

В НОМЕРЕ:

НОВОСТИ

2-3

Саратовский запуск

Новая линия композиционных полимеров

Позитивный рейтинг

Условия инвестирования в регионы

Противогололедные реагенты

Продукция «Зиракс» дошла до Исландии

Золотой юбилей

50-лет Назаровской ГРЭС

Развитие партнерства

ЭнергодIALOG Россия — ЕС

СТРАТЕГИИ

4-5

Малый формат

Универсальные светодиоды

Системный праздник

Диспетчерскому управлению — 90 лет

Ключевая ПС

Энергокольцо Санкт-Петербурга

Механизм сбережения

Современный перформанс-контракт

Награды потребителям

«Звезды» от Енисейской ТЭК

Инновации и технологии

Определен курс развития на 2012 год

ДЕНЬ ЭНЕРГЕТИКА 2011

6-7

Прямой привод

Siemens представил новую турбину

Уникальные кабели

Передовая разработка РУСАЛа и СФУ

Вода и уголь

Интервью с Николаем Татариничевым

ПОДРОБНОСТИ

8

Як-130 для ВВС России

Минобороны РФ и «Иркут» подписали контракт

Производственная презентация

Завод Renault Trucks в Калуге

Технические новинки

PocketBook Pro 612

ВАЖНАЯ ТЕМА

Нефтегазовые доходы бюджета РФ в 2011 году достигли исторического максимума в \$346 млрд, сообщил Алексей Кудрин, отметив, что с 1992 года доходы России от продажи нефти, нефтепродуктов и газа постоянно увеличивались. «Это серьезный вызов для макроэкономики страны, поскольку создает эффект «голландской болезни», — сказал А.Кудрин. По его словам, одним из достижений правительства РФ за последнее десятилетие было создание Резервного фонда, а также отказ от широкого использования нефтегазовых доходов на внутреннем рынке. «Расходы бюджета увеличились за 10 лет в четыре раза в реальном выражении. Это было «золотое десятилетие», такого больше не будет», — сказал он. В следующие 10 лет бюджетные расходы в реальном выражении можно будет увеличить примерно на 10% и лишь при условии увеличения налоговой нагрузки на бизнес. Правительству будет крайне сложно решить задачи, требующие бюджетных вложений, при невозможности существенно увеличить расходы.

Идеальная АЗС

«Газпромнефть-Центр»: торжественное открытие второго десятилетия

Юлия Гужонкова

На прошлой неделе «Газпромнефть-Центр» торжественно отметил свое десятилетие. Сегодня по всем показателям «Газпромнефть-Центр» — одно из самых передовых предприятий отрасли. За 10 лет количество станций выросло до 224. Главным мероприятием празднования десятилетнего юбилея стало официальное открытие в Москве АЗС «Газпромнефть» на улице Свободы. Новая станция объединяет, по сути, лучшие решения и технологии, существующие на сегодня в мировом топливном ритейле. На станции используется оборудование производства России, Италии, Дании, Финляндии и Германии.

Сегодня в активе «Газпромнефть-Центра» находятся 3 нефтебазы и разветвленная сеть из 224 автозаправочных станций, расположенных в Москве, Московской, Тверской, Калужской, Смоленской областях. Все АЗС находятся на основных транспортных магистралях Москвы и трассах федерального значения. «Газпромнефть-Центр» — динамично развивающееся предприятие, которое на протяжении последних лет уверенно завоевывает рынок нефтепродуктов в центральном регионе.

АЗС № 150, торжественно открытая в честь десятилетия предприятия, на данный момент является наиболее высокотехнологичной станцией сети АЗС «Газпромнефть» в Центральном регионе.

При производстве конструкций использованы самые передовые материалы и технологии. Для выдачи топлива клиентам организованы пять двухсторонних постов, на которых установлены особо отметить специализированную систему управления, которая позволяет автоматизировать все аспекты деятельности АЗС, включая прием нефтепродуктов и сопутствующих товаров, а также обслуживание клиентов.

Как рассказал на церемонии открытия новой АЗС «Газпромнефть» директор дирекции региональных продаж «Газпром нефти» Александр

новлены: система рекуперации паров нефтепродуктов, что отвечает самым высоким экологическим требованиям, автоматический компрессор для подкачки шин, доступ к Интернету, банкомат и многое другое. Система безопасности включает в свой состав систему видеонаблюдения, контроля доступа, тревожную и пожарную сигнализацию.

Крылов, «главное, что удалось сделать — объединить различные активы компании во всех регионах присутствия и сделать их легкоузнаваемыми. Яркий, сильный бренд стал, без преувеличения, опознавательным знаком качества, который издалека виден автолюбителю. Но основная задача ребрендинга заключалась не столько в изменении внешнего

ка торгового зала и раскладка ассортимента позволяет клиенту легко ориентироваться в знакомом пространстве, без труда находить нужный товар при посещении любой станции в России, ближнем и дальнем зарубежье. Он подчеркивает: «Ребрендинг стал нашим преимуществом, расширил целевую аудиторию, повысил лояльность потребителя. Прив-

системы двигателя, которая позволяет сохранить оптимальные заводские регулировки систем топливоподачи двигателей новых автомобилей, и восстанавливает их у автомобилей с пробегом.

Вопросам качества топлива «Газпромнефть» уделяет самое пристальное внимание, тем более, что высокие стандарты качества сети «Газпромнефть»



Торжественный момент: Александр Крылов и Лаврентий Пилягин открывают новую АЗС

ИЗ примененных на станции инноваций также хочется особо отметить специализированную систему управления, которая позволяет автоматизировать все аспекты деятельности АЗС, включая прием нефтепродуктов и сопутствующих товаров, а также обслуживание клиентов.

Как рассказал на церемонии открытия новой АЗС «Газпромнефть» директор дирекции региональных продаж «Газпром нефти» Александр

лекательность бренда «Газпромнефть» позволила вывести на рынок собственную брендированную продукцию, создавать новые марки топлива и автомасел (G-Drive, G-Energy).

По словам Александра Крылова, была проделана огромная работа по созданию единого стандарта обслуживания клиентов, внедрена программа лояльности «Нам по пути», появилась целый комплекс сопутствующих услуг на АЗС: подкачка шин, автомобиль, WiFi, кафе. Единая планиров-

хорошо известны: по этому показателю компания традиционно входит в число лидеров. Поставки топлива на АЗС сети осуществляются только с собственных нефтеперерабатывающих заводов «Газпромнефти» — Московского, Ярославского и Омского, а также с собственных нефтебаз. На всех базах отгрузки имеются собственные стационарные лаборатории контроля качества топлива.

«Окончание на стр. 3»

ЦИФРА НЕДЕЛИ

Положительное сальдо торгового баланса России за январь-октябрь составило \$162,1 млрд (+29,4%), сообщил Росстат. Годом ранее данный показатель был на \$36,8 млрд меньше — \$125,3 млрд. Внешнеторговый оборот России за 10 месяцев вырос на 32% и составил \$685,2 млрд. Экспорт по сравнению с прошлогодними данными вырос на 31,5% — до \$423,7 млрд. Его основу составили топливно-энергетические товары (около 70%).

Банки в России

Тенденция к сокращению продолжится

Владислав Исаев

Информационная группа Finam.ru (входит в состав инвестиционного холдинга «ФИНАМ») провела онлайн-конференцию «Банковский сектор: итоги года и прогноз». Ее участники прогнозируют, что в 2012 году продолжится сокращение количества российских банков, которое коснется главным образом кредитных организаций второго и третьего «эшелона». В свою очередь, крупные банки существенных проблем испытывать не будут, а напротив, активизируются на рынке М&А.

Количество участников российской банковской системы в текущем году продолжило сокращаться, констатируют участники организованной «ФИНАМом» конференции. «В августе этого года впервые в истории России количество действующих кредитных организаций опустилось ниже 1000, — говорит вице-президент Ассоциации региональных банков России Олег Иванов. — Статистика за последние десять лет свидетельствует, что в год число банков уменьшается приблизительно на 45.

Зависимость практически линейная, если она сохранится, то через 20 лет банки в России закончатся».

В текущем году количество отозванных Центробанком у кредитных организаций лицензий достигло примерно 80, приводит статистику главный экономист УК «Финам Менеджмент» Александр Осин: «На 1 декабря капитал ниже 180 млн руб. имели 69 банков. Однако число банков с недостаточным для новых требований уровнем капитала довольно быстро сокращается. Исходя из данных ЦБР к концу года останется заметно меньше 30 банков, которые в 2012 году могут покинуть рынок из-за недостаточной капитализации». Эксперт прогнозирует, что в наступающем году количество отзывов лицензий может составить несколько десятков, хотя оно может несколько увеличиться по сравнению со своими средними значениями за счет роста нормативов минимального капитала.

В том, что тенденция консолидации отечественного банковского сектора будет наблюдаться и в дальнейшем, убежден и руководитель направления по макроэкономике ОАО Банк «Петрокоммерц» Дмитрий Харлампиев: «Про-

цесс, думаю, продолжится в 2012 году. Это обоснованно, учитывая тот факт, что РФ при сравнительно скромном размере экономики остается в мировой тройке стран с наибольшим количеством кредитных организаций».

Несмотря на устойчивое снижение достаточности капитала в целом по банковской системе, даже при худшем развитии событий в глобальной и российской экономике, проблемы с докапитализацией российских банков будут в разы менее значительными, чем в кризисные 2008-2009 годы, утверждает руководитель направления анализа денежно-кредитной политики, финансовых рынков и банковской системы Олег Солнцев. «Банков 100-150 могут оказаться в «опасной зоне» (риск падения норматива Н1 до 10% или ниже), на них приходится примерно 1/3 активов банковской системы, — уточняет эксперт. — Но большинству из них для решения проблем будут достаточны довольно небольшие суммы с точки зрения акционеров банковского сектора. В худшем случае государству придется оказать помощь (через ВЭБ и АСВ), но количество реально нуждающихся в господомии, думаю, составит около 20 банков».

ЕПК получила рейтинг В+

Валентина Верижникова

Международное рейтинговое агентство Standard & Poor's присвоило Европейской подшипниковой корпорации (ЕПК) долгосрочный корпоративный кредитный рейтинг «В+» и рейтинг по национальной шкале «ruA+», прогноз «стабильный». Среди российских предприятий с рейтингом S&P практически нет машиностроительных компаний. Аналогичный рейтинг имеют такие гиганты российской промышленности, как ЕВРАЗ и Трубинная металлургическая компания.

ЕПК является крупнейшим российским производителем подшипников для железнодорожной, авиационной, оборонной, промышленной и автомобильной отрасли, — сказано в отчете S&P. По словам основного аналитика S&P Роба Ричардса, условия развития подшипниковой отрасли в России и машиностроения в целом, сложные: «В этой сложной обстановке ЕПК, на которую приходится приблизительно три четверти рынка железнодорожных подшипников, используемых национальным оператором железных дорог, ОАО «РЖД», а также подшипников, используемых в авиационном и оборонном секторе РФ, занимает выгодное положение».

Среди сильных сторон бизнеса ЕПК S&P называет современное предприятие с мировым производителем железнодорожных подшипников — Brenko. «ЕПК создала совместное предприятие (в котором через материнскую холдинговую компанию владеет 49% долей) с американской компанией Brenko, подразделением Amsted Industries Inc (BV- / Стабильный / N.R.), для производства конических подшипниковых узлов (ТВУ) с целью обновления и усиления своей продуктовой линейки для подвижного состава железных дорог», — сказано в отчете S&P.

Вице-президент компании «Тройка Диалог» Оксана Клыпина (управление первичных размещений) комментирует: «Рейтинг В+ позволяет беспрепятственно выходить на рынок долгового капитала, на публичные рынки, осуществлять заимствования в локальной и иностранной валюте. С точки зрения локальных заимствований, мы наеемся, что предстоящее размещение рублевых облигаций будет весьма успешным, благодаря тому, что рейтинг В+ достаточно для включения в ломбардный список Центрального банка РФ». (В список государственных ценных бумаг, принимаемых Банком России в качестве залога при предоставлении ломбардного кредита) Если негативный прогноз развития российской экономики сбывается, считает Оксана Клыпина, — то включение в ломбардный список может стать ключевым фактором успеха данного размещения рублевых облигаций. Прогноз В+ переводит компанию на совершенно новый уровень развития.

ОАО «Европейская подшипниковая корпорация» (ОАО «ЕПК») — одна из крупнейших машиностроительных корпораций в России. В состав ЕПК входят производственные площадки: Московский подшипниковый, Волжский подшипниковый, Степногорский (Казахстан), Самарский спец и авиа подшипников, Саратовский заводы, совместное предприятие с американским партнером Amsted Rail «ЕПК-Бренко» подшипниковая компания, Торговые дома («ЕПК» и «Авиа»), Инжиниринговый центр. ЕПК ценит партнерство с крупнейшими мировыми и российскими потребителями подшипников, поставщиками.

СОВРЕМЕННЫЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДИЗАЙН во всех его воплощениях

Подготовка и издание книг, буклетов, проспектов

Разработка и доработка корпоративного стиля
Дизайн тары и упаковок

Корпоративная и презентационная полиграфия

Выставочные стенды, корпоративная экспозиция

Организация, оформление и проведение выставок, форумов, презентаций

Оформление и защита промышленных образцов

Плакаты, транспаранты, наглядная агитация

Ребрендинг «под ключ»

Редакция «Промышленного еженедельника» совместно с Лабораторией промышленного дизайна «Промо-дизайн», опираясь на многолетний опыт работы в области промышленности и энергетики, предлагают широкий круг услуг по разработке и реализации заказов и проектов в области промышленного дизайна.

Разработка концепций и предложений — бесплатно!

+7-985-766-3923
doc@promweekly.ru



Российские противогололедные технологии продвигаются все дальше на Запад



Инвестиционная привлекательность российских регионов заметно выросла

«Промышленный еженедельник» на льготных условиях публикует:

- Годовые отчеты
- Материалы к собраниям акционеров
- Решения и постановления собраний акционеров, заседаний президиумов, конференций и т.д.
- Объявления о существенных фактах
- Объявления о конкурсах и тендерах
- Обращения к акционерам, инвесторам, партнерам
- Поздравления

+7(495)778-18-05, 778-14-47

НОВОСТИ

Инспекционный контроль

Департамент метрологии и сертификации «Инженерного центра «ЭНЕРГОАУДИТКОНТРОЛЬ» успешно прошел инспекционный контроль Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии на право аттестации методик измерений и проведения метрологической экспертизы технической документации. Таким образом, подтверждена легитимность работ по направлениям аттестации методик измерений и метрологической экспертизы 471 комплекта технической документации. Комиссия отметила соответствие организации работ Департамента требованиям нормативных документов, высокую техническую подготовку и компетентность специалистов, участвующих в проведении указанных выше работ.

Свыше 500 млн руб. — на ремонты

По итогам производственной деятельности за 11 месяцев 2011 года филиал ОАО «МОЭСК» — Центральные электрические сети — направил на выполнение ремонтных программ 528,9 млн руб. Ремонт оборудования подстанций и воздушных линий выполняется в соответствии с намеченными сроками как хозяйственным, так и подрядным способом. С января по ноябрь 2011 года на подстанциях ЦЭС осуществлен ремонт 59 силовых трансформаторов, 16 воздушных выключателей. Отремонтировано 53 масляных выключателя 35-220 кВ, 543 выключателей 6-10 кВ и 222 разъединителя. Произведена замена опорно-стержневой изоляции — 625 шт. Завершен комплексный ремонт 7 подстанций. За отчетный период расчищено трасс от деревьев и кустарников проведена на 87 га просек. Реализация ремонтных программ позволила подготовить помещения и оборудование подстанций Центральной сети к безаварийному прохождению зимнего максимума нагрузок 2011-2012 гг.

Энергетики выявили взяточника

«Красноярскэнерго» обратилось в правоохранительные органы с заявлением о противоправных действиях сотрудника одного из подразделений компании, который подозревается в коммерческом подкупе. Стало известно, что инспектор участка транспорта электроэнергетики требует денежное вознаграждение за не составление акта о безоговорочном потреблении электроэнергии. Департамент безопасности «Красноярскэнерго» провел предварительную проверку, после чего информация была направлена в МУ МВД России «Красноярское». Следственное управление возбудило в отношении сотрудника компании уголовное дело по ст. 204 ч. 4 п. «в» УК РФ «коммерческий подкуп». Руководство «Красноярскэнерго» принципиально не стало «замалчивать» имеющуюся информацию в отношении своего сотрудника, а обратилось в правоохранительные органы, более того, к данному факту было привлечено внимание общественности. Незаконные действия инспектора не только негативным образом отражаются на деловой репутации компании, но и подрывают доверие к энергетикам, честно выполняющим свои должностные обязанности.

Декада энергетиков

В Нижегородском МОУ «Лицей №38» с углубленным изучением физики и технических дисциплин прошла ежегодная Декада энергетиков. По традиции партнером мероприятия в рамках совместного проекта «Человек и энергия» выступили Нижегородский филиал ОАО «ТЭК-6» КЭС-Холдинга. На открытии Декады энергетики заместить руководителя управления по взаимодействию с органами власти и стратегическим коммуникациям Нижегородского филиала ОАО «ТЭК-6» Ирина Ромачева объявила о начале ежегодного конкурса ученических работ для учащихся лицей. В этом году им предложена тема «Топливо для ТЭЦ: вчера, сегодня, завтра». Итоги конкурса будут подведены в феврале 2012 года, в состав жюри входят представители энергокомпании. Кроме того, в ходе декады старшеклассники познакомятся с работой тепловых электростанций. Первая поездка на Сормовскую ТЭЦ состоялась 2 декабря, а всего для лиценстов в этом году запланировано провести четыре ознакомительные экскурсии. «Наше сотрудничество с лицеем №38 началось в 2006 году. Реализуя проект «Человек и энергия», мы стремимся пробудить в одаренных старшеклассниках интерес к энергетике, показать, что это интересная, престижная и перспективная профессия. Кстат, воспитанники лицея успешно трудятся сегодня в нашей компании. Надеемся, что через несколько лет, окончив высшие учебные заведения, к нам придет и кто-то из сегодняшних лиценстов», — сказала Ирина Ромачева.

НАИК в Казани

Представители Национальной ассоциации инжиниринговых компаний (НАИК) посетили XIII выставку «Энергетика. Ресурсосбережение», которая проходила в Казани. Выставка является одним из ведущих профессиональных мероприятий энергетической тематики России и стран СНГ и традиционно проходит на территории Выставочного центра «Казанская ярмарка». Там же во время работы выставки проходил и международный симпозиум «Энергоресурсоэффективность и энергосбережение». Как отмечают организаторы, в выставке ежегодно принимают участие компании из Татарстана, Чувашии, Москвы, Санкт-Петербурга и многих других регионов России, а также представители из других стран: Австрия, Германия, Китай, Нидерланды, Польша, Финляндия, Франция, Швеция.

«Представители НАИК уделяют пристальное внимание внедрению самых современных и энергосберегающих технологий на своих объектах. Мы сотрудничаем с ведущими организациями в этой сфере, в том числе, и с нашими коллегами из Татарстана. Для примера, в марте 2011 года принимали участие в специализированном семинаре, который проходил в Казани. Основной целью семинара было знакомство и обмен опытом представителей отечественной энергетики с особенностями проектирования, производства, монтажа и эксплуатации нового поколения энергоэффективного электротехнического и теплотехнического оборудования в Татарстане», — отмечают в Национальной ассоциации инжиниринговых компаний. На прошедшей выставке участники представили приборы измерения и системы учета энергоресурсов, энергетическое оборудование, средства передачи электро- и теплоэнергии, инновационную отопительную технику, микроэлектронную технику для автоматизации и управления, программное обеспечение.

Саратовский запуск

Новая линия композиционных полимеров

Анна Фадеева

На ООО «Саратовский трубный завод» (обособленное подразделение ООО «Группа ПОЛИПЛАСТИК») состоялся торжественный запуск новой линии по производству полимерных композиционных материалов на базе экструдера ZE 75R-52UD фирмы Bersdorff. В мероприятии приняли участие министр промышленности и энергетики Саратовской области Сергей Лисовский, глава администрации Энгельсского муниципального района Андрей Куликов, директор по развитию имущественного комплекса ЗАО НПП «Полипластик» Андрей Меньшов, а также представители немецкой компании Polymer-Chemie Gruppe.

Открывая линию, Сергей Лисовский подчеркнул, что она не имеет аналогов в России. В прошлом году на предприятии была открыта подобная линия, но её производительность гораздо меньше. Производительность новой линии составляет до 4 т продукции в час. Она ориентирована на выпуск материалов для производства «белой техники» (бытовой



техники) таких известных марок как Indesit, Ariston и др., имеющих производство в России. Министр заявил, что «Саратовская область достаточно продуктивно сотрудничает с немецкими партнерами. В регионе динамично развиваются производства группы Bosch, группы Henkel. И вот ещё один вклад немецких коллег в нашу промышленность». При этом глава минпромэнерго подчеркнул, что продукция предприятия также достаточно востребована в водоснабжении и в газовой промышленности, ведь сейчас в регионе активно ведутся работы по газификации.

Как рассказал директор по развитию имущественного комплекса ЗАО НПП «Полипластик» Андрей Меньшов, данный инвестиционный про-

ект реализован «в рамках комплексной программы, утвержденной Правительством РФ по локализации импортных производств в России. Эта линия нацелена на удовлетворение их потребностей». Он выразил благодарность руководству региона за содействие в реализации проекта, подчеркнув, что «главное — это не оборудование, а высокопрофессиональные кадры, которые готовы честно трудиться». Кроме того, в реализации проекта большую роль сыграло удобное месторасположение завода. Поставки сырья, отгрузка готовой продукции отсюда будет осуществляться наиболее оптимальным способом.

После выхода линии на полную мощность производство компаундов (композиционных материалов) составит до 13 тыс. т в год. С ее вводом объем выпускаемой продукции предприятия увеличится на 40% и должен достигнуть 45 тыс. т готовой продукции в год. Сумма инвестиций в проект со стороны ООО «Группа ПОЛИПЛАСТИК», обособленным подразделением которого является ООО «Саратовский трубный завод», с учетом затрат на установку и запуск нового оборудования составила 2 млн евро.

Рейтинг от «Эксперт РА»

Улучшение условий для инвестиций в регионы

Рейтинговое агентство «Эксперт РА» подготовило исследование инвестиционной привлекательности регионов, в рамках которого был сформирован рейтинг регионов. В 16-м по счету рейтинге инвестиционной привлекательности регионов России заметна очевидная тенденция: преодоление кризиса улучшило условия для инвестиций. Наиболее четко это просматривается в снижении интегрального показателя инвестиционного риска страны в целом.

Снижение интегрального риска России в целом не могло произойти без снижения, в первую очередь, его составляющих, а во-вторых, падения этого показателя для регионов, включая большую часть регионов-тяжеловесов, следовали общероссийской тенденции. По данным «Эксперт РА», произошло снижение показателей самых значимых рисков: на 12% упал финансовый риск и на 13,5% — социальный. Это стало следствием уменьшения уровня неплатежей между компаниями, улучшения сбалансированности региональных бюджетов, падения безработицы и размера невыплат по зарплате.

Общую оптимистическую картину портят показатели управленческого риска: его значение почти в 1,5 раза выше интегрального риска инвести-



рования и выше всех остальных видов риска. Это означает, что низкое качество работы администрации региона для инвестора в России гораздо страшнее, чем все прочие неблагоприятные факторы. При этом, что в целом по стране управленческий риск снизился, увеличение рисков, связанных с управлением, затронуло целый ряд ключевых центров инвестиционной активности, среди которых Москва и Санкт-Петербург, Татария, Башкирия, Свердловская область и ряд других регионов.

Влияние политических рисков на экономику регионов базируется более стабильным показателем — их экономическим потенциалом. В том числе, начали давать свой эффект масштабные госпрограммы, проведенные на Дальнем Востоке и в ряде других регионов. В прошлом году вливания в ряд регионов средств по госпрограммам на их потенциале и инвестиционной привлекательности сказывались мало.

Предварительные данные региональной статистики за 2011 год показывают, что в

большинстве регионов России риски инвестирования продолжают снижаться, с высокой долей вероятности в следующем рейтинге снизится и общероссийский риск, — считает Владимир Горчаков, ведущий эксперт отдела региональных исследований «Эксперт РА». — А с управлением не все так однозначно. Скорость, с которой новые команды управленцев выстраивают свои отношения с бизнесом, пока склоняет нас к мысли, что управленческий риск продолжает оставаться главным при инвестировании в России».



ЦИТАТА НЕДЕЛИ

Дмитрий Медведев, Президент Российской Федерации

«И передавая полномочия, и сокращая количество структур федеральной власти на местах — а её слишком много, и она, к сожалению, зачастую создаёт работу для самой себя — мы тем самым должны снизить и административную нагрузку на бизнес. В конечном счёте, это должно приводить просто к активизации предпринимательской деятельности и укреплению местных бюджетов».

НОВОСТИ

«ЭНЕРГОСТРИМ» провел ребрендинг

Ребрендинг ООО «ЭНЕРГОСТРИМ» включил в себя разработку нового логотипа, фирменного стиля и брендбука. Образ волны в логотипе символизирует движение, энергию. Цветовая гамма разработана с учетом современных тенденций бренд-дизайна. Основные корпоративные цвета — серый и маджента. Все цвета логотипа можно увидеть, например, в искре или электрическом разряде. Новый бренд отражает современный, технологичный образ энергетической компании, работающей по высоким стандартам. Также открыт официальный сайт компании. Он разработан с учетом максимально комфортного для клиентов представления информации о деятельности холдинга и оформлен в соответствии с новым фирменным стилем. Представлены разделы («О компании», «Инвестиционная деятельность», «Энергоэффективность и энергосбережение», «Инновации в сбытовой деятельности», «Стандарты обслуживания», «Социальная ответственность», «Пресс-центр») подробно освещают все аспекты работы холдинга, поддерживая имидж «ЭНЕРГОСТРИМ» как социально-ответственной и клиентоориентированной компании.

