



В НОМЕРЕ:

НОВОСТИ

2-3

Совместный проект
Развертывание новых сетей

стр. 2

Тестовый режим
Турецкий завод в Алабуге заработал

стр. 2

Каток RV-1,5DD
«Раскат» пошел на рекорд

стр. 2

Открытие к празднику
Самый современный в странах СНГ

стр. 3

Исполнение инвестпрограмм
Обсуждение в Минэнерго России

стр. 3

СТРАТЕГИИ

4-5

Юбилейные перспективы
МРСК Центра: устойчивый рост

стр. 4

«Надежда энергетики»
Этапы всероссийской олимпиады

стр. 4

Непростой год
Энергетика Центра и Приволжья

стр. 4

Регуляторный тупик
Проблемы льготного техприсоединения

стр. 5

Новый энергоблок
Системный оператор обеспечил условия

стр. 5

Сети для потребителей
Рассказывает Юрий Зайцев

стр. 5

ДЕНЬ ЭНЕРГЕТИКА

6-7

ВМ на службе у атомщиков
Autodesk University Russia

стр. 6

Пример «ТВЭЛ»
Производственная система «Росатома»

стр. 6

Вдохновляющие итоги
Ярославский энергетический форум

стр. 7

ПОДРОБНОСТИ

8

Трубы России 2014
ФРТП озвучил результаты развития отрасли

стр. 8

Сороколетие «Янтаря»
Юбилейная дата ПКЦ «Прогресс»

стр. 8

«Интерскол-Алабуга»
Удивительные темпы развития

стр. 8

ВАЖНАЯ ТЕМА

Роструда запустил пилотную версию сервиса «Электронный инспектор», который будет доступен на сайте «Онлайнинспекция.рф». Теперь работники или работодатели смогут сами выступить в роли инспектора труда и провести проверку своей организации в интерактивном режиме. «Электронный инспектор» призван помочь работодателям разобраться в тонкостях трудового законодательства, а также выяснить, соответствует ли его предприятие нормам закона. Благодаря программе, работодатель сможет получить разъяснения касательно требований, предъявляемых проверяющими. По сути, «Электронный инспектор» заменяет настоящего инспектора труда. По завершению интерактивной проверки «Электронный инспектор» предоставит правовое обоснование и предложит конкретные инструменты для устранения выявленных правонарушений. В рамках тестового запуска сервиса были представлены 10 «проверочных листов», доступных на сегодняшний день.

Россия плюс Индия

Рост взаимной торговли, инвестиций и промышленной кооперации



Под занавес 2014 года эпизодический по своей значимости импульс получили развитие российско-индийских отношений. В том числе большую работу провели стороны в области взаимной торговли, развития инвестиционных программ и совместных проектов. В частности, вопросам торгового-экономического и промышленного сотрудничества был посвящен рабочий визит в Индию российской делегации, в котором принял участие министр промышленности и торговли РФ Денис Мантуров.

«В 2013 году товарооборот между Россией и Индией достиг \$11 млрд, но этого явно недостаточно, мы планируем увеличить этот показатель в разы», — министр промышленности и торговли РФ Денис Мантуров. В ходе встреч и переговоров были достигнуты договоренности о том, что Россия и Индия будут активно развивать совместные высокотехнологичные промышленные и научные проекты. Стороны обсудили практические меры диверсификации товарооборота и дальнейшего наращивания инвестиций, договорились создавать условия для более тесного и эффективного сотрудничества промышленных компаний обеих стран.

«Большой интерес для нас представляет проект промывленного коридора Дели-Мумбаи, включающего строительство современной инфраструктуры и высокотехнологичных производств. В свою очередь мы готовы создать все необходимые условия для участия индийских компаний в совместном создании новых индустриальных парков и привлечение потенциальных резидентов в уже созданные», — отметил Денис Мантуров.

Большие перспективы открываются в российско-индийском сотрудничестве в связи с планами компаний «Роснефть» и «Газпром» по освоению арктического шельфа. Сотрудничество между странами в области химической промышленности выйдут на новый уровень после завершения в 2016 году компанией «Сибур холдинг» строительства в штате Гуджарат одного из крупнейших в мире заводов по выпуску бутылкачука.

В военно-техническом сотрудничестве планируется, помимо продолжения поставок готового оборудования

и вооружений, выйти на новый уровень производственной кооперации. Россия и Индия приступили к предметным переговорам по вопросу размещения в Индии производства вертолетов Ми-17 и Ка-226Т.

Страны намерены также совместно реализовывать перспективные проекты в области фармацевтики, производстве удобрений и горнодобывающей промышленности.

Один из главных инструментов решения задачи по увеличению российско-индийского товарооборота — наращивание объемов промышленной кооперации между двумя странами.

«У России и Индии уже есть множество положительных примеров двустороннего взаимодействия, реализации конкретных проектов, как в гражданских секторах, так и в ОПК», — подчеркнул Денис Мантуров. — Вместе с тем потенциал промышленной кооперации между нашими странами используется далеко не полностью и наша задача — наполнить его новым содержанием. Это относится как к традиционным направлениям нашего сотрудничества, так и к налаживанию взаимовыгодного сотрудничества в новых сферах».

Министр также отметил, что одним из перспективных направлений является сотрудничество в создании инженеринговых центров. Денис Мантуров также пригласил Индию стать страной-партнером российской конференции «ИННО-ПРОМ-2015», которая пройдет в Екатеринбурге с 8 по 11 июля. Официальным партнером мероприятия выступит Китай. Подписание Меморандума о намерениях между Минпромторгом и Министерством коммерции КНР состоялось в середине октября в Москве в присутствии председателя Правительства РФ Дмитрия Медведева и премьера Госсовета Китая Ли Кэцзяна. Благодаря достигнутому соглашению о партнерстве, организаторы «ИННОПРОМ» планируют провести под единым брендом сразу пять тематических выставок: машиностроение, энергоэффективность, технологии для городов, оптика и лазеры и индустриальная автоматизация.

Кстати: в рамках своего рабочего визита в Индию Денис Мантуров сообщил, что Sukhoi Superjet 100 Бизнес совершил первый международный беспосадочный перелет по маршруту Москва — Нью-Дели. Перелет составил 6 часов 05 минут при дальности 4738 км. Денис Мантуров отметил, что проект строительства самолетов SSJ 100 в бизнес-версии будет развиваться: дальность полета самолетов Sukhoi Business Jet в перспективе достигнет 8 тыс. км, а заказчики смогут получить индивидуальную комплектацию.

Самолет является модифицированной версией российского самолета SSJ 100. На лайнерах в обычной комплектации уже сделано более 68 тыс. коммерческих рейсов. «У индийских коллег и партнеров будет возможность оценить наш гражданский самолет Sukhoi Superjet 100», — отметил глава Минпромторга. — Индия для нас является не только одним из приоритетных рынков, но, главное, — одним из самых важных партнеров для совместных проектов в авиационной промышленности. Мы готовы об-

суждать с индийскими партнерами лицензионное производство SSJ или производство отдельных компонентов для этого самолета».

Проект Sukhoi Business Jet реализуется поэтапно. На первом этапе после оценки рынка была создана VIP-версия на базе серийного самолета версии basic, которая будет эксплуатироваться в интересах одной из российских госструктур. На втором этапе планируется постепенно внедрять отдельные технические решения в соответствии с заказами конкретных клиентов, например, бортовой трап, спутниковую связь, другие бортовые системы и опции. Кроме того, ожидается установка дополнительных топливных баков и законцовок крыла. Наконец, на третьем этапе будет реализован проект Sukhoi Business Jet с полным внедрением технических решений, которые были положительно приняты рынком, при этом самолет будет предлагаться в трех возможных вариантах — VIP, Corporate и Government. Все варианты могут быть оборудованы отдельным кабинетом, конференц-залом и комнатами для сопровождающих лиц.

Первый полет лайнера Sukhoi Superjet 100 (SSJ100) состоялся в мае 2008 года. Максимальная крейсерская скорость Sukhoi Superjet 100 — 0,81 Маха, крейсерская высота 12 200 м (40 000 футов). Длина полосы для базовой версии самолета составляет 1731 м, для версии с увеличенной дальностью полета — 2052 м. Дальность полета для базовой версии — 3048 км, для версии с увеличенной дальностью — 4578 км. Sukhoi Superjet 100 оснащен двумя турбовентиляторными двигателями SaM 146 производства PowerJet, совместным предприятием Snecma и НПО «Сатурн». На сегодняшний день SSJ100 сертифицирован несколькими национальными авиационными властями: российский АР МАК, европейская EASA, мексиканские, лаосские и индонезийские полномочными органами. В 2011 году первый серийный самолет SSJ100 был введен в эксплуатацию.

Трудности легпрома

Субсидии на технологическое обновление

В рамках государственной поддержки предприятий легкой промышленности Министерство промышленности и торговли России в течение трех лет выделит на технологическое обновление отрасли две субсидии — 520 млн руб. по кредитам и 750 млн руб. на создание новых производств. Об этом было объявлено на форуме «Легкая промышленность: курс на конкурентоспособность» в ходе обсуждения Стратегии развития легкой промышленности на период до 2020 года, изменения в которую будут представлены в Правительство РФ в 2015 году.

«В легкой промышленности у нас есть значительный потенциал роста, и сегодня настал момент, когда нужно сделать рывок, который позволит отечественным производителям вернуть значительную часть внутреннего рынка. Это особенно актуально сейчас, когда с одной стороны, сказываются негативные внешнеполитические факторы, с другой — появляется ряд преимуществ, которые нужно обязательно использовать. Мы ставим для себя задачу к 2020 году нарастить эту долю до 40%», — подчеркнул Денис Мантуров.

Глава Минпромторга отметил, что в нынешних условиях отечественная легкая промышленность может развиваться только при активной поддержке со стороны государства. Поэтому ведомство при поддержке Правительства уже задействовало и планирует запустить новые регуляторные, финансовые и другие инструменты стимулирования отрасли.

Например, сейчас активно прорабатываются механизмы предупреждения незаконного производства и контрафакта. Также в числе регуляторных мер. Министром напомнил о принятом в августе 2014 года запрете на вывоз с территории страны ожеженного полуфабриката, так называемого «вет-блю». Благодаря принятому решению загрузка российских заводов постепенно увеличивается, тем самым повышая выпуск соответствующей продукции с более высокой добавленной стоимостью. Аналогичное ограничение Минпромторг предложил наложить и на вывоз сырых шкур.

Среди финансовых рычагов, нацеленных на улучшение инвестиционного климата в отрасли, Минпромторг предложил меры по предоставлению госгарантий для крупных отраслевых инвестпроектов по модернизации и созданию новых производств. Гарантии будут предоставляться на общую сумму до 4 млрд рублей в год по кредитам на срок не менее 5 лет. Это позволит реализовать активизировать технологическое обновление отрасли.

Помимо упомянутых инструментов разработан ряд общенаправленных инициатив по продвижению отечественной продукции. Речь идет о программе «Сделано в России» и проекте «Знак качества», нацеленных на формирование устойчивых потребительских предпочтений в отношении отечественной продукции.

Министр привел результаты социологических исследований, которые свидетельствуют о том, что более 65% граждан России положительно оценивают ассортимент отечественных товаров легкой промышленности.

После Киото

В Лиме завершилась климатическая конференция ООН, призванная подготовить текст глобального соглашения на период с 2020 года, которое придет на смену Киотскому протоколу. Соглашение должно быть принято в декабре 2015 года.

Целями конференции стали: усиление деятельности по снижению выбросов парниковых газов и адаптация к негативным последствиям. Однако поставленные задачи были решены лишь по минимуму. Несмотря на призывы экологов и более 100 наиболее слабых и уязвимых стран, крупнейшие страны не готовы резко снижать глобальные выбросы парниковых газов.

При таком развитии событий заявленные в ООН цели по удержанию глобального потепления в пределах 1,5–2 градусов Цельсия выполнены не будут, и рост температуры в XXI веке составит 3–4 градуса. А это повлечет за собой следующие последствия: дефицит пресной воды, затопление островов и низменных побережий, волны жары, наводнения, резкие колебания погоды и другие экстремальные явления. Для всех стран негативные эффекты будут гораздо сильнее позитивных, но особенно тяжелой ситуацией окажутся бедные и наиболее уязвимые страны Азии, Африки и Америки.

«Усиление национальных целей по выбросам на 2020–2030 гг. в Лиме даже практически не обсуждалось, все крупнейшие страны продолжают придерживаться своих планов экономического развития, в минимальной степени корректируя их для снижения выбросов», — комментирует Алексей Кокорин, руководитель программы «Климат и энергетика» Всемирного фонда дикой природы (WWF России). — В мире для снижения выбросов делается немало, но в основном лишь как побочный продукт достижения других целей: энергоэффективности, развития ВИЭ и других технологий, создания рабочих мест и т.п.»

В Лиме много говорилось о помощи наиболее уязвимым и бедным странам. Бюджет недавно созданного Зеленого климатического фонда (ЗКФ) на следующие 4 года превысил \$10 млрд. Китай заявил о создании собственного фонда, который будет работать в тесном взаимодействии с ЗКФ. «Нельзя сказать, что в Лиме ничего не достигнуто, прогресс есть, но очень медленный, финансы выделяются большие, но все равно недостаточные», — добавляет Алексей Кокорин. — Россия, согласно урону своего экономического развития, — добровольный донор, как и Китай. Поэтому очень разумно выглядит идея создания российского ЗКФ для помощи населению, природе и экономики уязвимых стран, с которыми у нас наиболее тесные отношения».

Текст нового соглашения Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИК) подготовлен в Лиме лишь в самом черновом варианте. Практически все 103 статьи имеются в 2–3 и более вариантах. Министерство природных ресурсов и экологии предложило внести парниковые газы в список регулируемых загрязняющих веществ. В сентябре на Климатическом саммите ООН в Нью-Йорке Россия заявила, что в 2020-е годы наши выбросы будут удерживаться на уровне 70–75% от уровня 1990 годов (ранее указом президента принята цель на 2020 г. по снижению выбросов до 75% от данного уровня).

МИРОВОЙ ТРАНСФЕР ТЕХНОЛОГИЙ



Научно-техническая ассоциация «Технопол-Москва» приглашает к работе на ведущих международных площадках по инновациям и трансферу технологий

- ♦ 42-й Международный салон изобретений «Изобретения – Женева» (проходит в Женеве, Швейцария со 02 по 06 апреля 2014 г.)
- ♦ Международный салон изобретений «Конкурс Лепин» (проходит в Париже, Франция с 30 апреля по 11 мая 2014 г.)
- ♦ Деловой ознакомительный тур «Технопарки Испании» (Мадрид, Бильбао, Галисия, Испания, май 2014 г.)
- ♦ Деловой ознакомительный тур «Инновационные центры Латинской Америки» (Аргентина, сентябрь 2014 г.)
- ♦ World Nuclear Exhibition (проходит в Париже — Ле Бурже, Франция, с 13 по 16 октября 2014 г.)
- ♦ Салон промышленного субподряда Midest (проходит в Париже, Франция, с 04 по 07 ноября 2014 г.)
- ♦ Всемирный салон изобретений, научных исследований и новых технологий «Иннова/Эврика» (проходит в Брюсселе, Бельгия, с 20 по 22 ноября 2014 г.)
- ♦ 27-й Международный салон по оборудованию, технологиям и услугам в области охраны окружающей среды «ПОЛЛЮТЕК» (проходит в Лиме, Франция, с 02 по 05 декабря 2014 г.)

«Промышленный еженедельник» выступает информационным партнером российского участия во всех этих мероприятиях

тел.: +7 (495) 787-3108, 787-3109
факс: +7 (495) 959-6643
e-mail: office@technopolmoscow.com
www.technopolmoscow.com

НОВОСТИ / КОММЕНТАРИИ



Предприятия шинного комплекса «Татнефти» продвигают свою продукцию на рынках Китая



На международной выставке представили надежную российскую запорную арматуру

КОРОТКО

СП «Русский радиатор»

РУСАЛ подписал договор о создании совместного с ЭЛСО группой СП «Русский радиатор» по производству алюминиевых радиаторов отопления. Компании подписали также соглашение с Республикой Карелия о сотрудничестве в рамках организации производства радиаторов в п. Надвоицы. Производство алюминиевых радиаторов будет организовано на промышленной площадке Надвоицкого алюминиевого завода (НАЗ). Общий объем инвестиций составит \$9,4 млн. Запуск СП запланирован на третий квартал 2015 года. Мощности предприятия на первом этапе составят около 2 млн секций радиаторов в год. На полную мощность СП выйдет к 2019 году и будет выпускать 4 млн секций, для производства которых РУСАЛ будет поставлять около 4 тыс. т алюминия в год.

Диплом за энергоэффективность

В рамках Ярославского энергетического форума НПО «Сатурн» получило диплом одного из победителей Всероссийского конкурса реализованных проектов в области энергосбережения и повышения энергоэффективности, инициированного Министерством энергетики России. Проект ОАО «НПО «Сатурн» (входит в холдинг «ОДК» Госкорпорации «Ростех») занял третье место в номинации «Лучший проект по энергосбережению и повышению энергоэффективности на крупном промышленном предприятии» в подноминации «Эффективная система энергоменеджмента».

