

Тонкости
энергетической
доктрины США

18

«Российские сети»:
перспективы
компании

14

Виброимпульсная
мельница снижает
энергозатраты в пять раз

26

ЭНЕРГИЯ БЕЗ ГРАНИЦ

журнал об энергетике России

№2 (21) апрель – май 2013 г.

ИНТЕР  РАО ЕЭС

Под колпаком

Борьба с должниками энергосистемы становится эффективней – у «Совета рынка» появились новые инструменты обеспечения платёжной дисциплины



➤ ИНТЕР РАО ЕЭС — ДИВЕРСИФИЦИРОВАННЫЙ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ХОЛДИНГ, ПРИСУТСТВУЮЩИЙ
В РАЗЛИЧНЫХ СЕГМЕНТАХ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ
ОТРАСЛИ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ



**ИНТЕР
РАО ЕЭС**

энергия без границ



➤ КОМПАНИЯ ЗАНИМАЕТ
ЛИДИРУЮЩИЕ ПОЗИЦИИ
В РОССИИ В ОБЛАСТИ ЭКСПОРТА-
ИМПОРТА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ, АКТИВНО
НАРАЩИВАЕТ ПРИСУТСТВИЕ
В СЕГМЕНТАХ ГЕНЕРАЦИИ И СБЫТА,
А ТАКЖЕ РАЗВИВАЕТ НОВЫЕ
НАПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕСА

ГЕНЕРАЦИЯ

СБЫТ

ТРЕЙДИНГ

ИНЖИНИРИНГ

ЗАРУБЕЖНЫЕ АКТИВЫ

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

ИННОВАЦИИ





Уважаемые читатели!

омните одну из крылатых фраз генсека Горбачёва «Процесс пошёл»? Этот афоризм уместен в случае борьбы с дебиторской задолженностью. Долги на ОРЭМ – явление для российской энергетики, увы, не новое. Они копят, как снежный ком, сдерживая, а иной раз и попросту мешая развитию отрасли. Вопрос о том, кто виноват, уже не актуален: реестр неплательщиков общеизвестен и с годами практически не меняется. А вот что делать – над этим давно ломают голову и регулятор рынка, и его участники. И наконец процесс пошёл!

Некоммерческому партнерству «Совет рынка» впервые предоставлены инструменты, позволяющие обеспечить платёжную дисциплину. С начала нового года несколько сбытовых организаций уже изгнаны с ОРЭМ. Но лишение статуса гарантирующего поставщика – это,

скорее, мера устрашения. Для фактического же сокращения неплатежей за поставленную энергию введена система финансовых гарантий. Этим новшеством, а также борьбе с неплательщиками на розничном рынке электро- и тепловой энергии посвящена тема номера журнала «Энергия без границ».

Повышение эффективности работы всей отрасли в целом и энергокомпаний в частности невозможно не только без действенных механизмов разрешения проблем с неплатежами, но и без создания отлаженной системы управления. В интервью нашему журналу руководитель блока управления персоналом и организационного развития ОАО «Интер РАО ЕЭС» Сергей ПУЧКА рассказал о политике integrity, которая сегодня внедряется в компании, о матрице функций, позволяющих заточить оргструктуру под бизнес-процесс, с одной стороны, и оценить эффективность персонала – с другой.

В текущем номере «Энергии без границ» вас ждёт премьера рубрики «Эксперт-клуб». Это площадка для обсуждения ключевых событий отрасли. В центре внимания – создание ОАО «Российские сети». О том, какое влияние на энергорынок и экономику России окажет единая национальная сетевая компания, рассуждают наши эксперты.

И традиционно на страницах «Энергии без границ» – последние новости энергетики в стране и мире, календарь важнейших отраслевых мероприятий на ближайшие два месяца.

Желаю познавательного чтения и жду ваших откликов на редакционный адрес: editor@interrao.ru.

*Искренне ваш,
главный редактор*

Антон НАЗАРОВ



4 **НОВОСТИ**

8 **ЭНЕРГЕТИКА В МИРЕ**

10 **ТЕМА НОМЕРА**

Час расплаты

Долги на оптовом рынке электроэнергии и мощности, как и на розничном рынке, в 2013 году продолжают расти. Но если на оптовом рынке произошёл ряд положительных изменений – у «Совета рынка» появились новые инструменты обеспечения платёжной дисциплины, то на розничном рынке без перемен. Особенно удручающе выглядит ситуация с долгами за тепловую энергию, за год удвоившимися и с трудом поддающимися взысканию.

14 **ГОСПОЛИТИКА**
Затормозить счётчик

Владимир Путин потребовал навести порядок в регионах, где цены на коммунальные услуги выросли в разы. Он подчеркнул, что рост по стране в целом не должен превышать 6% в год.

16 **ГЕНЕРАЦИЯ**
Обратный отсчёт

Строительство всех генерирующих объектов к Олимпиаде-2014 увеличит энергоёмкость Сочи в три раза. Это обеспечит надёжное электроснабжение не только олимпийских, но и всех остальных потребителей. А в перспективе даст ещё и дополнительный стимул к развитию экономики региона.



18 **ЗА РУБЕЖОМ**
Свет из Белого дома

Действующая энергетическая доктрина США, запущенная президентом Бараком ОБАМОЙ, остается одной из самых амбициозных отраслевых программ. Документ многозадачный и призван одновременно снять политические риски, улучшить экологию и обеспечить экономику дешевой энергией.

20 **ИНТЕРВЬЮ**
Кадры. Матрица. Перезагрузка



Руководители компаний всегда подчеркивают: «Главная наша ценность, сила, богатство – это люди». И не ради красного словца. Сегодня никому не надо объяснять и доказывать, что успех компании в целом и каждого ее сотрудника отдельно во многом зависит от грамотного управления персоналом. Об инновационных решениях, направленных на повышение эффективности деятельности компании и ее сотрудников, рассказал руководитель блока управления персоналом и организационного развития ОАО «Интер РАО ЕЭС» Сергей ПУЧКА.

24 **ЭКСПЕРТ-КЛУБ**
**«Российские сети»:
перспективы объединения**

«Энергия без границ» представляет новую рубрику, в которой мы будем обсуждать ключевые для отрасли события. Топ-новость последних месяцев – создание ОАО «Российские сети». О том, какое влияние окажет на энергорынок появление единой национальной сетевой компании, рассуждают наши эксперты



26

ИННОВАЦИИ Чудо-мельница

Энергоэффективность оборудования и технологий стоит в первом ряду научных разработок в сфере производства энергии. В связи с этим представляется актуальным проект по производству и применению параболических виброимпульсных дробилок-мельниц нового поколения, к реализации которого приступил «Центр энергоэффективности Интер РАО ЕЭС».

28

ЗА РУБЕЖОМ Страсти по ОИК

Из-за непродуманной политики субсидирования «зелёных» и когенерационных электростанций в Латвии стремительно растут тарифы на электричество. С 1 апреля для юридических лиц они увеличатся на 7–12%. Если правительство не примет меры, то в ближайшие несколько лет под угрозой

30

ФИНАНСЫ Ставка на ожидание

В последние недели в секторе произошло несколько событий, которые способны повлиять на котировки акций энергокомпаний. Рынок замер: что же будет дальше?

32

НВ Комсомол ответил: «Есть!»

Благодаря энтузиазму и самоотверженному труду трёх миллионов комсомольцев в прошлом столетии были возведены энергетические объекты, которые не утратили свою значимость и поныне.

34

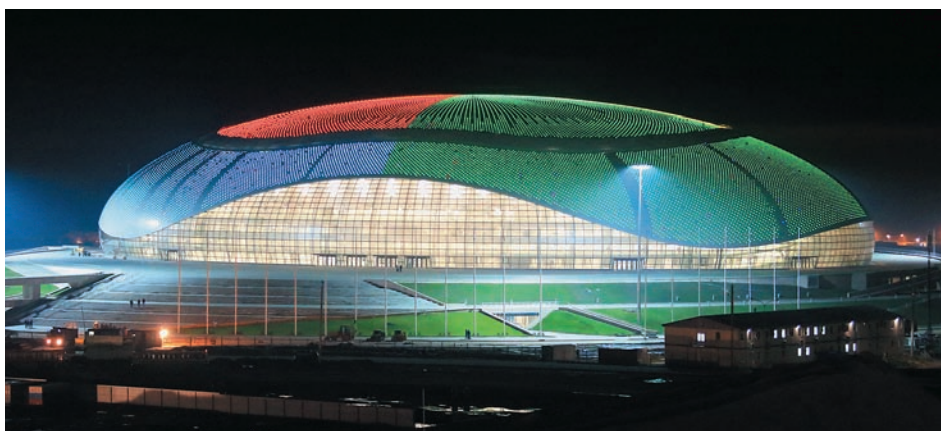
КАЛЕНДАРЬ МЕРОПРИЯТИЙ

Крупнейшие конференции, форумы и выставки в апреле-мае 2013 года

36

ФОТО НОМЕРА «Большое» светопредставление

С наступлением сумерек ледовый дворец «Большой» в Сочи, построенный специально к зимней Олимпиаде, начинает переливаться всеми цветами радуги, создавая на фасаде-эллипсе разные изображения. Среди вариантов декоративной подсветки есть даже узор пасхального яйца Фаберже.



Учредитель и издатель «Интер РАО ЕЭС»
№ 2 (21) апрель – май 2013 г.

Журнал является приложением к корпоративной газете компании «Интер РАО ЕЭС». Газета зарегистрирована в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-35791 от 30.03.2009.

Учредитель и издатель: ОАО «Интер РАО ЕЭС». Адрес редакции: Российская Федерация, 119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 27, стр. 2, тел.: +7 (495) 664-88-40, факс: +7 (495) 664-88-41, editor@interra.ru. По вопросам размещения рекламы обращайтесь по тел.: +7 (495) 664-88-40 (2124).

Главный редактор: Антон Назаров
Ответственный секретарь: Татьяна Мешкова

Редакционный совет ОАО «Интер РАО ЕЭС»:
Вячеслав Артамонов, член правления;
Александр Борис, член правления – председатель редакционного совета;
Ирина Макаренко, директор по взаимодействию с инвесторами – руководитель департамента взаимодействия с инвесторами блока стратегии и инвестиций;
Антон Назаров, директор по связям с общественностью – руководитель департамента информационной политики – заместитель председателя редакционного совета;
Павел Оклей, член правления – руководитель блока производственной деятельности;
Сергей Пучка, руководитель блока управления персоналом и организационного развития;
Юрий Шаров, член правления – руководитель блока инжиниринга.



105120, г. Москва, Нижняя Сыромятническая, д. 10, стр. 9, тел.: +7 (495) 640-08-38, +7 (495) 640-08-39, www.medialine-pressa.ru, e-mail: info@medialine-pressa.ru.

Генеральный директор: Лариса Рудакова
Руководитель проекта: Татьяна Постникова
Выпускающий редактор: Эльвира Хайруллова
Арт-директор: Владислав Максименко
Шеф-дизайнер: Илья Малов
Дизайнер: Инна Титова, Мария Тырылгина |
Верстка: Алексей Суконкин, Вера Аверьянова |
Бильд-редактор: Анастасия Кривошеина,
Евгений Лихацкий | Цветокорректор: Андрей Клочков |
Корректур: Наталья Коннова, Лариса Николина, Елена Савельева
Фото: пресс-службы компаний Группы «Интер РАО», SHUTTERSTOCK, РИА «Новости», фотобанк «Лори» |
Номер подписан в печать 03.04.2013 | Отпечатано в типографии «Вива-Стар».

28

трлн рублей внебюджетных средств потребует госпрограмма энергоэффективности и развития энергетики до 2020 года.

40

процентов – на столько планируется сократить потребление электроэнергии в Москве в ближайшие десять лет.



Энергия для Ростовской области

«Стройтрансгаз» выиграл тендер на строительство линии электропередачи напряжением 500 кВ для «Федеральной сетевой компании» (ФСК). Строительство ЛЭП в Ростовской области, общая протяжённость которой составит 239 км, начнётся в сентябре этого года, завершить проект компания планирует в сентябре 2014 года.

Кроме того, в рамках проекта «Стройтрансгаз» обеспечит реконструкцию подстанции 500 кВ «Шахты», линейных ячеек на подстанциях 500 кВ «Будённовск» и 500 кВ «Южная». Реализация проекта позволит увеличить надёжность электроснабжения через схему выдачи мощности энергоблока № 3 Ростовской АЭС.

Конкурс на строительство ЛЭП был объявлен ФСК в июле прошлого года. Кроме «Стройтрансгаза» свои заявки на конкурс подавали «Глобалэлектросервис», «Строймехпроект-П», «Уралэлектрострой», группа компаний «ЭФЭСК», ФГУП «Спецстройинжиниринг» и инженерно-строительная компания «Союзсети». Цена контракта (вместе с НДС) составила 10,5 млрд рублей, говорится в итоговом протоколе, размещённом на сайте ФСК.

Договорились с Поднебесной

В ходе официального визита в Россию председателя КНР Си Цзиньпина было подписано около 30 соглашений в различных сферах. В частности, ОАО «Интер РАО ЕЭС» и Государственная электросетевая корпорация Китая подписали соглашение по проекту расширения

российско-китайского электроэнергетического сотрудничества. Компании совместно разработают предварительное технико-экономическое обоснование (ТЭО) строительства ТЭЦ на базе Ерковецкого угольного месторождения, расположенного в Амурской области.

Также Министерство энергетики РФ и Государственный энергетический комитет Китая подписали соглашение о сотрудничестве в нефтяной сфере, в том числе по Тяньцзиньскому нефтеперерабатывающему заводу в сфере разведки и добычи нефти, а также в сфере торговли сырой нефтью.

Первая среди лучших

Группа «Интер РАО ЕЭС» первая в Европе среди крупных производственных энергокомпаний сертифицирована по стандарту энергоменеджмента ISO 50001.

Данный стандарт определяет системный подход, обеспечивающий непрерывное улучшение уровня энергоэффективности, повышение энергобезопасности и снижение энергопотребления. Аудит компаний группы проведён органом по сертификации GUTcert, входящим в международную группу AFNOR и аккредитованным единым органом по аккредитации Германии – DakKS.

Как пояснили в «Интер РАО ЕЭС», полученный сертификат является официальным подтверждением эффективности системы энергетического менеджмента и её соответствия требованиям международного стандарта по таким направлениям, как управление, производство и реализация электрической энергии, производство, распределение и реализация тепловой энергии.

Свет по нормативам

В июле этого года в 16 пилотных регионах России начнут действовать социальные нормы энергопотребления. Инициатором введения новшества выступило Министерство регионального развития РФ. Соответствующий проект постановления правительства ведомство обнародовало на своём сайте.

Размер нормы энергопотребления в документе не прописан, его будут определять региональные власти. Социальная норма энергопотребления начнет действовать в отношении населения и приравненных к нему категорий, таких как садоводческие объединения, содержащиеся за счёт прихожан религиозные организации, гаражи

и хозяйственные постройки, а также юрлиц, приобретающих электроэнергию для заключённых, находящихся в помещениях для их содержания. Социальная норма энергопотребления будет подушевой для шести групп домохозяйств, включающих от одного до пяти и более проживающих. Для ряда категорий граждан (одинокие пенсионеры, жильцы аварийных домов) и домохозяйств (дома с электроплитами и электроотоплением) предусмотрен ряд повышающих норму коэффициентов.

Если опыт пилотных регионов окажется успешным, подобная практика уже в 2014 году будет распространена по всей стране.

6,2

тыс. МВт электричества будут генерировать отечественные источники возобновляемой энергии в 2020 году.

30

июня будет завершена работа по созданию ОАО «Российские сети». О перспективах компании рассуждают наши эксперты на стр. 24.



Последние стройки реформы

Группа «Интер РАО ЕЭС» в марте приступила к возведению четвертого парогазового энергоблока на Пермской ГРЭС установленной мощностью 800 МВт. Срок реализации проекта – декабрь 2015 года. С вводом нового энергообъекта Пермская ГРЭС увеличит установленную мощность до 3200 МВт и войдет в число пяти крупнейших теплоэлектростанций России. Генеральным подрядчиком строительства по итогам конкурса выбрано ОАО «Группа Е4». Как сообщили в ООО «Интер РАО Инжиниринг», на новом блоке Пермской ГРЭС будет установлено парогазовое оборудование Siemens AG, соответствующее самым строгим стандартам экологической безопасности и обладающее одним из самых высоких в отрасли КПД – 57–58%. Основным топливом энергоблока станет природный газ. В марте также был дан старт строительству парогазового энергоблока № 12 мощностью 424 МВт на Верхнетагильской ГРЭС (входит в «Интер РАО ЕЭС»). Его ввод позволит вывести из эксплуатации морально устаревшее оборудование 1–3-й очереди станции, которое было введено еще в 50-е годы прошлого века. Установленная мощность Верхнетагильской ГРЭС в результате реализации инвестпроекта увеличится до 1565 МВт. Общая сумма инвестиций в проект составит до 20 млрд рублей. Планируемый срок ввода объекта в эксплуатацию — декабрь 2015 года. Новый энергоблок станет последним в России энергообъектом, введенным в рамках договоров на поставку мощности, – инвестиционных обязательств, взятых на себя новыми владельцами генерирующих активов РАО «ЕЭС России». Символично, что в день начала строительства объекта исполнилось ровно десять лет с даты принятия закона об электроэнергетике, заложившего основы реформы и развития отрасли.