Росатом повысил требования

Росатом принял решение на 5% повысить в своих предприятиях требования по экономии энергии, налагаемые федеральным законом «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности». Об этом РБК заявили в Росатоме. Согласно корпоративным требованиям госкорпорации, объемы экономии ресурсов должны в ближайшие пять лет составить 20%, в то время как по требованиям федерального закона №261-ФЗ достаточно 15%. Планируется, что на каждом предприятии РФ до 2013 года должны быть проведены энергетические обследования (энергоаудиты), по результатам которых должны быть оформлены «энергетические паспорта» предприятий и разработаны программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности предприятий. По словам представителей Росатома, в 2009 году предприятия госкорпорации затратили на энергоресурсы 25,2 млрд руб. Теперь же эту сумму намерены к 2014 году сократить на 25%, прежде всего за счет энергоэффективных технологий. Программа энергосбережения вступила в фазу реализации на всех предприятиях топливной компании «Твэл» и «Атомредметзолото», принадлежащих «Росатому». Планируется реализация пилотных энергосберегающих проектов и на предприятиях «Атомэнергомаш».

Дружеский Лин-форум

В Астане прошел II Казахстанский Лин-форум, который собрал более 500 предприятий из различных секторов экономики, университетов развития, государственных органов, финансовых институтов, международных и казахстанских экспертов. В ходе лин-форума международные эксперты — представители Института Кайлден (Россия), Института Кайлден (Индия), института Фраунхоффера (Германия), компании «Solving Efeso», «Strategy Partners Group», «Оргпром» — поделились многолетним опытом внедрения лин-технологий. Так, участники узнали о секретах внедрения инструментов бережливого производства на предприятиях, о сложности и специфике внедрения на первоначальных этапах. Также участники ознакомились с реальными бизнес-кейсами успешных проектов по внедрению лин-технологий. По словам генерального директора «Центр Оргпром», Алексея Баранова: «Только в Казахстане есть четкая программа «Производительность-2020», где одним из ключевых разделов принято развитие бережливого производства. Даже есть Министерство «Индустрии и новых технологий», которое отвечает за эту программу и таким образом имеет конкретные рычаги и инструменты влияния на производительность труда. Поэтому считаю, что России и другим странам СНГ полезно брать пример с Республики Казахстан».

Первые девять

Страхование ответственности

Елена Малемаева

Федеральной службой по финансовым рынкам (ФСФР) принято решение о выдаче лицензий на осуществление обязательного страхования ответственности владельцев опасных объектов (ОПО) первым девяти страховым компаниям: «СОГАЗ», «Росгосстрах», «РЕСО-Гарантия», СК «ВТБ Страхование», СК «Алроса», СО «Регион Союз», «СО ЖАСО», САК «Энергогоса», СК «Транснефть».

В соответствии с Федеральным законом №225-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев опасных объектов за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте» работать на рынке ОПО имеют возможность только члены Национального союза страховщиков ответственности (НССО). На сегодняшний день в НССО входят 48 страховых организаций.

По словам Президента НССО Андрея Юрьева в ходе проведенных консультаций НССО и ФСФР достигли принципиального договоренности о возможности ускорения процесса лицензирования (по закону у ФСФР есть 120 дней с момента получения пакета документов на лицензирование для рассмотрения заявления страховщика). ФСФР выразила готовность пойти навстречу страховому сообществу и провести лицензирование страховщиков ОПО до конца этого года. ФСФР оперативно и в сжатые сроки проводит рассмотрение заявок страховщиков на получение ими лицензий на страхование ОПО, а страховые компании, в свою очередь, приложили все усилия к тому, чтобы выполнить необходимые требования закона по лицензированию.

На данный момент получены первые девять лицензий на обязательное страхование опасных объектов. Получение лицензий остальными страховыми компаниями — членами НССО продолжается. До конца года планируется, что все страховые компании, входящие в НССО, получат лицензии на обязательное страхование опасных объектов.

Противогололедные реагенты

Продукция «Зиракс» дошла до Исландии

Роман Дьячков

Международная компания «Зиракс», разработчик, производитель и поставщик специализированной химической продукции, включающей высококачественные жидкости гашения углеводородных скважин, современные противогололедные реагенты для уборки льда, а также пищевые и индустриальные добавки для различных отраслей промышленности, совместно с английским производителем и дистрибутором химической продукции компанией Reabrook Ltd объявила о начале поставок своих противогололедных реагентов для рынка Исландии.

Ожидается, что первая партия противогололедных реагентов для розничных продаж в индивидуальной упаковке по 4 кг под торговой маркой Melt Fast будет поставлена клиентам в регион Хёвудборгарсвайлд (г. Рейкьявик) уже в декабре 2011 года. Для Зиракс это первая поставка современных средств для

уборки льда в данный регион. Несмотря на то, что климат Исландии практически идеально подходит для применения в регионе средств по уборке льда и ликвидации зимней скользкости на основе безводного хлорида кальция, потребовалось значительное время по началу изменения структуры потребления анти- и противогололедных средств на исландском рынке, где традиционно господствовала техническая соль и гранитная крошка.

Руководитель международных проектов компании Зиракс Анна Шевченко отметила: «Мы надеемся, что первая партия наших современных противогололедных реагентов для розничных продаж окажется пусть небольшим, но принципиальным шагом для начала освоения перспективного рынка Скандинавии в части средств по уборке льда и борьбе с зимней скользкостью».

Климатические условия Исландии с частым изменением погоды зимой, критическими падениями температуры до минус 20 градусов и так называемыми частыми переходами «через ноль» с сильными ветрами идеально подходят

для применения современных анти- и противогололедных средств Зиракс как для муниципальных потребителей, так и для частных домашних хозяйств, для которых предназначена эта поставка. Мы надеемся, что наши потребители оценят качество поставляемой нашей продукцией и в будущем сезоне мы сможем серьезно увеличить долю наших средств для уборки льда на исландском рынке».

СПРАВКА «ПЕ»: ZIRAX — производитель и продавец специализированной химической продукции, поставляемой для широкого круга клиентов, в числе которых нефтесервисные и нефтегазодобывающие компании, а также предприятия, специализирующиеся на зимней уборке и эксплуатации дорог и территорий с твердым покрытием. Головной офис Компании находится в Лондоне, производственные мощности «Зиракс» расположены в Западной Европе и в России.

День энергетика 2011

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

ПРОМЫШЛЕННЫЙ

Развитие партнерства

ЭнергодIALOG Россия-ЕС: сближение позиций сторон

В Минэнерго России состоялось 6-е заседание Постоянного совета партнерства в рамках ЭнергодIALOG Россия-ЕС. Делегации возглавляли координаторы энергодIALOGа: Министр энергетики РФ С.И. Шматко и член Европейской комиссии по вопросам энергетики Г. Эттингер. В ходе заседания стороны обсудили актуальные вопросы взаимодействия России и ЕС в области энергетического сотрудничества.

В обращении к члену Европейской комиссии по вопросам энергетики Г. Эттингеру министр энергетики РФ С.И. Шматко отметил, что Россия нацелена на взаимовыгодный диалог и консолидацию действий с ЕС. Примером эффективного сотрудничества сторон в настоящее время является ход подготовки Дорожной карты сотрудничества России и ЕС в сфере энергетики до 2050 года, идеологической базы долгосрочного взаимодействия России-ЕС в области энергетики.

Одной из тем переговоров С.И. Шматко и Г. Эттингера стало обсуждение нормативно-правовых основ энергетического сотрудничества Россия-ЕС. По мнению Министра энергетики РФ, реализация экономических эффективных проектов возможна в стабильной нормативно-правовой среде. «Россия как крупнейший игрок мирового

газового рынка, заинтересована в безопасности осуществления инвестиций в проекты на территории ЕС, в создании надежных условий для долгосрочных поставок российского газа европейским потребителям», — заявил министр энергетики РФ С.И. Шматко в ходе переговоров.

На встрече Г. Эттингер дал свою оценку обьёмам в европейских офисах «Газпрома». Он разъяснил, что проверки осуществлялись гендиректором ЕС по конкуренции, и никаких враждебных действий в этом не видит. При этом он согласился с тем, что поставки газа нельзя ставить на один уровень с торговлей товарами народного потребления. «Газовые рынки носят смешанный характер, но в большей степени все же формируются на основе долгосрочных контрактов и в привязке к стоимости нефтяной корзины», — отметил С.И. Шматко по итогам встречи. Достигнута договоренность о проведении отдельных консультаций с участием антимонопольных ведомств относительно специфики конкуренции на газовых рынках. На переговорах стороны отметили необходимость тщательной работы над некоторыми нормами законодательства ЕС. «Основным вопросом переговоров была имплементация норм Третьего энергопакета. Отмечу существенное продвижение в переговорах по сравнению с прошлой нашей встречей», — подчеркнул С.И. Шматко.

Сторонами была достигнута договоренность о проведении отдельной встречи, посвященной вопросам нормативно-правового регулирования, в январе следующего года. Она пройдет в расширенном составе — с участием экспертов и регулирующих ведомств. «Мы рассчитываем в ходе встречи изучить все конфликтные вопросы и снять в рамках действующего законодательства риски по функционированию трубопроводов OPAL и NEL, а также обсудить реализацию проектов «Южного коридора», — сказал Министр энергетики РФ.

Одной из перспективных тем сотрудничества России-ЕС, по мнению участников встречи, является организация единого электроэнергетического рынка путем интеграции электросетей России, Белоруссии и стран Балтии. На фоне введения новых сетевых кодексов в ЕС принятие соответствующего решения способно снять препятствия для постоянно растущих поставок электроэнергии европейским потребителям.

По итогам переговоров Министр энергетики РФ С.И. Шматко и член Европейской комиссии по вопросам энергетики Г. Эттингер подписали 12-й обобщающий доклад «ЭнергодIALOG Россия-ЕС», отражающий результаты сотрудничества России и ЕС в области энергетики.

По материалам Минэнерго РФ

Энергетический диалог — один из важнейших аспектов сотрудничества между Россией и Европейским Союзом. Страны — члены Евросоюза являются крупнейшими импортерами энергоресурсов из России. Партнерство России и Евросоюза в энергетической сфере имеет особое значение, поскольку спрос на энергетические ресурсы в странах — членах ЕС и в России увеличивается, при этом добыча углеводородов в ЕС сокращается, а в России растет. Несмотря на то, что ЕС и Россия осуществляют диверсификацию энергопоставок, доля российских углеводородов и продуктов их переработки на рынке ЕС по-прежнему остается высокой в ближайшие 20-25 лет, учитывая гео-

графическую близость России и стран-членов ЕС, существующую энергетическую транспортную инфраструктуру, а также традиционно успешное сотрудничество в области энергетики, осуществляемое с 1960 года. Стратегическое партнерство между Россией и ЕС в области энергетики нацелено на обеспечение надежности, безопасности и предсказуемости конъюнктуры свободного рынка в долгосрочной перспективе. Энергетический диалог ЕС-Россия направлен на повышение уровня доверия и прозрачности в отношениях между двумя сторонами в области энергетики, включая обмен информацией об энергетической политике и изменениях нормативно-правовой базы.

Идеальная АЗС

Торжественное открытие второго десятилетия



(Окончание. Начало на стр. 1)

Контроль качества осуществляется на всех этапах производственной цепочки: от производства нефтепродуктов до реализации непосредственно в бак автомобиля. При этом широко применяются мобильные лаборатории контроля качества топлив, укомплектованные современным оборудованием: анализ

качества топлив по принципу «здесь и сейчас», то есть там, где лаборатория в настоящий момент находится и в реальном времени. Автомобилисты могут лично присутствовать при отборе проб на АЗС и тестировании качества топлив. Работает круглосуточная «горячая линия», номер телефона которой всегда указан на чеке.

Отвечая на вопросы, Александр Крылов отметил, что «в области сбыта нефтепродуктов стратегическими целями компании к 2020 году являются: продажа 40 млн. тонн нефтепродуктов через высокотарифные каналы сбыта в России и за рубежом, создание сильного розничного бренда, рост средней прокатки АЗС на 20% и удвоение доли сопут-

ствующих товаров и услуг в выручке».

На сегодняшний день сеть автозаправочных станций компании «Газпром нефть» насчитывает более 1200 АЗС, расположенных в России и странах СНГ. Согласно плану развития компании, к концу 2020 года розничная сеть «Газпром нефть» на территории РФ и стран СНГ составит 2100 АЗС.

Золотой юбилей

Назаровская ГРЭС отметила свое пятидесятилетие



Открытие музея трудовой славы Назаровской ГРЭС

Лариса Кошкина

Назаровская ГРЭС, расположенная в Красноярском крае, в ноябре этого года отметила свое 50-летие. Полвека назад, 9 ноября 1961 года, был введен в эксплуатацию энергоблок №1 мощностью 150 МВт, и станция вошла в состав объединенной энергосистемы Сибири. С

Эта станция занимает особое место в развитии энергетики страны. В 60-е годы она стала площадкой инженерной мысли, заложила основы успешного развития КАТЭКа. Именно здесь были разработа-

ны схемы сжигания бурого угля, определены основные направления конструкции котельных агрегатов, генераторов, турбин, выработаны направления в конструкции фундаментов.