Встреча в Корее

Генеральный директор ОАО «Россети» Олег Бударгин провел в городе Ульсан (Республика Корея) на заводе электротехнического оборудования Hyundai Heavy Industries встречу с руководством корейского концерна. В переговорах принял участие руководитель департамента топливно-энергетического хозяйства г. Москвы Павел Левинский. Стороны обсудили возможность поставок оборудования «Хёнде Хеви Индастриз» на энергообъекты дочерних компаний ОАО «Россети», развитие партнерства в части расширения заказа комплектов распределительных устройств элегазовых (КРУЭ), производство которых концерн налаживает в российском городе Артем на Дальнем Востоке, и другие аспекты взаимодействия. «Россети» рассматривают концерн «Хёнде Хеви Индастриз» как участника и одного из ключевых партнеров программы комплексной модернизации электросетевого комплекса России.

Прогнозы роста

Рост атомной энергетики к 2040 году составит 60%, говорится в новом прогнозе Международного энергетического агентства. По мнению авторов прогноза, основной прирост атомных мощностей следует ожидать в Китае, Индии, Корее и России. При этом, отмечают эксперты МЭА, доля атомной энергии в мировом энергобалансе вырастет лишь на 1% к 2040 году, несмотря на то, что атомные станции, будучи экологически чистыми, не производящим выбросов CO2 в атмосферу источником энергии, могут сыграть серьезную роль в борьбе с глобальным потеплением. Рост мирового спроса на энергоносители за четверть века составит 37%, в то время как спрос на уголь и нефть расти перестанет. К 2040 году, говорится в прогнозе, спрос на энергоносители будет удовлетворяться приблизительно в равном соотношении углеродными (нефтью, природным газом) и безуглеродными источниками энергии на атомных, солнечных, ветряных и гидроэлектростанциях.

Восьмой введен в строй

Технопромэкспорт, входящий в Госкорпорацию Ростех, завершил строительство энергоблока № 8 мощностью 225 МВт Черепетской ГРЭС в Тульской области, работающего на угольном топливе. Ввод нового блока поможет решить вопросы повышения надежности и бесперебойности обеспечения потребителей электрической и тепловой энергией, а также заложит основу для дальнейшего развития Черепетской ГРЭС. «Реализация подобных проектов требует от генерального подрядчика опыта и компетенций, что в первую очередь связано с организацией процесса очистки уходящих газов — отметил генеральный директор Технопромэкспорта Сергей Топор-Пилка. — При строительстве нового энергоблока Черепетской ГРЭС Технопромэкспорт применил современную технологию очистки уходящих дымовых газов, что позволило сократить выбросы вредных веществ в атмосферу и тем самым обеспечить соблюдение требований экологическим нормативам».

Консолидация активов

МОЭСК в рамках проводимой работы по консолидации электросетевых активов на территории Московской области завершила сделку по приобретению у ООО «СКИФ-Э» подстанции 110/10 кВ «Калугино». Питающий центр установленной трансформаторной мощностью 50 МВА вошел в состав южного филиала энергокомпании. На баланс также переданы объекты распределительной сети: РП-10 кВ (8 шт.), ТП-10/0,4 кВ (17 шт.), кабельные линии 10 кВ протяженностью почти 23 км и 0,4 кВ — 15,5 км. Сделка привела к ликвидации ТСО ООО «СКИФ-Э».

Valve World Expo 2014

Компания АДЛ стала единственным представителем России

Компания АДЛ — ведущий производитель и поставщик оборудования для инженерных систем — стала единственным российским производителем, принявшим участие в международной выставке для арматуростроителей Valve World Expo 2014. Яркий стенд и оборудование, произведенное в России, вызвали интерес у посетителей из Италии, Франции, Канады, Японии, Южной Кореи и других стран.

Выставка Valve World Expo 2014 проходила в Дюссельдорфе, в ней приняли участие 665 компаний и предприятий из 40 стран мира, за три дня число посетителей превысило 12000 человек.

На стенде компании АДЛ была представлена стальная трубопроводная арматура для систем теплоснабжения, газоснабжения, вентиляции и кондиционирования — шаровые краны «Бивал», которые применяются в качестве надежной, легкой в эксплуатации, долговечной запорной арматуры уже более 12 лет в России, Беларуси и Казахстане.

На данный момент стальные шаровые краны АДЛ полностью готовы к поставке на территорию Европейского союза. В 2013 году на всю линейку шаровых кранов «Бивал» был получен сертификат CE, подтверждающий, что процессы проектирования, производства и контроля качества выпускаемых



стальных шаровых кранов соответствуют всем требованиям модуля Н директивы Евросоюза 97/23/ЕС для оборудования, работающего под давлением.

Valve World Expo — это прекрасная площадка для того, чтобы заявить о своих возможностях и изучить спрос и потребительский интерес зарубежного рынка. Кроме того, за три дня выставочные представители компании АДЛ провели переговоры со своими текущими

партнерами и приобрели много новых контактов.

АДЛ — российская компания, занимающаяся разработкой, производством и поставками оборудования для инженерных систем в секторах ЖКХ, ВКХ и строительства, а также технологических процессов различных отраслей промышленности. Основные направления деятельности компании: трубопроводная арматура, насосное оборудование, электрооборудование и КИПиА.

Совместный проект

Развертывание и эксплуатация сетей LTE в 36 регионах России

Заместитель министра связи и массовых коммуникаций Российской Федерации Дмитрий Алхазов принял участие в совместной пресс-конференции операторов мобильной связи, представивших первый в России проект по совместному развертыванию и эксплуатации сетей LTE в 36 регионах России. Проект, повышающий экономическую эффективность работы операторов и доступность связи в субъектах РФ, стал возможен благодаря завершению работы министерства по подготовке соответствующей нормативно-правовой базы.

«Повышение качества предоставляемых услуг связи и уровня их доступности являются приоритетными задачами Минкомсвязи России. На решение этих задач направлена деятельность министерства в сфере совершенствования нормативно-правовой базы», — сказал замглавы Минкомсвязи России Дмитрий Алхазов. — Совсем недавно завершился целый комплекс работ по созданию возможности для операторов совместно использовать инфраструктуру связи вплоть до совместной работы на одной базовой станции. В современных экономических условиях мы стараемся обеспечить такое регулирование, которое позволило бы операторам снизить затраты, чтобы иметь возможность как можно дальше уходить в регионы, способствуя

решению проблемы цифрового неравенства в России. Министерство приветствует работу операторов по совместному развитию инфраструктуры связи».

Постановление Правительства РФ № 1252 было подписано Председателем Правительства РФ Дмитрием Медведевым 2 декабря 2014 года. Оно вносит изменения в «Правила регистрации радиоресурсов и лицензирования радиостанций», устанавливая нормы лицензирования радиостанций, работающих в режиме совместного использования сети радиодоступа для всех основных стандартов подвижной радиосвязи (GSM, UMTS, LTE). Для стандартов GSM 900/1800 и LTE правила были разработаны в 2014 году, для стандарта UMTS — в 2012 году.



пользование сети радиодоступа на территории РФ.

Ранее для обеспечения совместного использования инфраструктуры связи, Минкомсвязи России также утвердила правила применения средств связи, работающих в режиме совместного использования сети радиодоступа для всех основных стандартов подвижной радиосвязи (GSM, UMTS, LTE). Для стандартов GSM 900/1800 и LTE правила были разработаны в 2014 году, для стандарта UMTS — в 2012 году.

«Возможность операторов совместно использовать инфраструктуру связи приведет к снижению стоимости развертывания и эксплуатации сетей связи», — отметил Дмитрий Алхазов. — В сочетании с другими новыми мерами регулирования рынка, например, с новой методикой расчета платы за использование радиочастотного спектра, вступающей в силу в следующем году, это позволит операторам более эффективно развивать инфраструктуру связи, в том числе в самых удаленных регионах России».



ЦИТАТА НЕДЕЛИ

Владимир Путин, Президент Российской Федерации

«Нужно создать благоприятные условия для ведения бизнеса, обеспечить свободу предпринимательства, нужно гарантировать собственность, нужно перестать с помощью правоохранительных органов гонять всех, кто не понравится, и использовать эти инструменты для конкурентной борьбы. Нужно увеличить льготирование производственной части, нужно поднимать регионы Российской Федерации, которые требуют особого внимания, такие как Дальний Восток».

Тестовый режим

KASTAMONU в ОЭЗ «Алабуга» заработал

Холдинг HAYAT выпустил первую тестовую партию продукции на своем заводе HAYAT KIMYA в особой экономической зоне «Алабуга» (Республика Татарстан). Наряду с запуском крупнейшего деревообрабатывающего производства KASTAMONU в сентябре текущего года, это уже второй завод холдинга в «Алабуге» и третий инвестиционный проект в Республике Татарстан.

В середине декабря на заводе по производству санитарно-гигиенической бумаги в «Алабуге», являющемся очередным инвестиционным объектом производителя бумажной продукции HAYAT KIMYA за рубежом, было осуществлено пробное производство бумаги путем намотки на барабан.

«Наши инвестиции в Республике Татарстан не ограничивались только постройкой крупнейшего в отрасли завода KASTAMONU по выпуску древесно-плитной продукции», — отмечает Онур Повен, вице-президент KASTAMONU и генеральный координатор инвестиционных проектов холдинга HAYAT за рубежом, — Холдинг HAYAT реализует проект строительства многофункционального жилого комплекса SUNRISE CITY в Набережных Челнах, а также инвестирует средства в предприятие HAYAT KIMYA по производству бумаги санитарно-гигиенического назначения. Сейчас этот завод выпустил первую партию продукции. После завершения пуска-наладочных работ будет запущено полноценное производство. Ориентировочно это произойдет к середине января 2015 года».

Суммарные инвестиции в завод HAYAT KIMYA по производству санитарно-гигиенической бумаги составляют порядка 10 млрд руб. (\$180 млн). В совокупности с уже вложенными \$300 млн в строительство деревообра-

батывающего завода KASTAMONU, общие инвестиции холдинга HAYAT в Татарстане составляют \$ 500 млн. Дальнейшие инвестиционные планы компании связаны с расширением производства KASTAMONU в «Алабуге» и строительством аналогичного завода в ОЭЗ «Людиново» (Калужская область).

Основанный в 1937 году холдинг HAYAT в настоящее время представлен на рынке двумя компаниями: KASTAMONU и HAYAT KIMYA. KASTAMONU представляет холдинг в деревообрабатывающей промышленности, а HAYAT KIMYA — в сфере производства потребительских товаров (в т.ч. бумажные изделия хозяйственно-бытового и санитарно-гигиенического назначения марок Paria, Familia и Teno).

Компания KASTAMONU образована в 1969 году в составе холдинга HAYAT. На данный момент KASTAMONU имеет 8 заводов в Турции, заводы в Румынии, Болгарии, Боснии и Герцеговине, России. Это порядка 4 млн кв. м открытых и 0,9 млн кв. м крытых производственных площадей. KASTAMONU входит в 5-ку крупнейших компаний деревообрабатывающей отрасли в Европе. Компания специализируется на производстве древесных плит МДФ, ДСП, ламинированных напольных покрытий, дверных накладок и мебельных панелей.

Каток RV-1,5DD

Завод «РАСКАТ» пошел на рекорд

Крупнейший производитель дорожно-уплотнительной техники в России отличился в 2014 году очередным достижением: законтрактован двухсотый каток марки RV-1,5DD.

Каток RV-1,5DD достаточно популярен в нашей стране и ценится за ряд важных особенностей. Он имеет массу 1,5 т и предназначен для благоустройства тротуаров, пешеходных дорожек и локального ремонта асфальтовых покрытий. Благодаря своей компактности и маневренности каток незаменим для работы на узких и небольших по площади объектах.

Специалисты выделяют эту модель за надежность, обеспеченную качественными комплектующими, в том числе, импортного производства. Простота конструкции и свободный доступ к основным узлам делают ее популярной среди большинства

дорожно-строительных компаний.

Каток RV-1,5DD относится к серии RV, разработанной инженерами «РАСКАТ» относительно недавно. Линейка объединяет современную технику с улучшенными характеристиками, в настоящий момент она представлена 16 катками массой до 21 т,

позволяющими выполнять различные виды работ по уплотнению дорожных покрытий.

ОАО «РАСКАТ» (Рыбинские Асфальтовые Катки) — ведущее предприятие по разработке и производству дорожно-уплотнительной техники в России. Завод был создан в 1870 году. Сегодня

ОАО «РАСКАТ» серийно выпускает вибрационные тротуарные катки, вибрационные асфальтовые катки с гладкими вальцами, вибрационные асфальтовые комбинированные катки, вибрационные грунтовые катки, пневмоколесные и статические катки, а также уплотнители полигонов.

Завод оснащен современным технологическим оборудованием ведущих мировых марок — высокопроизводительными листогибочными машинами, порталными плазменными установками для кройки листового материала, специальными системами для сварки, окраски и сборки комплектующих. ОАО «РАСКАТ» — единственное отечественное предприятие по производству дорожных катков, система менеджмента качества которого сертифицирована немецким обществом DQS на соответствие стандарту DIN EN ISO 9001:2000.



Reifen China 2014

Шины «Татнефти» докатились до Китая

Шинный комплекс ОАО «Татнефть» представил свою продукцию на выставке индустрии шин Reifen China 2014. Участники выставки получили возможность показать свои лучшие продукты и услуги для широкого круга потенциальных потребителей во всем мире и выйти на новые рынки. В рамках выставки ее участники получили всестороннюю и полную информацию о последних событиях, тенденциях, предложениях и новинках мировой шинной промышленности.

Экспозицию шинного комплекса ОАО «Татнефть» в центре павильона W1 со стендом в 90 м представил генеральный дистрибьютор — торговый дом «Кама». Особый интерес большого количества посетителей выставки вызвала новинка Нижнекамского завода шин

ЦМК — цельнометаллокордная грузовая шина КАМА NF-101 для магистральных перевозок. Международная специализированная выставка индустрии шин и смежных отраслей 8th Asian Essen Tire Show или Reifen China 2014 прошла в Китае, в Шанхае, уже в восьмой раз.

В ходе выставочных мероприятий прошли переговоры ООО «ТД «Кама» с Wei Yun — генеральным директором Объединенной китайской шинной корпорации, Li Yongwu — президентом Китайской федерации нефтехимической промышленности, Deng Yali — президентом Ассоциации шинной промышленности Китая, Qi Runlong — вице-президентом Китайской федерации нефтехимической промышленности.

Китай по праву остается одним из самых привлекательных рынков мировой экономики. За последние годы выставка Reifen China превратилась в ведущее

в Азии событие, демонстрирующее высокие темпы роста и обширные перспективы китайской резинотехнической и шинной промышленности.

Высокотехнологичные заводы по производству шин ОАО «Нижнекамшина», ООО «Нижнекамский завод грузовых шин» и ООО «Нижнекамский завод шин ЦМК» занимают лидирующие пози-

ции среди производителей шин в Российской Федерации, стран СНГ и выпускают более 250 товарных позиций легковых, сельскохозяйственных, грузовых, легкогрузовых и цельнометаллокордных шин. Доля продукции шинных заводов ОАО «Татнефть» в российском производстве шин составляет более 30%.



ДЕНЬ ЭНЕРГЕТИКА 2014

специальный проект

Открытие к празднику

Самый современный в СНГ подстанционный полигон

В поселке Терволово Гатчинского района Ленинградской области прошла торжественная церемония открытия уникального учебного полигона ОАО «Ленэнерго» (дочернее предприятие «Россетей»). В мероприятии принял участие губернатор Ленинградской области Александр Дрозденко. Он осмотрел инновационное оборудование комплекса и посетил показательные выступления специалистов ОАО «Ленэнерго».



Губернатор Ленинградской области поздравил энергетиков с новым учебным полигоном и предложил создать на его базе специализированное профессиональное училище Ленинградской области. «Сегодня мы открываем уникальную площадку. Очевидно, что это новый этап в развитии не только «Ленэнерго», но и всего электросетевого комплекса региона», — отметил Александр Дрозденко.

Полигонный комплекс ОАО «Ленэнерго» — уникаль-

ная учебно-тренировочная площадка. На площади четыре гектара размещен самый современный в СНГ подстанционный полигон классов напряжения 110/35/10 кВ с силовым трансформатором мощностью 40 МВА, а также учебно-тренировочные комплексы высоковольтных и рас-

пределительных сетей с опорами различного исполнения. «Сегодня сетевой комплекс России получил новый достойный учебно-тренировочный комплекс. Уверен, это даст импульс для переподготовки и повышения квалификации специалистов электроэнергетической отрасли», —

подчеркнул заместитель генерального директора по финансам ОАО «Россети», председатель Совета директоров ОАО «Ленэнерго» Егор Прохоров. Учебно-тренировочный полигон будет предназначен не только для переподготовки специалистов ОАО «Ленэнерго». Сетевая компания уже

подписала соглашения об использовании площадки с ОАО «МРСК Северо-Запада» и ОАО «ЛОЭСК», а также с Санкт-Петербургским государственным аграрным университетом и Санкт-Петербургским государственным политехническим университетом. В перспективе планируется сформировать на базе полигона центр для подготовки специалистов электросетевого комплекса не только СЗФО, но и всей России.