Переток массовой информации



В марте запущен интернет-портал «Переток.Ру». Новое отраслевое электронное издание подробно освещает события и тенденции в энергетике в России и в мире. Помимо последних новостей, лента которых постоянно обновляется в течение дня, на портале регулярно появляются аналитические статьи, переводы наиболее интересных материалов иностранных СМИ, интервью с топ-менеджерами отрасли, авторские колонки экспертов. Все материалы сортируются по тематическим рубрикам и тегам.

Кроме журналистских текстов, на портале есть подробный информационно-справочный блок, где можно найти данные о компаниях и топ-менеджерах отрасли, предстоящих интересных событиях, нормативной базе энергетике и последних законодательных инициативах, а также ознакомиться со свежими обзорами прессы и финансовой аналитикой.

От других отраслевых порталов об энергетике «Переток.Ру» отличается большим количеством оригинального контента – статей, подготовленных силами редакционного коллектива, а также внештатных авторов, среди которых ведущие российские журналисты, освещающие события в отрасли. Кроме того, «Переток.Ру» уделяет большое внимание развитию мировой энергетике: наряду с переводными материалами редакция уже подготовила множество статей, анализирующих процессы на зарубежных рынках.

Все, кто хочет быть в курсе последних событий и тенденций в отрасли, могут узнать о них, набрав в строке браузера:

www.peretok.ru



5,33

трлн кВт·ч составит в 2013 году объём потребления электроэнергии в Китае.

100

МВт составит мощность новой солнечной электростанции в Самаркандской области Узбекистана.

Счёт по SMS

Мосэнергосбыт вводит SMS-сервис, на номер которого можно будет выслать данные своего электросчётчика. Пока проект по передаче показаний приборов учёта с помощью сервиса мобильных сообщений работает в пилотном режиме и доступен только столичным абонентам сотового оператора «Билайн». Отправить показания своего прибора учёта они могут на номер 9077. После этого Мосэнергосбыт должен будет выставить соответствующий счёт за электроэнергию. Стоимость услуги равна стоимости исходящего SMS в тарифном плане абонента.



Атом для экологии

12 стран Европейского Союза подтвердили готовность развивать ядерную энергетику как элемент стратегии, нацеленной на сокращение выбросов парниковых газов. Об этом говорится в заявлении по итогам встречи в Лондоне 12 марта министров энергетики Болгарии, Великобритании, Венгрии, Голландии, Испании, Литвы, Польши, Румынии, Словакии, Финляндии, Франции и Чехии. Стороны заявили о готовности к сотрудничеству в контексте «той роли, которую ядерная энергетика может играть в будущем низкоэмиссионном энергобалансе ЕС». Министры подчеркнули приоритетность ядерной безопасности и регулирования. Стороны планируют сокращать вредные выбросы в атмосферу за счёт перехода на возобновляемые источники, системы улавливания CO₂ и ядерную энергетику.

Выбор в пользу этих технологий отвечает общеевропейской задаче создания «безуглеродной» экономики. Министры энергетики стран Евросоюза, планирующих строительство новых АЭС, отметили, что ядерная энергетика может стать ключевым фактором в обеспечении гарантированных поставок электроэнергии и сокращения вредных выбросов.

По первому разряду

Работодатели электроэнергетической отрасли и представители профсоюза договорились о повышении минимального уровня оплаты труда, а также и о расширении социальных гарантий работникам отрасли на ближайшие три года. Соответствующий документ – «Отраслевое тарифное соглашение (ОТС) в электроэнергетике Российской Федерации на 2013–2015 годы» – был подписан 18 марта в Минэнерго РФ. Сторону работников электроэнергетической отрасли на этой встрече представлял председатель общественного объединения «Всероссийский электропрофсоюз» Валерий ВАХРУШКИН, работодателей – генеральный директор Общероссийского отраслевого объединения работодателей электроэнергетики Аркадий ЗАМОСКОВНЫЙ.

Так, согласно ОТС с 1 июля 2013 года на 13,5% будет повышен минимальный размер тарифной ставки первого разряда – до 5,4 тыс. рублей, с 1 июля 2014 года ещё на 11% – до 6 тыс. рублей. Кроме того, будут расширены социальные льготы работников электроэнергетической отрасли. В среднем размеры льгот, гарантий и компенсаций будут увеличены по сравнению с истекшим ОТС от 33 до 75%.



28,8

процентов – на столько снизились объёмы хищения электроэнергии на Дальнем Востоке в 2012 году по сравнению с 2011-м.

50

деревянных опор ЛЭП спилил для своих строительных нужд житель станции Клетская в Волгоградской области.

Собственная энергия Алтая

Первая в России гибридная дизель-солнечная электростанция мощностью 100 кВт установлена в отдалённом посёлке Яйлю в Республике Алтай. Специалисты отмечают постоянный дефицит энерго мощностей в Республике Алтай: до сегодняшнего дня в регионе отсутствовали собственные источники генерации электроэнергии, электроснабжение осуществлялось по воздушным линиям Бийского энергоузла.

Автономная гибридная энергоустановка (АГЭ), включающая солнечные модули и дизель-генератор, управляется автоматически. При нехватке солнечной энергии включается дизельный генератор.

Ожидается, что посёлок будет снабжаться электроэнергией на 30–40% за счёт Солнца и на 60–70% за счёт дизель-генератора. Новая электростанция должна на 50% снизить ежегодное потребление дизельного топлива в труднодоступном Яйлю. Электростанция построена за счёт федерального бюджета, в проекте также участвовала компания ООО «Хевел», софинансирование строительства осуществляли Физико-технический институт им. А. Ф. Иоффе (г. Санкт-Петербург), Российская академия наук, ООО «Авелар Солар Технолоджи» (Москва) и «Солнечная энергия» (Республика Алтай).



Заместитель генерального директора по коммерческим вопросам ООО «Центр энергоэффективности Интер РАО ЕЭС» Тамара МЕРЕБАШВИЛИ

Бережём энергию!

Объявлены лауреаты III ежегодной премии в области энергосбережения «Берегите энергию!». Церемония награждения прошла 6 марта в Novotel Moscow City. В номинации «Проект года» премии удостоен «Центр энергоэффективности Интер РАО ЕЭС» за реализацию масштабных проектов, направленных на повышение энергоэффективности на территории России.

«Мы чётко понимаем, что повышение энергетической эффективности – это один из стратегических вызовов для российской экономики, и со своей стороны на практике реализуем проекты, целью которых является именно экономия ресурсов, как энергетических, так и финансовых», – подчеркнул генеральный директор «Центра энергоэффективности Интер РАО ЕЭС» Александр КОРЕШЕВ.

Награды также были вручены в номинациях «Технология года», «Энергоэффективная технология в реальном секторе экономики», «Энергоэффективный город», «Энергосбережение в строительстве».

Премия «Берегите энергию!» учреждена правительством Москвы и Российским энергетическим агентством Минэнерго России. Она призвана стимулировать развитие производства и массового использования энергоэффективных товаров и услуг и пропагандировать экономное расходование электроэнергии как норму гражданского поведения.

Ремонт с запасом

Компании «Силовые машины» и «Русатом Сервис» подписали договор о ремонте и поставке энергооборудования для шестого блока болгарской АЭС «Козлодуй». В соответствии с условиями соглашения «Силовые машины» проведут модернизацию ротора турбогенератора мощностью 1000 МВт, а также изготовят и установят новый статор турбогенератора с комплектом запасных частей. Новое оборудование на АЭС «Козлодуй» планируется поставить во втором квартале 2014 года, а все монтажные работы будут завершены к третьему кварталу 2014 года.

На болгарской АЭС эксплуатируются турбогенераторы ТВВ-1000-4УЗ, изготовленные «Силовыми машинами» в 90-х годах прошлого века. В результате модернизации будет продлён срок эксплуатации энергоблока, а новый статор будет обладать повышенной электрической мощностью в 1100 МВт.



США

Мост в огне

Знаменитый мост Бэй Бридж в Сан-Франциско 5 марта стал местом проведения масштабного светового шоу. Западная часть моста была оснащена разноцветными светодиодными лампами. Провода с 25 тыс. светодиодных ламп присоединяли к 300 несущим тросам вдоль моста. Общая протяжённость LED-участка составила порядка 3 км и около 152 м в высоту. Инсталляция под названием TheBayLights, автор которой – американский светодизайнер Лео ВИЛЬЯРРЕАЛ, будет работать в Сан-Франциско в течение двух лет.



НОРВЕГИЯ

На всех парусах

Компания TidalSails получила разрешение на строительство приливной электростанции в городе Квальсунд. Планируется, что общая мощность электростанции составит около 3 МВт. Станция будет базироваться на треугольной установке из 500 конструктивных парусов, приводящих в движение электрогенераторы. Стоимость проекта оценивается в 125 млн норвежских крон.



США

Слишком близко

Правительство США не утвердило план строительства нового ядерного реактора в окрестностях Вашингтона. Такое решение приняла в понедельник федеральная Комиссия по ядерному регулированию. Проект разрабатывала компания «Юнистар», которая намеревалась построить третий реактор на базе действующей АЭС «Калверт-клифф» в штате Мэриленд, расположенной менее чем в 100 км от столицы США. Предполагаемой причиной для отказа послужило то, что 85% акций «Юнистара» принадлежит иностранным компаниям, в том числе французскому концерну «Электрисите де Франс».

ДАНИЯ

Испытания ветром

Сектор энергетики «Сименс» открыл в Дании два новых научно-испытательных центра для ветротурбинных установок. Новый испытательный центр, расположенный в Бранде, оснащён стендами для испытаний основных компонентов ветроагрегатов «Сименс», таких как генераторы и главные подшипники. Семь испытательных стендов, расположенных в Ольборге, позволяют проводить полномасштабные испытания лопастей. В совокупности эти два объекта занимают площадь свыше 27 тыс. кв. метров.

ЮАР

Место для АЭС

ЮАР определила площадку под строительство новой атомной электростанции. Станция будет размещена в местечке Тислунт на берегу Индийского океана в провинции Восточный Кейп. Всего к 2030 году власти ЮАР планируют построить шесть реакторов общей мощностью 9,6 ГВт и увеличить долю атомных станций в энергетическом балансе страны с 5 до 25%. В реализации этих планов властям ЮАР намерена помочь российская госкорпорация «Росатом».

ЛИТВА

Ушёл из-за разногласий

Газпром завершил продажу своей доли в «Каунасской теплофикационной электростанции» (КТЕ), прекратив своё участие в её уставном капитале. Приобретённую в 2003 году станцию российский газовый холдинг продал после переговоров, которые длились почти год. К этой сделке Газпром подтолкнули продолжающиеся несколько лет разногласия с властями Каунаса относительно нереализованных компанией инвестиций и несогласия властей с проектом развития электростанции.

УКРАИНА

Стоп, метро!

Компания «Киевэнерго» предупредила Киевский метрополитен и столичную мэрию об отключении электроэнергии из-за долгов. Долг столичной подземки составляет более 1 млн долларов, мэрии – 1,62 млн, промышленных предприятий – 12,8 млн. Больше всего – около 62 млн долларов – задолжали Киевэнерго организации жилищно-коммунального хозяйства и городского транспорта. Всего же в Киеве не оплачены счета за электроснабжение на сумму 105 млн долларов, основную часть – около 60 млн – составляет долг юридических лиц.



ГЕРМАНИЯ

Новый ультиматум

В Германии 19 марта прошла предупредительная забастовка сотрудников шведского энергетического концерна «Ваттенфаль». Профобъединения выступили от лица 20 тыс. сотрудников концерна, работающих в ФРГ. Их основное требование – увеличение заработной платы на 6,5% в течение года. Наряду с центральным офисом в Берлине участие в стачке приняли сотрудники трёх ТЭЦ, оператором которых является «Ваттенфаль».

ИРАН

До полной уверенности

Первая иранская атомная станция в Бушере в марте вышла на минимально контролируемый уровень мощности (МКУ). Согласно докладу Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ), работа иранской АЭС была приостановлена в середине февраля этого года из-за ремонта генератора турбины. Министр иностранных дел Исламской Республики Иран Али Акбар САЛЕХИ заявил, что на полную мощность АЭС «Бушер» будет запущена только тогда, когда появится полная уверенность в исправности всех технических систем.

ЯПОНИЯ

АЭС: перезагрузка

Японские власти планируют перезапустить в 2013 году шесть атомных реакторов, прекративших работу после катастрофы на АЭС «Фукусима». Глава французской атомной корпорации Areva, поставщика японских АЭС, Люк УРСЕЛЬ пояснил, что в это число не входят два реактора, которые не прекращали работу. Он также отметил, что на получение разрешения для возобновления работы остальных японских реакторов уйдут годы, а АЭС «Фукусима» останется закрытой навсегда. В настоящее время в Японии работает два ядерных реактора из 50.

Час расплаты

Долги на оптовом рынке электроэнергии и мощности, как и на розничном рынке, в 2013 году продолжают расти. Но если на оптовом рынке произошёл ряд положительных изменений – у «Совета рынка» появились новые инструменты обеспечения платёжной дисциплины, то на розничном рынке без перемен. Особенно удручающе выглядит ситуация с долгами за тепловую энергию, за год удвоившимися и с трудом поддающимися взысканию.

В 2013 году задолженность за энергоресурсы продолжила расти на всех ступенях экономической модели. Её структура не меняется с годами. Генерация несёт потери как из-за накопления обязательств перед ней на оптовом рынке электроэнергии и мощности (ОРЭМ) – прежде всего проблемными гарантирующими поставщиками (ГП) и энергосбытовыми компаниями, так и из-за неплательщиков жилищно-коммунального сектора за поставленную тепловую энергию. ГП и энергосбытовые компании в свою очередь недополучают значительный объём оплаты за электроэнергию и мощность от тех же управляющих компаний и предприятий ЖКХ, бюджетных учреждений и отдельных промышленных потребителей. И только население в целом по стране платит исправно, хотя и здесь существуют исключения из правила.

ПЕРЕЛОМНЫЙ МОМЕНТ

Задолженность на ОРЭМ, как свидетельствуют данные ОАО «АТС», постепенно растёт с февраля 2011 года: за два прошедших года она увеличилась в 2,5 раза. На 1 марта она составила 58,4 млрд рублей, в том числе 56,87 млрд рублей по ценовым зонам и 1,49 млрд рублей по неценовым. Реестр должников, по сути, не меняется: на конец года, как и на его середину, основной вклад в неё вносили сбытовые компании Северного Кавказа, предприятия холдинга

«Энергострим», Колэнергосбыт и ряд других предприятий.

Для ГП-должников ещё в майском постановлении правительства № 442 была прописана штатная мера пресечения – лишение статуса ГП. Постановление предусматривает возможность вывода зоны деятельности неблагополучного ГП на аукцион под обязательства покупателя разобраться с определённой долей долгов предшественника. Однако до начала этого года от её использования воздерживались. И главным противником были, собственно, кредиторы ГП-должников – генерирующие компании, для которых ключевым вопросом было установление ответственности за платёжную дисциплину в период перехода статуса ГП от лишённой его компании к победителю конкурса. Процедура замены ГП в том виде, в котором она была описана в постановлении правительства № 442, занимала минимум 152 дня, порой удлинняясь до года и более. Перспектива неограниченного накопления задолженности в этот период не могла не тревожить генераторов. И несмотря на то что дисциплинарная комиссия «Совета рынка» выносила на рассмотрение наблюдательного совета вопрос о возможном лишении статуса участников ОРЭМ крупных ГП-должников, таких как Колэнергосбыт, Омскэнергосбыт, Орёлэнергосбыт, палата продавцов голосовала против их исключения.