Особую страницу в истории станции занимает энергоблок №7. В ходе его строительства и эксплуатации был накоплен опыт для создания новых серийных энергоблоков мощностью 500, 800 МВт.

Сегодня легендарная «пятисотка» (гигант, равный по мощности ДнепроГЭСу), переживает новый этап развития. Началось его техническое перевооружение. «Это важный инвестиционный проект, —

говорит технический директор ООО «Сибирская генерирующая компания» Владимир Попов. — Мощность блока достигнет 415 МВт. Но я уверен, что коллективу ГРЭС под силу и более масштабная задача — выйти на запланированный для этого энергоблока уровень 500 МВт».

Депутат Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации Виктор Зубарев, приехавший в Назарово поздравить станцию с юбилеем, отметил: «Самое главное в нашем мире — это электроэнергия. Она нужна каждому человеку. И именно энергетика позволяет нам жить комфортно. Низкий пок-

лон всем работникам Назаровской ГРЭС и мои поздравления с этим праздником».

Гости, приглашенные на праздник, получили возможность соприкоснуться с жизнью станции. Через кадры кинохроник, экспонаты музея трудовой славы Назаровской ГРЭС, страницы книги по истории ГРЭС «Тепло и свет Назаровских огней», фотографии экспозиции «История и современность Назаровской ГРЭС». Здесь можно было увидеть редкие, уникальные фотографии, отображающие всю мощь и масштаб развернувшейся в 50-е годы молодежной стройки, развитие станции и, конечно же, тех людей, что своим трудом в течение полувека обеспечивали стабильное энергоснабжение региона.

Сегодня на Назаровской ГРЭС трудится более 900 человек. За 50 лет сложились целые поколения энергетиков, трудовые династии. На станции с большим уважением относятся к ветеранам и их опыту, развивают сложившиеся трудовые традиции.

Эту особенность подчеркнул исполнительный директор ОАО «Енисейская ТЭК (ТГК-13)» Евгений Жаловцев, поздравляя работников и ветеранов станции с праздником: «В первую очередь Назаровская ГРЭС может гордиться людьми. За годы работы сложились дружный коллектив, который строил, а теперь бережно эксплуатирует станцию. Благодаря труду, опыту и профессионализму коллектива, Назаровская ГРЭС остается флагманом энергетики Сибири».

«Азбука энергосбережения»

В рамках кинообразовательного форума молодых авторов

В Ярославле завершился открытый кинообразовательный Форум молодых авторов, творческих семей, студентов и детских анимационных школ из разных городов России, а также Германии, Сирии, США и Эстонии. Всего в рамках Фестиваля было показано более 100 работ. Фестиваль проходил в пятый раз, но впервые в его рамках был организован конкурс «Азбука энергосбережения». ОАО ТГК-2 выступила партнером фестиваля, а представители компании стали главными экспертами при отборе самых оригинальных киноработ по энергосбережению.

О своем желании принять участие именно в этой номинации — «Азбука энергосбережения» — заявили более 10 творческих коллективов. Самому маленькому участнику фестиваля исполнилось всего 7 лет. Юный режиссер студии анимации «Апельсин» представил работу под названием «Теплодверь». Ребята с помощью различных анимационных приемов рассказали, как беречь тепло в батареях, что такое энергосберегающие лампочки и почему важно выключать свет.

Работы участников оценивало строгое жюри: художник-мультипликатор, обладатель премии Оскар Александр Петров, доктор искусствоведения ВГИК Наталья Кривуля, оператор и режиссер Леннауфильма Александр Якубовский и др.

«Представить жизнь современного человека без воды, тепла и света невозможно. Но энергоресурсы следует беречь, поэтому ТГК-2 в ноябре-декабре проводит акцию «30 дней энергосбережения», —



рассказал один из членов жюри — заместитель главного инженера ГУ ОАО «ТГК-2» по Ярославской области Михаил Абабков. — Это замечательно, что тема энергосбережения нашла такой отклик среди молодых аниматоров. Хочется надеяться, что советов по энергосбережению, предложенных в фильмах, участники будут придрерживаться и в жизни».

Победителем специальной номинации «Азбука энергосбережения» стала Екатерина Курочкина, представляющая студию

анимационного творчества «Перспектива». На Ярославском КиноКлике лучшим признан ее мультфильм «Мой теплый и уютный дом» с рыжим котом Тимофеем в главной роли. Образ кошки на батарее выбран не случайно, и давно уже является своеобразным символом теплоэнергетики, вызывающим ассоциации тепла и уюта. Екатерина Курочкина — одна из самых именитых участниц фестиваля: лауреат премии Президента РФ 2009 года, лауреат фестиваля «Берлинское КиноОкно-2010».

Пятилетка работы, успехов, консолидации

НП Гарантирующих поставщиков и Энергосбытовых компаний отметило свой первый юбилей

Наталья Нестерова

Некоммерческое партнерство Гарантирующих поставщиков и Энергосбытовых компаний (НП ГП и ЭСК) незадолго до Дня энергетика отметило свой пятилетний юбилей. НП ГП и ЭСК образовано 15 декабря 2006 года по решению ОАО РАО «ЕЭС России», его дочерних компаний и ряда независимых энергосбытовых компаний (Протокол №1 от 8 ноября 2006 года). Основными целями работы Партнерства являются защита интересов и формирование консолидированной позиции гарантирующих поставщиков и энергосбытовых компаний.

Уходящий год для Партнерства получился очень напряженным и интересным, как и для всего энергосбытового сообщества. В связи с принятием Постановлений Правительства РФ № 1172 и № 1242, установивших новые правила игры на оптовом и розничных рынках электроэнергии и мощности, у всех участников рынка возникло множество вопросов по поводу того, как будут функционировать рынки в новых условиях. Партнерством была проделана

большая работа по разработке рекомендаций и методических разъяснений для участников розничных рынков. Неоднократно НП ГП и ЭСК проводились семинары и конференции, разъясняющие примененные нового законодательства на практике. Необходимо отметить, что в этом году впервые были проведены конференции с участием не только представителей энергосбытового сообщества, но и представителей сетевых организаций и потребителей.

Эксперты Партнерства были задействованы в обеспечении постоянной консультационной поддержки субъектов электроэнергетики и потребителей электрической энергии. Как через сайт, так и официально по почте, а также по горячей линии поступило и поступает масса различных вопросов от юридических и физических лиц по ценообразованию, регулированию взаимоотношений энергоснабжающих, сетевых организаций и потребителей, ответственности субъектов электроэнергетики за качество и надежность энергоснабжения, функционированию оптового и розничного рынков электроэнергии, рынка коммунальных услуг и др.

В сентябре 2011 года Партнерством была открыта Общественная приемная. По некоторым из поступивших в нее инициатив уже проведена работа, и они вошли в проекты изменений Основных положений функционирования розничных рынков электрической энергии, прочих нормативных документов, подготовленных с участием экспертов Партнерства и находящихся на согласовании в Министерстве энергетики и других федеральных органах исполнительной власти.

Сотрудничество с федеральными органами власти осуществляется НП ГП и ЭСК не только на уровне рекомендаций и экспертных комментариев. В 2011 году Партнерством подписано соглашение о взаимодействии с ФАС России, согласно которому стороны совместно участвуют в разработке и внесении изменений в нормативные правовые акты в области защиты конкуренции на оптовом и розничных рынках электрической энергии и мощности. Взаимодействие с Федеральной службой по тарифам планируется проводить в аналогичном формате. Ведется работа по разви-

тию отношений и с другими представителями отрасли. Так, было заключено соглашение с одной из крупнейших сетевых компаний в стране — ОАО «Холдинг МРСК». Создание общих комиссий, рабочих групп поможет выработать единую позицию и вносить согласованные предложения по совершенствованию нормативной правовой базы в соответствующие органы власти. Это соглашение — первый шаг на пути к плодотворному совместному сотрудничеству.

Партнерство также налаживает взаимодействие и с другими некоммерческими объединениями и общественными организациями. Выступая в качестве площадки для обсуждения наиболее актуальных вопросов, НП ГП и ЭСК приглашает «Деловую Россию», «Опору России», РСПП, МАРЭК для разъяснения позиции и урегулирования спорных моментов. С представителями как «Опоры», так и «Деловой России» в 2011 году проведены круглые столы с целью выяснения взгляда потребителей на процессы в электроэнергетике и подробного обозначения основных точек совместной деятельности.

Чрезвычайно малый формат Первые «универсальные»

Ксения Шкуропат

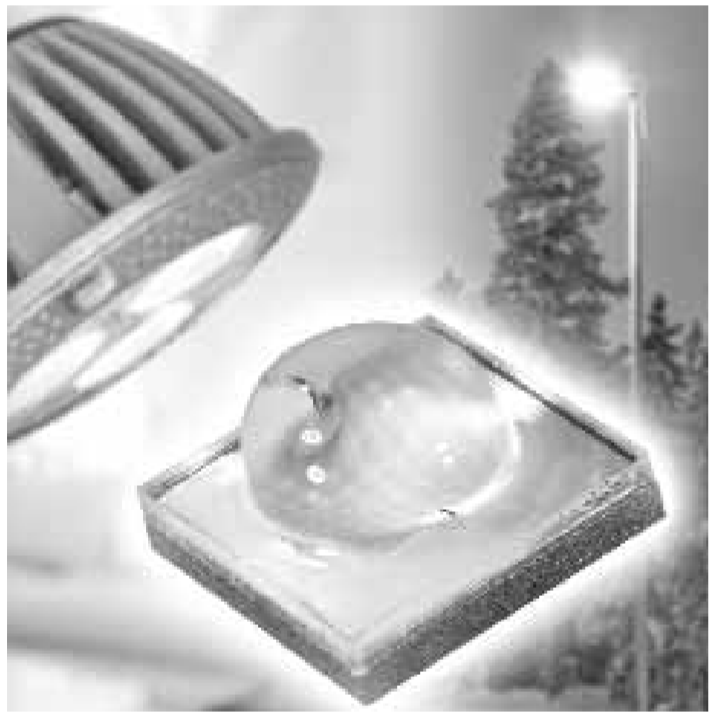
Очередная разработка мирового лидера светотехнических решений — серия энергоэффективных светодиодов Osolon Square включает в себя модели ЕС, предназначенные для внутреннего офисного и декоративного освещения, и РС и UW, специально разработанные для наружного и уличного освещения.

От разнообразия остальных LED-разработок, помимо уникального размера, серия отличает универсальность использования — светодиоды могут функционировать без ущерба для технических характеристик при различных заданных значениях силы тока и световой температуры. Кроме того, они обладают также инновационной технологией отражения световых лучей, благодаря которой достигаются еще более высокие показатели энергоэффективности. Так, при силе тока 700 мА удается получить эффективность свыше 90 Люмен/Ватт и силу света в 200 Люмен.

Корпус светодиодов Osolon Square размером всего 3x3 мм, он также обладает устойчивостью к погодным изменениям. А угол светового пучка равен 120 при индексе цветопередачи (CRI) — 80. В серии есть светодиоды как холодного, так и теплого белого свечения.

Для использования светодиодов серии Osolon Square при производстве светотехнической продукции нет необходимости вносить какие-либо технологические изменения, так как модели адаптированы для максимально широкого спектра видов светильников. Светодиод идеально подходит для разнообразных продуктовых линеек и световых решений, ориентированных на совершенные разные целевые рынки.

«Любой светильник соответствует определенным задачам освещения, и сложно найти светодиод, который бы отвечал сразу нескольким стандартам. Новая разработка — серия Osolon Square позволила создать единую универсальную платформу для световых решений, обладающих различными силами тока, широким спектром световых температур и индексов цветопередачи. К концу года разработчики компании планируют дополнить портфолио новыми «универсальными» светодиодами, а также улучшить не только технические характеристики продукции, но и модернизировать логистический процесс», — прокомментировал преимущества серии Osolon Square Иво Ивановски, руководитель производственного направления OSRAM Opto Semiconductors.



СПРАВКА «ПЕ»: Компания OSRAM (Мюнхен, Германия) входит в сектор «промышленность» концерна Siemens, является одним из двух ведущих мировых производителей светотехники. На 2010 финансовый год оборот компании составил 4,7 млрд евро. OSRAM — высокотехнологичная компания в сфере освещения, 70% продаж обеспечивается за счет энергоэффективной продукции. Компания ориентирована на международный рынок: обеспечивает работой свыше 40000 сотрудников по всему миру. Поставки продукции осуществляются в 150 стран мира, производственные мощности расположены в 17 странах.