На сегодняшний день полигонный комплекс «Ленэнерго» — самая современная площадка не только в России, но и в СНГ. Здесь собрано уникальное оборудование, которое позволит специалистам любых электротехнических специальностей получать необходимые навыки в условиях, приближенных к реальным.

Также на базе учебного полигона комплекса ОАО «Ленэнерго» планируется проводить всероссийские и региональные соревнования профессионального мастерства, организовывать выставки и конференции.

Развитие энергоэффективности

Дмитрий Медведев утвердил план реализации государственной программы

№ 2445-р утвержден план реализации государственной программы Российской Федерации «Энергоэффективность и развитие энергетики» на 2014 год и на плановый период 2015–2016 годов.

Система государственных программ обеспечивает на основе программно-целевого подхода планирование расходов федерального бюджета, увязанное с комплексным достижением приоритетов и целей государственной политики в различных сферах социально-экономического развития нашей страны. Целями реализации государственной программы Российской Федерации «Энергоэффективность и развитие энергетики», разработанной Минэнерго России и утвержденной постановлением Правительства Россий-

ской Федерации от 15 апреля 2014 года № 321, являются обеспечение надежного снабжения страны топливно-энергетическими ресурсами, повышение эффективности их использования и снижение воздействия ТЭК на окружающую среду.

Для координации работ по исполнению государственной программы Минэнерго России подготовил план ее реализации. Он объединил и систематизировал в себе ключевые события и мероприятия плана деятельности Минэнерго России до 2018 года, раз-

личных «дорожных карт», планов выполнения мероприятий по исполнению указа Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 года № 596 «О долгосрочной государственной экономической политике».

Мероприятия плана реализации государственной программы направлены на внедрение новых технологий и реализацию инвестиционных проектов, совершенствование нормативно-правовой базы и модернизацию административных процессов в отраслях ТЭК, обеспечение реализации государственных функций и предоставления государственных услуг, осуществление необходимого государственного контроля и надзора в энергетике.

Полезные встречи

В МОЭСК состоялся итоговый День предпринимателя

Во всех сетевых филиалах ОАО «МОЭСК» в рамках Дня предпринимателя состоялись очередные встречи руководства и специалистов филиалов компании с руководителями и представителями бизнес-сообщества столичного региона.

Напомним, что решение об организации таких мероприятий было принято в августе 2013 года по итогам встречи руководства Департамента топливно-энергетического хозяйства города Москвы, ОАО «МОЭСК» и Московского городского отделения «ОПОРА России» с представителями делового сообщества. Эти мероприятия стали традиционными. На прошедшем Дне предпринимателя в филиале Московские кабельные сети

(МКС) перед столичными клиентами выступил заместитель генерального директора по технологическому присоединению и реализации услуг Александр Пятигор.

В докладе он подробно рассказал о развитии сервисов компании в области оказания услуг. Особое внимание докладчик уделил взаимоотношениям с предпринимателями в части выполнения договоров технологического присоединения. Объемы выполняемой компанией работы хорошо иллюстрируют цифры. Более 700 тыс. обращений зафиксировано в ОАО «МОЭСК» по всем каналам связи: очным, заочным и интерактивным. В 2013 году исполнено более 34 тысяч договоров технологического присоединения, в текущем году этот показатель уже превысил 54 тысячи.

«Встречи с предпринимателями показали свою эффективность, но мы всегда готовы к диалогу и внесению корректив в формат Дня предпринимателя. Наша цель — упорядочить процесс технологического присоединения и упростить его», — отметил Александр Пятигор. В своем выступлении заместитель генерального директора рассказал о реализации проекта «3 шага — 2 вилы» и стремлении энергетиков помимо оптимизации договорных процессов сокращать сроки реализации, например, осуществлять технологическое присоединение заявок до 150 кВт за 90 дней.

На вопросы бизнесменов отвечали заместитель директора по развитию и реализации услуг МКС Алексей Макаровский и заместитель директора департамента клиент-

ского обслуживания Марина Кружкова. В ходе обсуждения догостево довели информацию о запуске новых сервисов. В частности, о введении в 2015 году подписания документов с помощью электронной подписи. Клиентам напомнили, что в центрах обслуживания клиентов МОЭСК они могут заключить сразу два договора: с электросетевой компанией договор техприсоединения, и с ОАО «Мосэнергосбыт» — электроснабжения.

В областных филиалах встречи с клиентами также стали традиционными. В этот День предпринимателя на них рассмотрели примерно тот же круг вопросов, что и в МКС. В Восточных электрических сетях это вопросы по переоформлению (подтверждению или перераспределению) мощности; по передаче на ба-

ланс филиалов компании сетевых заявителей; по дополнительным услугам и срокам выполнения мероприятий по ТП; по срокам и порядку выдачи актов РБП, включению объектов и др.

Следует отметить интересную тенденцию. В Северных электрических сетях при выполнении работ по техническим условиям энергетики выполнили свою часть значительно раньше заявителей, и клиенты обратились к ним с просьбой оказать содействие в выполнении работ с их стороны. В Западных электрических сетях в ходе Дня предпринимателя два клиента выразили желание заключить договор на получение дополнительной услуги «Технологическое присоединение под ключ» и оставили заявки в клиентском офисе.

Заместитель министра энергетики Российской Федерации Вячеслав Кравченко провел совещание по обсуждению результатов исполнения крупнейшими энергокомпаниями инвестиционных программ за 9 месяцев 2014 года.

В заседании приняли участие представители крупнейших генерирующих и электросетевых компаний, которые выступили с докладами о результатах исполнения инвестиционных программ за 9 месяцев 2014 года. Федеральных органов исполнительной власти Российской Федерации, а также представители экспертного сообщества в области электроэнергетики.

Одной из основных тем совещания стал вопрос контроля реализации инвестиционных программ генерирующими компаниями, реализующими проекты строительства

генерирующих объектов, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии, сформированных по результатам торговли мощностью (ДПМ ВИЭ). С докладами о механизмах отбора и о ходе строительства объектов ДПМ ВИЭ выступили представители НП «Совет Рынка» и компаний, осуществляющих их реализацию.

Директор департамента развития электроэнергетики Павел Сниккарс в своем докладе обратил внимание на значительное повышение уровня исполнительской

дисциплины в части представления отчетов, а также повышение качества представляемой отчетности. Кроме того, в докладе была представлена информация о результатах выездных проверок инвестиционных проектов, внесении изменений в действующие нормативные акты, регулирующие инвестиционную деятельность, а также акцентировано внимание на системных проблемах отрасли, включая вопросы синхронизации вводов генерирующих и электросетевых объектов.

По результатам совещания был принят ряд решений, направленных на решение возникающих проблем и выполнение утвержденных параметров инвестиционных программ.

Ориентир на лучшее

Калининградская область станет форпостом внедрения новейших сетевых решений

Глава «Россетей» Олег Бударгин на совещании у губернатора Калининградской области Николая Цуканова, посвященном обсуждению проекта Комплексной программы развития электрических сетей на территории региона на 2014–2022 годы, заявил, что за 5 лет на территории области должны появиться новые и самые современные электросети.

В совещании приняли участие представители ОАО «Россети» и его дочернего предприятия — ОАО «Янтарьэнерго», ОАО «Банк Москвы», РФПИ, министерства развития инфраструктуры, региональной службы по регулированию цен и тарифов.

Николай Цуканов подчеркнул, что развитие электросетевого комплекса имеет очень

важное значение для региона, и сетевая компания прикладывает максимум усилий для надежного энергоснабжения потребителей, однако, их недостаточно. Как отметил губернатор, пришло время говорить о масштабной реконструкции и строительстве новых сетей.

«Сейчас региональные электросети находятся в вет-

хом состоянии, общий износ превышает 70%. Вместе с тем каждый год возрастают объемы потребления, и они будут продолжать расти», — сообщил Николай Цуканов. — Нам необходимо приступить к реконструкции электросетей. Сегодня мы обсуждали это вопрос с Банком Москвы. Рассматривалась возможность подписания трехстороннего соглашения между регионом, дочерним предприятием «Россетей» — ОАО «Янтарьэнерго» и банком».

В свою очередь, Олег Бударгин сообщил Николаю Цуканову о планах ОАО «Россети» по развитию электросе-

тевого комплекса региона. «За 5 лет на территории Калининградской области должны появиться новые и самые современные электросети. В планах компании — обеспечить потребителей надежным и доступным электроснабжением. Объем инвестиций оценивается в размере 38 млрд руб. При этом мы не можем перекладывать эти средства на тариф», — отметил генеральный директор ОАО «Россети».

На эти цели планируется привлечь банковские инвестиции. Для ликвидации «узких» мест сетевая компания планирует провести ком-

плексную реконструкцию 17 подстанций с заменой перегруженных трансформаторов на подстанциях 110 кВ и заменить линию электропередачи 110 кВ, протяженностью почти 36 км. Также планируется перевести 200 километров сетей довоенной постройки напряжением 0,23 кВ (единственные в России) на более современные — 0,4 кВ в Калининграде и Черняховске, модернизировать сети среднего напряжения этих крупных городов. Кроме этого, в рамках комплексной программы развития запланировано техприсоединение технопарков и новых промышленных зон.

В частности, планируется реконструировать более 1,5 тыс. км линий и построить порядка 150 км новых, а также обеспечить выдачу более 600 МВт мощности для обеспечения социально-экономического развития Калининградской области.

Помимо этого, совместно с Российским фондом прямых инвестиций (РФПИ) разработан и будет внедряться проект по снижению потерь в сетях, которые связаны с их износом и безоговорочным потреблением электроэнергии. За 2 года в регионе будут установлены интеллектуальные приборы учета. Реализация проекта по-

зволит экономить средства ОАО «Янтарьэнерго» и направлять их на дальнейшую модернизацию сетей.

«Новые приборы учета — это первое звено «умных» сетей, что позволит и дальше развивать интеллектуальные сети в регионе», — подчеркнул Олег Бударгин.

По словам Николая Цуканова, РФПИ предложил такой вариант финансирования, при котором деньги из регионального и муниципальных бюджетов выделяться не будут. «Это модель, при которой они инвестируют самостоятельно, и мы регулируем тариф. Параметры окупаемости мы допол-

нительно согласуем, но хочу подчеркнуть, что тариф повышаться не будет», — отметил губернатор.

Также на совещании рассматривался вопрос консолидации электросетевых активов региона на базе «Янтарьэнерго». По мнению губернатора, это позволит повысить качество электроэнергии, и снизить аварийность. По итогам совещания комплексная программа развития электрических сетей Калининградской области будет доработана. Планируется, что региональное правительство одобрит ее до конца текущего года.

Уроки энергоэффективности

Опыт Красноярского филиала Сибирской генерирующей компании



Анастасия Дьякова

По инициативе Красноярского филиала Сибирской генерирующей компании в образовательных учреждениях Красноярского края стартовала специальная акция. Молодые специалисты СГК рассказывают подросткам о правилах эффективного использования энергии.

Уроки энергоэффективности проходят в 7–9 классах образовательных учреждений Красноярского края. «Мы не первый год проводим уроки для школьников», — говорит начальник отдела подбора, оценки, развития персонала Красноярского филиала Сибирской генерирующей компании Марина Казанцева. — Так, в прошлом году мы рассказывали детям о том, какие мероприятия проводятся на предприятиях энергетики для охраны окружающей среды. В этом говорим

с ними, о рациональном использовании электрической и тепловой энергии. Во многом это профориентационный проект, помогающий детям узнать, что такое энергетика».

В ходе уроков молодые специалисты Красноярского филиала Сибирской генерирующей компании с помощью специально разработанных слайдов рассказывают детям о процессе производства тепловой и электрической энергии и о принципах ее эффективного использования.

По словам теплоэнергетиков, которые на время перекалифицируются в учителей, такие уроки вызывают у школьников интерес. «Мы увидели достаточно живую реакцию ребятшек на ту информацию, которую мы им доносим», — считает заместитель начальника оперативно-диспетчерской службы Красноярской теплоэнергетической компании Дмитрий Иванов. — Тем более, что мы живем в Сибири, в регионе с низ-

кими температурами наружного воздуха, и, конечно, детям полезно знать и понимать, как рационально расходовать тепловую и электрическую энергию».

Стоит отметить, что сами дети также остались довольны уроками: «Мне очень понравился», — говорит семиклассник гимназии № 7 Никита Марчук. — Нам рассказали, как производится электричество и тепло, и как их правильно экономить».

«Я узнала, что когда варишь суп, нужно закрывать крышку, для того чтобы потреблялось меньше энергии, и то, что перед батареей нельзя ставить какую-то мебель, потому что это мешает пропусканию тепла», — рассказывает одноклассница Никиты Марчучка Промова. — А еще раньше я иногда забывала выключать свет, когда выходила из своей комнаты, теперь я обязательно это буду делать».

Планируется, что практика проведения специальных занятий на энергетиче-

ские темы для учащихся образовательных учреждений Красноярского края будет продолжена в последующие годы.

Группа «Сибирская генерирующая компания» (СГК) — энергетический холдинг, осуществляющий свою деятельность на территории Алтайского края, Кемеровской области, Красноярского края, Республики Хакасия, Республики Тыва. Основные виды бизнеса — производство тепло- и электроэнергии, передача и поставка тепла и ГВС потребителям. В состав группы входят 4 ГРЭС и 12 ТЭЦ общей установленной электрической мощностью — 7 246,4 МВт и тепловой мощностью — 16 300 Гкал/час, а также тепловые сети общей протяженностью свыше 3400 км, ремонтные и сервисные компании. На долю станции СГК приходится порядка 20–22% выработки тепла и электроэнергии энергосистемы Сибири. Численность персонала компаний группы составляет около 22000 человек.

«Надежда энергетики»

Отборочные этапы всероссийской олимпиады



Ирина Беликова

В рамках реализации Программы опережающего развития кадрового потенциала РусГидро «От Новой школы — к рабочему месту» Чебоксарская ГЭС помогла провести в Чувашии всероссийскую олимпиаду школьников «Надежда энергетики». Для организаторов ее отборочного тура — преподавателей «Национального исследовательского университета «Московский энергетический институт» и Лицея № 18 Новочебоксарска — гидроэнергетики провели экскурсию по станции. Приветствовал гостей директор Чебоксарской ГЭС В.Г. Бардюков: «Наш филиал поддерживает мероприятия, которые помогают выявить талантливую молодежь и привлечь ее в энергетическую отрасль. Это одно из стратегически важных направлений кадровой политики РусГидро».

Экскурсанты посетили машинный зал, центральный пульт управления, монтажную площадку. Об основных параметрах сооружений и оборудования, специфике производства электроэнергии на гидроэлектростанции и режимах ее работы рассказал заместитель начальника оперативной службы Владимир Черногузов. С особым интересом преподаватели осмотрели новое оборудование, установленное в рамках реализации программы

комплексной модернизации РусГидро.

Для выездных отборочных туров всероссийской олимпиады школьников «Надежда энергетики» экскурсии на Чебоксарскую ГЭС стали традиционными. Более того, одним из отборочных туров всероссийской олимпиады школьников «Надежда энергетики» является олимпиада «Энергия образования», организованная Корпоративным университетом гидроэнергетики РусГидро. Олимпиада являет-

ся дистанционной, и каждый старшеклассник, в независимости от региона, может зарегистрироваться (<http://olymp.hydroschool.ru>) и принять в ней участие. Призеры и победители олимпиады «Энергия образования» попадают сразу в финал олимпиады «Надежда энергетики», а также получают ценные призы от РусГидро.

Сотрудничество Чебоксарской ГЭС, Московского энергетического института и Лицея № 18 является успешным на протяжении многих лет. Каждый год во время летней практики студенты МЭИ закрепляют полученные в вузе знания на гидроэлектростанции. Чтобы развить интерес к инженерным профессиям у лицезетов, филиал подарил им учебно-методический комплекс «Уроки о гидроэнергетике». Экскурсии на ГЭС дают школьникам наглядное представление об отрасли. Ежегодно более 20 учащихся 18-го лицея становятся призерами олимпиады «Надежда энергетики» и получают за свои успехи памятные подарки от Чебоксарской ГЭС.

Основной задачей Программы опережающего развития кадрового потенциала ОАО «РусГидро» — «От Новой школы к рабочему месту» является создание условий для удовлетворения потребностей ОАО «РусГидро» в качественно подготовленных специалистах, которым предстоит эксплуатировать действующие и планируемые вводу мощности компании, поддерживать их надежную и безаварийную работу. В рамках Программы плани-

руется осуществить проект целевого развития ключевых компетенций будущих специалистов — гидроэнергетиков с раннего школьного возраста, разработать и реализовать мероприятия по подготовке школьников, студентов по энергетическим специальностям с учетом требований ОАО «РусГидро», обеспечить необходимые условия для эффективной деятельности молодых работников.