Переломный момент наступил под Новый, 2013 год, когда были опубликованы необходимые постановления правительства – № 1449 «О внесении измене-

Задолженность на ОРЭМ поступательно растёт с февраля 2011 года: за два прошедших года она увеличилась в 2,5 раза, на март она составила 58,4 млрд рублей

ний в пункт 229 Основных положений функционирования розничных рынков электрической энергии» от 28 декабря и № 1482 «О внесении изменений в акты Правительства Российской Федерации по вопросам изменения процедуры смены гарантирующих поставщиков» от 30 декабря. Эти документы юридически оформили новый регламент смены ГП,

Получив ультимативный инструмент по борьбе со злостными должниками, «Совет рынка» не преминул пустить его в ход. В конце января НП изгнало с ОРЭМ шесть сбытовых компаний

разработанный «Советом рынка» с участием генераторов.

Ключевым элементом нового регламента стало общее упрощение и ускорение процедуры, которая стала занимать около 50 дней, а также устранение пресловутой лакуны в ответственности за зону деятельности в период между утратой старым ГП его статуса и вступлением в свои права замещающего его победителя конкурса. По новому порядку, как только ГП лишается статуса субъекта ОРЭМ, Минэнерго издаёт приказ о присвоении статуса ГП территориальной сетевой организации (ТСО). Переход происходит очень быстро: если приказ выходит до 25 числа месяца, сетевая компания становится ГП с 1-го числа следующего месяца, если нет – с 1-го числа через месяц. По утвержденным правилам претендовать на временное замещение ГП может только довольно крупная ТСО: на присоединённых к её сетям потребителей должно приходиться не менее 25% среднегодовой заявленной мощности потребителей в регионе. В большинстве случаев речь идёт исключительно о дочерних компаниях «Холдинга МРСК» (в случае, если таковая в регионе не представлена, её функцию исполняет ФСК). ТСО, впрочем, назначается максимум на год и в любом случае лишается статуса ГП, как только выявляется победитель аукциона. Появление сетевой компании на месте ГП сняло претензии генераторов, и путь к удалению должников с рынка был открыт.

ПРИВЕСТИ В ИСПОЛНЕНИЕ

Получив ультимативный инструмент по борьбе со злостными должниками, «Совет рынка» не преминул пустить его в ход. В конце января НП изгнало с ОРЭМ шесть сбытовых компаний, входящих в группу «Энергострим»: Омскэнерго, Орёлэнерго, Курскэнерго, Брянскэнерго, Ивэнерго и Пензаэнерго. Их совокупная задолженность составляла на момент принятия

этого решения около 10,5 млрд рублей. Из вынесенных на обсуждение сбытовых компаний на рынке оставили только Волгоградэнерго, несмотря на долги около 5 млрд рублей. Свою снисходительность «Совет рынка» объяснил тем, что основной массив долга Волгоградэнерго приходится на безнадежную задолженность хрестоматийно недисциплинированного плательщика за электроэнергию – ВАО «Химпром» (2,38 млрд рублей). Компании был дан контрольный месяц, в течение которого она не должна была увеличивать долг, и по итогам месяца ей вновь было разрешено остаться на рынке, в отличие от Колэнерго и Тулаэнерго, которые удалили с ОРЭМ в конце февраля.

В результате зоны деятельности восьми ГП, лишённых статуса, перешли к пяти МРСК – «МРСК Центра» (Орёл, Курск

и Брянск), «МРСК Центра и Приволжья» (Иваново и Тула), «МРСК Волги» (Пенза), «МРСК Сибири» (Омск) и «МРСК Северо-Запада» (Мурманск). По итогам полумесяца работы в зоне деятельности первой группы изгнанных сбытов «Холдинг МРСК» объявил, что уровень расчётов по перешедшим к нему группам точек поставки составляет 100%.

Однако демонстрация практической возможности лишения статуса ГП, будучи действенной как мера устрашения, напрямую не влияет на качество расчётов на ОРЭМ. Для фактического сокращения возможности кредитования недобросовестного покупателя за счёт средств ОРЭМ было введено другое долгожданное новшество – система финансовых гарантий. Её регламент наблюдательный совет «Совета рынка» утвердил 21 февраля.

Введение системы финансовых гарантий предполагает, что если платёж на ОРЭМ просрочен на два месяца, ОАО «ЦФР» обращается в интересах кредитора за погашением обязательств должника за счёт предоставленных тем финансовых гарантий. Необходимость предоставления фингарантий, однако, распространится не на всех покупателей. «Если все участники исполняют договоры на ОРЭМ в полном объёме и своевременно, то они не подпадают под требования о предоставлении финансовых гарантий, – рассказывает заместитель председателя правления «Совета рынка» Павел СНИККАРС. – Если участник оплачивает не в полном объёме либо не в срок, то возникает необходимость их предоставить». С 1 марта начался трёхмесячный контрольный период, в течение которого определится, какие субъекты ОРЭМ должны будут предоставить гарантии. Те участники, которые в течение этих трёх месяцев допустят несвоевременную или неполную оплату своих обязательств (однократное нарушение сроков на один день прощается), должны будут до 15 июня предоставить гарантии на июль.

По словам господина СНИККАРСА, основные инструменты, прописанные в системе финансовых гарантий, – «это банковские гарантии, поручительство генератора и свободный двусторонний договор в целях исполнения финансовых гарантий (это специальный инструмент, который уменьшает объём финансового гарантирования)». Непредоставление фингарантий или их предоставление в неполном объёме может стать основанием для лишения покупателя статуса субъекта ОРЭМ.

В системе финансовых гарантий уже аккредитованы 13 банков. Среди них такие крупные организации, как Газпромбанк, банк Уралсиб, ВТБ, Альфа-банк, Банк Москвы. С 4 марта «Совет рынка» принимает заявки на участие в конкурсе на статус авизирующего банка в системе фингарантий, конкурс состоится 21 марта. «Основная цель введения системы финансовых гарантий – максимально предотвратить возможность для участников кредитоваться за счёт оборотных средств ОРЭМ», – говорит Павел СНИККАРС. С 1 июля система финансовых гарантий должна начать работать в полном объёме.

КАК СНЕЖНЫЙ КОМ

И всё же хотя дисциплину текущих расчётов поставили под контроль, а ГП-должникам показали, что их замена возможна и будет производиться, накопленная задолженность на ОРЭМ остаётся высокой. Не сокращается и задолженность за электроэнергию на розничном рынке (РРЭ). По данным ОАО «ЦФР», на январь задолженность на РРЭ сократилась по отношению к декабрю на 5,1%, составив 121,5 млрд рублей. Однако снижение задолженности в этот период происходит каждый год, а если посмотреть динамику за год, то окажется, что рост долгов на РРЭ составил от января к январю 50,1%. Жилищно-коммунальный сектор продолжает лидировать по весу в общем долге – на него приходится около 40%.

Особенно острая ситуация сложилась в сфере теплоснабжения. По оценкам Совета производителей энергии (СПЭ), приведенная задолженность за тепловую энергию по России на начало этого года составила около 125 млрд рублей, тогда как год назад – 77,9 млрд рублей.

Впрочем, и тогда более 47% этой задолженности относились к просроченной. Лишь 2% всей дебиторской задолженности, основная масса которой также приходится на жилищно-коммунальный сектор, учитывается в тарифе на тепло. Вкупе с потребностью теплоснабжения в масштабных инвестициях, от которых невозможно отказаться в силу социального фактора, ситуация с неплатежами обрекает российские ТГК на фактическую работу в убыток.

Об обострении проблемы задолженности красноречиво свидетельствует то, что кредиторы-энергетики, вступившие осенью прошлого года в проект «Честный энергетик», собирающий открытую консолидированную базу данных должников за поставленные энергоресурсы, буквально за первые дни существования задекларировали 10,5 млрд рублей долгов.

Поставщики энергоресурсов, разумеется, отстаивают свои интересы в судах. Например, Энергетическая сбытовая компания Башкортостана (ЭСКБ) за 2012 год подала почти 7 тыс. исков к потребителям-неплательщикам, в том числе 6,4 тыс. исков к физлицам. То же делают и другие компании как сбытового, так и генерирующего сектора. Однако сейчас на первый план выходит не подтверждение задолженности в суде, а взыскание по уже выданным исполнительным листам. Отчаявшись добиться взыскания подтверждённой судами задолженности, компании переводят разбирательство в плоскость уголовного законодательства. Так, в частности, поступила «РусГидро», имеющая на руках исполнительные листы на взыскание более 1 млрд рублей задолженности. Компания передала в правоохранительные органы материалы для возбуждения уголовных дел по факту неисполнения договорных обязательств «Энергостримом» и кавказскими энергосбытовыми компаниями, в общей сложности задолжавшими ей более 1,9 млрд рублей. Впрочем, инициировать уголовное преследование должника также удаётся не всегда: предприятия-должники, прежде всего нечистоплотные управляющие компании, практикуют так называемое клонирование. Механизм правонарушения прост: должник либо

просто банкротится, переводя активы в компанию-клон со сходным названием, либо доходит до стадии подписания с кредитором соглашения о погашении накопленного долга с графиком платежей в обмен на возврат исполнительного листа и клонируется после этого. Так, ТГК-5, которой потребители Ижевска задолжали 2,1 млрд рублей, не удаётся добиться уголовного преследования клонов: по данным компании, принадлежащие ей «Удмуртские коммунальные системы» направили 20 заявлений в правоохранительные органы, по которым возбуждено всего пять уголовных дел. По остальным делам клонов получены постановления об отказе.

ОХОТА НА ДОЛЖНИКОВ

На проблему взыскания долгов обратил отдельное внимание президент РФ Владимир ПУТИН на заседании президентской комиссии по развитию ТЭК и экологической безопасности 13 февраля 2013 года.

С одной стороны,
финансовые
гарантии,
бесспорно, защитят
интересы продавца.
С другой –
взыскание старой
задолженности
с ГП, лишённых
статуса, всё также
представляет собой
проблему

Особенно острая ситуация сложилась в сфере теплоснабжения. Задолженность за тепловую энергию по России на начало этого года составила около 125 млрд рублей, тогда как год назад – 77,9 млрд рублей

«Нужно на порядок повысить качество контроля исполнения судебных решений, – заявил президент. – Есть примеры, когда у компаний, у разного рода посредников миллиардные долги, миллиардные: по счетам не платят, судебные решения игнорируют. Судебные приставы чем занимаются? Прошу проанализировать эту работу соответствующие инстанции и доложить».

Следует отметить, что именно усилия Федеральной службы судебных приставов дали в руки энергетикам новое оружие против должников, прежде всего физлиц. Среди них, согласно исследованиям, проведенным на Дальнем Востоке и в Иркутской области, преобладают платежеспособные граждане, фактически бесплатно кредитующиеся за счёт ресурсоснабжающей организации. По запросу службы судебных приставов летом было вынесено важнейшее заключение Роскомнадзора (органа исполнительной власти, уполномоченного контролировать исполнение законодательства о защите персональных данных). Регулятор постановил, что «судебные приставы-исполнители в рамках исполнительных производств по принудительному исполнению судебных актов вправе осуществлять обработку, в том числе распространять, биометрические данные (фотографию должника-гражданина) без его согласия». Уже в этом осенне-зимнем периоде этим воспользовались энергетики для оказания психологического воздействия на должников-физлиц. Так, при помощи службы судебных приставов на улицах Читы появились щиты с фотографиями и именами злостных должников за поставленные ТГК-14 энергоресурсы. По заявлению представителей компании, это быстро произвело впечатление на одну из должниц, погасившую 60 тыс. рублей долга после появления её фотографии на щите. Похожий вариант приняли на вооружение в Екатеринбурге, мэрия которого готовится публиковать фотографии и фамилии неплательщиков в СМИ, показывать их по телевизору и расклеивать в транспорте.

Задолженность списывается с зарплатных и пенсионных счетов физлиц; в неко-

торых случаях представители компании и приставы останавливают должников в аэропортах и на железнодорожных вокзалах, требуя сдать билеты в счёт погашения долга.

Практикуются и вовсе радикальные меры. Так, в январе власти Грозного объявили, что 76 горожанам грозит выселение за неоплату услуг ЖКХ, впоследствии за долги были выселены две семьи. По официальным данным, собираемость платежей в результате скакнула до 120%.

Конечно, не все меры, к которым прибегают энергетики, представляют собой «кнут», есть и «пряник». Так, ТГК-11 в Омске и Томске под Новый год провела акцию по списанию пени должникам, которые до конца декабря оплатили счета, а в Томске разыграла среди абонентов сертификаты на 1000–3000 рублей на оплату услуг отопления в 2013 году. Компании награждают подарками образцовых плательщиков, устраивают среди них розыгрыши ценных призов.

ПОЛОВИНЧАТЫЙ УСПЕХ

Успех нововведений пока можно охарактеризовать лишь как половинчатый. С одной стороны, финансовые гарантии, бесспорно, защитят интересы продавца. С другой – взыскание старой задолженности с ГП, лишённых статуса, всё также представляет собой проблему. Конечно, часть долгов перед генераторами оплатит победитель конкурса, при этом текст постановления правительства не совсем

прозрачен в части того, погашаются ли тем же победителем долги перед сетями. Так или иначе другие кредиторы ГП могут рассчитывать лишь на удовлетворение претензий в ходе банкротства старого ГП, где их требования, во-первых, могут превысить ничтожную конкурсную массу, а во-вторых, могут оказаться в одном ряду с требованиями организаций, долг ГП перед которыми возник искусственно (например, в результате выдачи займа одним ГП другому, инициированной их общим владельцем). Северокавказский бытовой сектор также, несмотря на многочисленные анонсы, пока сохраняется в прежнем виде. Вопрос о том, кто будет платить долги Колэнергосбыта, возникшие из-за целенаправленного занижения тарифов местными властями, и как именно сможет изменить ситуацию гипотетический конкурсный преемник предприятия, также не получил ответа. Задолженность оборонного сектора перед поставщиками энергоресурсов, по идее, будут гасить, но в каком объёме и когда, станет ясно только со временем. К счастью, останется неизменной высокая платёжная дисциплина населения: как ожидают бытовики, она может незначительно упасть в результате введения соцнормы потребления электроэнергии, но лишь как шоковый отклик на новшество, а далее ситуация довольно быстро нормализуется.

Наталья СЕМАШКО

14 | Затормозить счётчик

Владимир Путин потребовал навести порядок в регионах, где цены на коммунальные услуги выросли в разы. Он подчеркнул, что рост по стране в целом не должен превышать 6% в год.

Уже на следующий день после совещания по вопросам ЖКХ, на котором президент возмутился резким ростом тарифов в ряде регионов (в частности, в некоторых районах Петербурга – на 40%, в отдельных муниципалитетах Мурманска – на 200%), Федеральная служба по тарифам (ФСТ) предложила восстановить упразднённое с начала 2013 года ограничение по росту платежей граждан за услуги ЖКХ. Подобное право до недавних пор было у Минрегионразвития. Помимо этого, глава ФСТ Сергей Новиков предложил выстроить такую систему платежей, которая не зависела бы от объёма начислений и позволила бы сбалансировать платежи вне зависимости как от сезона, так и использования систем учёта – чтобы платежи граждан за ЖКХ были равномерно распределены в течение года.

ТАРИФЫ ТУТ НИ ПРИ ЧЁМ

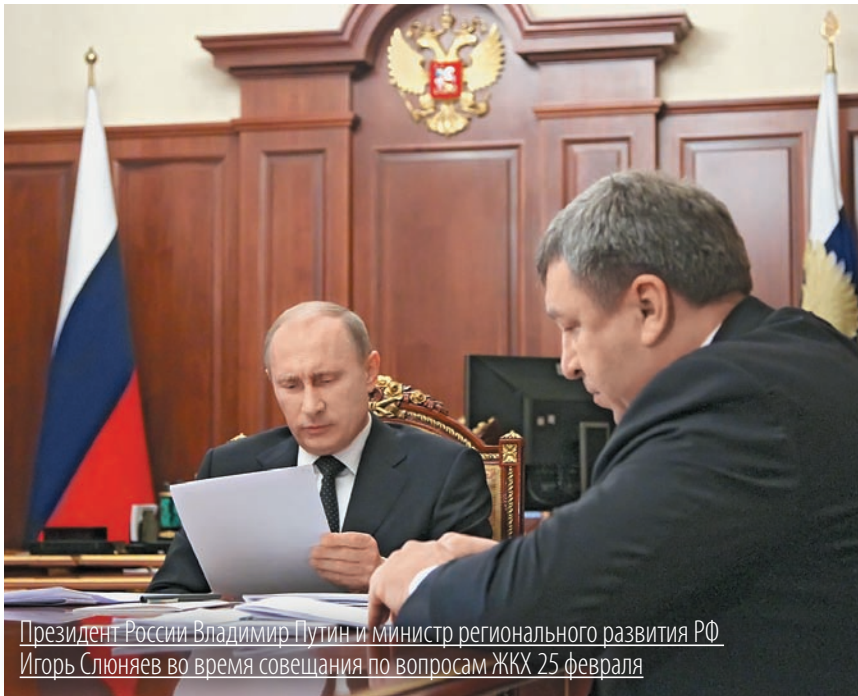
Тарифная составляющая на самом деле не играет большой роли в росте цен ЖКХ, поскольку тарифы у нас жёстко регулируются и едины в рамках отдельно взятого региона. «Другое дело – нормы потребления коммунальных услуг: устанавливаются ресурсоснабжающими организациями отдельно для каждого дома в зависимости от количества проживающих, площади, среднемесячного потребления и т. д.», – говорит старший аналитик ИФК «Солид» Артур АХМЕТОВ. И тут всё зависит от расточительности самих жителей. Несмотря на то что граждане по всей стране масштабно

устанавливают счётчики, чтобы платить по тарифам, остаётся много тех, кто по каким-то причинам не намерен экономить ресурсы (ту же воду, например). Часто это люди, которые сдают квартиры в наём группам гастарбайтеров. Соответственно, из-за них расход ресурсов по дому получается высокий, и в итоге власти устанавливают высокий норматив. Как следствие – квартплата растёт.