Ключевая ПС Энергокольцо Петербурга замкнется в 2012 году

Константин Сазонов

Подстанция 330кВ «Василеостровская», которая замкнет малое энергетическое кольцо Санкт-Петербурга, будет сдана в эксплуатацию в конце ноября 2012 года. Вопросы, связанные с проектированием и строительством объекта обсуждались в ходе рабочего совещания Председателя правления ОАО «Федеральная сетевая компания» Олега Бударгина с представителями генерального подрядчика строительства ПС 330 кВ «Василеостровская» с кабельными линиями 330 кВ Западная-Василеостровская-Северная, Василеостровская — Завод Ильич — ОАО «Глобалэлектросервис».

В настоящее время согласованы проекты объемно-планировочных решений, инженерных сетей и генерального плана подстанции. В полном объеме решен комплекс имущественно-правовых вопросов. Работы по строительству объекта осуществляет ОАО «Глобалэлектросервис». Подстанция расположена в Василеостровском районе Санкт-Петербурга и играет важную роль в обеспечении надежного электроснабжения и создания условий по присоединению к электрическим сетям потребителей г. Санкт-Петербурга и близлежащих районов.

По словам генерального директора компании-генподрядчика ОАО «Глобалэлектросервис» Эльзара Нагалова, подстанция «Василеостровская» является одним из важнейших объектов, реализуемых компанией. При строительстве и прокладке кабельных линий будет реализован уникальный инженерный проект с прокладкой силового кабеля по дну Финского залива.

Инфраструктурный проект реализуется в соответствии с соглашением между городом и его стратегическим партнером ОАО «ФСК ЕЭС» по исполнению плана мероприятий для обеспечения надежного электроснабжения. Проект принципиально важен для развития электросетевого комплекса города и, должен быть реализован в ранее утвержденных, согласованных сроки. С вводом этой подстанции в Санкт-Петербурге завершится строительство малого энергетического кольца 330 кВ. На подстанции планируется установка два автотрансформатора суммарной мощностью 400 мегавольт-ампер (МВА). Стоимость энергообъекта оценивается в 7,4 млрд руб.

Системный праздник

Диспетчерскому управлению — 90 лет

Павел Якушев

17 декабря оперативно-диспетчерское управление Единой энергосистемы отмечает юбилей: в этот день 90 лет назад были подписаны документы, закрепившие положение диспетчерского управления как самостоятельной дисциплины в энергосистеме. 17 декабря 1921 года Управление объединенными государственными электрическими станциями Московского района Главэлектро ВСНХ РСФСР письмами №8310 и №8348 на подчиненные им электрические станции: Электропередачу, Глуховскую, Павловскую, Шатурскую и Ореховскую разослало документы, определившие особую роль системы оперативно-диспетчерского управления в электроэнергетике: «Положение о мерах координации параллельных работ электростанций» и Календарь распределения нагрузок на декабрь 1921 года.

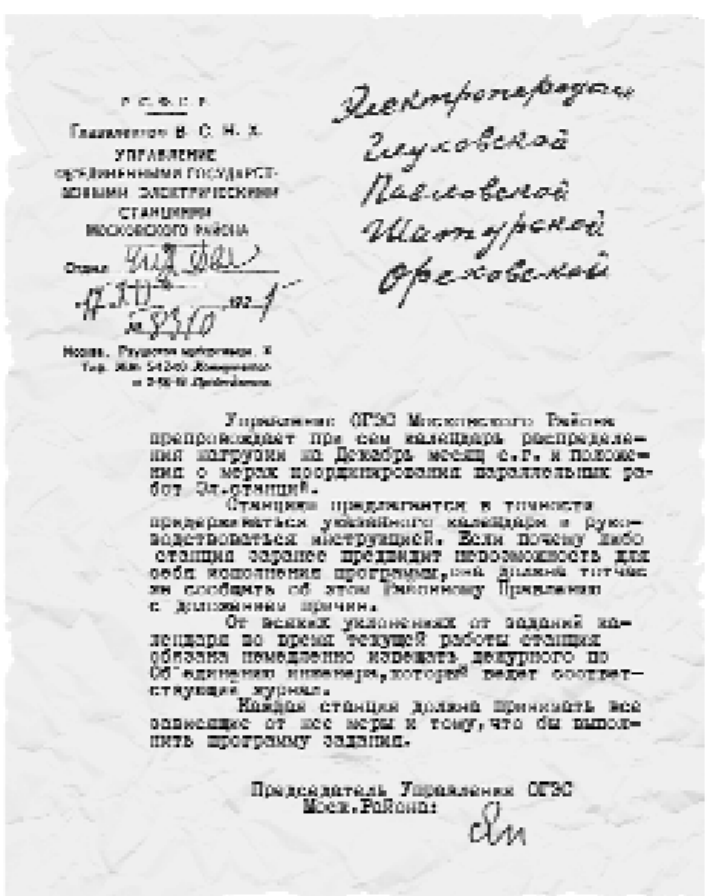
В соответствии с документами, для составления суточных графиков нагрузок и ее распределением между электростанциями в энергообъединении на 1-й Московской государственной электрической станции (1-я МГЭС) введена новая должность дежурного инженера-диспетчера. Таким образом, функция диспетчерского управления была выделена в особую технологическую структуру.

«Режим работы этого объединения был сравнительно прост: станция «Электропередача» работала с максимальной нагрузкой, а пики нагрузки и регулировку частоты вела 1-я МГЭС. Нагрузку распределял инженер технического отдела, а контроль за выполнением заданий и ликвидацией аварий проводил дежурный инженер 1-й МГЭС», — так описывалось функционирование московской энергосистемы в первом учебнике по диспетчерскому управлению, выпущенном в 1936 году.

В 1926 году, после включения в электрическую сеть энергосистемы электростанции Большая Шатура, было принято решение о создании первой в стране отдельной диспетчерской службы МОГЭС. Началась эпоха централизованного диспетчерского управления энергосистемой. Количество функций диспетчерской службы увеличилось: диспетчер, пользуясь связью с эксплуатационным персоналом станций и сетей, руководил ликвидацией аварий, простейшими средствами телеизмерений контролировал качество электроэнергии, с помощью диспетчерского шифра и средств ручной и автоматической сигнализации контролировал режим эксплуатации энергосистемы.

В 20-30-х годах прошлого века в Советском Союзе в соответствии с Планом ГОЭЛРО полным ходом шло строительство электростанций, линий

электропередачи и, как следствие, создание региональных энергосистем и энергообъединений. В 1932 году был образован первый диспетчерский центр объединенной энергосистемы Урала, а в 1940 году образовано первое в СССР ОДУ — Объединенное диспетчерское управление Центральной и Восточной зон Украины. В последующие три десятилетия были образованы остальные ОДУ: в 1942 году — ОДУ Урала, в 1945 — ОДУ Центра, в 1958 — ОДУ Северного Кавказа (позднее преобразовано в ОДУ Юга), в 1959 — ОДУ Сибири, в 1960 — ОДУ Средней Волги, в 1968 — ОДУ Востока.



В 1969 году для управления режимами и координации деятельности всех объединенных энергетических систем началось создание Центрального диспетчерского управления Единой энергетической системы Советского Союза (ЦДУ ЕЭС СССР).

Впервые в мире было организовано трехуровневое централизованное диспетчерское управление ЦДУ ЕЭС — ОДУ ОЭС — диспетчерские центры региональных энергосистем. Такая вертикаль позволяла обеспечить надежное управление электроэнергетическими режимами Единой энергосистемы.

Первоочередной задачей ЦДУ стало создание автоматизированной системы диспетчерского управления (АСДУ) ЕЭС СССР, строительство диспетчерских пунктов ОДУ и оснащение их современными техническими средствами. В период становления ЦДУ были разработаны методы, алгоритмы и программы оптимизации энергетических режимов, расчетов электрических сетей, анализа устойчивости, настройки противоаварийной автоматики. Появились первые компьютерные средства отображения технологи-

ицей аналогов в мире. ЦДУ ЕЭС СССР вместе с научными и проектными институтами разработало концепции управляемости, живучести и надежности энергосистем и ЕЭС в целом. Были максимально реализованы важнейшие межсистемные эффекты параллельной работы энергосистем в составе ЕЭС — совмещение графиков электрических нагрузок, обеспечение взаимопомощи энергосистем, оптимальная загрузка электростанций. Специалисты ЦДУ совместно с научно-исследовательскими и проектными институтами разработали и ввели в эксплуатацию систему противоаварийного управления, которая охватывала все межсистемные связи.

В 90-х годах началась эра новых вычислительных систем АСДУ. Наступило время интенсивного внедрения оперативно-информационных комплексов (ОИК) с современной системой отображения информации. Новая платформа ОИК позволила разработать и внедрить ряд сложных вычислительных задач (в том числе работающих в реальном времени), обеспечивающих моделирование и оптимизацию режимов, создать при-

кладные программы для выполнения функций оперативно-диспетчерского управления.

17 июня 2002 года ЦДУ ЕЭС было выделено из состава РАО «ЕЭС России» и получило название ОАО «Системный оператор — Центральное диспетчерское управление ЕЭС России». В 2008 году в связи с расширением функций было принято решение об изменении названия компании на ОАО «Системный оператор Единой энергетической системы».

Сегодня Системный оператор, обеспечивающий непрерывность процессов управления и устойчивость работы ЕЭС России имеет полностью выстроенную организационную структуру. Единая трехуровневая вертикаль оперативно-диспетчерского управления приобрела окончательный вид: главный диспетчерский центр в Москве, 7 филиалов — Объединенных диспетчерских управлений и 59 филиалов — региональных диспетчерских управлений, осуществляющих круглосуточное управление режимами энергосистем на территории 79 субъектов Российской Федерации.

В год 90-летия оперативно-диспетчерского управления задачи и полномочия Системного оператора значительно превышают диспетчерские функции. ОАО «СО ЕЭС» не только обеспечивает надежное функционирование ЕЭС в режиме реального времени, но и участвует в процессе перспективного планирования и развития энергосистемы, отвечает за функционирование и развитие технологической инфраструктуры оптового рынка электроэнергии и мощности, принимает участие в контроле за техническим состоянием энергетических объектов, а также своевременной и надежной реализацией инвестиционных программ генерирующих компаний, сформированных по результатам торговли мощностью.

Конечным этапом реформирования отрасли стало полноценное функционирование рынка электроэнергии и мощности. При непосредственном участии Системного оператора заработали механизмы Долгосрочного рынка мощности и Рынка услуг по обеспечению системной надежности (Рынка системных услуг). Ежегодно проводятся конкурентные отборы мощности и отборы субъектов электроэнергетики для оказания системных услуг.

Сегодня Системный оператор осуществляет централизованное оперативно-диспетчерское управление крупнейшим в мире электроэнергетическим комплексом, в который входит более 600 электростанций мощностью свыше 5 МВт. На 1 декабря 2011 года общая установленная мощность электростанций ЕЭС России составила 218230 МВт. Ежегодно все станции вырабатывают около одного триллиона кВт·ч электроэнергии. Сетевое хозяйство ЕЭС России насчитывает более 9800 линий электропередачи класса напряжения 110-1150 кВ.

«Звезды» от Енисейской ТГК

Ответственные потребители получили награды

Лариса Кошкина

14 декабря в Красноярске состоялась церемония награждения победителей и лауреатов конкурса «Отличник энергопотребления — 2011». Традиционные награды — дипломы и «звезды» от руководства ОАО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» получили наиболее добросовестные потребители компании. Злостным неплательщикам достались «валенки».

На церемонии награждения собрались руководители предприятий и жилищных организаций Красноярска, Назарово, Минусинска, Канска. В качестве почетных гостей были приглашены руководители министерства ЖКХ правительства Красноярского края, лидеры общественных объединений, главы городов и муниципальных образований края. Для Енисейской ТГК и её потребителей конкурс «Отличник энергопотребления» стал уже традицией. Ежегодно энергокомпания чувствует руководителей промышленных предприятий, организаций, компаний ЖКХ, работающих в городах присутствия Енисейской ТГК, которые своевременно и в полном объеме оплачивают тепло и горячую воду, а также активно внедряют современные системы учета и контроля энергопотребления и энергосберегающие технологии. Таким надежным партнерам вручаются «звезды» и дипломы.

По результатам работы в 2011 году в число наиболее добросовестных потребителей Красноярского края вошли 30 предприятий и организаций — абонентов Енисейской ТГК. Из них 11 стали лауреатами, а 9 — победителями конкурса. Анти-призы получили те потребители, которые накопили долги перед теплоэнергетикой и не торопятся их гасить. 5 таких организаций получили валенки, как нарек на отключение теплоснабжения: «Не хочешь платить? Отключай отопление, надевай валенки и спокойно жди окончания отопительного сезона». В ноябре 2011 года объем задолженности потребителей тепловых ресурсов достиг рекордной отметки — 3,5 млрд руб. Долги потребителей стали для энергетиков не просто претрадой, но серьезным барьером для выполнения производственных и ремонтных программ в городах присутствия.

Открывая церемонию, директор по сбыту теплоэнергии Енисейской ТГК Сергей Сибиряков отметил, что конкурс является важной составляющей в работе как генерирующей компании, так и потребителей. «Компании, получившие награды — это не только наши партнеры, но и ответственные потребители. И с точки зрения своевременной оплаты, и с точки зрения повышения энергоэффективности, внедрения приборов учета энергопотребления. Они являются примером и образцом для других», — сказал Сергей Сибиряков.