Корпоративный университет гидроэнергетики — это информационный, образовательный, методический центр ОАО «РусГидро». Основными задачами КорУнГ являются обеспечение системной надежности и устойчивого развития компании РусГидро за счет развития компетентности персонала, подготовки кадрового потенциала для энергетической отрасли.

Всероссийская олимпиада школьников «Надежда энергетики» проводится ведущими энергетическими вузами страны при поддержке РусГидро. Организационная и финансовая поддержка школьных олимпиад позволяет компании активно участвовать в отборе и продвижении талантливых школьников и, в конечном итоге, способствует популяризации гидроэнергетических и инженерных профессий, формированию кадрового резерва. В Чувашии олимпиада проводится в седьмой раз. В олимпиадном сезоне 2014–2015 гг. принимаю участие более 1300 учеников 7–11 классов из Новочебоксарска и Чебоксар.

Цели достигнуты

МРСК Центра и Приволжья: в новый год с хорошими показателями

Чтобы в новогодние и рождественские праздники в домах жителей девяти регионов присутствия ОАО «МРСК Центра и Приволжья» было светло, тепло, а радостное настроение ничем не омрачилось, энергетики в уходящем году немало потрудились.

В девяти регионах присутствия компании в 2014 году были построены новые подстанции и линии электропередачи, в том числе ПС «Колосово» в Калужской области, которая позволит подключить к электросети новых резидентов индустриальных парков, и ПС «Стрелка» в Нижнем Новгороде — первый объект, построенный в городе к Чемпионату мира по футболу-2018. Еще до наступления холодов энергокомпанией был выполнен капитальный ремонт свыше 34 тыс. километров линий электропередачи 0,4–110 кВ, 229 подстанций 35–220 кВ и 8 273 трансформаторных подстанций.

Другим важным направлением деятельности компании, существенно влияющим на надежность электроснабжения населения и предприятий, было инновационное развитие инфраструктуры сетевого комплекса. Так, в конце года компания презентовала коллегам со всей России инновационную электросеть, призванную повысить качество электроснабжения потребителей, пропускную способность и снизить потери за счет перевода сетей с напряжения 0,4 кВ на 0,95 кВ. Всего на данный момент компанией получено 20 патентов и свидетельств «Роспатента» на новаторские разработки, 10 из них — в 2014 году.

Приоритетом компании было и остается сокращение времени ликвидации технологических нарушений. Сегодня на мобилизационную готовность оперативного персонала к восстановлению штатной работы сетей, нарушенных стихией, уходит не более

двух часов. Для обеспечения бесперебойного электроснабжения потребителей подготовлены 856 резервных источников системы электроснабжения (РИСЭ) суммарной мощностью 27,6 МВт. Также в распоряжении специалистов компании — свыше 5,6 тыс. единиц спецтехники, 90 из которых приобретено в этом году.

Для координации действий оперативного персонала по устранению технологических нарушений в компании действует система оперативных Штабов. В течение года проводились регулярные тренировки, в том числе учения в полевых условиях с привлечением представителей ФСК ЕЭС, МЧС. Кроме того, свою готовность работать четко, быстро и высокопрофессионально персонал компании подтвердил в ходе Межрегиональных соревнований бригад по ремонту и обслуживанию распределительных сетей 0,4–10 кВ среди работников дочерних компаний ОАО «Россети». По итогам состоявшихся команд ОАО «МРСК Центра и Приволжья» заняла третью строчку в турнирной таблице.

Не отстают от сегодняшних специалистов и молодые кадры. В этом году МРСК Центра и Приволжья активно поддерживала возрождение несправедливо забытой традиции — студенческих строительных отрядов, предоставив учащимся профильных специальностей вузов девяти регионов присутствия компании уникальную возможность подкрепить свои теоретические знания практикой, трудясь на объектах электросетевого комплекса. Кроме того, во всех филиалах компании была продолжена профориентационная работа со студентами и школьниками: организовывались экскурсии на энергообъекты, классные часы, посвященные энергетике, и многое другое.

Также энергетики проводили беседы с подрастающим поколением и на тему



электробезопасности, а осенью был проведен интернет-конкурс на знание правил поведения вблизи энергообъектов и обращения с электричеством в быту для учащихся школ Владимирской, Ивановской, Калужской, Кировской, Нижегородской, Рязанской и Тульской областей, Республики Марий Эл и Удмуртской Республики. По его результатам пятеро победителей получили от компании ценные призы.

Следующий год для МРСК Центра и Приволжья обещает быть не менее насыщенным значимыми событиями. Что неудивительно: энергетика — сфера постоянно и динамично развивающаяся. И это может подтвердить каждый, кто причастен к самому светлому дню в году — Дню энергетика, с которым ОАО «МРСК Центра и Приволжья» спешит поздравить своих коллег!

Юбилейные перспективы

МРСК Центра в 2014 году: устойчивый системный рост по всем направлениям



Юлия Гужонкова

Среди российских энергокомпаний распределительного сектора МРСК Центра выделяется сразу по нескольким ключевым характеристикам. Компания, безусловно, является одним из лидеров по внедрению инноваций, она стабильно входит в топ-листы по надежности, по темпам присоединения, по реализации масштабных инвестиционных программ. Уходящий 2014 год стал для МРСК Центра, с одной стороны, юбилейным — компания отметила 10-летие со дня образования. А с другой стороны — на протяжении года вместе с другими ведущими энергокомпаниями страны МРСК Центра динамично развивалась, планомерно повышая надежность электроснабжения, качество оказания услуг, доступность техприсоединения. В общем, для энергокомпаний это был год и типичный, и особенный одновременно. И в ходе нескольких пресс-туров, организованных МРСК Центра непосредственно по объектам в регионах присутствия, мы могли увидеть это сами.

Нет необходимости подчеркивать, что несмотря на сложности текущего момента, курсовые скачки и санкционные ограничения российский электроэнергетический комплекс устойчиво функционирует, планомерно развивается, обеспечивая выверенный рост и инвестиционную привлекательность отрасли. Свой весомый вклад в эту работу вносит и МРСК Центра, что показывают как общие цифры результативности работы энергокомпаний, так и поездки непосредственно по ее многочисленным объектам.

На протяжении уже 10 лет МРСК Центра была и остается флагманом ответственного распределительного комплекса, демонстрируя высокие производственные показатели. Сегодня филиалы в 11 регионах страны стабильно и бесперебойно осуществляют транспортировку и распределение электроэнергии, возводят новые трансформаторные мощности, ведут планомерную модернизацию оборудования. В этом году в МРСК Центра согласно

плану введен в строй целый ряд крупных и значимых объектов. Причем, по целому ряду из них работы шли с существенным опережением графиков. Это касается, к примеру, одного из важнейших проектов воронежского филиала компании — кабельной линии 110 кВ протяженностью около семи километров от подстанции № 30 до подстанции «Студенческая». К ее строительству Воронежэнерго (филиал МРСК Центра) приступило в прошлом году. И несмотря на то, что окончание работ было запланировано на декабрь 2014 года, энергетики намного раньше ввели объект в эксплуатацию. Это позволило обеспечить технологическое присоединение потребителей в зоне жилищной застройки развивающегося быстрыми темпами северного района Воронежа.

Досрочно был завершён и важнейший проект костромского филиала МРСК Центра — реконструкция воздушных линий 110 кВ «Мотордаль» — Кострома-1» и «Заволжская-1, 2» с заходами на подстанции «Северная» и «Центральная». Работы проводились для повышения надежности электроснабжения Костромского и прилегающих к ней районов, где в общей сложности проживает более 300 тыс. человек. Мы видели этот объект во время поездки в Кострому. И не могли не отметить, насколько быстро и слаженно были проведены все работы. Причем, одновременно с реконструкцией воздушных линий была осуществлена реконструкция и самих подстанций: на них заменили основное оборудование и установили новую систему управления. Заключительным этапом реконструкции стал перевод ВЛ «Заволжская-1, 2» на проектную схему заходов, применение которой позволило избежать масштабных отключений в случае возникновения технологических нарушений. То есть, по сути, энергетики создали новый и качественно более высокий уровень функционирования целого энергокомплекса.

Особое внимание в программах развития МРСК Центра занимают подстанции, которые являются сегодня одними из главных и в то же время крупнейших объектов сетевой инфраструктуры. Именно поэтому их возведение — приоритет для МРСК Центра. Одними из важнейших

проектов инвестпрограммы компании в 2014 году стало строительство подстанции напряжением 110 кВ «Крейда» в Белгородской области. Строительство подстанции «Крейда» в восточной части Белгорода стало ответом на растущий спрос на дополнительные мощности. Именно в этой части города в настоящее время ведется активное строительство жилья и сопутствующей социальной инфраструктуры. Кроме того, здесь сконцентрированы крупные промышленные объекты регионального значения.

Еще пример. В мае 2014 года в Курскэнерго ввели в работу подстанцию 110/10 кВ «Возрождение». Она построена в Пристенском районе Курской области в рамках договора технологического присоединения объектов группы компаний «МИРАТОР-Белгород» — крупнейшего объединения предприятий агропромышленного комплекса на территории Белгородской и Курской областей, входящего в агрохолдинг «Мираторг».

В ходе пресс-туров мы побывали на многих подстанциях филиалов МРСК Центра в целом ряде областей. Особенно яркими стали визиты на подстанции «Нежеголь» (Белгород), «КПД» (Кострома), «Лебедев» (Тверь) и ряд других. В целом о них можно сказать одно: современно, эргономично, надежно, красиво. При этом каждый объект заслуживает отдельного подробного рассказа, потому что полон и индивидуальных профессиональных особенностей. Например, молодая и суперсовременная подстанция 110 кВ «Нежеголь» порадовала в том числе своей компактной логичностью. Общеподстанционный пункт управления на ней выполнен в виде блочного-модульного здания, совмещённого с закрытым распределительным устройством 10 кВ. Подстанция была построена по договору технологического присоединения к сетям нового завода по производству лизина-сульфата. «Нежеголь» оснащена надёжными современными средствами телемеханики, интегрированными в оперативно-информационный комплекс Белгородэнерго. АСУ ТП подстанции непрерывно мониторит работу энергооборудования и управляет им в режиме реального времени по заданию и под контролем диспетчера. Системой предусмотрено запрет на прохождение ошибочных команд, что позволяет почти полностью исключить зачастую злупотребный «человеческий фактор». Пример этой подстанции (помимо показателей высокого инновационного уровня) — еще и хорошая иллюстрация деятельности «МРСК Центра» в интересах предприятий агропромышленного комплекса и инвестпрограмм в регионах присутствия.

Также хочется вспомнить визит на подстанцию «КПД» в костромском Волгоградском районе — городе-технопарке. Для увеличения мощности на этой подстанции установлены два новых трансформатора 110 кВ по 25 МВА каждый, а также осуществлен перевод релейных защит с электромеханических на микропроцессорные, создана современная система телемеханики и телеизмерений. Значительному повышению надежности работы оборудования подстанции в нормальном и аварийном режимах способствует монтаж си-

стемы оперативного постоянного тока с аккумуляторной батареей. Реконструкция подстанции была осуществлена без отключения потребителей, вывод оборудования из работы осуществляется поэтапно. И это также — одна из характерных особенностей работы МРСК Центра: масштабные инвестиционные проекты, ремонтные и модернизационные программы осуществляются без ограничения электроснабжения потребителей.

Когда речь заходит об МРСК Центра, то особый интерес у профессиональных журналистов всегда вызывает реализация инновационных проектов, поскольку в этой области энергокомпания, как я уже писала, является одним из безусловных отраслевых лидеров. Причем, немалая часть внедренных инноваций — собственные разработки. Со многими нам повезло познакомиться лично, и могу сказать: это более чем убедительно свидетельствует о высоком инновационном уровне компании.

Вот только несколько из наиболее ярких примеров.

В феврале компания получила патент на технологию анкерных металлических многогранных опор. Эти опоры отличаются высокой надежностью, большой долговечностью (по сравнению с обычными железобетонными опорами — 50 лет против 30 лет), адаптивностью к любой территории и любым климатическим условиям, высокие эксплуатационные характеристики, простота и скорость монтажа.

Эффективность данного решения уже была подтверждена опытом тверских энергетиков. Две первые опытные ЛЭП 10 кВ на 28 металлических многогранных опорах появились в тверском филиале МРСК Центра в 2010 году. В период «ледяных» дождей на опытных линиях не было зафиксировано ни одного нарушения электроснабжения. Через три года данные опоры применялись при реконструкции воздушных линий 110 кВ «Мотордаль» — Кострома-1» и «Заволжская-1, 2» в Костроме. А в 2014 году МРСК Центра построила первую линию электропередачи с применением многогранных анкерных опор в зоне ответственности Липецкэнерго (филиал МРСК Центра). Эти анкерные металлические многогранные опоры мы воочию видели во время поездки по костромским энергообъектам компании. Что можно сказать: красиво, эффективно, солидно, инновационно...

Еще один яркий пример, который хочется привести — программно-аппаратный комплекс SMART-35 (вакуумный рекулер напряжением 35 кВ), который МРСК Центра ввела в промышленную эксплуатацию в мае этого года. Новый современный программно-аппаратный комплекс предназначен для автоматического обнаружения и выведения поврежденных участков на воздушных линиях электропередачи. Комплекс был установлен на участке воздушной линии «Анна-2—Курлак» в Воронежской области. Рекулер 35 кВ за счет своих незначительных габаритов и массы, встроеного программного обеспечения решает задачу секционирования сети и повышения надежности электроснабжения менее затратно по сравнению с традиционным применяемым способом. Это первый

в практике МРСК Центра проект по установке рекулера в сетях 35 кВ.

Кроме того, в 2014 году компания продолжила внедрение системы управления сетями и ликвидацией аварий (OMS/DMS-системы) — до конца года ею будут оборудованы все центры управления сетями филиалов и 20 районов электрических сетей. Система позволяет на основе моделирования режимов электрических сетей предотвращать возможные ошибки в последовательности переключения и оптимизировать режимы сети по уровню загрузки оборудования. Также OMS/DMS-система помогает существенно оптимизировать работу диспетчеров, предлагая последовательность действий с расчетом режимов и оценкой последствий переключений на каждом этапе. На практике данная разработка применяется в том числе при определении места повреждения, локализации и восстановлении электроснабжения на действующем оборудовании. Проектные и технические решения для внедрения OMS/DMS были разработаны при выполнении пилотного проекта в филиале ОАО «МРСК Центра» — Белгородэнерго в 2010–2011 годы. С 2012 года она внедряется в других филиалах компании.

Особая тема — кадровая политика компании. Столько глубокого системного внимания к привлечению, обучению и развитию кадрового потенциала нам встречать в последнее время просто не доводилось. С одной стороны, все логично: отраслевое лидерство предполагает необходимость высококвалифицированных специалистов, тем более, что работа связана с обслуживанием новейшего энергетического оборудования. Но с другой стороны — не часто встречаются случаи, когда кадровая работа действительно реализуется не на уровне лозунгов, а — постоянно, комплексно, системно...

МРСК Центра демонстрирует именно такую политику, уделяя работе с кадрами действительно огромное внимание. Не случайно по показателям уровня квалификации, обеспечения современным инструментом и средствами индивидуальной защиты, выполнения правил охраны труда и т.д. энергокомпания и ее филиалы стабильно занимают первые строчки отраслевых рейтингов.

Убедиться в этом удалось, посетив соревнования профессионального мастера в ходе пресс-тура в Белгород в июне этого года. Такие соревнования привносят оттачивание профессиональных умений, отработку навыков и немалый спортивный азарт. В тех состязаниях энергетики соревновались в семи дисциплинах: освобождение и оказание первой помощи пострадавшему от действия электрического тока, замена промежуточной железобетонной опоры на ВЛ 10 кВ с применением специализированных механизмов, тушение пожара на КТП 10/0,4 кВ и т.д. Тогда победила команда Белгородэнерго, за что получила награду переходящий кубок и сертификат на приобретение многофункционального бурльно-крановой машины КАМАЗ. Второе место заняла тогда команда Костромаэнерго, третьими стали представители Воронежэнерго.

Не забыта и работа с подрастающим поколением: компания активно взаимодей-

ствует с профильными учебными заведениями, развивая деятельность советов по работе с молодежью, осознавая, что будущее энергетики — это талантливые, целеустремленные, высокообразованные специалисты. Мы наблюдали все это в ходе церемонии торжественного открытия учебно-тренировочного полигона распределительных сетей на базе энергетического колледжа — филиала «Национальный исследовательский университет «МЭИ», которое проходило в городе Коноково (Тверская область). Новый полигон предназначен для практического закрепления знаний, полученных молодыми энергетиками МРСК Центра. Компания обеспечила новую учебно-тренировочную площадку образцами современного электросетевого оборудования, с которым энергетики работают в условиях реальной работы. Насколько я могу судить, по полноте и насыщенности современным оборудованием второго такого полигона в стране просто нет.