«Если говорить о необходимости контролировать расходы на ЖКУ, то очевидно, что в нашей системе коммунального

хозяйства есть огромные резервы для повышения его эффективности», – отмечает старший аналитик энергетического центра бизнес-школы «Сколково» Игорь РЯПИН. Однако до сих пор, к сожалению, рост тарифов не сопровождался ростом качества оказываемых услуг, и износ основных фондов достиг катастрофического уровня. Инвесторы не приходят в эту сферу, потому что отношения в ЖКХ крайне запутаны, а государственное регулирование тарифов сложно и непредсказуемо.





Президент России Владимир Путин и министр регионального развития РФ Игорь Слюняев во время совещания по вопросам ЖКХ 25 февраля

В такой ситуации, как простое ограничение роста тарифов, так и свободное их повышение, не решат проблем ЖКХ, уверен Игорь РЯПИН. Необходимо повышать контроль за расходованием средств ЖКХ, работать над установлением прозрачных и понятных правил работы в этой отрасли, привлекать инвесторов, заинтересованных в реализации успешных бизнес-проектов.

Минрегион уже подготовил проект постановления правительства об изменениях в некоторые правовые акты по вопросам предоставления коммунальных услуг. Предусматривается, что взимание платы за потребление коммунальных услуг на общедомовые нужды будет производиться в размере, не превышающем установленный норматив потребления. Вместе с тем предполагается, что будут созданы условия, стимулирующие потребителей и исполнителей коммунальных услуг к установке счётчиков и введению поэтапно повышаемых коэффициентов, увеличивающих нормативы потребления коммунальных услуг по горячему, холодному водоснабжению и электроснабжению, а также нормативов потребления коммунальной услуги по отоплению на общедомовые нужды.

АККУРАТНОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

Впрочем, экспертов удручает, что в очередной раз государство прибегает

к «ручному регулированию» процесса. Аналогичная ситуация была в реформируемой до сих пор электроэнергетике. В 2011 году Владимира Путина возмутил рост тарифов на электроэнергию. В итоге сбытовые компании лишились «сверхдоходов», а заодно фактически почти

всей сбытовой надбавки. Игроки рынка тогда предупреждали, что это приведёт к банкротству сбытов, что и случилось, – в настоящее время ряд сбытовых компаний вплотную подошёл к процедуре банкротства. И это не прибавляет привлекательности отрасли.

В теплоснабжении перекосы в исполнении решений более опасны. «Неучёт потребностей региона в модернизации системы теплоснабжения при выставлении формальных ограничений для роста тарифа может привести к недофинансированию развития необходимой инфраструктуры, – считает партнёр Strategy Partners Елена КИСЕЛЁВА. – В свою очередь, это может сказаться на росте аварийности, недотопах или перетопах, то есть на качестве жизни населения». В принципе, определённую долю компенсации механизма сдерживания платежей могут взять на себя и бюджеты субъектов Федерации. Но те инвестиции, которые необходимы, потянет не каждый регион. Соответственно, нужны системные решения, но решительного движения в этом направлении пока не наблюдается.

*Елена ШЕСТЕРНИНА,
редактор отдела
ТЭК «РБК-daily»*

Тарифная составляющая на самом деле не играет большой роли в росте цен ЖКХ, поскольку тарифы у нас жёстко регулируются и едины в рамках отдельно взятого региона.



Значительная доля платы за ЖКУ идёт на ремонт инфраструктуры



Адлерская ТЭС мощностью 360 МВт стала крупнейшим энергообъектом олимпийского проекта в Сочи.

16 | Обратный отсчёт



Строительство всех генерирующих объектов к Олимпиаде-2014 увеличит общую энергомощность Сочи в три раза. Это обеспечит надёжное электроснабжение не только олимпийских, но и всех остальных потребителей. А в перспективе даст ещё и дополнительный стимул к развитию экономики региона.

Программе строительства олимпийских объектов и развития города Сочи как горноклиматического курорта, которая была утверждена постановлением правительства от 29 декабря 2007 года и рассчитана на шесть лет, в регионе Большого Сочи должны возвести 66 энергообъектов. В начале февраля, ровно за год до того, как зажжется огонь зимних XXII Олимпийских игр, сочинскую стройку проинспектировал лично Владимир ПУТИН. Глава госкорпорации «Олимпстрой» Сергей ГАПЛИКОВ доложил президенту страны, что 27 энергообъектов уже введены в эксплуатацию, семь объектов имеют отставание, строительство остальных идёт по графику.

Основные олимпийские проекты по строительству новых станций возводятся в рамках механизма ДПМ. Это во многом гарантировало успех уже реализованных проектов – Сочинской ТЭС («Интер РАО ЕЭС») и Адлерской ТЭС («Газпром Энергохолдинг»). Стоит отметить, что механизм ДПМ снижает инвестиционные риски, гарантируя собственникам построенных генераций возврат вложенных в проект денег через договоры поставок мощностей. ДПМ, по мнению экспертов, является на сегодня единственной гарантией рентабельности проектов новой генерации.

ЭНЕРГИЮ ЗАКАЗЫВАЛИ?

Одним из первых реализованных в рамках правительственной программы строительства олимпийских объектов стал

проект по увеличению выработки энергии на Сочинской ТЭС. В 2009 году компания ввела в эксплуатацию вторую очередь ТЭС мощностью 80 МВт. Таким образом, её общая установленная мощность увеличилась в два раза – до 158 МВт. Это решило проблему стабильного энергоснабжения города-курорта, которая на протяжении нескольких десятилетий была узким местом энергетики Краснодарского края из-за отсутствия резервов мощностей. Особенно остро эта проблема давала о себе знать в зимний период, когда обрывы на ЛЭП (по которым Сочи питался от генераций соседних регионов) во время снегопадов и наледи приводили к перебоям с электроснабжением города.

В конце января 2013 года вышла на проектную мощность – 360 МВт – Адлерс-

кая ТЭС. Эта парогазовая электростанция ОГК-2 стала крупнейшим энергообъектом олимпийского проекта в Сочи. Она предназначена для снабжения спортивных объектов в Имеретинской низменности. Как считают эксперты, в целом её мощностей будет достаточно, чтобы покрыть треть прогнозируемой пиковой нагрузки во время Олимпиады.

В пресс-службе «Интер РАО» сообщили, что на подходе ещё один проект, реализуемый компанией, – Джубгинская ТЭС. Работы ведутся в графике, планируемый срок сдачи – четвёртый квартал 2013 года. Мощность новой станции составит 200 МВт. В качестве топлива будет использоваться природный газ.

КУДЕПСТА ПОД ВОПРОСОМ

В Олимпстрой на сегодня серьезные опасения вызывает реализация проекта по строительству крупнейшей в мире газопоршневой Кудепстинской ТЭС мощностью 367 МВт. «Все решения правительством приняты, все вопросы, которые необходимо, по сопутствующей инфраструктуре решены. Инвестор – «ГазЭнергоСтрой» – подписал дополнительное соглашение о повышенной материально-финансовой ответственности. Министерство энергетики курирует соответствующий проект. Поэтому здесь на сегодняшний день просто нужно принять все дополнительные меры инвестору, чтобы реализовать этот проект в срок», – заявил Сергей ГАПЛИКОВ.

Этот проект имеет печальную историю. Он трижды менял генподрядчиков, что неоправданно затянуло все сроки начала строительства. Первоначально ТЭС должна была строить ТЭК-2, но весной 2011 года Минрегионразвития РФ передало право строительства ОАО «Концерн Внешэнергоснаб». Это объяснялось тем, что в ТЭК-2 не гарантировали соблюдение сроков строительства и ввода ТЭС в эксплуатацию до конца 2013 года. Новый генподрядчик предоставил гарантии по своевременному пуску и, что немаловажно, не просил на это федеральных средств. Однако уже спустя полгода, в начале декабря 2011 года, тогдашний премьер Владимир ПУТИН подписал постановление о передаче функций ответственного исполнителя по строительству КТЭС уже третьему застройщику – ГК «ГазЭнергоСтрой».

Компания планировала начать возведение станции осенью прошлого года, но приступить к строительству ей так и не уда-

лось. Причина – Госэкспертиза до сих пор так и не дала своё одобрение на реализацию проекта. Кроме того, строительству ТЭС препятствуют экологи, которые резко выступают против её возведения в непосредственной близости от жилой зоны, на берегу реки Кудепста и всего в километре от моря. Таким образом, начало стройки вновь откладывается.

ОЛИМПИЙСКОЕ НАСЛЕДИЕ

Возведение такого количества энергообъектов не раз вызывало дискуссию о том, как это отразится на экологии Сочинского региона. По мнению экспертов, вопрос этот надуманный, а экологи таким образом пытаются заработать себе дополнительные дивиденды на олимпийской стройке. «Во-первых, часть работ, которые запланированы в рамках Программы олимпийского строительства, как раз направлена на улучшение экологической обстановки в регионе, – рассказал журналу «Энергия без границ» ведущий эксперт УК «Финанс Менеджмент» Дмитрий БАРАНОВ. – В частности, это реконструкция и модернизация ряда котельных, перевод их на газ, который является экологичным топливом. Во-вторых, следует иметь в виду, что экологичность сочинской Олимпиады – это один из её главных принципов. И всё строительство, которое велось, и последующая эксплуатация всех объектов будут осуществляться с соблюдением этого принципа».



Глава госкорпорации «Олимпстрой» Сергей ГАПЛИКОВ отвечает за сдачу в срок 250 спортивных и инфраструктурных объектов в Сочи



Проект по увеличению выработки энергии на Сочинской ТЭС решил проблему стабильного энергоснабжения города-курорта

Другой вопрос, который также не раз поднимался в связи с увеличением энергоёмкости Большого Сочи в три раза, – будут ли эти мощности востребованы после проведения Олимпийских игр. Здесь эксперты также не видят проблем. По данным Энергосетьпроекта, к 2020 году нагрузка по всему энергорайону составит около 1800 МВт. Начальник отдела аналитических исследований ИК «Универ Капитал» Дмитрий АЛЕКСАНДРОВ сообщил нашему изданию, что считает ориентир потребления в 1800 МВт верхней, оптимистичной планкой: «Я бы скорее ориентировался на уровень 1200–1300 МВт. В своих прогнозах мы исходим из того, что Олимпиада официально запускается именно ради постепенного развития самого региона, а не только ради однократного события. Однако всё будет зависеть от политики властей в сфере тарифного регулирования, стимулирования развития туристической инфраструктуры и общей экономической активности в регионе».

Дмитрий БАРАНОВ разделяет мнение коллеги, делая при этом акцент на том, что в качестве резервного сценария энергетики всегда могут рассматривать переток. «Сочи встроены в различные сети, и передать излишек электроэнергии в другие регионы, нуждающиеся в мощностях, не составит никакого труда, – считает эксперт. – А если учесть, что в ближайшие годы могут вставать на ремонт остальные энергообъекты Краснодарского края и всего ЮФО, можно не сомневаться, что работы у построенных к Олимпиаде энергообъектов будет в достатке».

Мария ИСТОМИНА

18 | Свет из Белого дома

Действующая энергетическая доктрина США, запущенная президентом Бараком ОБАМОЙ, остается одной из самых амбициозных из американских отраслевых программ. Документ многозадачный и потому несколько противоречивый. Реализация положений доктрины должна снять политические риски, обеспечить экономику дешевой энергией и многократно увеличить долю «зелёной» энергетики.



Новый офис компании Google в кремниевой долине будет обеспечен энергией за счёт работы солнечных батарей

АКЦЕНТЫ СДЕЛАНЫ

Почти во всех национальных программных документах подчеркивается, что цель США – мировое лидерство в области ВИЭ. К 2035 году 80% энергии должно производиться из возобновляемых источников. Одновременно власти задали ориентир на снижение нефтяного импорта с Ближнего Востока, постепенный отказ от угольной генерации, умеренную поддержку ядерного производства и развитие технологий добычи сланцевого газа. За последние несколько лет по всем этим пунктам наметились серьёзные подвижки.

Финансовый кризис тоже внёс свой вклад в достижение поставленных целей. Близкая к стагнации американская экономика обошлась без наращивания углеводородных поставок. Потребление энергии увеличивалось символическими темпами, признают эксперты из Управления энергетической информации (Energy Information Administration, EIA), которое выполняет

роль аналитического центра при Минэнерго США. Именно это и позволило отдать приоритет внутренним ресурсам, которые, в свою очередь, получили стабильный сбыт, а значит и средства для дальнейшего развития.

ГАЗ – НА ПЕРВОМ МЕСТЕ

Вслед за кризисными явлениями в США пришёл и сланцевый бум. Уже сегодня, по данным EIA, 27% добычи природного газа в стране приходится именно на сланцевый. Через три года показатель вырастет до 43%, прогнозируют эксперты. В целом газ занимает сегодня чуть больше четверти в американской генерации. В 2009–2012 годах на фоне роста сланцевой добычи цена на голубое топливо сократилась примерно вдвое. Одновременно у США появился серьёзный шанс стать ключевым

экспортёром СПГ на мировой рынок уже к 2018–2020 годам.

Пока же основным сырьём для выработки электроэнергии в стране остаётся уголь, но доля его уверенно снижается. Согласно официальному прогнозу, даже к 2035 году объём генерации на этом виде топлива не достигнет докризисного уровня. Замещение происходит в пользу все того же сланцевого сырья.

«Относительно низкая стоимость природного газа в сочетании с невысокими капитальными затратами делают это топливо основным для подпитки новых генерирующих мощностей», – поясняют в EIA.

Новые электростанции в США, как ожидается, будут рассчитаны уже отнюдь не на уголь. К отказу от него, кроме сланцевой революции, стимулируют и введённые экологические нормы. По прогнозам экспертов, из построенных в ближайшие 22 года мощностей на газе будут работать 60%, примерно треть – на возобновляемых источниках и всего 7% – на угле.

ПОДДЕРЖАТЬ ЛИ АТОМ

Атомной энергетике также отводится довольно скромная роль. В целом ядерная генерация растёт, но её доля в общем объёме выработки снижается на десятки доли процента ежегодно. Вывод старых мощностей из эксплуатации едва ли будет компенсирован за счёт новых объектов. По данным ряда источников, в ближайшие семь лет в США будут запущены четыре реактора нового поколения. В частности, недавно Комиссия по атомному регулированию утвердила оценку воздействия на окружающую среду реактора на кипящей воде ESBWR (Economic Simplified Boiling Water Reactor) – он должен появиться на площадке АЭС «Ферми» в штате Мичиган. Однако с учётом высоких строительных

затрат атомным объектам, скорее всего, не обойтись без стимулов со стороны федеральных властей. Специалисты сходятся во мнении, что судьба ядерных мощностей больше всего зависит от общего спроса на электроэнергию. Если потребление войдёт в стагнацию, понадобятся объекты всего на 6–8 ГВт. Но возобновление экономического роста может увеличить этот уровень до более чем 19 ГВт.

Тем временем многие специалисты призывают власти полностью отдать развитие атома на откуп рынку. Это, по их мнению, единственный способ оставить на рынке только эффективные и востребованные мощности.

ЗЕЛЁНЫЙ РОСТ

Вмешательство властей в жизнь альтернативного энергосектора, напротив, радует большинство специалистов. Действующие в США меры государственной поддержки вполне способны обеспечить благополучное развитие ВИЭ, считают аналитики.