Механизм сбережения

Энергетический перформанс

Евгения Адамова

Энергетический перформанс-контракт (энергосервисный договор/контракт) — это наиболее эффективный в стоимостном выражении подход к энергохозяйствованию, который делает возможным для энергопотребителя внедрение энергосберегающих технологий. В рамках данного вида отношений потребитель энергии предвзято не расходует свой капитал. Основную часть риска берет на себя энергосервисная компания, которая реализует данный проект. Все затраты на проект затем возмещаются платежами, которые производятся из полученной экономии энергоресурсов.

Согласно Федеральному закону №261-ФЗ, предметом энергосервисного договора (контракта) является осуществление исполнителем действий, направленных на энергосбережение и повышение энергетической эффективности использования энергетических ресурсов заказчиком. На сегодняшний день достижения науки таковы, что потенциал энергосбережения для предприятий может достигать 40%.

Этапы реализации перформанс-контракта включают: инвестиционный аудит заказчика; энергоаудит; подготовка инвестиционного бизнес-плана; открытие финансирования; проектные работы; поставка и монтаж оборудования; выполнение работ; обучение персонала заказчика; заключительный энергоаудит; эксплуатация объекта; выплата платежей по кредиту за счет экономии.

Говоря об энергосервисном контракте как об одном из основных механизмов достижения энергосбережения, генеральный директор ЗАО «Энерго-Сервисная Компания», Геннадий Иванов, отметил: «В сравнении с традиционным подходом к модернизации у энергосервисного контракта есть ряд преимуществ. Экономическая составляющая. В отличие от традиционного подхода модернизации энергетики в данном случае существует заинтересованность самой энергосервисной компании в максимальном увеличении сбережений посредством долгосрочного контракта, в условиях ограниченных инвестиций. Также очевидно отсутствие финансовых рисков для заказчика. Энергосервисная компания гарантирует финансовые сбережения и берет на себя все риски по проекту. Нет финансовых вложений со стороны заказчика. Проект финансируется третьей стороной (как правило, кредитными организациями), в то же время вознаграждение обеспечивается «гарантированными сбережениями».

В результате осуществления энергосервисного контракта экономия коммунальных издержек переходит в капиталовложения в энергоэффективность. На сегодняшний день реализация энергосервисного контракта — прямой путь к развитию энергоэффективной экономики России».

Для Ижевской ТЭЦ-1

«Силовые машины» изготовили новый генератор

ОАО «Силовые машины» изготовило и испытало турбогенератор с воздушным охлаждением типа ТЗФГ мощностью 180 МВт для энергоблока Ижевской ТЭЦ-1. Он предназначен для сопряжения с газовой турбиной, разработан и изготовлен в габаритах турбогенератора с воздушным охлаждением мощностью 160 МВт. Подобные генераторы успешно эксплуатируются на электростанциях России и за рубежом.

«Силовые машины» поставляют комплекты оборудования для пяти новых энергоблоков, которые строятся в рамках инвестиционной программы «КЭС-Холдинг». Они станут основой парогазовых установок на Кировской ТЭЦ-3, Ижевской ТЭЦ-1, Владимирской ТЭЦ-2, Пермской ТЭЦ-9 и Ново-Богословской ТЭЦ. На каждую из этих станций «Силовые машины» поставят комплект оборудования, состоящий из газовой турбины ГТЭ-160, генератора мощностью 180 МВт, системы возбуждения и тиристорного пускового устройства к нему, системы автоматического управления газотурбинной установкой, комплексного воздухоочистительного устройства и вспомогательного оборудования газотурбинной установки. Завершение отгрузки оборудования намечено на третий квартал 2012 года. Кроме того, в обязанности «Силовых машин» входят ус-



луги шеф-назора, обучение персонала заказчика на площадке строительства, участие в пуско-наладочных работах, а также комплексное опробование и гарантийные испытания. Ранее, в сентябре и октябре текущего года, «Силовые маши-

ны» слали заказчиком генераторы для Пермской ТЭЦ-9 и Кировской ТЭЦ-3. В настоящее время «Силовые машины» завершают изготовление генератора для Владимирской ТЭЦ-2, срок сдачи которого запланирован на конец 2011 года.

ДЕНЬ ЭНЕРГЕТИКА 2011

Инновации и проверенные технологии

«МРСК Центра и Приволжья»: курс технического развития на 2012 год

В преддверии Дня энергетика специалисты ОАО «МРСК Центра и Приволжья» в Нижнем Новгороде провели очередное заседание Технического совета. Энергетики подвели итоги работы за 2011 год и определили основные задачи на предстоящий зимний период.

Устранить «болевые точки»

Ключевой темой обсуждения стала реализация мероприятий по повышению надежности и безопасности прохождения осенне-зимнего периода 2011-2012 гг. Участники Технического совета подробно обсудили вопросы организации расчистки и расширения просек, а также изменения в лесном законодательстве РФ и Положении о Технической политике ОАО «МРСК Центра и Приволжья»; подвели итоги выполнения плана НИОКР (научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ) 2011 года и согласовали проект плана на грядущий 2012 год. Совещание собрало руководителей департаментов и технических служб, главных инженеров всех девяти филиалов энергокомпании.

Обращаясь к техническим руководителям филиалов, Сергей Андрус, заместитель генерального директора по техническим вопросам — главный инженер ОАО «МРСК Центра и Приволжья», напомнил о том, что в период с 3 декабря по 8 января в компании введен особый режим: обеспечивается усиленный контроль над работой оборудования электросетевого комплекса и за изменениями метеосудов. В свою очередь, все филиалы «МРСК Центра и Приволжья» подтвердили свою готовность к нештатным ситуациям. В случае возникновения нарушений электроснабжения энергетики готовы организовать работу оперативных штабов, мобильных бригад и высокопроходимой техники и в кратчайшие сроки ликвидировать повреждения в электросетях.

Второй важной темой, которую вынес на обсуждение Сергей Андрус, стало формирование инвестиционной и ремонтной программ на 2012 год. «Инвестиционная и ремонтная программы — это действенные инструменты в руках главных инженеров филиалов. С их помощью мы формируем стратегию развития, они позволяют устранить все «болевые точки», расставить приоритеты, чтобы в дальнейшем внедренное или отремонтированное оборудование служило свой срок, а электроснабжение потребителей становилось еще более надежным и качественным», — заметил Сергей Тимофеевич.

Повысить энергоэффективность

Отдельное внимание было уделено вопросам энергосбережения и повышения энергоэффективности сетевого комплекса. Павел Бесчастнов, начальник департамента энергосбережения и повышения энергоэффективности ОАО «МРСК Центра и Приволжья», рассказал о ходе реализации «пилотных» проектов по внедрению энергоэффективных инновационных объектов, с применением СИП, реклоузеров, систем учета нового поколения, трансформаторов со сниженным уровнем потерь, кабелей из сшитого полиэтилена.

В частности, в филиале «Тулэнерго» в 2011 году начато внедрение проекта энергоэффективного РЭСа — «Проект Венёв», который повысит энергоэффективность в г. Венёв и Венёвском районе Тульской области. В филиале «Рязаньэнерго» — реализация проекта по комплексной реконструкции сетей 10-0,4 кВ в поселке городского типа Кадам; в филиале «Ивэнерго» осуществляется реконструкция подстанции «Плес» и реализуется энергоэффективный проект «Лух»; в филиале «Калугаэнерго» — разработка и реализация проекта «Энергоэффективный посёлок» в деревне Лихун. В филиале «Кировэнерго» энергетики внедряют уникальную систему «энергоэффективные электросети» в городе Сосновка. По завершении технических работ современная система учета будет собирать и хранить в своей «памяти» данные

с частных приборов учета, выявлять неисправности приборов и «очаги потерь», измерять реальные объемы переданной по сетям электроэнергии.

«Внедряемые в МРСК Центра и Приволжья инновационные технологии позволят повысить качество и надежность электроснабжения, безопасность эксплуатации электрических сетей, продлить срок службы энергообъектов, а также существенно снизить технологические и коммерческие потери в электрических сетях; способствуют совершенствованию системы управления передачей и распределением электроэнергии и направлены на выполнение курса правительства Российской Федерации на модернизацию и инновации», — отметил Сергей Костерин, заместитель главного инженера по эксплуатации.

Сделать сети «умными»

Продолжая тему повышения энергоэффективности сетевого комплекса Центра и Приволжья России заместитель директора по техническим вопросам — главный инженер филиала «Удмуртэнерго» ОАО «МРСК Центра и Приволжья» Владимир Колесников отчитался о завершении первой очереди проекта по внедрению новейших электросетевых технологий — «Энергоэффективный объект» (с. Каракулино, Удмуртская республика).

Проектом предусмотрена полная модернизация ЛЭП. В его рамках будут заменены на железобетонные устаревшие деревянные опоры ЛЭП, а также замена существующего «го-

«Инвестиционная и ремонтная программы — это действенные инструменты в руках главных инженеров филиалов. С их помощью мы формируем стратегию развития, они позволяют устранить все «болевые точки», расставить приоритеты, чтобы в дальнейшем внедренное или отремонтированное оборудование служило свой срок, а электроснабжение потребителей становилось еще более надежным и качественным».

Сергей Андрус, заместитель генерального директора по техническим вопросам — главный инженер ОАО «МРСК Центра и Приволжья»

лого» провода на более надежный СИП (самонесущий изолированный провод). В электросетях Каракулино установлены реклоузеры, которые выполняют роль автоматической защиты линий при аварийных отключениях поврежденных участков. На новых линиях используются современные столбовые трансформаторные подстанции. Автоматические выключатели столбовых подстанций обеспечивают высокую надежность за счет комп-

лексной защиты энергопринимающих потребителей, а в случае нештатных режимов (перегрузка, короткое замыкание и др.) позволяют быстро отключить питание простым повторным включением автомата после устранения причины неисправности.

«Для жителей Каракулино вскоре упростится процедура снятия показаний счетчиков электроэнергии», — заметил Владимир Колесников. — В настоящее время идут работы

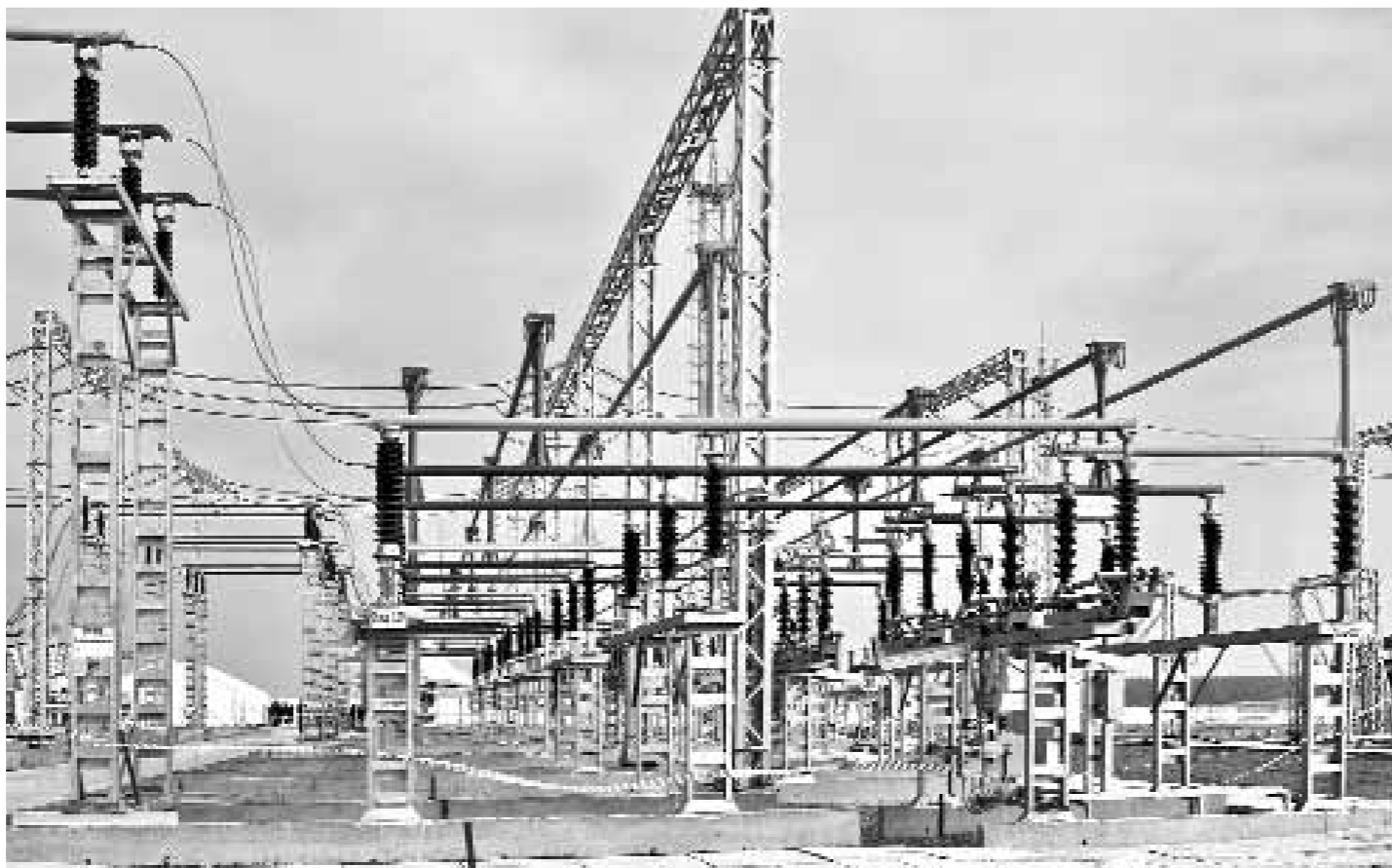
«Для укрепления энергосистемы Центра и Приволжья и доведения технического уровня электрических сетей до мировых стандартов, компания должна рационально использовать все имеющиеся у нее ресурсы. Мы должны опираться как на проверенные временем технологии, так и на инновационные разработки в области энергетики. Повышая энергоэффективность, внедряя передовые технические разработки и проверенные временем технологии, мы сможем достичь высоких показателей надежности работы сетей».