Говоря о кадровой работе МРСК Центра, следует говорить и о работе со студентами. В качестве примера можно привести сотрудничество Костромаэнерго и Костромского государственного технологического университета (КГТУ). Совместно реализуются научно-исследовательские проекты, ежегодно студенты профильных специальностей проходят в Костромаэнерго производственную практику. В этом году между КГТУ и ОАО «МРСК Центра» было подписано соглашение о создании на базе КГТУ учебной лаборатории Костромаэнерго — «Автоматизированные системы управления технологическими процессами в электросетевом комплексе». Основным направлением деятельности новой лаборатории является переподготовка специалистов по работе с новейшей микропроцессорной техникой, внедряемой на объектах МРСК Центра. Лаборатория оснащена оборудованием релейной защиты и автоматики последних модификаций, средств диспетчерского и технологического управления, АСКУЭ. В результате этого сотрудничества вуз имеет возможность обучать студентов на самом современном оборудовании, при этом новая лаборатория стала и площадкой для повышения уровня квалификации специалистов Костромаэнерго. Создание профильной лаборатории в вузе — знаковое событие не только для МРСК Центра, но и для образовательной среды в целом.

Думаю, приведенные примеры деятельности МРСК Центра в 2014 году, с большинством из которых мне посчастливилось познакомиться лично, убедительно свидетельствуют, что компания уверенно сохраняет лидерские темпы развития, что не может не радовать. Понятно, что впереди у отрасли — напряженная работа. Что для успеха воплощения масштабных планов чрезвычайно важно консолидировать знания, опыт и усилия сотрудников, дабы реально обеспечить высокую надежность и качество электроснабжения потребителей. И в этой связи приятно осознавать, что есть опыт и достижения (в данном случае речь — об опыте и достижениях МРСК Центра), на которые отрасль может опереться как на пример и прецедент.

ДЕНЬ ЭНЕРГЕТИКА 2014

Регуляторный тупик

Проблемы льготного технологического присоединения

Сергей Белов

По оценкам Института проблем естественных монополий (ИПЕМ), принятые Правительством РФ льготные условия техприсоединения заявителей малой мощности (в основном, индивидуальных домов) продолжают нарушаться сетевыми организациями. Модернизация существующего законодательства, в том числе и в части защиты интересов сетевых компаний, позволит улучшить ситуацию, а также создать надежный инструмент поддержки малого и среднего бизнеса. На XI Профессиональном энергетическом форуме «Генерация, сети, сбыт: стратегия развития» заместитель генерального директора, руководитель департамента исследований ТЭК Института проблем естественных монополий Александр Григорьев выступил с докладом «Проблемы технологического присоединения заявителей мощности до 15 кВт».

В начале своего выступления Александр Григорьев напомнил, что в 2004 году были приняты Правила технологического присоединения (Постановление Правительства № 861), но вплоть до 2009 года не был решен целый комплекс проблем в сфере техприсоединения заявителей малой мощности. Основные среди них — чрезмерно высокая стоимость и затянутые сроки подключения. В 2009 году были приняты два постановления Правительства, вводившие льготный режим техприсоединения. Также в последние годы был принят ряд нормативных актов, расширяющих обязательства сетевых компаний по повышению эффективности техприсоединения потребителей.

Однако, по словам эксперта, до сих пор повторяются многочисленные нарушения его условий со стороны сетевых организаций. Так, по дан-

ням ФАС России, нарушения Правил технологического присоединения являются одним из самых распространенных видов нарушений антимонопольного законодательства в электроэнергетике. По оценкам ИПЕМ, подготовленным на основе исследования жалоб потребителей, наиболее распространенными нарушениями являются: срыв сроков первоначальной выдачи договора; нарушение сроков осуществления техприсоединения; навязывание дополнительных затрат и процедур; отказ от осуществления техприсоединения.

Для разрешения сложившейся ситуации Александр Григорьев предложил рассмотреть модернизацию существующего законодательства, в частности, уточнение положений Правил технологического присоединения и иных законодательных актов, а также применение наказа-

ния в виде дисквалификации должностных лиц, допускающих систематические необоснованные нарушения порядка техприсоединения.

В то же время, как отметил эксперт, существуют злоупотребления и со стороны заявителей. Одно из основных — подача несколькими членами семьи отдельных заявок по 15 кВт мощности на участок, который фактически будет использоваться совместно. «В итоге при подаче четырех заявок за 2200 рублей заявитель получает мощность, достаточную для организации небольшого производства», — указал Александр Григорьев.

Также отдельной серьезной проблемой является недостаточный уровень компенсации выпадающих доходов сетевых компаний, возникающий из-за противоречий между расширением льгот по техприсоединению и требованием ограничения роста тарифов. По данным сетевых организаций, к началу 2014 г. из тарифа на передачу было компенсировано лишь 50–60% выпадающих доходов сетевых компаний. С дальнейшим облегчением условий техприсоединения заявителей мощности до 150 кВт некомпенсированные выпадающие доходы ОАО «Россети» могут достигнуть к 2019 году почти 40 млрд руб. Как отметил Александр Григорьев, в таких условиях целесообразно сохранить ставку 550 рублей за социально незащищенными слоями населения, для остальных «льготников» повысить ставку за техприсоединение (примерно до 1 тыс. руб./кВт), а также несколько ограничить круг «льготников».

Эксперт также указал, что в зарубежных странах баланс интересов зачастую смещен в сторону сетевых компаний, в частности, нет настолько низких льготных ставок для населения. Однако, в мировой практике существует и положительный опыт, который будет целесообразно рассмотреть с точки зрения его возможной интеграции в российское законодательство.

Новый энергоблок Черепетской ГРЭС

Системный оператор обеспечил режимные условия для проведения комплексного опробования



Филиалы ОАО «СО ЕЭС» «Объединенное диспетчерское управление энергосистемами Центра» (ОДУ Центра) и «Региональное диспетчерское управление энергосистемы Тульской области» (Тульское РДУ) обеспечили режимные условия для проведения испытаний энергоблока мощностью 225 МВт филиала «Черепетская ГРЭС имени Д.Г. Жимерина» ОАО «Интер РАО — Электрогенерация». В ходе комплексного опробования энергоблок Черепетской ГРЭС непрерывно работал с номинальной нагрузкой в течение 72 часов. Кроме этого, проверена полнота использования регулировочного диапазона энергоблока и проведена оценка готовности автоматической системы регулирования частоты и мощности для участия в общем первичном регулировании частоты (ОПРЧ).

Блок № 8 Черепетской ГРЭС мощностью 225 МВт, работающий на угольном топливе, построен компанией ОАО

«Интер РАО — Электрогенерация» в рамках договора о предоставлении мощности (ДПМ). В состав основно-

го оборудования энергоблока входят паровая турбина номинальной мощностью 225 МВт и энергетический котел паропроизводительностью 630 т/ч. Выдача мощности осуществляется через новое комплексное распределительное устройство с элегазовой изоляцией (КРУЭ) напряжением 220 кВ.

В процессе строительства блока № 8 Черепетской ГРЭС специалисты ОДУ Центра и Тульского РДУ принимали участие в разработке задания на проектирование, согласовании проектной документации и технических условий на технологическое присоединение к электрическим сетям, программ испытаний генерирующего оборудования и постановки КРУЭ-220 кВ под рабочем напряжении. Перед проведением испытаний нового энергоблока специалистами Тульского РДУ протестировали каналы связи и систему сбора и передачи телеметрической информации в диспетчерский центр.

При подготовке к испытанию блока № 8 Черепетской ГРЭС специалистами Системного оператора выполнены расчеты электроэнергетических режимов энергосисте-

мы Тульской области с учетом ввода в работу нового объекта генерации, проведены расчеты статической и динамической устойчивости энергосистемы, величин токов короткого замыкания в прилегающих электрических сетях, а также расчеты параметров настройки (уставок) устройств релейной защиты Черепетской ГРЭС и электросетевых

объектов, обеспечивающих выдачу мощности станции. Успешное завершение испытаний подтвердило готовность блока № 8 Черепетской ГРЭС к вводу в работу.

Черепетская ГРЭС была введена в эксплуатацию в 1953 году. Установленная электрическая мощность с учетом нового энергоблока составляет 1510 МВт.

Филиал ОАО «СО ЕЭС» — «Региональное диспетчерское управление энергосистемы Тульской области» создан в 2002 году, входит в зону ответственности Филиала ОАО «СО ЕЭС» ОДУ Центра и осуществляет функции диспетчерского управления объектами электроэнергетики на территории Тульской области. Территория операционной зоны расположена на площади 25,7 тыс. кв. км с населением 1550,3 тыс. человек. На территории операционной зоны Тульского РДУ находятся объекты генерации установленной электрической мощностью 2597,15 МВт. К объектам диспетчеризации Филиала ОАО «СО ЕЭС» Тульское РДУ относятся 32 линии электропередачи класса напряжения 220 кВ, 95 линий электропередачи класса напряжения 110 кВ.

Филиал ОАО «СО ЕЭС» — «Объединенное диспетчерское управление энергосистемами Центра» обеспечивает надежное функционирование и развитие ЭЭС России в пределах операционной зоны Центра, в которую входят регионы: Белгородская, Владимирская, Вологодская, Воронежская, Ивановская, Костромская, Курская, Орловская, Липецкая, Рязанская, Брянская, Калужская, Смоленская, Тамбовская, Тверская, Тульская и Ярославская области, а также Москва и Московская область. Операционная зона филиала занимает территорию 1031,3 тыс. кв. км, на которой проживает 46,2 млн человек. Суммарная установленная мощность генерирующих объектов в операционной зоне ОДУ Центра, с учетом нового энергоблока составит 53071,22 МВт, протяженность линий электропередачи 110–750 кВ составляет 84998 км.

В рамках техперевооружения

ЕВРАЗ НТМК увеличивает мощности по выработке электроэнергии

ЕВРАЗ НТМК приступил к техническому перевооружению турбогенератора 5 А теплоэлектроцентрали. Реализация проекта позволит увеличить выработку собственной электроэнергии почти на 10%. Инвестиции компании в проект составят порядка 205 млн руб. Предполагаемый срок окончания работ — третий квартал 2017 года. Ожидаемый срок окупаемости проекта составит 3–5 лет.

Сейчас на ЕВРАЗ НТМК имеются свободные мощности по пару среднего давления на котельной ТЭЦ. Благодаря соединению паровой турбины компрессора ТК-5 с генератором 5 А, комбинат увеличит выработку собственной электроэнергии. Использование действующей сети и оборудования — паропроводов, трубопроводов охлаждающей воды, распределительного устройства — позволит сократить объем и длительность монтажных работ.

На ЕВРАЗ НТМК ведется активная работа по снижению потребления энергоресурсов, повышению энергоэффективности производства и снижению доли покупных энергоресурсов в топливе. Увеличение потребления вторичных топливных энергоресурсов, в частности доменного газа в 2014 году составило 156987 тыс. куб м в год. Приоритетным направлением работы является сокращение объема и длительности монтажных работ.

Только на котле № 7 увеличено потребление доменного газа составило 100 тыс. куб м в год.

ЕВРАЗ является вертикально-интегрированной металлургической и горнодобывающей компанией с активной в России, Украине, Казахстане, США, Канаде, Чехии, Италии и Южной Африке. Компания входит в 20 крупнейших производителей стали в мире по объемам про-

изводства стали. В 2013 году ЕВРАЗ произвел 16,1 млн т стали. Собственная база железной руды и коксующегося угля практически полностью обеспечивает внутренние потребности компании. Консолидированная выручка ЕВРАЗа за 2012 год составила \$14726 млн консолидированная ЕВТГДА — \$2012 млн. Консолидированная выручка ЕВРАЗа за первое полугодие 2013 года составила \$7362 млн консолидированная ЕВТГДА — \$939 млн.



Сети для потребителей

Юрий Зайцев: «Мы успешно выполнили свою основную задачу по обеспечению электроснабжения 9,5 млн человек, живущих и работающих в Северо-Кавказском федеральном округе»

Последние дни года и наступление самой долгой ночи — традиционное время для подведения итогов и поздравления коллег с Днем энергетика. О том, какие задачи решали специалисты, обеспечивающие электроснабжение семи субъектов РФ, рассказывает генеральный директор ОАО «МРСК Северо-Кавказа» Юрий Зайцев.

— Юрий Викторович, с какими задачами подошла компания к профессиональному празднику?

— Прежде всего, мы успешно выполнили свою основную задачу по обеспечению электроснабжения 9,5 млн человек, живущих и работающих в Северо-Кавказском федеральном округе. По предварительным итогам у нас ожидается рост около 30% по технологическому присоединению электроустановок в категории среднего и малого бизнеса, при сохранении темпов присоединения объектов физических лиц. МРСК Северного Кавказа заключила со всеми субъектами Северо-Кавказского федерального округа соглашения о поддержке предприятий пищевой промышленности и производителей сельскохозяйственной продукции.

Вовремя выполняются мероприятия ремонтной программы, что позволило компании в установленный срок получить от Минэнерго России Паспорт готовности к осенне-зимнему периоду 2014–2015 гг.

Строительство и модернизация электросетевой инфраструктуры ведется даже с превышением плановых значений. По итогам года ожидается выполнение плана капитальных вложений в объеме 2 млрд 396 млн руб. или 116%. За счет этого, будет введено 618 км линий электропередачи или 179%, 173 МВА трансформаторной мощности или 149% от плановых значений.

— Какие проекты инвестпрограммы завершаются в уходящем году, какие их продолжат в следующем году?

— Введена в строй после второго этапа реконструкции подстанции «Нальчик-110». Здесь был заменен силовой трансформатор, проведена реконструкция ОРУ 110 кВ и построено ЗРУ-6 кВ. Реализация проекта позво-



лила значительно повысить надежность электроснабжения столицы Кабардино-Балкарии, а также снять ограничения в части технологического присоединения новых потребителей.

Также завершены масштабный проект технологического присоединения энергопринимающих устройств ПГУ-135 при ООО «Ставролен» в городе Буденновске к электрическим сетям филиала МРСК Северного Кавказа — «Ставропольэнерго». Выполнено строительство четырех линий 110 кВ общей протяженностью 24,3 км, реконструкция питающего центра «Покройная» с заменой оборудования подстанции 110 кВ и строительством волоконно-оптической линии связи.

Минувшим летом мы приступили к возведению подстанции 110 кВ «Бештау» с хадами ВЛ 110 кВ для технологического присоединения энергопринимающих устройств жилого микрорайона «Западный» в Пятигорске. Завершить строительство объекта планируем во II квартале 2015 года. Этот питающий центр будет самым совершенным, полностью соответствующим технологиям XXI века. Подобные объекты «большой энергетики» не возводились в Пятигорске более 30 лет.

Следует отметить начавшуюся реконструкцию подстанции 35/10 «Архыз» Карачаево-Черкесского филиала, направленную на улучшение энергоснабжения

курортно-рекреационной зоны в районе поселка Архыз.

— Одной из актуальных задач перед электросетевым комплексом является укрупнение и консолидация сетевых организаций, удалось ли продвинуться в этом вопросе?

— На территории Северо-Кавказского федерального округа сегодня функционируют порядка 60 территориально-сетевых организаций. В 2014 году при поддержке и содействии органов власти субъектов СКФО нам удалось значительно продвинуться в консолидации электросетевого имущества. В 2014 году с руководством регионов подписаны «дорожные карты» по консолидации.

С декабря мы приступили к реализации одного из крупнейших проектов по консолидации — аренде электросетевого имущества города Владикавказа и Алагирского района РСО — Алагир. К этому мы шли практически три года. За это время совместно с органами власти Республики Северная Осетия — Алагир проделана огромная работа по передаче части муниципального имущества в республиканскую собственность и последующему наделению этим имуществом ГУП «Алагирэлектросеть». У нас есть планы выйти с предложением о приобретении его в собственность.

Летом в аренду МРСК Северного Кавказа переданы сети города Махачкалы, что обеспечило исполнение «дорожной карты» по консолидации ОАО «Махачкалинские городские электрические сети». Кроме того, продлен до 2019 года договор аренды электросетевого имущества города Избербаша.

В Ставропольском крае продлонгировано до 2017 года договор аренды электрических сетей, расположенных в Ставрополе, и в завершающей стадии находится подписание дополнительного соглашения о продлении аренды сетей в Ессентуках.

Кроме того, сейчас компания рассматривает ряд проектов по аренде электросетей на территории Дагестана и Ставрополья. Определенные договоренности достигнуты, оформление сделок запланировано на 2015 год.

— Неправильно было бы совсем не упомянуть о проблемах, которые приходится решать энергетикам Северного Кав-

каза. Что удалось сделать за год по дебиторской задолженности и снижению потерь электроэнергии?