Сейчас, в частности, завершается согласование документа, упрощающего лицензирование и порядок согласования гидроэнергетических объектов. «Конгресс демонстрирует сильную двухпартийную поддержку отрасли, – отмечает член правления Национальной ассоциации гидроэнергетики Кевин ФРАНК. – Соответствующий законопроект призван решить две задачи – усовершенствовать систему регулирования и увеличить число малых ГЭС на территории США».

В конечном итоге судьба гидроэнергетики зависит от того, насколько действенными окажутся послабления со стороны государства, полагают участники рынка.

Тем временем объём генерации на базе остальных ВИЭ с 2010 по 2035 год увеличится в два раза, ожидают в Управлении энергетической информации США. Самый большой потенциал – у ветряных установок: прогнозируется рост с 39 до 70 ГВт, это означает постепенно увеличение мощностей примерно на 3% ежегодно. Солнечная и биоэнергетика показывают более быстрые темпы, но за счёт низкой базы их доля в общем объёме производства будет все же меньше, чем у ветряков. Эксперты ожидают, что через 10–12 лет солнечные технологии станут более эффективными с энергетической точки зрения. И тогда можно ожидать настоящего бума в этом сегменте.



На АЭС «Ферми» в штате Мичиган реактор нового поколения на кипящей воде ESBWR

МИРОВЫЕ ПЕРЕМЕНЫ

Однако несмотря на мощную поддержку со стороны правительства, в конечном итоге перспективы альтернативной энергетики неразрывно связаны с общеэкономической ситуацией.

«Инвестиции в электрогенерирующие мощности проходят через циклы бумов и спадов, – поясняют ситуацию аналитики Минэнерго США. – За периодами замедления следует бурный рост в ответ на ожидания будущего спроса на электроэнергию и повышения цен на топливо».

В последние пару лет наблюдались относительно высокие показатели – в среднем 24 ГВт вводов, из них примерно 40% при-

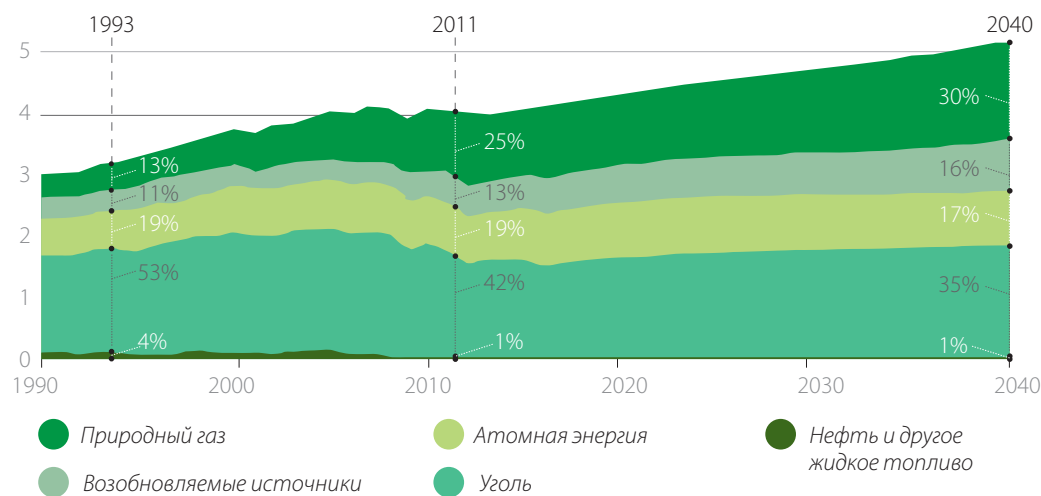
ходило на возобновляемые мощности, которые строились с учётом различных федеральных льгот. Сегодня налицо замедление и, по экспертным прогнозам, до 2025 года ежегодные вводы не превысят 9 ГВт. Из-за медленного роста потребления вовлечение новых, нетрадиционных источников понадобится относительно нескоро. «Избыток мощностей будет исчерпан лишь между 2025 и 2035 годами, больше двух третей мощностей в этот период по-прежнему будет работать на природном газе», – заключают эксперты.

Но как бы ни сложилась судьба «зелёной» энергетики в США, американский рынок уже создал задел для глобального перераспределения ролей. Так, по мнению главного экономиста Международного энергетического агентства Фатиха БИРОЛЯ, ближневосточную нефть вместо США придется перенаправить в Китай. Туда же наравне с Европой пойдёт часть американского угля.

Председатель Российского организационного комитета Всемирного горного конгресса Георгий КРАСНЯНСКИЙ в статье «Сланцевая революция и российский уголь», опубликованной в «Российской газете» в январе этого года, заметил: «В США сегодня формируются условия для получения дешёвой электроэнергии. И всё это приводит к мысли о возможных изменениях мировых топливных потоков и всей структуры международной торговли энергоресурсами».

Юлия МАКАРОВА

ОБЪЁМЫ ПРОИЗВОДСТВА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ПО ВИДАМ ТОПЛИВА, 1990–2040 (трлн киловатт/час в год)



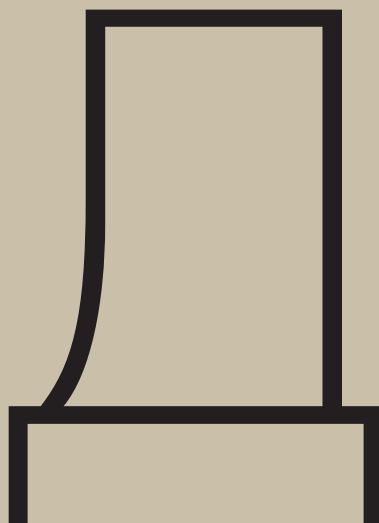
Источник графики – U.S. Energy Information Administration

ИНТЕРВЬЮ



Кадры. Матрица. Перезагрузка

Руководители компаний всегда подчёркивают: «Главная наша ценность, сила, богатство – это люди». И не ради красного словца. Сегодня никому не надо объяснять и доказывать, что успех компании в целом и каждого её сотрудника отдельно во многом зависит от системного и грамотного управления персоналом. Об инновационных решениях, направленных на повышение эффективности деятельности компании и её сотрудников, рассказал руководитель блока управления персоналом и организационного развития ОАО «Интер РАО ЕЭС» Сергей ПУЧКА



о прихода в «Интер РАО» вы работали в других крупных компаниях. С какими проблемами, на ваш взгляд, сталкиваются сегодня HR-руководители?

Основная проблема в организационной структуре. Если в иностранных компаниях её, как правило, определяет бизнес-процесс, то в России это не так – организационная структура определяется персоналиями. То есть появляется некий человек, под которого делается оргструктура, а после этого выстраивается бизнес-процесс. Когда этот человек уходит, то работа или прекращается, или начинает серьёзно тормозиться. Это неправильно, такой подход необходимо менять.

За последние годы «Интер РАО» приобрела много активов. Как вы обеспечиваете интеграцию новых людей в команду компании?

У нас есть формальные процедуры: внедрение регламентов, нормативных актов, по которым живёт наша компания. Вторая часть – неформальная. Мы приглашаем компании, которые недавно вошли в Группу, участвовать в жизни компании, например, в корпоративных мероприятиях. Кроме того, создали молодёжный актив Группы, в который входят более 800 человек. Мы делаем ставку на молодёжь, потому что они обладают неувядающей энергией, которую полезно использовать в тех аспектах деятельности компании, где нужен энтузиазм. За счёт этого энтузиазма можно очень многие вопросы решить.



По вашей оценке, в «Интер РАО» сейчас эффективная система управления персоналом?

На мой взгляд, в оргструктуре «Интер РАО» у ряда руководителей несколько искажён функционал: большое количество времени у них отнимает исполнительская работа, причём зачастую простая, хотя по уровню компетенции они могут и должны быть использованы намного более эффективно. Мы уже готовим программу по обучению управленческим компетенциям. Кроме того, при анализе структуры, мы столкнулись с тем, что некоторые должности у нас «недооценены», а потому «недоплачены» по отношению к рынку. Важно повысить таким сотрудникам вознаграждение сегодня, иначе завтра их могут пригласить в другие компании. Когда я пришёл на работу в «Интер РАО», то увидел, что здесь не хватает integrity, в переводе «целостности». Компания собрана из разных частей, расположенных в разных регионах не только России, но и мира, и ей нужен клей. Я подразумеваю внутреннюю идеологию компании, некие ценности, которые будут её пронизывать. Потому что человеку, который понимает и разделяет ценности компании, не так важны инструкции, он будет двигаться со всеми в одном направлении, что обеспечит и успех компании, и его личный успех. Таким образом, в компании назрела необходимость создать механизм role model, то есть необходимый стандарт эффективности. Проще говоря – мы хотим



Мы ставим перед собой амбициозную задачу – в течение ближайших двух лет обеспечить увеличение производительности труда до 30%

найти звёзд и приложить все усилия, чтобы талантливые и работающие эффективно люди получали адекватное денежное вознаграждение. Мы готовим матрицу функций. В ней прописываем весь функционал сотрудников компании. Затем путём структурного анализа определяем, какие функции избыточны. Далее – суммируем матрицы по блокам, например, по структурным единицам. Получится несколько уровней. Самый верхний – уровень дирекции, департамента. Из отдельных элементов, из матриц по каждой дирекции выстроится целостная картина. Это будет некое «дерево целей».

После того, как работа над матрицей завершится, у нас появится представление о том, какие именно параметры или показатели деятельности имеет тот или иной сотрудник. Исходя из этого, будут выбраны те, кто, в конечном счёте, влияет на ключевые показатели эффективности (КПЭ) всей компании. Из этих конкретных показателей будут сформированы целевые ориентиры по работе сотрудника на год. Таким образом, появится возможность определить линию контроля между деятельностью работника и показателями работы всей компании.

Это скажется на численности персонала компании «Интер РАО»?

К середине 2014 года мы планируем сократить численность персонала на 5%. Это средний показатель по всей Группе. Но хочу сразу оговориться, что основная задача – сокращение уровней управления. За основу будет взят опыт Каширской ГРЭС, где мы уже реализовали проект по оптимизации оргструктуры. В результате норма управляемости вырастет: количество подчинённых у руководителя в целевой структуре составит в среднем не 4,5 человека, а 7,5. Кстати, в докладе McKinsey, в качестве основных методов повышения эффективности труда как раз рассматриваются сокращение количества руководителей и повышение управленческих компетенций тех, кто остался.

Вы просчитывали ожидаемый эффект от оптимизации персонала?

Есть ожидания по росту сразу нескольких показателей. Первый – это рентабельность в пересчёте на одного сотрудника. Второй – стоимость человеческих ресурсов для компании. Третий – показатель нормы управляемости. И четвёртый – это производительность труда. По последнему показателю мы ставим перед собой амбициозную задачу – в течение ближайших двух лет обеспечить увеличение производительности труда до 30%.

А как эти действия отразятся на системе оплаты труда?

Кто эффективнее работает, тот и получит больше. То есть индексация коснётся не всех. Повышение зарплаты таким людям, по нашим прогнозам, составит до 30%.

В целях повышения эффективности работы Группы «Интер РАО» вы запустили пилотный проект по ротации кадров...

Это действительно важное направление деятельности «Интер РАО ЕЭС», обязательная составляющая роста будущего руководителя. Кандидат должен съездить на другие станции, посмотреть, как они работают, расширить свои знания и компетенцию, получить новый опыт. Мы начали работать в этом направлении и уже есть позитивные итоги, которые есть не что иное, как обмен лучшими практиками. Смысл покажу на примере. Сотрудника лаборатории металлов Ивановских ПГУ мы на месяц отправили на Сочинскую ТЭС, чтобы он посмотрел на организацию, поделился накопленным опытом и взял на вооружение наработки коллег. К примеру, на ТЭС он предложил внедрить номенклатуру оборудования, которая уже существует на Ивановских ПГУ. А на ТЭС увидел, что ГТД находятся в кожухах. И, вернувшись в Иваново, предложил внедрить эту практику – теплопотери уменьшатся, а эффективность работы оборудования – увеличится. Мы поняли, что такой проект нужен компании. Сейчас переносим его на Джубгинскую ТЭС, которая планомерно готовится к пуску. Мы направим на неё лучших специалистов с других станций, они помогут наладить процесс и не допустить ошибок. В следующем году проект по кадровому резерву будет реализовываться уже на пяти станциях: Сочинской ТЭС, Калининградской ТЭЦ-2, Уренгойской ГРЭС, Черепетской ГРЭС и Гусино-озёрской ГРЭС.

Какие ещё инновационные идеи в сфере управления персоналом вы взяли на вооружение?

Для российской компании одна из инноваций – это участие женщин в управлении. Больше года назад у нас впервые членом правления стала женщина – Карина Цуркан, руководящая блоком трейдинга. Вообще в ОАО «Интер РАО ЕЭС» соотношение мужчин и женщин 65 на 45, и это неплохой показатель.

Вторая инновационная идея – управление талантами. Поиск нетривиальных, нестандартных и эффективных решений как раз и лежит в области управления талантами. Мы должны таких людей выделять, помогать им в развитии, удерживать в компании.

Я недавно изучал вопрос, во сколько обойдётся компании уход кого-то из ключевых сотрудников. Возьмём, например, технического специалиста уровня ведущего инженера. Его уход обойдётся компании в сумму, которая может достигать полуторагодового дохода такого сотрудника. Сюда включены расходы на подбор кандидата на эту позицию, его подготовка, дублирование, обучение, сертификация, время, которое тратит руководитель на коучинг и наставничество, изучение материалов, плюс выплаты, которые мы несем. Получается, что терять талантливого специалиста себе дороже.

Где же искать таланты?

Сейчас мы сделали уникальную программу с вузами. К студентам с презентацией приезжают бывший выпускник,



*У НАШИХ СОТРУДНИКОВ
ВЫСОКАЯ СТЕПЕНЬ
ЛОЯЛЬНОСТИ ПО
ОТНОШЕНИЮ К
КОМПАНИИ. А ЛОЯЛЬНОСТЬ
КУПИТЬ НЕЛЬЗЯ, ЕЁ МОЖНО
ТОЛЬКО ВОСПИТАТЬ
В ЧЕЛОВЕКЕ.*

который сделал карьеру в «Интер РАО ЕЭС», и сотрудник службы персонала компании. Так сотрудники могут ответить весь спектр вопросов, которые могут быть заданы. В конце этой встречи ребята заполняют анкету, в которой есть пункт, на какой из наших станций они хотели бы пройти практику. Потом из анкет формируем так называемую книгу резюме и отправляем в дочернее общество, которое приглашает студента на стажировку. У нас появляется серьёзный механизм селекции – мы уже на старте будем отбирать тех, кто нами заинтересовался. На втором этапе дадим возможность написать диплом про станцию, про ту технологию, по которой она работает. Студент после стажировки понимает, какие условия его ждут и что от него требуется, поэтому решение о трудоустройстве на предприятие «Интер РАО» он принимает осознанно. Нам это помогает, с одной стороны, получить талант, развитием которого нужно будет заниматься, а с другой стороны – лояльного сотрудника.

У наших сотрудников высокая степень лояльности по отношению к компании. Это я говорю с гордостью, так как лояльность купить нельзя, её можно только воспитать в человеке.

24

«Российские сети»: перспективы объединения



АНДРЕЙ КАЗАЧЕНКОВ,
ПЕРВЫЙ ЗАМЕСТИТЕЛЬ
ПРЕДСЕДАТЕЛЯ
ПРАВЛЕНИЯ
ОАО «ФСК ЕЭС»:



ИВАН ГРАЧЁВ,
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ КОМИТЕТА
ПО ЭНЕРГЕТИКЕ
ГОСДУМЫ РФ:



ДМИТРИЙ ДОРОНИН,
АНАЛИТИК ПО
ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ
«АЛЬФА-БАНКА»:

– Создание «Российских сетей» необходимо рассматривать в свете тех задач и вызовов, которые стоят сегодня перед отраслью. В первую очередь это проблемы сетевого комплекса: слабый контроль над издержками и потери в сетях, изношенность основных фондов, перекрёстное субсидирование. Понятно, что только лишь созданием «Россетей» эти проблемы не решить. Но таким образом государство пытается унифицировать свою политику в отношении сетевого комплекса и найти какое-то общее, единое решение назревших проблем. Принципиально для российского рынка электроэнергетики и отрасли в целом ничего не изменится. А вот для фондового рынка это событие может быть важным. Так как сопутствующая объединению цель – возможная приватизация ряда региональных компаний МРСК – это ожидаемое событие. И инвесторы отреагируют на него положительно.