Евгений Ушаков,

генеральный директор ОАО «МРСК Центра и Приволжья»



БСК-УШР на ПС 110/35/6 «Покров» — пока единственный в энергосистемах Центральной России на напряжении 110 кВ. Мощность УШР — 25 МВАр. Снижение уровня потерь электроэнергии — 6 млн кВт·ч/год. Плавное регулирование напряжения в пределах — 3-6%



Первый пусковой комплекс ПС 220/110/10 кВ «Созвездие» будет снабжать электроэнергией промышленный парк «Ворсина» (Калужская область), где размещены производства всемирно известных компаний «Самсунг», «АстраЗенка», «Нестле» и др.



Первый этап проекта «Энергоэффективный объект» повысит качество электроснабжения села Каракулино (Удмуртская Республика). Реконструировано ТП суммарной мощностью 800 кВА. Введено ТП суммарной мощностью 1540 кВА. Установлено и заменено 249 групп учета

и Владимирской энергосистемами. На первом этапе реконструкции подстанции была установлена БСК 110 кВ отечественного производителя ООО «Матик-Электро». Она увеличивает напряжение на шинах подстанции на 3-6%, снижает потери в сетях и корректирует переоткры реактивной мощности. Задачей второго этапа стала установка УШР 110 кВ и подключение его к ячейке БСК для плавного регулирования реактивной мощности и стабилизации

За 10 месяцев 2011 года в ходе реализации инвестиционной программы ОАО «МРСК Центра и Приволжья» на территории РФ введено в работу 427 МВА мощностей, 1364,4 км линий электропередачи различных классов напряжения, отремонтированы 33 тыс. км линий электропередачи, 219 подстанций напряжением 35-110 кВ.

зации напряжения. На ПС «Покров» была осуществлена поставка УШР типа РГДУ-25000/110-УХЛ1 производства ОАО «Запорожтрансформатор». Для подключения УШР к шинам 110 кВ и управления комплексом на ПС «Покров» были установлены элегазовые выключатель ЛТВ145D1/В, элегазовые трансформаторы тока ТГ145, разъединители типа SGF-123nУ1 с электродвижительными приводами главных и заземляющих ножей шведской фирмы «АВВ». Управляет реактором современная система автоматического управления САУ производства ООО «Энергия-Т».

«Эффект от установки БСК и УШР на ПС «Покров» не заставит себя долго ждать, — заверил Александр Павлов. — Установка позволит избежать эффекта «лавины напряжения» при возникновении ава-

Управлять потоками энергии

В свою очередь, заместитель директора по техническим вопросам — главный инженер филиала «Владимирэнерго» Александр Павлов отчитался о завершении еще одного масштабного проекта ОАО «МРСК Центра и Приволжья» — пуске единственного в энергосистемах Центральной России на напряжении 110 кВ управляемого шунтирующего реактора (УШР) мощностью 25 МВАр (установлен на ПС 110/35/10 кВ «Покров», Владимирская область). ПС 110/35/10 кВ «Покров» находится на транзите, по которому осуществляется значительный переток реактивной мощности между Московской

и Владимирской энергосистемами. Кроме того, повысится надежность электроснабжения и улучшится качество электрической энергии для потребителей, запитанных от подстанции «Покров». Среди них такие значимые объекты как Горьковская железная дорога, промышленные предприятия и жители Петушинского района, ряд научно-исследовательских, фармацевтических и медицинских организаций поселка Вольгинский».

Дать мощности для развития

Среди крупнейших проектов, завершённых в 2011 году энергокомпанией, была упомянута и самая масштабная стройка Калужской области — первый пусковой комплекс ПС 220/110/10 кВ «Созвездие», введенный в эксплуатацию ОАО «МРСК Центра и Приволжья» в октябре.

При строительстве ПС 220 кВ «Созвездие» было применено высокотехнологичное оборудование, имеющее положительный опыт эксплуатации. В частности, был установлен автотрансформатор АДЦТН-250000/220У1 мощностью 250 МВА. Его произвел один из мировых лидеров по производству трансформаторов. В качестве выключателей и измерительных трансформаторов тока (ТТ) 220 и 110 кВ применены элегазовые аппараты.

Применение элегазовых выключателей 110 кВ, 220 кВ и современных разъединителей 220 кВ на «Созвездии» позволило достичь большей надежности, долговечности и удобства в обслуживании коммутационных аппаратов. Для реализации основного канала связи и передачи сигналов ТМ, ТС и ТИ применены оптоволоконные каналы связи, в качестве резервного канала использовали спутниковую связь.

Первый заместитель директора филиала «Калугаэнерго» Дмитрий Никонов подчеркнул, что применение передовых технических решений при строительстве ПС «Созвездие» позволило уже сегодня существенно увеличить надежность электроснабжения всего Обнинского энергоузла и промышленного парка «Ворсина». Сегодня в «Ворсине» работают всемирно известные компании «Самсунг», «АстраЗенка», «Л'Ореаль», «Кей Ти Эн Джи Рус», «Нестле», «Лотте».

И самое главное — первый пусковой комплекс ПС 220/110/10 кВ «Созвездие» продемонстрирует инвесторам и потребителям инновационный вектор технической политики ОАО «МРСК Центра и Приволжья».

Рационально использовать все ресурсы

Подводя итоги заседания Технического совета генеральный директор ОАО «МРСК Центра и Приволжья» Евгений Ушаков отметил, что для укрепления энергосистемы Центра и Приволжья и доведения уровня технического уровня электрических сетей до мировых стандартов, компания должна рационально использовать все имеющиеся у нее ресурсы.

«Мы должны опираться как на проверенные временем технологии, так и на инновационные разработки в области энергетики», — добавил Евгений Ушаков. — Повышая энергоэффективность, внедряя передовые технические разработки и проверенные временем технологии, мы сможем достичь высоких показателей надежности работы сетей».

Открытое акционерное общество «Межрегиональная распределительная сетевая компания Центра и Приволжья» (ОАО «МРСК Центра и Приволжья») — дочернее общество крупнейшей в Российской Федерации энергокомпании ОАО «Холдинг МРСК», доля государства в акционерном капитале которой составляет 54,99%. ОАО «МРСК Центра и Приволжья» является основным поставщиком услуг по передаче электроэнергии и технологическому присоединению к электросетям во Владимирской, Ивановской, Калужской, Кировской, Нижегородской, Рязанской, Тульской областях, в Республике Марий Эл и Удмуртской Республике.

В эксплуатации ОАО «МРСК Центра и Приволжья» находятся 1541 подстанция напряжением 35-220 кВ, 262320 км линий электропередачи; 58845 РП и ТП 6-10 кВ. Трудовой коллектив энергокомпании насчитывает более 22 тыс. человек.

Основные задачи деятельности всех распределительных сетевых компаний ОАО «Холдинг МРСК» — обеспечение надежного и качественного электроснабжения регионов присутствия компании, беспрепятственное подключение потребителей к электрическим сетям.

По итогам десяти месяцев 2011 года полезный отпуск электроэнергии потребителям через сети ОАО «МРСК Центра и Приволжья» увеличился до 44 млрд кВт·ч. Это на 220 млн кВт·ч больше, чем показатель за аналогичный период прошлого года. Отпуск в сеть составил 48 млрд кВт·ч, что на 177 млн кВт·ч больше отпуска за аналогичный период прошлого года.

ПОЗДРАВЛЯЕМ!

Уважаемые коллеги!
Дорогие друзья!

Подходит к завершению 2011 год — год, который уже в самом своем начале задал напряженный темп нашей совместной работе. Несмотря на это, сплоченная семья Московской областной энергосетевой компании и ее дочерних предприятий выстояла.

Более того, при решении сложных задач мы получили тот бесценный опыт, который позволил нам не только не допустить аварий, но и продолжить дальнейшее развитие компании.

Благодарю каждого сотрудника компании, наших подмосковных коллег за слаженную, оперативную работу в этом году. Уверен, что такое ответственное отношение к исполнению своих профессиональных обязанностей мы сохраним и в будущем.

От всей души поздравляю всех Вас, Ваших родных и близких с наступающими праздниками — Днём энергетика и Новым годом!

Желаю успехов в Вашем нелёгком труде, безаварийности на работе и в семье, мира, здоровья и процветания.

С искренней любовью и благодарностью,
Леонид Мазо

С праздником
профессионалов!

Наступает наш профессиональный праздник, День энергетика. Прошедший 2011 год стал знаменательным для нашей компании. Запущены в эксплуатацию две новые парогазовые установки мощностью 410 МВт на Среднеуральской и Невинномысской ГРЭС, благодаря чему Enel стала первой генерирующей компанией, полностью исполнившей свои инвестиционные обязательства в части строительства новых мощностей в России. Я хочу от души поблагодарить за работу всех энергетиков, участвовавших в этих проектах.

За этот год нам также удалось укрепить взаимодействие с региональными властями в таком важном направлении, как охрана окружающей среды. Летом мы подписали Экологическое соглашение с Правительством Свердловской области.

Мы рады применять наш лучший международный опыт и вносить вклад в укрепление стратегической отрасли национальной экономики. В день нашего профессионального праздника желаю всем дальнейших успехов в реализации намеченных планов!

Эвгений ВИАЛОВ,
генеральный директор ОАО «Энел ОГК-5»

Недельный срез

Оптовый рынок энергии

По данным НП «Совет рынка», на неделе с 09.12.2011 по 15.12.2011 плановое электропотребление характеризовалось увеличением объемов относительно предыдущей недели в обеих ценовых зонах. Изменения планового электропотребления накопленным итогом разнонаправлены по ценовым зонам. Так, за период с начала 2011 года суммарное электропотребление в Европейской части России и на Урале выросло, а в Сибири — снизилось по отношению к суммарному значению аналогичного периода прошлого года.

Индексы равновесных цен выросли относительно значений предыдущей недели в первой и второй ценовых зонах. Средневзвешенные индексы за период с начала 2011 года выросли по сравнению с аналогичным периодом прошлого года в обеих ценовых зонах. В целом по ценовым зонам плановое потребление за истекшую неделю увеличилось на 0,9%, суммарный объем потребления с начала года вырос на 1,6% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года.

Общий объем планового электропотребления на рынке за сутки вперед за прошедшую неделю составил 20,40 млн МВт·ч. В Европейской части РФ и на Урале плановое электропотребление составило 15,99 млн МВт·ч, увеличившись на 0,4% по отношению к прошлой неделе. Суммарный объем планового потребления в Европейской части РФ и на Урале с начала года увеличился на 2,3% по отношению к аналогичному периоду прошлого года. В Сибири плановое электропотребление составило 4,41 млн МВт·ч, увеличившись на 2,8% по отношению к прошлой неделе. Суммарный объем планового потребления в Сибири с начала года уменьшился на 1,0% по отношению к аналогичному периоду прошлого года.

Индекс равновесных цен в Европейской части РФ и на Урале увеличился за неделю на 3,6% — до 902,5 руб. за МВт·ч (средневзвешенный индекс равновесных цен за период с начала года вырос на 13,0% по отношению к аналогичному периоду прошлого года). В Сибири индекс за неделю вырос на 9% — до 674,4 руб. за МВт·ч. (средневзвешенный индекс равновесных цен за период с начала года вырос на 10,5% по отношению к аналогичному периоду прошлого года). По состоянию на 14 декабря 2011 года общая задолженность участников рынка составила 27,9 млрд руб., уменьшившись с 1 декабря на 1,9 млрд руб. В том числе задолженность по ценовым зонам составила 25,78 млрд руб., по ценовым зонам — 2,16 млрд руб.

С целью достоверного отражения ситуации с платежной дисциплиной на ОРЭМ, в декабре 2011 года был произведен пересчет задолженности на оптовом рынке. Теперь сумма задолженности участников рассчитывается только по обязательствам, по которым они выступают покупателями. Ранее задолженность участника представлялась как разность между его долгами как покупателя, и долгами перед ним как перед продавцом, в результате чего общий объем отражаемой задолженности частично снижался.