— К 1 декабря текущего года дебиторская задолженность за оказанные услуги по передаче электроэнергии по предварительным данным составила 9 млрд 340 млн руб. Ожидаемая оплата за услуги по передаче электроэнергии за 10 месяцев года — 12 млрд 995 млн руб., при этом уровень оплаты составляет 83%, что сопоставимо с показателями прошлого года. Хочется отметить рост платежей по Чеченской Республике: если в прошлом году они составляли 59%, то за 10 месяцев текущего года повысились до 80%.

Значительно активизировалась борьба с безучетным и бездоговорным потреблением. За 10 месяцев года по всем регионам Северного Кавказа составлено 14836 актов «безучетки» в объеме 183,2 млн кВт/ч, а этого объема, к примеру, достаточно для электроснабжения Чеченской Республики на протяжении месяца.

Кроме того, свою эффективность показывает Комплексная программа мер по снижению сверхнормативных потерь электроэнергии в распределительных сетях Дагестана, Чечни, Ингушетии. Создаваемая система учета позволяет контролировать энергопотребление каждого абонента. На сегодняшний день ведется подготовка к передаче системы в промышленную эксплуатацию в Ингушетии. В Чеченской Республике завершили строительные-монтажные работы и идет отладка для сдачи системы в эксплуатацию. В Республике Дагестан, где необходимо установить самый большой объем приборов учета, работы планируются окончить в следующем году.

Комплексная система учета электроэнергии позволила снизить уровень потерь по Республике Дагестан на 8,6%, в Республике Ингушетия на 4,7%, в Чеченской Республике на 11,2% в сравнении с показателями на начало ее реализации. Только за 10 месяцев текущего года экономический эффект от программы в целом по трем республикам составил 66,384 млн кВт/ч или 109,58 млн руб.

Подготовил Сергей Остриков



Уважаемые коллеги, дорогие друзья!

От всей души поздравляю с Днем энергетика и новогодними праздниками!

Уходящий год был богат на события, которые так или иначе оказывали свое влияние на деятельность отрасли. Структурные изменения и системные преобразования были направлены на сокращение издержек, повышение эффективности.

Электроэнергетика — высокотехнологичная и сложная отрасль, где грамотные специалисты буквально на вес золота. Сегодня во многом благодаря высочайшим качествам, неравнодушию и ответственному отношению к работе мы все вместе наращиваем потенциал энергетической системы страны.

Хочу особо акцентировать внимание — энергетика всегда были сильны корпоративной солидарностью. Мы гордимся своей причастностью к делу, которое притягивает самых надежных людей, профессионалов высшего класса, способных взять на себя порой неподъемную ношу. Особые слова благодарности — тем, кто в любой экстремальной ситуации проявляет мужество, выдержку и самообладание.

Желаю всем коллегам-энергетикам безаварийной работы, экономической стабильности, уверенности в своих силах, успешного завершения всех начинаний в деле развития и модернизации энергетической отрасли на благо нашей Родины! Крепкого здоровья, благополучия вам и вашим семьям!

С Днем энергетика! С Новым годом!

Генеральный директор МРСК Северного Кавказа

Юрий Зайцев

ДЕНЬ ЭНЕРГЕТИКА 2014

BIM для атомной энергетики

Autodesk University Russia 2014 поделился новейшими тенденциями глобального развития



Предприятия атомной энергетики меняют подход к проектированию и активно осваивают современные программные инструменты. Представители отрасли, побывавшие на прошедшей осенью этого года Autodesk University Russia 2014, отмечают, что в этом году они почерпнули много полезной информации не только из докладов энергетического блока, но и из выступлений, посвященных глобальным трендам проектирования.

«Нашей компании интересна технология BIM, которая широко освещалась на Autodesk University в разных тематических секциях, — говорит Андрей Буланов, «ШПТИ», дочерняя компания ОАО «ТВЭЛ». — Почему? Потому что BIM

становится все более востребованным со стороны заказчиков. У нас уже есть опыт работы с технологией, но мы нуждаемся в дополнительной информации, чтобы усилить компетенцию в этой области. Например, сейчас мы участвуем в конкурсе, где по техническому заданию будущий подрядчик должен создать и предоставить клиенту информационную модель объекта, а не просто проектные документы. Из докладов, связанных с темой информационного моделирования, хочется отметить выступление компании IDT, посвященное реализации проектов в Autodesk Revit. Мне показался очень полезным их опыт настройки системы под конкретные проекты. Здорово, что после выступления нам удалось более предметно пообщаться в кулуарах и обсудить возможность совместной работы».

Алексей Шипачев, компания IDT (консультант «УПИИ ВНИПИЭТ») объясняет интерес представителей энергетической отрасли к BIM следующим образом: «Задача перейти на трехмерное моделирование была поставлена перед всеми проектными ин-

ститутами, работающими с компанией «Ростатом», в первую очередь, это было связано с необходимостью эффективного комплексного проектирования, проверкой на коллизии объектов на ранних стадиях. Не удивительно, что главной темой блока докладов, связанных с атомной энергетикой, стало использование трехмерной информационной модели для комплексного проектирования объектов этой отрасли. Да и интерес самих энергетиков к другим докладам про BIM в этом году был очевиден».

Вкладом Андрея Буланова в программу Autodesk University Russia 2014 стал доклад о внедрении в «ШПТИ» трехмерного информационного моделирования: «В основу моего выступления лег пилотный проект по внедрению BIM на одном из наших объектов — новом конверсионном заводе Сибирского химического комбината, — говорит Андрей Буланов. — Раньше при решении проектных задач мы работали в двухмерных программах, по сути — на электронном кульмане. Перед нами стояла задача научиться создавать все разделы в еди-

ной модели, наладить интеграцию с проектами технологического оборудования и научиться проводить комплексную проверку на коллизии».

В ходе доклада Андрей Буланов рассказал о трех основных преимуществах, которые его компания отметила по результатам пилотного проекта. Это возможность устранения коллизий, нестыковок архитектурного и технологического плана на ранних стадиях; возможность поддерживать ассоциативную связь между моделью и чертежом, что позволяет строить правильную методологию проектирования, а также принципиально новый подход к презентации проектов перед заказчиком.

Тема BIM для энергетиков была представлена еще несколькими докладами. Среди них — презентация «УПИИ ВНИПИЭТ» по использованию трехмерного ПО для проектирования объектов атомной энергетики с фокусом на инженерные коммуникации и выступление «НИАЭП», в котором были упомянуты не только архитектурные и машиностроительные задачи, но проектирование генплана на основе цифровой модели.

Информационное моделирование здания (BIM, Building Information Modeling) — это подход к возведению, оснащению, обеспечению эксплуатации и ремонту сооружений, который предполагает сбор и комплексную обработку в процессе проектирования всей архитектурно-конструкторской, технологической, экономической и иной информации о здании со всеми ее взаимосвязями и зависимостями, когда здание и все, что имеет к нему отношение, рассматриваются как единый объект. Трехмерная модель здания, либо другого промышленного или строительного объекта, связанная с информационной базой данных, в которой каждому элементу модели можно присвоить дополнительные атрибуты. Особенность такого подхода заключается в том, что строительный объект проектируется фактически как единое целое. И изменение какого-либо одного из его параметров влечет за собой автоматическое изменение остальных связанных с ним параметров и объектов, вплоть до чертежей, визуализаций, спецификаций и календарного графика.

В некоторых странах, например в США, Великобритании, Германии, Китае, Сингапуре BIM уже поддерживается со стороны государства. Когда оно выступает как заказчик строительства того или иного строительного или промышленного объекта, то предъявляет требование на обязательное использование технологии BIM, так как она дает огромные преимущества конечному заказчику. Внедрение технологии позволяет сократить сроки проектирования в среднем на 20–30%, а расходы при строительстве — на 10–30%.

Россия также движется в этом направлении, в частности постановление президиума Совета при Президенте Российской Федерации по модернизации экономики и инновационному развитию России от 13 марта 2014 года предписывает уже в этом году «разработать и утвердить план поэтапного внедрения технологического информационного моделирования в области промышленного и гражданского строительства, включающей предоставление возможности проведения экспертизы проектной документации, подготовленной с использованием таких технологий».

КОРОТКО

Поставка основного оборудования

С производственной площадки «ЗиО-Подольск» (входит в машиностроительный дивизион Росатома — Атомэнергомаш) на Ленинградскую АЭС-2 (филиал ОАО «Концерн Росэнергоатом») отправлены комплектующие (коллектор пара, опоры, комплект монтажных частей и уравнивательные сосуды) к первому из четырех парогенераторов ПГВ-1000МКП. Оборудование предназначено для оснащения второго энергоблока станции, строящейся по проекту «АЭС-2006». Разработчики технического проекта и рабочей конструкторской документации — предприятия дивизиона ОКБ «Гидропресс» и ИК «ЗИОМАР». Коллектор пара — один из наиболее крупных комплектующих узлов парогенератора. Его длина составляет около 11 м, ширина — 2,7 м, высота — более 3 м, собственный вес — свыше 7 т.

Всего для оснащения энергоблока № 2 Ленинградской АЭС-2 «ЗиО-Подольск» изготовит 4 коллектора пара — по одному к каждому из парогенераторов, которые будут установлены на станции. ОАО «ЗиО-Подольск» изготавливает для Ленинградской АЭС-2 реакторной установкой типа ВВЭР-1200 полный комплект оборудования системы сепарации, промпрегрева и системы подогревателей высокого давления. В этом году завод в полном объеме обеспечил первый энергоблок ЛАЭС-2 основным теплообменным оборудованием.

Международный ИТЭР

Директор российского Агентства ИТЭР Анатолий Красильников были подписаны два очередных соглашения о поставке оборудования для Международного экспериментального термоядерного реактора ИТЭР. Это 20-е и 21-е соглашения (из 25), заключенные между Проектным центром ИТЭР и Международной организацией ИТЭР. В начале текущей недели оба документа были подписаны Генеральным директором Организации ИТЭР Осаму Мотоджимой и отправлены для подписания с российской стороны. Соглашения касаются изготовления и поставки российскими предприятиями соединительной модуль-камеры ИТЭР и вертикальной нейтронной камеры (ВНК). ВНК представляет собой одну из ключевых диагностических систем, которая позволяет прямыми измерениями продемонстрировать достижение термоядерного синтеза в реакторном масштабе. Этот комплекс, разделенный на две составные части, будет размещен в нижнем (диверторном) и верхнем патрубках.

Статор и ротор

«Силовые машины» изготовят оборудование для Калининской АЭС

«Силовые машины» и филиал ОАО «Концерн Росэнергоатом» «Калининская атомная электростанция» подписали договор на поставку оборудования для центрального резервного обменного фонда (ЦРОФ) концерна, предназначенного для Калининской АЭС.

В соответствии с условиями договора «Силовые машины» изготовят и поставят на станцию статор и ротор для двухполюсного турбогенератора мощностью 1100 МВт. Срок завершения поставки — первый квартал 2016 года. Оборудование «Силовых машин» позволит увеличить мощность третьего или четвертого энергоблока Калининской АЭС с 1000 МВт до 1100 МВт.

Поставка оборудования для ЦРОФ — результат сотрудничества ОАО «Концерн Росэнергоатом» и ОАО «Силовые машины» в рамках программы модернизации и восстановления ресурса генераторного оборудования российских АЭС. Цель программы, разработанной с участием «Силовых машин» и рассчитанной на период с 2010 по 2015 год, — обеспечение надежного функционирования турбогенераторов, а также увеличение межре-

монтных циклов оборудования в условиях повышения уровня мощности.

В соответствии с программой «Силовые машины» уже выполнили работы по модернизации турбогенераторов четырех блоков Балаковской АЭС, двух энергоблоков Калининской АЭС. В результате мощность каждого турбогенератора увеличена с 1000 до 1070 МВт. Специалисты петербургской энергомашиностроительной компании также проводят работы по модернизации на генераторах меньшей мощности: от 200 до 500 МВт, установленных на Курской и Смоленской, Кольской и Нововоронежской АЭС. По окончании работ мощность генераторов возрастет с 220 до 250 МВт, с 500 до 550 МВт соответственно.

ОАО «Силовые машины» — крупнейшая энергомашиностроительная компа-

ния России, имеющая международный опыт и компетенцию в области проектирования, изготовления и комплектной поставки оборудования для тепловых, атомных, гидравлических и газотурбинных электростанций. ОАО «Силовые машины» создает эффективные комплексные проекты для мировой энергетики, опираясь на полуготовый опыт производственных активов компании и применяя новейшие достижения.



КОРОТКО

На полную мощность

Энергоблок № 5 Нововоронежской АЭС выведен на полную мощность после завершения ремонта. Турбогенератор № 13 (ТГ-13) энергоблока № 5 в соответствии с заявкой, поданной в установленном порядке, был остановлен 21 ноября для устранения неисправности в системе охлаждения. Из-за этого энергоблок № 5 Нововоронежской АЭС работал на 50% мощности. 18 декабря получено разрешение на включение в сеть турбогенератора № 13. В 04:00 19 декабря тепловая мощность энергоблока достигла 100%, электрическая — 1000 МВт. Энергоблоки № 3, № 4 и № 5 работают в штатном режиме. Нарушений пределов и условий безопасной эксплуатации энергоблоков Нововоронежской АЭС нет. Строительно-монтажные работы на энергоблоках № 6 и № 7 ведутся в плановом порядке.

Rosatom Global Professionals

В рамках итоговой конференции в Москве, в которой приняли участие представители Департамента международного бизнеса Госкорпорации «Росатом» во главе с его директором Николаем Дроздовым, Департамента кадровой политики Росатома и Корпоративной Академии Росатома состоялась торжественная церемония вручения дипломов первому выпуску программы развития участников глобализации Росатома — Rosatom Global Professionals. В 2012–2014 учебных годах обучение прошли более 180 слушателей, которые получили знания по английскому языку, проектному менеджменту, а также отработали навыки по презентации и переговорам в кросс-культурной среде. В 2015 году планируется активное развитие программы. Количество участников увеличится до 300 человек, динамика индивидуального развития которых будет тщательно отслеживаться. Использовать полученные знания слушатели смогут сразу же, реализуя отраслевые проекты.

Программы развития участников глобализации Росатома Rosatom Global Professionals — совместный проект Департамента международного бизнеса, Департамента кадровой политики и Корпоративной Академии Росатома. Основная цель реализации программы — создание сообщества профессионалов, имеющих набор знаний, инструментов и практического опыта для работы в кросс-культурной среде в проектах международной экспансии Госкорпорации «Росатом» по ключевым направлениям деятельности.

Энергия Белооярской АЭС

ФСК ЕЭС построила инфраструктуру для выдачи мощности

ОАО «Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы» включило в работу подстанцию 500 кВ «Исеть» в Свердловской области. Энергообъект будет выдавать в Единую национальную электрическую сеть мощность нового энергоблока Белооярской АЭС. Инвестиции ФСК ЕЭС в строительство инфраструктуры составили более 10,7 млрд руб.

Дополнительные 800 МВт мощности, которые будет выдавать Белооярская АЭС по сетям ФСК ЕЭС, позволят снизить энергодефицит в Свердловской и Челябин-

ской областях, а также способствуют повышению надежности электроснабжения Урала в целом. Совершая рабочий визит и осматривая объекты энер-

госистемы Урала, Председатель Правления ФСК ЕЭС Андрей Муров отметил: «Создание схемы выдачи мощности БАЭС-2 за последний год велось рекордными темпами. Порядка 180 км линий электропередачи были проложены за 5,5 месяцев при нормативных сроках в 1,5 года. Новая энергоинфраструктура для Богучанской АЭС гарантирует формирование благоприятной среды для создания

в регионе новых наукоемких и инновационных производств, перспектива появления которых обусловлена вызовами современной экономической ситуации и общемировой тенденцией импортозамещения». «До 2019 года Федеральная сетевая компания инвестирует в Уральский федеральный округ более 56 млрд руб. Мы рассчитываем, что большая часть устанавливаемого оборудования на объектах ФСК, как это сделано на подстанции «Исеть», будет произведена в России, в том числе на предприятиях, расположенных в Свердловской области», — подчеркнул Андрей Муров.

На подстанции «Исеть» смонтировано современное высоковольтное электротехническое оборудование 500 кВ, включая шунтирующий реактор на 180 МВАр. Особое внимание было уделено уста-

новке релейной защиты элементов подстанции и воздушных линий, противоаварийной автоматики и системы по автоматизированному управлению за энергообъектом. В поставках оборудования принимали участие такие свердловские заводы, как «Уралэнергосервис», «Сивар», а также «Просодит-Системы».

Строительство схемы выдачи мощности нового энергоблока АЭС велась в течение четырех лет. В 2011–2013 гг. ФСК построены заходы линий электропередачи 220 кВ «БАЭС — Окуневые» и «БАЭС — Каменская» на атомную электростанцию. В этом году были включены в транзит ЛЭП 500 кВ «Курчатовская — Южная» и «Курчатовская — Шагол». Вместе с подстанцией «Исеть» заработали линии 500 кВ «Курчатовская — Исеть», «Рефтинская ГРЭС — Исеть» и «Исеть — Козырево».