– Де-факто это означает признание абсолютного провала реформы энергетики. Её базовые идеи о том, что путём дробления сетей можно создать конкуренцию, как показало время и рынок, оказались несостоятельными. Само по себе признание этого факта – уже хорошо. Другой вопрос, как это всё будет делаться технически. Я считаю, что надо исходить из сугубо управленческих и технологических соображений и все централизовать предельно просто. Поэтому куда логичнее было взять за основу ФСК – компанию, которая неплохо управляется, чьи экономические показатели значительно лучше. Была бы нормальная централизованная система управления. Но если исходить из того, что имеем сейчас, после консолидации сетей, надо ставить задачу создания и проведения единой технической политики. А в дальнейшем решать более узкие задачи, но от этого не менее значимые. Я имею в виду, к примеру, проблему посредников, которые «засели» в сетях. Их надо почистить, чтобы ценообразование в отрасли было более прозрачным и адекватным рынку в целом и запросам потребителей в частности.

– Указ президента РФ (о создании ОАО «Российские сети») является поворотным для энергетической отрасли и продолжает проводимую руководством страны системную работу по консолидации отечественной электросетевой инфраструктуры. Консолидация должна начинаться в первую очередь с введения единой технической политики для всех участников электросетевого комплекса. Речь идёт прежде всего не о том, чтобы собрать все активы в одних руках, а о том, чтобы добиться повышения их эффективности. Принятая интеграционная модель позволит повысить эффективность управления в части разрешения существующих разногласий по вводу новых мощностей и сетей, общей стратегии развития, по порядку определения максимальной мощности, а также перечня объектов «последней мили». К тому же слияние упростит актуальную сегодня процедуру техприсоединения к магистральным сетям. Важно также то, что появление единого центра принятия решений создаст возможность оптимизации средств, направляемых на реализацию инвестиционных программ обеих компаний. Хотел бы также отметить, что в российской электроэнергетике уже есть успешный опыт консолидации активов на базе ОАО «Интер РАО ЕЭС». Эти процессы способствуют повышению доверия как инвесторов, так и потребителей к государству и проводимой им политике по реформированию базовой отрасли российской экономики.

«Энергия без границ» представляет новую рубрику, в которой мы будем обсуждать ключевые для отрасли события. Топ-новость последних месяцев – создание ОАО «Российские сети». О том, какое влияние окажет на энергорынок появление единой национальной сетевой компании, рассуждают наши эксперты.



АНДРЕЙ РЕЗНИЧЕНКО,
РУКОВОДИТЕЛЬ РЕДАКЦИИ
НАУКИ И ЭКОЛОГИИ РИА
«НОВОСТИ»:

– Создание единой компании «Российские сети», объединяющей управление распределительными (МРСК) и магистральными сетями (ФСК) можно назвать правильным решением, призванным улучшить эффективность громадного электросетевого хозяйства страны. Количество новых сетевых объектов, введённых в строй за последнее время, небольшое. В основном все деньги уходят на ремонт и модернизацию сетей. И несмотря на разговоры про создание smart grid, все инновационные планы остаются в основном на бумаге. Только очевидные лидеры, такие как МОЭСК, внедряют в распредсетях новые технологии. Поэтому у новой компании, а также у её руководства уже образовался целый ряд важнейших задач: не просто поддерживать колоссальный энергетический комплекс в полном порядке, но и превратить его в один из центров инноваций в электроэнергетике страны. Получится ли это в обозримой перспективе – вопрос серьёзный. Считаю, что самым важным будет для компании 2014 год, потому что Олимпиада в Сочи проверит на прочность не только новую компанию, но и в буквальном смысле сети в Краснодарском крае.



СЕРГЕЙ ПИКИН,
ДИРЕКТОР ФОНДА
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО
РАЗВИТИЯ:

– В результате объединения ФСК и МРСК мы получим огромную естественную монополию, где степень прозрачности затрат будет ещё меньше, чем сейчас у каждой компании в отдельности. Если цель создания «Российских сетей» – это повышение эффективности управления, то этого можно было бы достичь в рамках существующих конфигураций. И сделать это можно было ранее. Кроме того, я считаю, что создание единой национальной сетевой компании противоречит не только реформе, проведённой ранее в отрасли, но и идее конкуренции в целом. Ведь технологически у нас и так единая энергетическая система. А идея реформы как раз состояла в разделении, в том чтобы каждая из них (ФСК и МРСК) могла заниматься своим делом, а не быть в рамках одного большого котла. Но что сделано, то сделано. Решение президентом принято. Если удастся сделать новую компанию более прозрачной и ответственной по отношению к потребителю, о чем также говорилось, то можно считать, что цели достигнуты.



ИГОРЬ РЯПИН,
СТАРШИЙ АНАЛИТИК
НАПРАВЛЕНИЯ
«ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА»
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО
ЦЕНТРА БИЗНЕС-ШКОЛЫ
СКОЛКОВО:

– Само по себе создание ОАО «Российские сети» и объединение всего сетевого комплекса в одной компании вряд ли приведет к значительному изменению ситуации в электроэнергетике. Безусловно, возможна некоторая оптимизация управления на верхнем, федеральном уровне. Однако не следует забывать, что распределительные сети – это, в первую очередь, региональные активы, их деятельность регулируется на региональном уровне. И важно, чтобы управление распределительными сетями не было чрезмерно оторвано от контекста конкретного региона, в котором действует та или иная распределительная сетевая компания. Это будет являться естественным ограничением для централизации управления распределительными сетевыми компаниями (РСК).

При этом создание единой компании не даёт ответа на важнейшие проблемы нашего сетевого комплекса – перекрестное субсидирование, неэффективность инвестиционных программ и непрозрачность регулирования. Это проблемы не только потребителей или сетевых компаний: неэффективность сетевого комплекса приводит к тому, что потребители развивают собственную генерацию и сокращают покупку электроэнергии у оптовых генерирующих компаний (ОГК) и территориальных генерирующих компаний (ТГК). Именно с этими проблемами придётся разбираться руководству «Российских сетей». И от решения этих проблем во многом будет зависеть дальнейшее развитие всей электроэнергетики России.

26 | Чудо-мельница

Энергоэффективность оборудования и технологий стоит в первом ряду научных разработок в сфере производства энергии. В связи с этим представляется актуальным проект по производству и применению параболических виброимпульсных дробилок-мельниц нового поколения, к реализации которого приступил Центр энергоэффективности Интер РАО ЕЭС.

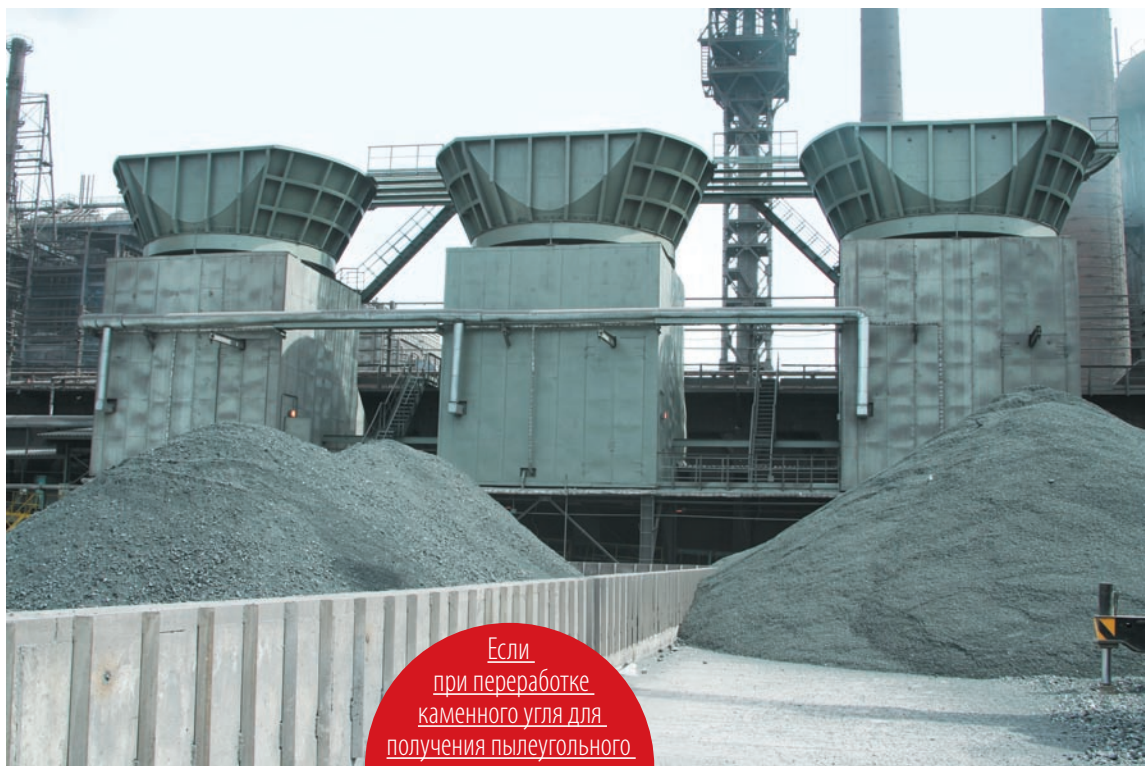
Количество исследований в сфере энергоэффективного оборудования довольно большое, однако говорить о готовности работы различных инновационных установок в промышленных масштабах пока рано. Главная

проблема в том, что в России отсутствует практика использования и внедрения имеющихся отечественных предложений и образцов техники, приборов и технологий, направленных на повышение энергоэффективности и улучшение энергосбережения. В реальности производственные предприятия в большинстве своём предпочитают решать эти вопросы за счёт трансфера зарубежных технологий, закупки зарубежного энергосберегающего оборудования и т. п., руководствуясь исключительно стоимостными показателями и без предварительного научного и инженерного обоснования принимаемых технических решений.

А между тем ситуация начинает меняться в лучшую сторону. Российские компании, реализующие программы НИОКР, всё чаще начинают обращать своё внимание и проявлять интерес к коммерциализации и внедрению имеющихся отечественных научно-технических разработок и проектов в области энергосбережения. Одной из таких компаний стал Центр энергоэффективности Интер РАО ЕЭС, который в 2012 году приступил к реализации проекта по промышленному применению параболических виброимпульсных дробилок-мельниц нового поколения.

ДРОБИМ, ИЗМЕЛЬЧАЕМ

Процессы дробления, измельчения и грохочения широко применяются в производственных процессах. По оценкам экспертов, в настоящее время в мире



Если при переработке каменного угля для получения пылеугольного топлива шаровые мельницы заменить на ВПДИМ, это снизит энергозатраты в пять раз

ежегодно дробится и измельчается более 2 млрд тонн полезных ископаемых, а по числу занятых людей производства, использующие дробление и измельчение минерального сырья, стоят на втором месте, уступая лишь сельскому хозяйству. При этом на процессы дробления и измельчения приходится от 5 до 10% мировых энергетических затрат. Наиболее широко упомянутые процессы применяются в горной, химической и пищевой промышленности, в медицине, металлургии и энергетике. К примеру, в энергетической отрасли они используются для подготовки угля (для пылеприготовления) перед сжиганием в энергетических котлах. Используемые в энергетике для пылеприготовления преимущественно молотковые дробилки

и шаровые мельницы, к сожалению, не отвечают современным требованиям энергоэффективности, как и другие повсеместно используемые дробильно-измельчительные машины, например конусные эксцентриковые дробилки или центробежные мельницы.

Перспективным решением данной проблемы является повсеместная замена упомянутого устаревшего оборудования энергоэффективными параболическими виброимпульсными дробилками-мельницами нового поколения. Подобные мельницы уже показали технологические и экономические преимущества данного типа машин: в них достигается высокая степень измельчения – до 40 при работе в замкнутом цикле, низкие энергозат-

раты – от 1 до 2 кВт•ч на тонну (при производительности более 50 т/ч по исходному питанию) при износе мелющих тел в десятки раз меньше по сравнению с шаровыми мельницами.

СЕКРЕТ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ

В чем же секрет энергосбережения данной мельницы? Мельница (см. рисунок) содержит установленный на фундаменте (1) через эластичные амортизаторы (2) корпус (3) с наружным конусом (4) и размещённым на сферической опоре (5) внутренним конусом (6) с валом (7), на котором с помощью подшипника (8) смонтирован приводной вибратор (9). Наружный (4) и внутренний конусы (6) снабжены бронями (10 и 11 соответственно). Вибратор (9) соединён с двигателем (12) с помощью компенсационного вала (13) и клиноременной передачи (14). Разгрузочная зона (15) образована параболическими поверхностями в нижней части обеих броней.

В дробящую полость, образованную бронями конусов, исходный материал подаётся непосредственно из бункера, без питателя, под давлением массы собственного столба и распределяется равномерно по окружности дробящей полости за счёт круговых вибраций. Таким образом, по всей высоте дробящей полости образуется рыхлый слой материала, который подвергается принудительному самоизмельчению, то есть частицы материала измельчаются друг о друга внутри собственного слоя. При этом вибрации и поток засасываемого в камеру воздуха быстро выводят мелкие частицы из зоны измельчения в разгрузку. Слой материала подвергается импульсному сжатию с одновременным сдвигом, частота которых регулируется в зависимости от технологических требований к крупности продукта. При частоте вращения вибратора 1000 оборотов в минуту, что соответствует числу качаний внутреннего конуса, происходит около 60 тыс. импульсных воздействий на слой в минуту, или 1000 импульсов в секунду. Такое активное виброимпульсное разрушающее воздействие на слой позволяет достичь высокой степени измельчения. Например, при измельчении клинкера получается более 50% готового по крупности цемента, что близко к результатам работы шаровой мельницы, но при этом затраты энергии ниже в десять раз.

Подача воды в камеру резко активизирует процесс измельчения, так как вода работает как поверхностно-активное вещество и как эвакуатор мелочи, что может повысить производительность в несколько раз.

ПОЧУВСТВУЙТЕ РАЗНИЦУ

Виброимпульсные параболические дробильно-измельчительные машины (ВПДИМ) могут иметь различные модификации в зависимости от назначения и эффективно использоваться при сухом или мокром измельчении материалов любой прочности, например:

- 1) при производстве строительных материалов. Энергозатраты на измельчение клинкера для получения цемента ниже в десять раз, капитальные затраты – в три раза, расход мелющих тел – в 50 раз. Притом что затраты на процессы дробления и измельчения в экономическом балансе цементного завода составляют 80%. При производстве дорожного щебня затраты энергии ниже в два раза, кубовидность щебня достигает 93% при снижении до 20% выхода дешёвого класса мельче 5 мм;
- 2) при переработке руд. Повышение извлечения металлов на 10–12% за счёт



Параболическая виброимпульсная дробилка-мельница

селективности раскрытия руд. На золотоизвлекательных фабриках эксплуатационные затраты ниже в три раза, энергопотребление – в пять раз. Повышение сохранности алмазов за счёт автоматического управления толщиной слоя руды. При переработке технических алмазов с целью их овализации и устранения трещин выход крупного зерна увеличивается на 25–30%;

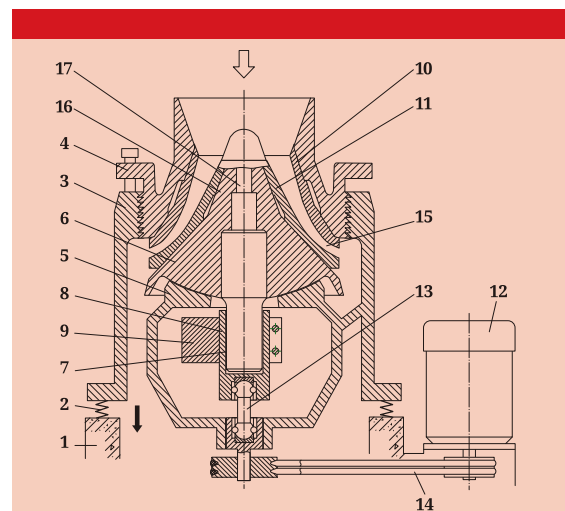
3) при производстве энергии. При переработке каменного угля шаровые мельницы заменяют на ВПДИМ для получения пылеугольного топлива, что снижает энергозатраты в пять раз.

В настоящее время ООО «Центр энергоэффективности Интер РАО ЕЭС» прорабатывает вопрос проведения научных исследований и выполнения опытно-конструкторских работ в целях создания новых энергосберегающих измельчительных машин и внедрения данного оборудования на предприятиях различных отраслей промышленности и энергетики, а также эффективного очистительного оборудования для топливоподготовки и очистки дымовых газов угольных ТЭС.

Предполагается, что последовательная реализация научно-исследовательских мероприятий и мероприятий по модернизации систем топливоподготовки и очистки дымовых газов от пыли (зола-уноса) позволит существенно повысить энергоэффективность и экологическую безопасность данных ТЭС, а также существенно сократить затраты на ремонт и эксплуатацию соответствующего энергетического оборудования.