ОАО «ФСК ЕЭС» — крупнейшая в мире по протяженности линий и трансформаторной мощности публичная электросетевая компания. Создана в 2002 году в рамках реформирования электроэнергетической отрасли как монополичный оператор Единой национальной электрической сети. В зоне ответственности ФСК находятся 136,2 тыс. км высоковольтных магистральных линий электропередач и 919 подстанций общей мощностью 332,7 тыс. МВА. Компания обеспечивает надежное энергоснабжение потребителей в 76 регионах России, обслуживая площадь около 14,8 млн км. За счет электроэнергии, передаваемой по сетям ОАО «ФСК ЕЭС», покрывается около половины совокупного энергопотребления всей страны. Входит в ОАО «Россети», крупнейший энергетический холдинг страны, которому принадлежит 80,13% акций компании. Численность персонала ФСК в 2013 году составила более 25 тыс. человек.

Пример «ТВЭЛ»

Внедрение Производственной системы «Росатом»

На отраслевом форуме «Лидеры ПСР: передовой опыт» Топливная компания «ТВЭЛ» продемонстрировала свои достижения в области внедрения практик Производственной системы «Росатом» (ПСР). Работники предприятий, входящих в Топливную компанию, стали лидерами отраслевых номинаций: ОАО «УЭХК» (город Новоуральск Свердловской области) — «Улучшение качества» и «Самая активная организация отрасли по подаче и реализации предложений по улучшениям», ОАО «МСЗ» (город Электросталь Московской области) — «Лучший проект по повышению эффективности производства», АО «СХК» (город Северск Томской области) — «Самый активный работник отрасли по подаче предложений по улучшениям».

Эти престижные номинации являются отражением той масштабной работы, которая ведется в Топливной компании «ТВЭЛ» по внедрению принципов ПСР. Как отметил президент ОАО «ТВЭЛ» Юрий Оленин, «устойчивый баланс экономической эффективности, социальной и экологической приемлемости — базовый принцип ОАО «ТВЭЛ». Производственная деятельность наших предприятий целенаправленно подкрепляется внедрением производственной системы Росатома, вовлечением сотрудников в процесс управления, коллективной нацеленностью на конечный результат».

Показателем эффективности внедрения ПСР является вовлеченность персонала в процессы непрерывного совершенствования Топливной компании «ТВЭЛ». Наиболее рельефно это проявилось в 2014 году при подаче сотруд-

никами предложений по улучшению производственных процессов (ППУ). Общее количество улучшений по всей Топливной компании «ТВЭЛ» (17 основных предприятий) по итогам 10 месяцев превысило 43000, в том числе 30000 предложений (66%) внедрены. Совокупный экономический эффект составил более 160 млн руб. В работе по подаче предложений в текущем году приняли участие 13000 сотрудников, что составляет 45% от общей численности Топливной компании.

Производственная система «Росатом» (ПСР) — способ управления производством посредством контроля нештатных ситуаций по различным параметрам, среди которых — планы производства, безопасность, качество и загрузка операторов и оборудования. ПСР направлен на повышение эффективности работы предпри-

ятий и минимизацию издержек. В основу ПСР положены лучшие достижения научной организации труда, производства и управления Министерства среднего машиностроения СССР. В ПСР также включены адаптированные под отраслевую специфику принципы Toyota Production System японской автомобильной компании «Тойота». Основной принцип ПСР — в максимальной степени сокращение затратных ресурсов при требуемом уровне качества обеспечивать потребности потребителя.



ДЕНЬ ЭНЕРГЕТИКА 2014

Вдохновляющие итоги

В Ярославский энергетический форум подтвердил свою уникальную значимость для развития региональной энергетики



Юлия Гужонкова, Ярославль — Москва, Фото автора

В Ярославле уже в пятый раз прошел энергетический форум, который оправдал ожидания профессионалов и подтвердил свой статус крупнейшей дискуссионной площадки по обсуждению актуальных вопросов развития региональной энергетики, обмену технологиями и передовыми разработками в области малой и распределенной энергетики, повышению энергетической эффективности и энергосбережения. Ключевой площадкой форума стал ярославский отель «Park Inn by Radisson». В ходе форума прошли дискуссионные панели, «круглые столы» на которых особое внимание было уделено вопросам устранения административных барьеров при технологическом присоединении, развития распределенной энергетики, проблемам финансирования энергосбережения и т.д. Ярославский энергетический форум собрал в этом году более 800 участников — представителей разных регионов России и ряда зарубежных стран.

Организаторами V Ярославского энергетического форума выступили: Правительство Ярославской области, Департамент энергетики и регулирования тарифов Ярославской области, Департамент строительства Ярославской области, Департамент жилищно-коммунального комплекса Ярославской области, НКО Фонд «Энергоэффективность».

Выступая на открытии V Ярославского энергетического форума, губернатор области Сергей Ястребов отметил актуальность повышения энергетической эффективности и развития современных направлений энергетики как важных драйверов социально-экономического развития субъектов Российской Федерации. «Форум, традиционно проводимый в Ярославле, дает возможность представителям органов власти и энергетикам напрямую обсудить актуальные вопросы развития региональной энергетики, обменяться мнениями по применению новых энергоэффективных технологий. Это очень важно, ведь от эффективности нашей совместной работы во многом зависит качество жизни населения», — отметил Сергей Ястребов.

Отметим, что Ярославский энергетический форум несет огромную пользу для самого региона. В рамках форума правительство Ярославской области подписало соглашение для развития экономики и повышения энергоэффективности региона соглашения.

Первое из них — пятистороннее соглашение, подписанное между Правительством Ярославской области, ООО «ДжиИ Рус» (дочернее предприятие компании General Electric), ЗАО «ИНТМА», ОАО «Ярославская генерирующая компания» и администрацией города Данилов, о реализации пилотного проекта по модернизации устаревшей котельной в Данилове, где будет установлена когенерационная установка, которая позволит не только вырабатывать тепло и электрическую энергию, но и продавать ее на розничном рынке. Общий объем инвестиций составит 500 млн руб.

Второе соглашение — между правительством Ярославской области, ОАО «Ярославская генерирующая компания», ООО «Инвестиционная энергосервисная компания «ЭНЭФКОМ», администрацией Переславского муниципального района и администрацией Ростовского муниципального района предус-

матривает строительство 5 котельных Ростовского и 4 котельных Переславского районов на шепе вместо мазутных котельных. Предварительный объем инвестиций около 440 млн рублей. Финансирование проектов предполагается полностью за счет внебюджетных источников. Точная стоимость работ и объемы финансирования будут определены в ходе разработки проектно-сметной документации. Перевод котельных с дорогостоящего мазута на шепу очень перспективное направление в энергетике, древесины, которую можно заготавливать только в рамках санитарной очистки лесов области хватит для работы котельных более чем на 100 лет.

На пленарном заседании «Региональная энергетика как фактор развития регионов Российской Федерации» в фокусе внимания участников форума стало обсуждение итогов пяти лет действия Федерального закона от 23.11.2009 N 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности...». На территории Ярославской области в рамках исполнения данного Федерального закона осуществлен весь комплекс подготовительных мероприятий к внедрению систем энергосбережения. Выполнены все обязательные мероприятия: проведен энергоаудит всех бюджетных учреждений, установлены приборы учета во всех бюджетных учреждениях, разработаны схемы теплоснабжения населенных пунктов; проведены мероприятия по повышению квалификации сотрудников энергетической отрасли области. В регионе созданы условия по переводу экономики и социальной сферы области на энергосберегающий путь развития, привлечению инвестиций в энергосбережение и развитие энергетики.

«В рамках областной программы энергосбережения выполнили все проекты со сроком окупаемости пять лет. На эти цели было направлено около 1,2 млрд рублей из бюджетов всех уровней. Об этом мы рассказали на форуме коллегам из других регионов», — отметила заместитель губернатора области Наталья Шапошникова, — Главный эффект — снижение энергоёмкости валового регионального продукта. То есть, снижая объемы потребления во всех сферах жизни: промышленности, сельском хозяйстве, культуре, ЖКХ, социальной

сфере, мы должны получить бюджетную экономию. И это есть, 20–30% экономии ресурсов после проведения даже краткосрочных мероприятий».

Впервые на форуме был поднят вопрос о выделении в составе Министерства энергетики Российской Федерации отдельной структуры, курирующей вопросы малой энергетики и сферы ЖКХ. По мнению участников, это позволит оперативно реагировать на поступающие из регионов актуальные предложения и значительно оптимизировать работу в сферах тепло- и электроснабжения.

В рамках круглого стола комитета Совета Федерации по экономической политике и Научно-экспертного совета при рабочей группе Совета Федерации по мониторингу реализации законодательства в области энергетики, энергосбережения и повышения энергетической

эффективности экономики является недостаточно реализованный потенциал организационного и технологического энергосбережения. Развитие этого потенциала должно стать стратегической инициативой и внести значительный вклад в развитие экономики России.

Участники круглого стола «Распределенная энергетика и проблемы финансирования энергосбережения» обратили особое внимание на остро стоящие вопросы привлечения внебюджетных источников и обеспечения гарантий возврата вложенных средств. Предметно обсуждалась практика применения долгосрочных тарифов в различных регионах Российской Федерации. Учитывая ограниченность средств региональных бюджетов, было принято решение поддержать имеющуюся инициативу экспертной секции «Финансирование в энергосбережении» Консультативного совета при председателе комитета Госдумы по энергетике — создание федерального фонда «Энергосбережение». Данный фонд призван объединить потенциал всех заинтересованных сторон и должен выступать федеральным гарантом по возврату инвестиций.

В рамках отдельного круглого стола участники форума из различных регионов России поделились своим опытом в сфере применения энергосберегающих технологий при капитальном ремонте многоквартирных домов в условиях нового жилищного законодательства. В качестве приоритетной задачи большинство из них отметили необходимость отработки на федеральном уровне вопроса о приведении многочисленных подзаконных нормативно-правовых актов в соответствие с Федеральным законом N 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности...».

Обсуждая проблему качества строительных материалов, участники круглого стола подчеркнули, что крайне актуальным остается вопрос их безопасности и энергоэффективности. В связи с этим было высказано предложение вернуться к существующим ранее территориальным строительным нормам и сделать их обязательными для исполнения, а не рекомендуемыми, как в настоящее время.



В ходе форума состоялась дискуссионная панель «Региональная и отраслевая политика энергосбережения», в которой приняли участие представители региональных центров энергосбережения, бизнеса, финансовых структур, бюджетной сферы. На обсуждение были вынесены вопросы развития бизнеса в сфере энергосбережения, проблемы энергосбережения в строительном и жилищном комплексе, организации энер-

В рамках круглого стола было обращено внимание на 4 важных ориентира ТЭК: энергетическая безопасность, энергетическая эффективность, бюджетная эффективность и экологическая безопасность энергетики. Обобщая накопленный опыт, участники отметили, что главной проблемой в повышении энергоэффективности является недостаточно реализованный потенциал организационного и технологического энергосбережения. Развитие этого потенциала должно стать стратегической инициативой и внести значительный вклад в развитие экономики России.



госервисных услуг, энергоаудит и механизмы повышения спроса на энергоэффективные технологии.

Наиболее острую дискуссию вызвала тема по организации энергосбережения в жилищном секторе и бюджетной сфере. Обсуждался вопрос о целесообразности создания региональных фондов энергосбережения, как одного из основных источников финансирования в современных условиях. Была дана оценка результатов проводимых работ в области энергоаудита и рассмотрена роль региональной нормативно-правовой базы. Участники дискуссии высказали единодушное мнение о том, что необходимо повысить роль регионов в процессе развития энергосберегающих процессов, для чего следует законодательно закрепить ключевые позиции, развивающие этот процесс.

Традиционно в рамках Ярославского энергетического форума прошла молодежная конференция «Вклад молодежи в решение практических задач в сфере энергосбережения, модернизации энергетики и развития энергетической инфраструктуры».

Предложения, озвученные в рамках мероприятия, которое проходит в Ярославле несколько лет подряд, уже нашли свое воплощение не только в производственном, но и в законодательном сек-



торе. По инициативе Ярославской области при комитете Государственной Думы по энергетике Федерального Собрания Российской Федерации в рамках работы секции «Кадровое обеспечение ТЭК» создана молодежная подсекция «Решения проблем студентов энергетических специальностей». Руководитель оргкомитета Консультативного совета при председателе комитета по энергетике Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации Рашид Артиков, выступая перед участниками конференции, предложил начать работу подсекции с проведения в России международного молодежного энергетического форума.

Также в ходе работы форума были подведены итоги Всероссийского молодежного конкурса «Молодежные идеи и проекты, направленные на энергосбережение и повышение энергоэффективности». Все работы прошли профессиональную оценку Экспертного Совета, в составе которого работали специалисты крупных энергокомпаний, таких как ОАО «МРСК Центра» — «Ярэнерго», Объединенного института высоких температур РАН, российских технических

ВУЗов, таких, как: ФГБОУ ВПО «Ярославский государственный технический университет», ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина, ФГБОУ ВПО «Казанский государственный энергетический университет». Авторы наиболее ярких и максимально проработанных идей защищали свои проекты в ходе второго дня Ярославского энергетического форума перед научными сотрудниками отраслевых высших учебных заведений, практиками в сфере энергетики и энергосбережения, своими будущими коллегами по энергетической отрасли. Тематика представленных кейсов — энергоэффективность и энергосбережение в электро- и теплоэнергетике, в отраслях промышленности и строительстве, возобновляемые и альтернативные источники энергии, экологические аспекты энергосбережения, концепция энергоэффективного дома и пропаганда энергосберегающего образа жизни.

«Молодежные мероприятия, проводимые в рамках Ярославского энергетического форума — это место рождения талантов, — отметила, приветствуя победителей конкурса, директор департамента энергетики и регулирования тарифов Ольга Вен. — Все отмеченные

жюри проекты выполнены на высоком профессиональном уровне».

Журналисты ведущих специализированных федеральных и деловых региональных изданий в рамках пресс-тура на ЯЭФ-2014 посетили строительную площадку Хуалянь-Тенинской ПГУ-ТЭЦ 450 МВт. Это крупнейший энергетический проект, реализуемый в регионе ОАО «ТГК-2» и китайской государственной корпорацией «Хуалянь». При его финансировании привлекаются прямые инвестиции из Китая. Объем инвестиций составляет около 20 млрд руб. Использование парогазовых технологий на новой станции снизит расход топлива на 25%, а также существенно сократит объемы выбросов в атмосферу. Кроме того, представители СМИ посетили ЗАО «Норский керамический завод». Одним из главных решений по экономии энергоресурсов на предприятии стала реализация проекта по собственной генерации электроэнергии на базе когенерационных установок. С запуском первой очереди мини-ТЭЦ предприятие обеспечило себя 68% собственной электроэнергией, а после пуска в работу 3-ей когенерационной установки почти на 100%.



Трубы России 2014

ФРТП озвучил итоги развития национальной трубной промышленности в 2014 году

В Москве состоялся брифинг директора Фонда развития трубной промышленности (ФРТП) Олега Калининского, в ходе которого были представлены итоги работы отечественной трубной промышленности в текущем году, перспективы работы и риски, с которыми может столкнуться трубная промышленность в следующем году. Так же были рассмотрены вопросы стимулирования спроса на трубы в России, мероприятия по защите трубного рынка и обеспечения добросовестной конкуренции в рамках Таможенного Союза и Евразийского экономического союза, затронуты аспекты законодательного регулирования использования бывших в употреблении труб.

Как заявил Олег Калининский, по итогам 10 месяцев 2014 года потребление труб в России выросло на 6,7% — до 8,7 млн т. Рост спроса в основном отмечается в сегменте ТБД (+35,3% за 10 месяцев 2014 года к аналогичному периоду 2013 года). Основным драйвером спроса на ТБД в России в конце 2014 года выступает проект «Сила Сибири». Производство трубной продукции в России за этот период выросло на 7,6% до 9,15 млн т. По прогнозу потребление труб в России по итогам 2014 года сохранится на достигнутом положительном уровне.

Экспортные поставки труб за аналогичный период сократились на 8% — до 1 млн т, что связано с окончанием реализации в 2013 году на территории Казахстана трубопроводного проекта Средняя Азия — Китай; действием защитительных пошлин в отношении российских труб в Европе и в других странах, введенных с нарушением норм ВТО.

Импорт трубной продукции за 10 месяцев 2014 года сократился на 24,5% — до 561 тыс. тонн, по сравнению с 744 тыс. т за аналогичный период прошлого года. Снижение импорта в основном связано с сокращением поставок труб из Китая. За обозначенный период импорт из Китая на территорию Российской Федерации в сорimente буровых, обсадных и НКТ снизился на 42,3% — со 170 тыс. т до 98 тыс. т. по сравнению с аналогичным периодом 2013 года. Тем не менее, объем завезенных на территорию России китайских труб в 2014 году в указанном сорimente более чем в 2 раза превышает сложившийся товарный поток за период 2011—2012 годов.

В сегменте ТБД на период до 2017 года в соответствии со схемой территориального планирования РФ в области трубопроводного транспорта и информативной СМИ о реализации крупных газопроводных проектов «Сила Сибири» и «Алтай» ежегодная потребность только ОАО «Газпром» в ТБД может составить более 2 млн т. При этом текущих

мощностей российских производителей ТБД достаточно для полного удовлетворения указанной потребности.

Как отметил директор ФРТП, за период 2013—2014 гг. российские трубные компании суммарно инвестировали в отрасль около 30 млрд руб. Среди ключевых проектов следует отметить следующие: дуговой сталеплавильной печи на Таганрогском металлургическом заводе — 8 млрд руб. (пуск



в 2013 году); строительство трубопроводного комплекса с непрерывным станом FQM на Северском трубном заводе — 17,3 млрд руб. (пуск в 2014 году) (оба завода входят в ТМК); организация нового участка наружного антикоррозийного покрытия труб большого диаметра на Выксунском металлургическом заводе (ОМК) — 2,14 млрд руб. (пуск в 2014 году) и строительство центра финишной отделки труб на Альметьевском трубном заводе (ОМК) — 2,4 млрд руб. (пуск 2015 год). В перспективе до 2017 года АО «ОМК» планирует построить комплекс по производству бесшовных труб для нефтегазодобычи в городе Чусовом стоимостью более 50 млрд руб.

Фонд продолжает активную работу по защите отечественного трубного рынка и обеспечения добросовестной конкуренции в рамках Таможенного Союза и Евразийского экономического союза. В соответствии с заявлением Фонда в марте 2014 года Евразийская экономическая комиссия открыла антидемпинговое расследование в отношении поставок китайских бесшовных труб для бурения и эксплуатации нефтегазовых скважин, в связи резким ростом в 2013 году демпингового импорта из Китая на территорию стран-участниц ТС, который составил 256%, на территорию России увеличение объемов поставок составило 386%.

Также при непосредственном активном участии Фонда в 2013—2014 годах был проведен пересмотр уровня антидемпинговых пошлин, дей-

ствующий на территории России вырос на 42,5%, насосно-компрессорных на 9% по сравнению с аналогичным периодом 2013 года. По мнению Фонда, украинские импортеры обходят действующие в ТС антидемпинговые пошлины, занижая при поставках таможенную стоимость указанных выше труб.

«Мы считаем, что антидемпинговые пошлины, действующие сегодня, не устраняют негативный эффект, оказываемый поставками украинских труб на российский рынок. Поэтому Фонд активно работает с министерствами РФ и ЕЭК по выявлению и пресечению случаев обхода действующих антидемпинговых мер со стороны украинских производителей и поставщиков через занижение таможенной стоимости продукции, поставляемой на территорию России», — подчеркнул Олег Калининский.



При участии ФРТП в текущем году была завершена работа по совершенствованию защитного законодательства Таможенного союза. В частности, в приложение к Договору о ЕАЭС впервые были введены нормы ретроактивного применения антидемпинговых и компенсационных пошлин, уточнен порядок введения предварительных пошлин. «Эти нормы будут способствовать более эффективному проведению защитных расследований и защите интересов не только производителей труб. Благодаря нововведениям расследования будут проводиться более эффективно и оперативно. Нормы позволяют в случае массированного импорта товара, являющегося

предметом расследования, ретроактивно применять к нему те пошлины, которые будут установлены по итогам расследования», — отметил директор ФРТП.

Фондом совместно НП «Русская Сталь» и заинтересованными министерствами и ведомствами ведется активная работа по исполнению поручения Правительства РФ по установлению запрета неправомерного использования при строительстве инфраструктурных объектов, в том числе сетей ЖКХ, бывших в употреблении стальных труб. Подготовленный Министром России при участии Фонда проект изменений в Федеральный закон № 384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», предусматривающий запрет применения бывших в употреблении стальных труб в процессе строительства, реконструкции, капитального и текущего ремонта зданий и сооружений с нормальным и повышенным уровнем ответственности, завершает обязательные процедуры согласования, после чего будет передан на утверждение в Правительство Российской Федерации и затем внесен на рассмотрение в Государственную думу.

Тем не менее, для создания комплексной системы необходимо последующее внесение соответствующих изменений в смежные законодательство и подзаконные акты, их обеспечивающие. Данная работа по регулированию применения б/у труб уже ведется Фондом и будет завершена в 2015 году.

В заключение своего доклада Олег Калининский отметил, что «для российской трубной промышленности 2014 год складывается умеренно положительно. Основным драйвером роста производства стал сегмент труб большого диаметра. Конкуренция на рынке РФ и Таможенного Союза продолжает оставаться жесткой. С 2000-х годов трубная промышленность прошла большой путь и инвестировала внушительные средства в свое развитие. Это позволило кардинальным образом обновить производственные мощности и на 57% повысить производительность труда в отрасли. Сегодня российские трубины и по качеству, и по ценовым характеристикам, и по сервисному обслуживанию на местах добычи углеводородов, и по уровню НИОКР позиционируются весьма сильно и полностью готовы к дальнейшей работе».

«ИНТЕРСКОЛ-Алабуга»

Особое обеспечение особого предприятия с особыми перспективами развития

Павел Алексеев, Алабуга — Москва

В рамках рабочего визита в Особую экономическую зону «Алабуга» Президент Татарстана Рустам Минниханов посетил недавно открывшийся завод «ИНТЕРСКОЛ-Алабуга». Мероприятие было приурочено к началу электроснабжения нового предприятия по 1-й категории как особо важного потребителя, играющего ключевую роль в реализации президентской программы по импортозамещению в области электроинструмента, садовой техники и средств малой механизации производства. Отметим при этом, что открытие этого завода безусловно стало одним из крупнейших событий в жизни российской промышленности этой осени.

Российский завод «ИНТЕРСКОЛ-Алабуга» является одной из наиболее современных производственных площадок в Европе. Здесь используются современные высокотехнологичные станки и автоматизированные линии. Подобное оборудование нуждается в качественной и бесперебойной подаче электроэнергии, что в совокупности с прочими факторами позволит, во-первых, поддерживать стабильно высокую точность изготовления всех деталей, а во-вторых, обеспечить запланированный объем выпуска изделий — до 2 млн единиц продукции в 2015 году и до 5 млн после выхода на проектную мощность. При этом, что темпы развития проекта — весьма стремительные. По этому поводу немало было сказано на открытии предприятия в ОЭЗ «Алабуга».

Торжественное открытие нового завода «ИНТЕРСКОЛ-Алабуга» стало «прорывным» в развитии национальной отрасли производства электроинструмента и средств малой механизации. Причем, это событие также стало яркой страницей всеобщей российской истории. Впервые в истории страны в деле замены импортной продукции отечественными товарами аналогичного качества. Необходимость такого шага стала особенно очевидной в последнее время, и в указанной связи принято два года назад решение о переносе значительной части производственных мощностей ЗАО «ИНТЕРСКОЛ» на территорию России. Выглядит крайне продуманным и безусловно дальновидным.

Об этом подробно говорили практически все почетные гости открытия, среди них — депутат Государственной думы РФ заслуженный российский

спортсмен Николай Валуев, министр экономики Республики Татарстан Артем Здунов, руководитель Агентства инвестиционного развития Республики Татарстан Линар Якупов, глава Алабугинского района Геннадий Емельянов, генеральный директор ОАО Особая экономическая зона «Алабуга» Тимур Шагивалеев и президент Российской ассоциации торговых компаний и производителей электроинструмента и средств малой механизации (РАТПЭ) Борис Гольштейн.

Статьи, вторым мероприятием, прошедшим в тот же день, стала закладка первого камня на строительной площадке II очереди завода «ИНТЕРСКОЛ-Алабуга», запуск которой, по словам Сергея Назарова, в перспективе позволит выйти на уровень производства до 4,5 млн единиц продукции ежегодно. Николай Валуев при помощи аккумуляторного перфоратора FELISATP изготовил в камне отверстие, куда директор завода «ИНТЕРСКОЛ-Алабуга» Евгений Федулов заложил капсулу с пожеланиями для будущих поколений работников предприятия. «Начало строительства II очереди — это своего рода эстафетная палочка, которая сегодня передается в надежные руки будущих поколений работников завода «ИНТЕРСКОЛ-Алабуга». Мы уверены, что вы приложите все силы к развитию своего предприятия, и, не останавливаясь на достигнутом результате, сколько бы грандиозным он ни казался, двигаетесь дальше и дальше в развитии производства», — говорится в послании.

«В августе 2015 года мы планируем закончить строительство II очереди завода, а к концу 2017 года ввести в строй также и III очередь, — поделился планами Сергей Назаров. — Здесь будет работать порядка 2000 человек, которые начнут выпускать до 5 млн единиц продукции ежегодно, в т. ч. электроинстру-

мент, средства малой механизации производства, сварочные аппараты, компрессоры и многое другое».

Вернемся к новой системе электроснабжения предприятия, по поводу чего на «ИНТЕРСКОЛ-Алабуге» побывал Президент Татарстана Рустам Минниханов. Эта система организована с необходимым запасом для подключения станочного оборудования II очереди (ее строительство уже началось) и III очереди завода, которую планируется ввести в строй к 2017 году. Таким образом, новое предприятие ЗАО «ИНТЕРСКОЛ» в ближайшей перспективе сможет удовлетворять до 40% существующего в России спроса по наиболее востребованным группам высококачественного профессионального электроинструмента, в частности, дрелам, перфораторам, УШМ и аккумуляторной технике.

Павел Алексеев совершил экскурсию по заводу в сопровождении председателя совета директоров компании «ИНТЕРСКОЛ» Сергея Викторовича Назарова, генерального директора ЗАО «ИНТЕРСКОЛ-Алабуга» Евгения Павловича Федулова и еще целого ряда официальных лиц. Президент республики посетил автоматизированные участки

пластикования и алюминиевого литья, осмотрел сборочный цех, а также ознакомился с ассортиментом продукции, которая уже выпускается российским предприятием или начнет изготавливаться здесь в скором будущем. Помимо прочего, в этот список войдут снегоочисточная техника, сварочные аппараты, вязальные пистолеты для арматуры, ременные и коаксиальные воздушные компрессоры, торцовочные пилы, мотокультиваторы и многое другое.

Высокой оценки Президента Татарстана удостоилась не только технологическая оснастность предприятия, но и I очередь завода «ИНТЕРСКОЛ-Алабуга» в целом («добротно, удобно, уютно, красиво»). Подводя итоги визита, Рустам Минниханов сказал, что по его мнению, именно таким должен быть российский завод будущего, и поручил обсудить возможность приобретения выпускаемой здесь продукции в рамках реализации крупных инвестиционных проектов.

С использованием материалов ОЭЗ «Алабуга»

Юбилейная дата РКЦ «Прогресс»

40 лет со дня первого успешного запуска спутника «Янтарь-2К»

13 декабря 2014 года исполнилось 40 лет со дня первого успешного запуска космического аппарата «Янтарь-2К», разработанного и изготовленного ОАО «РКЦ «Прогресс». Создание КА «Янтарь-2К» открыло целую эпоху в разработке национальных средств ДЗЗ. Многие решения, принятые при разработке космического аппарата «Янтарь-2К», были уникальны и не утратили своей актуальности и до настоящего времени.

Работа по созданию космического аппарата (КА) «Янтарь-2К» была начата в Куйбышев в 1967 году, и конструкторами филиала № 3 ОКБ-1 (впоследствии ЦСКБ) были предложены решения, позволившие снизить вес КА, существенно расширить возможности и повысить автономность системы управления.

Куйбышевскими специалистами была разработана оригинальная конструктивно-компоновочная схема построения КА «Янтарь-2К», благодаря которой была решена задача увеличения разрешающей способности фотоустройств в условиях

жестких ограничений массы космического аппарата.

Принципиально новыми для космического аппарата дистанционного зондирования Земли стали решения, положенные в основу бортового комплекса управления: в качестве центральной управляющей системы была введена цифровая система управления и впервые в отечественном космическом аппарате построении бортовой компьютер с созданными специалистами предприятия программным обеспечением использовался не для решения одной, пусть даже сложной задачи, например, навигации, а для обеспечения решения всех задач управления КА. Ещё одним из оригинальных решений в бортовом комплексе управления КА «Янтарь-2К» стало использование панелей солнечных батарей системы электропитания, что позволило увеличить срок активного существования на орбите по сравнению с предшественниками.

Конструктивно КА «Янтарь-2К» состоит из трех отсеков: агрегатного отсека (АО), приборного отсека (ПО) и отсека специ-

альной аппаратуры (ОСА). ОСА был сделан возвращаемым для того, чтобы можно было вернуть на землю фотоаппаратуру и бортовую цифровую вычислительную машину, которые были предназначены для многократного использования. На боковой поверхности ОСА диаметрально противоположно крепились две спускаемые капсулы для оперативного возврата на Землю фотопленки. Все отсеки «Янтаря-2К» имели форму усеченного конуса. Максимальный диаметр «Янтаря-2К» составлял 2,7 м, высота — 6,3 м. Масса аппарата — 6,6 т. Длительность полета КА «Янтарь-2К» составляла 30 суток. Спускаемые капсулы от КА отделялись, в основном, на девятые и восемнадцатые сутки полета аппарата.

Спутники «Янтарь-2К» запускались на ракетах-носителях «Союз-У» как с космодрома Плесецк (с 23 мая 1974 года), так и с космодрома Байконур (с 20 января 1981 года). Высота рабочей орбиты аппаратов была: минимальная 170—180 км, максимальная 330—360 км. Последний из 30 запусков КА «Янтарь-2К» состоялся 28 июня 1983 года.

Принципиально новые решения, принятые при создании конструктивной базы, бортовой аппаратуры и систем КА, оказались настолько удачными, что послужили основой для разработки уникальных КА ДЗЗ, многие из которых не имели аналогов в мире и составили основу национальных космических систем наблюдения Земли для решения научных, народно-хозяйственных и других задач. В это семейство спутников вошли КА «Янтарь-4К1», картографический КА «Янтарь-1КФТ», первый в нашей стране комплекс оптико-электронного наблюдения с передачей видеoinформации в масштабе времени, близком к реальному, через геостационарный спутник-ретранслятор «Янтарь-4К1», КА «Янтарь-4К1М» и ряд других КА ДЗЗ.

Оптико-электронные КА «Ресурс-ДК1», «Ресурс-П» и ряд других современных КА и сегодня учитывают ряд принципиальных решений, принятых ещё при создании КА «Янтарь-2К». КА «Янтарь-2К» создавался совместно с широкой кооперацией отечественных предприятий, но выработка принципиальных

решений было, в первую очередь, делом куйбышевских разработчиков и производственников. Коллектив профессионалов высочайшего уровня, работавший

под руководством Д.И. Козлова над созданием КА «Янтарь-2К», стал основой самарской школы космического аппаратостроения.



ПРОМЫШЛЕННЫЙ
еженедельник

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ:
ООО «Редакция газеты «Промышленный еженедельник». Издание зарегистрировано в Министерстве Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовой информации.

ПИ № 77-12380 от 19.04.2002 г. Перерегистрировано в связи со сменой учредителя ПИ № 77-14566 от 07.02.2003 г.

Перерегистрировано в связи со сменой учредителя ПИ № ФС77-19251 от 23.12.2004 г. в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия.

Генеральный директор, главный редактор
Валерий Стольников

Заместители главного редактора
Елена Стольникова
Дмитрий Кожевников
Помощники главного редактора
Юлия Гужонова
Татьяна Соколова

Директор по развитию
Дмитрий Минаков
Региональный директор
Наталья Можавева
Дизайн и верстка
Алексей Зиновьев
Руководитель коммерческой службы
Александр Лобачев
Логистика
ЗАО «Истгалф-Трансавто»

Представитель в Северной Америке:
Виктория Яковлева (Банкувер, Канада); Тел.: (1-604)-805-5979 vki@telus.net

Распространяется по подписке, по прямой рассылке и на профессиональных мероприятия. Подписаться на «Промышленный еженедельник» можно в любом отделении связи РФ

и СНГ по каталогам «Роспечать» и «Пресса России» по индексам **45774** и **83475** (для юрлиц); по каталогу «Почта России» по индексам **10887** и **10888** (для юрлиц); через «Интер-Почту». Подписка на электронную версию: podpiska@promweekly.ru Материалы, отмеченные ©, публикуются на правах рекламы.

Адрес для корреспонденции:
123104, Москва, а/я 29
Тел. редакции: (495) 729-3977, 778-1447, 499-194-1033 (факс)
www.promweekly.ru
doc@promweekly.ru, re-gazeta@inbox.ru
Газета «Промышленный еженедельник» является официальным публикатором актов Минпромторга России.

Использованы материалы информгентств и интернет-изданий.
Номер подписан 19.12.2014
Отпечатано в АО «Красная Звезда», 123007, г. Москва Хорошевское шоссе, 38. Тел.: (495) 941-28-62, 941-34-72, 941-31-62. E-mail: kr_zvezda@mail.ru, www.redstarph.ru
Номер заказа 6436
Тираж 40000 экз.