Учитывая, что составной частью экономического кризиса является энергетический кризис, выражающийся в удорожании ключевых энергоресурсов, нефти и газа, производство более дешёвой электроэнергии – одно из необходимых условий преодоления кризиса и запуска нового подъёма в экономике. И чем раньше оно будет выполнено, тем интенсивнее пойдёт дальнейший научный, культурный, социальный, политический и экономический прогресс.

Владимир НИКОЛАЕВ
Елена ПАНФИЛЕНКО



Принципиальная конструктивная схема мельницы:

- 1 – фундамент; 2 – эластичные амортизаторы;
- 3 – корпус; 4 – наружный конус;
- 5 – сферическая опора; 6 – внутренний конус;
- 7 – вал конуса; 8 – подшипник; 9 – вибратор;
- 10 – броня наружная; 11 – броня внутренняя;
- 12 – электродвигатель; 13 – компенсационный вал;
- 14 – клиноременная передача; 15 – разгрузочная зона;
- 16 и 17 – параболические образующие



28 | Страсти по ОИК

Из-за непродуманной политики субсидирования «зелёных» и когенерационных электростанций в Латвии стремительно растут тарифы на электричество. С 1 апреля для юридических лиц они увеличатся на 7–12%. Если правительство не примет меры, то в ближайшие несколько лет под угрозой окажется бизнес энергоёмких предприятий страны.

Политика Евросоюза уже долгие годы направлена на развитие «зелёных» технологий, предусматривающих использование возобновляемых ресурсов – энергии ветра, воды, биомассы и т. п. Считается, что это позволит снизить зависимость от импортёров и беречь окружающую среду. Однако все эти технологии отличаются высокой себестоимостью и требуют дотаций.

ПО ДВОЙНОЙ ЦЕНЕ

В Латвии схема субсидий (в упрощённом виде) выглядит следующим образом. Комиссия по регулированию общественных услуг на основании специальных формул рассчитывает так называемый компонент обязательной закупки (ОИК). И он является составляющей частью общей стоимости элект-

ричества. Оплата возлагается на плечи всех потребителей. У жителей, которые пока рассчитываются по регулируемым расценкам, ОИК включён в общий тариф. У предприятий, которые сейчаскупаются на свободном рынке, в общем счёте выделены три части: стоимость электричества (определяется в контракте с поставщиком и обычно приближена к биржевой), а также плата за услуги распределительной сети и вышеупомянутый компонент обязательной закупки.

По сути, из ОИК формируется «фонд». И из этих денег субсидируют закупку выработанной энергии у электростанций по повышенной цене. Причём благодаря законодательным причудам субсидии имеют не только «зелёные» ветрогенераторы, малые ГЭС и т. п., но и мощные когенерационные станции, работающие на природном газе.

С введением в строй новых мощностей компонент обязательной закупки начинает расти

Все предыдущие годы Министерство экономики Латвии выделяло так называемые квоты на «обязательную закупку» (практика эта была «заморожена» на несколько лет лишь с мая 2011 года). Фирмы, планирующие строить ветровые фермы, когенерационные станции на биогазе и биомассе и т. п., участвовали в конкурсе и получали право в течение десяти лет продавать выработанное электричество в сеть Latvenergo по максимально высокому тарифу, а потом ещё в течение десяти лет по чуть более низкой цене. Реально этот тариф примерно вдвое превышает потребительские цены и примерно в четыре раза – рыночные.

ДОХОДНЫЙ БИЗНЕС

Для многих коммерсантов, в том числе и приближенных к политикам и олигархам, такие сверхприбыльные проекты с гарантированным госзаказом на закуп-

ку выработанного электричества стали хорошим бизнесом. За десять лет в стране было немало скандалов, связанных с лицензиями, за которыми торчали «уши» сильных мира сего. Станции же росли как грибы после дождя.

Как гласит статистика Минэкономики, по данным на 30 сентября 2012 года в общей сложности были выданы лицензии на строительство 815 электростанций различного типа общей мощностью 2073 МВт. В том числе уже реализованы 310 проектов с общей установленной мощностью в 1036 МВт.

Чиновники уже подсчитали, в какие суммы обходятся дотации. По последним данным, в 2012 году у производителей электричества, на субсидирование которых взимается компонент, было закуплено электроэнергию на 295 млн евро. В 2011 году эта сумма составляла 251,7 млн евро, а в 2010 – 231,6 млн евро. Больше всего по итогам прошлого года – 218,2 млн евро – были выплачены 81 когенерационной станции, среди которых крупнейшими являются ТЭС, принадлежащие государственной энергокомпании Latvenergo. Для страны, население которой составляет всего 2,1 млн жителей, это очень серьёзные суммы.

ПОДСЧИТАЛИ – ПРОСЛЕЗИЛИСЬ

Однако главная проблема заключается в том, что сам механизм субсидий был разработан не слишком грамотно. Получается, что с введением в строй новых мощностей начинает расти компонент обязательной закупки. Тревогу в Минэкономики забили ещё пару лет назад, наложив мораторий на выдачу новых лицензий на срок с 26 мая 2011 года по 1 января 2013 года. В прошлом году этот срок продлили до 1 января 2016 года.

А весь прошлый год Минэкономики скрупулёзно анализировало ситуацию в отрасли и подсчитывало, как же отразятся все эти дотации на потребительских тарифах. Отметим, что сейчас в Латвии жители платят по регулируемым тарифам 0,1168 евро/кВт·ч при потреблении до 1200 кВт·ч в год и 0,152 евро/кВт·ч, когда превышают этот лимит.

Компонент же обязательной закупки до 1 апреля 2013 года был 0,0175 евро/кВт·ч: из них 0,01342 евро/кВт·ч приходилось на когенерацию, а 0,0041 евро/кВт·ч – на электроэнергию, получаемую из возобновляемых ресурсов.

Просчитав динамику, эксперты спрогнозировали, что если все задуманные проекты реализуют, плюс будет запущен второй блок ТЭЦ-2 Latvenergo (в результате мощность станции увеличится с 390 до 833 МВт), то ОИК вырастет уже к 2015 году в 2,3 раза, а к 2019 составит 0,067 евро/кВт·ч, что на конечных потребительских тарифах отразится самым скверным образом.

Отметим, что прогнозы уже начали воплощаться. С 1 апреля 2013 года компонент обязательной закупки, который пересматривается ежегодно, вырос на 54%: с 0,0175 евро/кВт·ч до 0,027 евро/кВт·ч. Как следствие – счета юридических лиц увеличатся на 7–12%.

Что касается жителей, то их изменения ждут после 1 сентября: к этому сроку Латвия полностью откроет рынок электроэнергии, и семьям также придётся «отовариваться» по рыночным ценам. В Latvenergo говорят, что рост счетов физических лиц может достичь 5–6%. Директор финансового института для частных лиц Swedbank Иева УСЕ-ЦИМ-МЕРМАНЕ привела более конкретные цифры. Если конечная цена для жителя, как предполагается, вырастет, то у семьи,

Эксперты спрогнозировали, что если все задуманные проекты реализуют, и запустят второй блок ТЭЦ-2 Latvenergo, то ОИК вырастет уже к 2015 году в 2,3 раза.



потребляющей 150 кВт·ч в месяц, годовой расход увеличится на 58,6 евро.

НЕ ДОПУСТИТЬ БАНКРОТСТВА

Такие тенденции вызвали бурю недовольства у крупных энергоёмких предприятий. Ведь любое увеличение тарифов на полцента выливается им в многомиллионные платежи. Ещё в прошлом году ряд ведущих предприятий страны обратились к правительству с требованием пересмотреть систему дотирования возобновляемой энергетики и когенерационных станций. Затем последовало обсуждение в Народно-хозяйственной комиссии Сейма, встречи с премьер-министром Латвии и другими ответственными лицами.

Так, представители металлургического завода Liepājas metalurģs заявили, что заморозят перечисление Latvenergo данной части платежа (ОИК), поскольку такие расходы на электричество – это прямой путь к снижению конкурентоспособности и банкротству. Liepājas metalurģs с 2008 по 2012 год вынужденно просубсидировал возобновляемую энергетику и когенерационные станции на сумму 15,57 млн евро. В текущем году издержки металлургического завода составят уже свыше 12,85 млн евро. А цементный завод Cemex в минувшем году заплатил ОИК в размере примерно в 2,85 млн евро. Предприятия, являющиеся ведущими экспортёрами, требуют, чтобы им предоставили какую-то компенсацию, а ещё лучше по максимуму освободили от уплаты ОИК. Иначе вообще встаёт вопрос о целесообразности продолжения бизнеса в стране.

В ближайшее время чиновники должны представить план действий, который позволит остановить рост ОИК. Ранее сообщалось, что, во-первых, речь идёт не только о замораживании новых проектов, но и строгом аудите уже выданных лицензий, по которым ещё не началось строительство. Во-вторых, планировалось ужесточить требования к электростанциям и регулярно их инспектировать. В-третьих – разработать компенсационный механизм для отдельных групп потребителей: в первую очередь речь идёт об промышленных потребителях. Какое же решение назрело в недрах Министерства экономики, станет известно совсем скоро.

Лариса СМОЛЯКОВА

30 | Ставка на ожидание

В последние недели в секторе произошло несколько событий, которые способны повлиять на котировки акций энергокомпаний. Рынок замер: что же будет дальше?

ФГ «БРОКЕРКРЕДИТСЕРВИС» ВСЁ В РОСТ

ТГК-1 представила финансовые результаты по МСФО за 2012 год, продемонстрировав улучшение рентабельности за отчётный период. Так, по расчётам аналитиков ФГ «Брокеркредитсервис» (БКС), показатель EBITDA генерации за 2012 год повысился на 19% до 14,9 млрд рублей. Как считают в БКС, этот рост был вызван не только вводом нового энергоблока мощностью 180 МВт на Первомайской ТЭЦ-14, но и эффективным контролем за расходами. Аналитики ФГ уверены, что и в этом году EBITDA продолжит расти, по большей части за счёт вклада нового крупного энергоблока (450 МВт на Правобережной ТЭЦ, введён в эксплуатацию в конце 2012 года). Менеджмент ТГК-1 не назвал возможный объём дивидендов за

2012 год. Но по мнению старшего аналитика ФГ БКС Игоря Гончарова, коэффициент выплат останется скромным – около 5–10% чистой прибыли по РСБУ. «Однако в следующем году он может быть существенно повышен. За счёт того, что в 2013 году свободный денежный поток ТГК-1 может выйти в положительную зону. В том числе благодаря снижению капзатрат до примерно 10 млрд рублей, как сообщил менеджмент компании», – констатировал Игорь Гончаров.

БАНК БФА ДИВИДЕНТЫ НЕ ПОСТРАДАЛИ

«Мосэнергосбыт» озвучил финансовые итоги работы в 2012 году по РСБУ. Выручка компании сократилась на 1% в годовом исчислении до 213,5 млрд рублей. По итогам отчётного периода компания отразила

чистую прибыль в размере 1,5 млрд рублей, что почти в три раза меньше значения, полученного годом ранее. Маржа чистой прибыли также сократилась на 1,3 пп., составив 0,7%.

Снижение выручки сбытовой компанией было обусловлено несколькими причинами. Во-первых, вступлением в силу изменений в принципах ценообразования на розничном рынке (отмена дифференциации по числу часов использования мощности согласно Постановлению Правительства № 877 от 04.11.2011), что привело к снижению средней цены реализации юрлицам на 5%. Во-вторых, снизилась на 10,7% выручка от реализации потерь сетевым компаниям, что было связано со снижением цены реализации э/э на 7,7% и уменьшением объёмов продаж на 3,2%.

Доходность «Мосэнергосбыта» является довольно привлекательной величиной для инвесторов

Впрочем, даже существенное сокращение прибыли при текущих котировках акций эмитента позволяет рассчитывать на дивидендную доходность порядка 10% по итогам года, что хоть и ниже предыдущего уровня выплат, но всё же является довольно привлекательной величиной для инвесторов, формирующих дивидендный портфель. «Мы предполагаем, что именно этот факт не даст бумагам компании сильно просесть», – отмечают в Банке БФА.

«УРАЛСИБ КЭПИТАЛ» ЮЖНАЯ ИНИЦИАТИВА

Как заявил губернатор Астраханской области Александр Жилкин, МРСК Юга может выпустить дополнительные акции, чтобы привлечь от государства 4,5–5 млрд рублей для финансирования инвестиционной программы. По словам Жилкина, в этом вопросе его поддержал министр энергетики Александр Новак.

Аналитики Матвей Тайц и Кристина Корнич негативно относятся к инициативе властей, в результате которой уставный капитал компании увеличится вдвое, а средства, необходимые для финансирования инвестпрограммы, будут привлечены у государства посредством допэмиссии, поскольку это может подвергнуть риску параметры RAB-регулирования. Вместе с тем риск снижения котировок ограничен номинальной стоимостью обыкновенных акций МРСК Юга, равной 0,1 рубля/акция (на 55% выше текущих котировок) – этот уровень является нижним пределом для цены размещения допэмиссии.

Проекты, финансируемые за счёт государственного капитала, вероятно, будут исключены из RAB, что представляет собой риск для миноритарных акционеров. Рекапитализацию МРСК Юга ещё предстоит согласовать с Холдингом МРСК и ФСК, однако эти решения, скорее всего, будут отложены до второго полугодия текущего года ввиду необходимости соблюсти определённые корпоративные процедуры при создании холдинга «Российские сети».

«АЙ ТИ ИНВЕСТ-ПРОСПЕКТ» ПРОГНОЗ «СТАБИЛЬНЫЙ»

Международное рейтинговое агентство Standard & Poor's повысило рейтинги ОАО «МОЭСК» до уровня ВВ/ruAA, прогноз «стабильный», на ожидании положительных изменений по показателям долга и ликвидности. На этом фоне в моменте акции прибавляли более 1% на нейтральном рынке.

Аналитики брокерской группы считают, что для компании это небольшой позитив, так как повышение рейтинга позволит продолжить тренд на снижение процентов по кредитам в среднесрочном периоде. Тем не менее вряд ли понижение ставок будет существенным, так как уже сейчас ставка по пятилетним облигациям МОЭСК находится в районе 8,5%, то есть на уровне ФСК и других голубых фишек. В «Ай Ти Инвест-проспект» советуют покупать акции компании со справедливой ценой на уровне 2,42 рубля за одну акцию и потенциалом 44%.

МРСК Юга может выпустить дополнительные акции, чтобы привлечь от государства 4,5–5 млрд рублей для финансирования инвестиционной программы



AForex КУРС НА МОНОПОЛИЮ

На заседании комиссии по ТЭК Владимир Путин обратил внимание на проблему неплатежей на рынке электроэнергии. Так, по данным НП «Совет рынка» по состоянию на 1 февраля, объём задолженности на ОРЭМ по первой и второй ценовым зонам достиг 53,9 млрд рублей. Это на 58% больше по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. По мнению аналитика AForex Нарека Авакяна, нынешняя действительность говорит о том, что реформа электроэнер-

гетики в России оказалась провальной. Об этом свидетельствует, во-первых, резкое подорожание услуг ЖКХ, во-вторых, рост коррумпированности и снижение прозрачности бизнеса электросетевых и коммунальных компаний, в-третьих, снижение при всем этом качества и эффективности их деятельности. «Я считаю, что в сфере электроэнергетики необходимо создавать единую компанию – наподобие РЖД (чистую монополию) с четким регламентированием деятельности и контролем всех должностных лиц, и в первую очередь – внедрение электронной формы отчетности должностных лиц», – отмечает финансовый аналитик. Это позволит регулировать тарифы на коммунальные услуги (рост которых каждый год значительно превышает инфляцию – до 15–16%) и снизить тем самым инфляционное давление, а также повысить доверие к нынешней власти и сделать её более легитимной.

ИНВЕСТХОЛДИНГ «ФИНАМ» ОДОБРЕНО К ПРОДАЖЕ

Акционеры «Центрэнергохолдинга» на внеочередном общем собрании одобрили покупку у «Газпром энергохолдинга» обыкновенных акций ПАО «Энергетические системы Востока» в количестве до 4,5 млрд штук. Цена акции будет определяться на основании заключения независимой оценочной организации. Также акционеры одобрили продажу дополнительного выпуска акций «Центрэнергохолдинга» (ЦЭХ) в пользу «Газпром энергохолдинга» в количестве до 2,2 млрд штук по цене 0,65 рубля за акцию. Сделки проходят в рамках планов по участию в допэмиссии «РусГидро».

По результатам допэмиссии «РусГидро», на данный момент владеющая 65,75% акций ПАО «Энергетические системы Востока», может дополнительно приобрести ранее запланированные 3,28% акций, вносимые государством, а в случае принятия участия в допэмиссии «РусГидро» ЦЭХом еще и 9,95% акций, принадлежащих на данный момент «Газпром энергохолдингу». Таким образом, «РусГидро» имеет возможность повысить долю участия в «ПАО ЭС Востока» до 78,98%. Данная новость должна оказать поддержку акциям «ПАО ЭС Востока» вследствие ожидания оферты миноритариям. Напомним, что оценка акций ПАО «ЭС Востока» для оплаты допэмиссии в 0,35 рубля более чем на 40% превышает текущие котировки.

32 | Комсомол ответил: «Есть!»

Благодаря энтузиазму и самоотверженному труду 3 млн комсомольцев в прошлом столетии были возведены энергетические объекты, которые не утратили свою значимость и поныне.

ДНЕПРОГЭС

Днепровская гидроэлектростанция считается первой комсомольской энергостройкой. Первые строители прибыли в Запорожье 8 марта 1927 года и натянули на скале красный флаг с надписью «Днепрострой начат!». К ноябрю на строительстве работали 13 тыс. человек, а через пять лет уже 63 тыс. Первым делом построили столовую, где ежедневно готовилось 8 тыс. обедов, затем возвели пять поселков для строителей, амбулаторию, пожарную станцию, школу, детсад и даже зимний и летний театры.

Рабочий день длился 12–15 часов. За смену бригада из 15 человек укладывала до 200 кубометров бетона. Первый агрегат был запущен 1 мая 1932 года. На верху плотины загорелось имя «Ленин». На торжественное открытие ГЭС 10 октября 1932 года прибыли Михаил Калинин, Серго Орджоникидзе, французский писатель Анри Барбюс. К 1939 году ДнепроГЭС вышла на проектную мощность 560 МВт, а себестоимость киловатт-часа электроэнергии, вырабатываемой здесь, оказалась самой дешёвой в мире – 0,44 копейки.

В 1941 году при отступлении Красной армии плотину пришлось взорвать. Но ещё не закончилась война, когда приступили к восстановлению гидроэлектростанции. Второе рождение ДнепроГЭС отметила 3 марта 1947 года, когда был пущен первый гидроагрегат мощностью 72 МВт. В 1969 году приступили к расширению гидроузла, для чего начали возводить вторую очередь ГЭС мощностью 828 МВт. В комплексе с судоходным шлюзом строительство было закончено к 1980 году.

В 80-х годах был подготовлен проект полной замены оборудования – турбин,



Рабочий день
у строителей
ДнепроГЭСа длился
12–15 часов

генераторов, металлоконструкций, плотинных кранов, что повлекло бы за собой увеличение мощности с 650 до 800 МВт. Однако проект так и не был реализован в связи с развалом СССР. В 1997 году ДнепроГЭС, вошедшая в ООО «Укргидроэнерго», была модернизирована, но в более скромном объеме: заменили только турбины. Нынешняя мощность гидроэлектростанции – 650 МВт.

БЕЛОВСКАЯ ГРЭС

Бум комсомольских энергостроек пришелся на 50–70-е годы прошлого столетия.

На призыв ЦК ВЛКСМ поехать в Кузбасс на строительство Беловской электростанции откликнулись сотни комсомольцев. Первыми на место прибыли 550 человек из Липецкой области, за ними последовала молодежь из Брянской, Ивановской, Харьковской областей. Скоро в тайге выросли первые одноэтажки барачного типа.

15 марта 1960 года был извлечён первый кубометр грунта из котлована под строительство здания главного корпуса станции. Между бригадами механизаторов развернулось соцсоревнование: в один из дней машинист экскаватора ЗОЯКИН довёл сменную выработку на машине до 602 кубометров – втрое больше нормы. Шоферы делали до 40 рейсов за смену.

В 1964 год вступили под девизом «Первый энергоблок – в первом полугодии!». Его запуск состоялся 1 июня, в конце этого года запустили второй блок, в 1965 году – третий, в 1966-м – четвёртый, в 1967-м – пятый и в ноябре 1968 года – последний, шестой. Станция набрала проектную мощность 1200 МВт. Сейчас Беловская ГРЭС входит в состав генерирующей компании ТГК-1.

КОСТРОМСКАЯ ГРЭС

В августе 1962 года было принято решение о строительстве Верхне-Волжской ГРЭС (так вначале именовалась Костромская ГРЭС). Из 15 вариантов месторасположения будущей стройки был выбран именно этот – «участок надпойменной территории на правом склоне Волги общей площадью 800 га», так значится в технических формулярах. Здесь, в 40 км от Костромы, скоро вырастет город Волгореченск, а на пустынном волжском берегу – одна из крупнейших российских электростанций.

В 1964 году к будущей ГРЭС начали прокладывать железную дорогу, в 1966 году здесь начали принимать составы. В этом же году бюро Костромского обкома ВЛКСМ объявило Костромскую ГРЭС ударной комсомольской стройкой. Большую помощь строительству оказали студенческие отряды, съехавшие со всех уголков страны. На стройке в 1968 году работали более 3 тыс. человек. В том же году началась сборка блоков первого котлоагрегата. По сей день сохранился лозунг, выложенный кафелем на стене машинного зала котлотурбинного цеха № 1: «Ходи веселей, Кострома! Дал слово – сдержи. Успех в твоих руках». Он появился по инициативе Я. КРОЛЯ, который приехал со Змиевской ГРЭС на должность главного инженера. Ему хотелось сделать лучшую в стране станцию – самую надёжную, самую экономичную, самую удобную в обслуживании, самую красивую.

Со всех уголков страны прибывали на ГРЭС оборудование и приборы. Турбины поставлял Ленинград, котлы – Таганрог, трансформаторы – Украина, противопожарное оборудование – Литва, электрооборудование – Узбекистан, электродвигатели – Армения, контрольно-измерительные приборы – Молдавия. По каждому типу оборудования с заводоуправлений ехали на стройку наладчики.

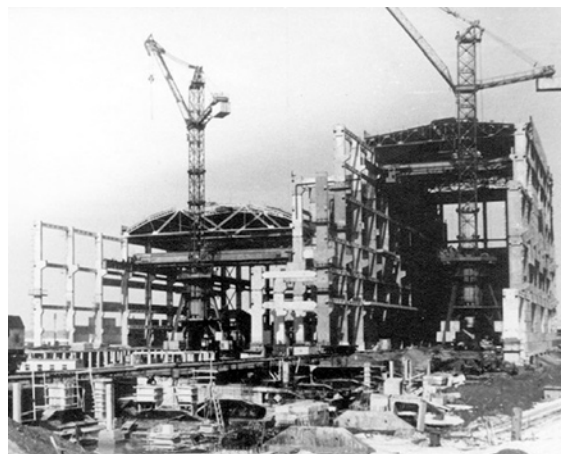
Днём рождения станции считается 29 июня 1969 года, день пуска её первого энергоблока. 24 декабря 1969 года был запущен второй энергоблок. К январю 1970 года Костромская ГРЭС выработала первый миллиард киловатт-часов электроэнергии.

Сегодня Костромская ГРЭС имеет мощность 3600 МВт, поставляет электроэнергию в 40 регионов России и входит в состав ОАО «Интер РАО».

ГУСИНОЗЁРСКАЯ ГРЭС

Место для строительства ГРЭС проектной мощностью 600 МВт определили в 1965 году – на берегу Гусино озера в Республике Бурятия, в качестве основного топлива были выбраны тугнуйские каменные угли. Но после рассмотрения проекта в Госплане мощность ГРЭС было решено увеличить вдвое, а каменные угли заменить бурными углями Гусинозёрского месторождения. В ноябре 1968 года геодезист Валентина ДАНИЛЕНКО и началь-

Строительство первой очереди Костромской ГРЭС было начато в 1963 году



Группа строителей-комсомольцев Гусиноостровской ГРЭС. 1973 год

ник первого строительного участка Анатолий БРЯНСКИЙ вбили в уже промерзшую землю первый колышек производственной базы будущей стройки.

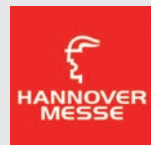
В 1970-м воздвигли здание пусковой котельной, начали строительство кислородной станции, масло-мазутного хозяйства, в городе Гусинозёрске появились детские сады, школа, многоквартирные жилые дома. Стройка была объявлена Всесоюзной ударной комсомольской, и в Гусинозёрск начала съезжаться молодёжь со всей страны. Основные силы брошены на монтаж и пуск бетонно-растворного завода, который вскоре стал выдавать необходимый для строительства ГРЭС бетон – 1500 кубов за месяц. Это была рекордная цифра.

В 1976 году был пущен первый энергоблок мощностью 200 МВт, Гусинозёрская ГРЭС дала свой первый киловатт-час 1 декабря в 18 часов 37 минут. Пуск энергоблока обеспечил половину всей энергетической мощности республики. В декабре 1977 года был сдан в эксплуатацию второй блок с аналогичной мощностью, и уже в следующем, 1978 году два действующих блока вместе выдают первый миллиард киловатт-часов электроэнергии. Строительство первой очереди Гусинозёрской ГРЭС было завершено в 1979 году.

В 1986–1992 годах была построена вторая очередь – пятый и шестой энергоблоки. Гусинозёрская ГРЭС мощностью 1100 МВт сегодня входит в состав ОАО «Интер РАО ЕЭС», в этом году запланирован пуск четвёртого энергоблока.

Полина ОГНЁВА

Апрель – май



Ганноверская промышленная ярмарка Hannover Messe – 2013 8.04–12.04, Ганновер, Германия

Это одна из крупнейших в мире выставок высоких технологий, инноваций и промышленной автоматизации. Экспозиция размещается на площади более 450 тыс. кв. метров. Традиционно выставка разделена по специализированным блокам: блок промышленной автоматизации, блок возобновляемой и альтернативной энергетики, микро-, нано- и лазерных технологий, технологий проектирования, а также строительства, блок эксплуатации и обслуживания электростанций и другие.

Московский международный энергетический форум «ТЭК России в XXI веке» 08.04–11.04, Москва, Россия

В первый день работы форума основное внимание участников и посетителей будет сфокусировано на проблемах российской электроэнергетики, региональной энергетической инфраструктуры и теплоснабжения. Второй и третий дни форума будут полностью посвящены вопросам взаимосвязи ТЭК России и мировой энергетики, энергетической стратегии России, а также стратегии развития нефтегазового комплекса в контексте новых внутренних и внешних вызовов. К участию в дискуссиях приглашены ведущие эксперты и профессионалы, принимавшие в последние годы активное участие в подготовке действующих нормативно-правовых документов.



X Международная выставка технологий и оборудования для атомной энергетики Nuclear Power (Cienpi) – 2013 07.05–09.05. Шеньжень, Китай



Выставка проводится два раза в год при поддержке ряда государственных учреждений атомной энергетики Китая. В этот раз экспозиция будет разделена на несколько направлений: атомная энергетика, электроэнергетическое оборудование, контроль и измерения, электрические системы, URD и EURD на АЭС, оборудование и материалы для обеспечения безопасности на АЭС, удаление отходов.

VI Всероссийская научно-техническая конференция «Энергия белых ночей»

13.05–17.05, Санкт-Петербург, Россия

В рамках мероприятия планируется обсудить существующую практику и перспективы учёта электрической энергии и энергоэффективность систем энергосбережения, метрологию электроэнергетических измерений, а также учёт и оценку качества электрической энергии. На конферен-

ции выступят ведущие специалисты научно-исследовательских институтов, центров стандартизации и метрологии, представители предприятий и организаций, разрабатывающих и выпускающих средства электроэнергетических измерений, генерирующих и сетевых компаний

**Выставка
использования
водных ресурсов
и гидроэнергетики
в Африке Africa-2013
16.04–18.04. Аддис-Абеба,
Эфиопия**

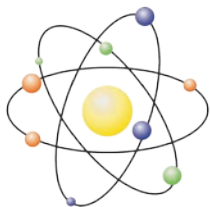


Эфиопия обладает на сегодня огромным потенциалом развития гидроэнергетики, однако пока он используется всего на 4%. Власти страны намерены в ближайшей перспективе изменить ситуацию, сделав приоритетом развитие водных ресурсов. На выставке Africa-2013 будут представлены гидроэнергетическое оборудование, системы возобновляемой энергетики, устройства контроля и диагностики компонентов электростанций и многое другое.

**XII Международная
энергетическая выставка
и конференция POWER-GEN
India & Central Asia – 2013**

06.05–08.05. Мумбаи, Индия

Крупнейшая в Азии выставка технологий выработки, передачи и распределения электроэнергии в этом году сменила место проведения: из Нью-Дели она переместится в Мумбаи, финансовый центр Индии. Главные профили выставки: традиционные источники энергии, энергоэффективность и экотехнологии, энергосистемы и интеллектуальные энергосети, мониторинг окружающей среды. POWER-GEN India & Central Asia – 2013 пройдёт в этом году совместно с выставкой возобновляемой энергетики Renewable Energy World India – 2013 и выставкой гидроэнергетики Hydro Vision India – 2013.



ENERGY EUROPE

Copenhagen, 23 – 25 May 2013

**Международная
выставка
устойчивой
энергетики Energy
Europe – 2013
23.05–25.05, Копенгаген,
Дания**

Эта выставка проводится впервые и призвана стать новой площадкой для демонстрации продукции энергетических компаний, работающих в скандинавских и восточноевропейских странах. На мероприятии будут представлены все существующие сегодня технологии по выработке возобновляемых источников энергии.



**Краснодарский весенний форум «Энерго-
эффективность и инновации» – 2013
23.05–25.05, Геленджик, Россия**



В рамках форума традиционно обсуждаются мировые тенденции в области энергосбережения, региональные программы энергосбережения, возобновляемая энергетика Российской Федерации, интеграция вопросов энергосбережения в учебные программы. На этот раз заявлены темы докладов «Инвестиционный потенциал российских объектов в области энергосбережения», «Бюджетное субсидирование регионов РФ», «Развитие методологии по подготовке программ в области энергетической эффективности», «Перспективы развития возобновляемых источников энергии в России», «Современные энергоэффективные решения в светотехнике» и другие.

**XV выставка по технологиям обработки
воды, энергетическим технологиям и охране
окружающей среды Wetex–2013**

15.04–7.04. Дубай, ОАЭ

Ежегодная выставка Wetex, которая пройдёт в Международном выставочном центре Дубая, демонстрирует последние тенденции стран Персидского залива в области водоснабжения, энергетики

и охраны окружающей среды. А также является платформой для доступа к широкому спектру новейших технологий и разработок как компаний региона, так и международных корпораций.





36 | «Большое» светопредставление

С наступлением сумерек ледовый дворец «Большой» в Сочи, построенный специально к зимней Олимпиаде, начинает переливаться всеми цветами радуги, создавая на фасаде-эллипсе разные изображения. Среди вариантов декоративной подсветки есть даже узор пасхального яйца Фаберже.

В декоративную оболочку арены встроены несколько тысяч модулей, в составе которых белые, синие, красные, зелёные и жёлтые светодиоды.

Они способны работать как отдельно, так и совместно и моделировать чистый свет одного из 16 тысяч оттенков. Каждый модуль управляется индивидуально через центральный сервер. Светотехник может изменить яркость любого светодиода или выключить его совсем, благодаря этому подсветка на фасаде может развиваться по разным сценариям.

Как сообщили в пресс-службе ГК «Олимпстрой», всего на куполе ледового дворца площадью более

20 тыс. квадратных метров установлено 38 тыс. модулей, объединённых 40 километрами кабелей. Благодаря энергоэффективному и экологически безопасным светодиодам большой медиафасад будет экономно расходовать электроэнергию. Монтаж оборудования завершён, подсветка работает в тестовом режиме, до февраля 2014 года, начала зимних XXII Олимпийских игр в Сочи, ещё есть время, чтобы все сделать в лучшем свете.



журнал об энергетике России

ЭНЕРГИЯ БЕЗ ГРАНИЦ

ИНТЕР  РАО ЕЭС

**Читайте
в следующем номере:**

**ДПМ
в помощь!**

*Гарант обновления
энергетики страны*

Невское время

*Чего ждать от XVII Петербургского
международного экономического
форума*

Разумный симбиоз

*Мировой опыт
распределённой
генерации*

ИНТЕР  РАОЕЭС

Российская Федерация, 119435, г. Москва, ул. Большая Пироговская, д. 27, стр. 2
Тел.: +7 (495) 664-88-40 | Факс: +7 (495) 664-88-41
www.interra.ru, editor@interra.ru