КОРОТКО

Энергия на Ямале

На Ямале запущена в действие программа строительства собственных объектов генерации энергии и модернизации существующих мощностей, финансируемая за счет средств окружного бюджета, так и инвестпрограмм субъектов электроэнергетики. Планируется до 2015 года построить в регионе две электростанции, сообщает пресс-служба губернатора Ямало-Ненецкого автономного округа. До 2015 года в автономном округе планируется построить электростанцию мощностью 600-660 МВт в Тарко-Сале и электростанцию в Надыме. Строительство электростанции в Надыме включено в стратегию социально-экономического развития ЯНАО. Электростанция в Тарко-Сале станет плотным проектом по строительству объекта генерации путем реализации механизма гарантирования инвестиций. Ввод в эксплуатацию объектов позволит повысить энергобезопасность региона, увеличить возможность объемов потребляемой энергии и дать новый толчок промышленному развитию.

Прямой привод

Siemens представил новую ветровую турбину

Елена Самбрус

Сектор «Энергетика» концерна Siemens представил новую ветровую турбину с прямым приводом мощностью 6 мегаватт. Презентация состоялась в рамках Европейской конференции-выставки по оффшорной ветроэнергетике European Offshore Wind Energy Conference & Exhibition, прошедшей в Амстердаме. Новая оффшорная ветровая турбина создана для обеспечения максимально высокого уровня эффективности выработки энергии в жестких условиях эксплуатации.

Конструкция новой турбины с прямым приводом состоит из вдвое меньшего количества деталей, необходимых для работы аналогичной ветровой турбины с редуктором. Обтекатель и ротор ветровой турбины SWT-6.0 весит вместе менее 350 т, делая эту крупногабаритную ветровую турбину легкой в своем классе. Уникальное сочетание высокой выносливости и облегченной конструкции позволяет существенно снизить затраты на установку и техническое обслуживание, а также повысить производительность и эффективность турбины.

«Создание новой турбины мощностью 6 мегаватт является результатом нацеленной работы наших специалистов, имеющих 30-летний опыт работы на ветроэнергетическом рынке. Мы ожидаем, что наша турбина SWT-6.0 установит новый стандарт для крупногабаритных оффшорных ветровых турбин, предназначенных для проектов в сфере ветроэнергетики будущего. Благодаря своему инновационному дизайну и небольшому весу турбина SWT-6.0 будет способствовать существенному снижению стоимости энергосервисов для морских ветроэлектростанций», — отметил Хенрик Штальдаль, главный инженер подразделения Siemens «Ветровая энергетика».

Siemens — самый опытный игрок на мировом рынке оффшорной ветроэнергетики. В 1991 году в Дании специалистами компании была установлена первая в мире оффшорная ветроэлектростанция Vindeby. С того времени в Европе успешно установлено более 700 оффшорных ветровых турбин



длиной 75 м, имеет ротор наибольшего диаметра среди всех турбин класса 6 МВт. Лопасти B75 Quantum Blade нового поколения имеют высокую мощность при сравнительно небольшой массе, а их уникальный дизайн обеспечивает высокий уровень эффективности выработки энергии от ветра

Siemens суммарной мощностью более 2000 МВт. На сегодняшний день портфель невыполненных заказов по проектам в сфере морской ветроэнергетики включает 1100 ветровых турбин суммарной мощностью более 4000 МВт.

Новая турбина Siemens с прямым приводом мощностью 6 МВт будет производиться в двух вариантах: с диаметром ротора 120 и 154 м. Турбина SWT-6.0-154, оснащенная лопастями B75 Quantum Blade

различных скоростей. Турбина SWT-6.0-120 будет оборудована 58-метровыми роторными лопастями B58, которые в настоящее время используются для самой продаваемой в мире оффшорной турбины SWT-3.6-120.

Первый прототип ветровой турбины Siemens мощностью 6 МВт был установлен в мае 2011 года в районе Novsore, Дания.

В настоящее время специалисты компании проводят детальное тестирование и апробиро-

вание новой ветровой турбины. На протяжении 2012-2013 годов 50 турбин SWT-6.0 предсерийной партии будут установлены в наземных и морских ветропарках в Дании, Германии, Голландии и Великобритании.

Ветровые турбины — важная составляющая экологического портфолио Siemens, объем продаж продуктов и решений из которого в 2011 финансовом году составил 30 млрд евро, что делает концерн мировым лидером в сфере поставок «экологически дружественных» технологий. В прошлом финансовом году такие продукты и решения Siemens помогли клиентам концерна сократить выбросы CO₂ на 320 млн т. Эта цифра равна годовым совокупным выбросам CO₂ таких мегаполисов как Берлин, Дели, Гонконг, Стамбул, Лондон, Нью-Йорк, Сингапур и Токио.

Сектор «Энергетика» концерна Siemens предлагает весь спектр продуктов, услуг и решений для производства, передачи и распределения электроэнергии, а также для добычи, переработки и передачи нефти и газа. В 2011 финансовом году объем продаж сектора составил 27,6 млрд евро. Объем заказов составил около 34,8 млрд евро, а прибыль превысила 4,1 млрд евро. По состоянию на 30 сентября 2011 года в секторе «Энергетика» работали около 97000 сотрудников.

Siemens AG (Берлин и Мюнхен) является глобальным поставщиком электроники и электротехники для промышленности, энергетики и здравоохранения. Более 160 лет имя Siemens ассоциируется с техническими достижениями, инновациями, высоким качеством, надежностью и международным характером бизнеса. В 2011 финансовом году, который закончился 30 сентября 2011 года, объем продаж концерна составил 73,5 млрд евро, чистая прибыль — 7 млрд евро. По состоянию на конец сентября 2011 года в Siemens работают 360 тыс. сотрудников по всему миру.

Кабели нового поколения

Уникальная установка

Инженерно-технологический центр РУСАЛа в сотрудничестве с учеными Сибирского федерального университета (СФУ) создали технологию производства алюминиевых сплавов с редкоземельными и переходными материалами, а также разработали высокотехнологичное оборудование для ее реализации. Проект позволит компании организовать выпуск сплавов для производства электрических проводов с повышенной прочностью и возможностью передачи электроэнергии в 1,5 раза больше, чем это способны делать современные ЛЭП.

Инновационный проект РУСАЛа и СФУ год назад стал победителем конкурса Министерства образования и науки Российской Федерации. Полученный государственный грант в размере 110 млн руб. был направлен на приобретение оборудования и расходных материалов, необходимых для создания на базе СФУ опытного участка по производству катанки. Наличие такого участка позволит выполнять одновременно ряд технологических операций: литье, прокат и прессование. Инженерам РУСАЛа и ученым СФУ удалось создать уникальное оборудование.

«Мы очень довольны результатами совместного проекта, — оценил работу Виктор Манн, технический директор компании РУСАЛ. — Запуск установки станет серьезным прорывом в области развития производственных мощностей алюминиевых заводов. Уникальность установки в том, что на ней можно выпускать специальную катанку для производства кабеля с очень высокими механическими свойствами. Мы планируем установить такое оборудование в первую очередь на ИркаЗе, затем на БраЗе и других заводах РУСАЛа, которые будут выпускать эту высокотехнологичную и конкурентоспособную продукцию».

Участники проекта прогнозируют высокий спрос к продукции, произведенной на этой установке. Своим заинтересованностью в совместной разработке РУСАЛа и СФУ уже обозначили российские предприятия. В частности, алюминиевая компания начала сотрудничество с Московским и Томским кабельными заводами. В Москву для испытаний были направлены первые образцы новой продукции.



«Даже на стадии разработки этой установки мы получили порядка тридцати патентов, — сообщил Николай Довженко, директор Института нефти и газа СФУ, руководитель проекта со стороны университета. — По моему убеждению, это действительно новое слово в технологии производства так называемых длинномерных изделий, например электротехнических проводов. Ведь представленная установка в одном блоке аккумулирует довольно большой производственный комплекс. Соответственно она будет в разы дешевле своих западных аналогов и позволит в десятки раз снизить энерго- и металлоемкость. При этом в производстве некоторых сплавов производительность будет значительно выше, чем сейчас на оборудовании конкурентов. И, кроме того, для обслуживания установки необходимо значительно меньше людей».

Выключатели для Украины

АББ повышает устойчивость работы электрических сетей

Светлана Фролова

Компания АББ, международный лидер по производству силового оборудования и технологий для энергетики и автоматизации, по результатам тендера НЭК «Укрэнерго» заключила контракт на сумму около \$23 млн на поставку 86 высоковольтных элегазовых (SF6) выключателей. АББ в Украине поставит выключатели 110, 330, 500 и 800 кВ для семи подстанций 750 кВ объединенной энергосистемы Украины.

В рамках проекта современные элегазовые выключатели заменят устаревшие воздушные выключатели, которые были в эксплуатации в течение практически сорока лет. Замена высоковольтных выключателей будет проведена в три этапа, начиная с 2011 года и заканчивая в 2014 году. Кроме того, компания АББ обеспечит поставку панелей управления выключателями, а также устройств мониторинга состояния выключателей в режиме реального времени, разработанных с использованием технологии АББ в сфере автоматизации подстанций.

Новейшая модель высоковольтного элегазового (SF6) выключателя 800 кВ предлагает инновационные решения, в частности один привод на полюс (фазу), в отличие от традиционной модели, использующей два привода. Это дает возможность повысить надежность, а также снизить как первоначальные затраты, так и стоимость технического обслуживания. Благодаря отказу от воздушной технологии нет необходимости также и в компрессорном оборудовании.

«Новое оборудование позволит качественно обновить украинскую энергосеть, сделать ее функционирование более эффективным, — комментирует Ярослав Веселый, директор АББ в Украине. — Компания АББ в ходе реализации проектов для «Укрэнерго» заменит практически весь парк выключателей высокого напряжения на украинских подстанциях 750 кВ. Для нас важно участвовать в проекте, направленном на повышение надежности работы энергетической системы страны».

Соглашение стало продолжением сотрудничества между НЭК «Укрэнерго» и АББ по модернизации подстанций 750 кВ украинской энергосети. В начале 2011 года компании заключили соглашение на поставку 44 выключателя 800 кВ. Оба контракта осуществляются в рамках проекта модернизации магистральных электросетей Украины.

Молодая опора

Холдинг МРСК формирует свой кадровый резерв из молодежи

15 декабря 2011 года в ОАО «Холдинг МРСК» в форме деловой игры начался отбор молодых специалистов для формирования кадрового резерва «Молодая опора Холдинга МРСК». В течение 2011 года в операционных компаниях Холдинга МРСК проводился конкурс, после чего уже из 295 рекомендованных кандидатов было отобрано 130 претендентов на вхождение в кадровый резерв. Именно им предстоит в эти дни доказать на деле свои лидерские навыки и желание работать на достижение результата.

«Мы прекрасно понимаем, что необходимо работать не только с молодежью, которая может в перспективе пополнить наши ряды, но и с теми молодыми сотрудниками, которые уже трудятся в Холдинге МРСК, — отметил на открытии мероприятия директор по информационной политике и коммуникациям Холдинга МРСК Александр Ужанов. — А это, если подчитать, целая армия: количество сотрудников в возрасте до 35 лет работающих в компании составляет 61 тыс. человек, то есть почти треть от всех наших работников. Смысл нашей программы «Молодая опора Холдинга МРСК» заключается в том, чтобы дать реализоваться наиболее талантливым и амбициозным. Но любой конкурсный проект предполагает строгий отбор. Из 12160 человек, изъявивших желание попасть в кадровый резерв Холдинга МРСК, здесь присутствуют 130 — теперь нам предстоит определить лучших из лучших. Однако проигравших не будет! Ведь каждый из вас, дошедший до финальной стадии отбора, уже победитель. Пусть и не в «золотой сотне» Холдинга МРСК, но вы уже можете рассчитывать на место в кадровом резерве. Мы вместе трудимся над одной и той же задачей: обеспечением качественной, надежной и эффективной работы распределительного электросетевого комплекса страны. И я надеюсь, что в этом деле каждый из вас сможет реализовать себя в полной мере».

«У каждого из вас есть свой индивидуальный план развития, свои проекты, с которыми мы познакомимся, — сказала в своем вступительном слове начальник департамента организационного развития ОАО «Холдинг МРСК» Наталья Эршпер.

В целях реализации системного подхода в кадровой политике в ОАО «Холдинг МРСК» и операционных компаниях разработаны и утверждены Программы поддержки и развития кадрового потенциала. Комплекс мер, предусмотренных данными программами, рассчитан на 5 лет, до 2014 года включительно. Программы формировались по результатам проведения анализа текущего и прогнозного состояния кадровых ресурсов Холдинга МРСК и оценки внешней кадровой ситуации в регионах их присутствия, выявления слабых и сильных сторон. В целях улучшения кадровых характеристик на ближай-



— Успех зависит от вашей готовности к освоению нового. Все в ваших руках!»

Концепция «Молодой опоры Холдинга МРСК», разработанная в департаменте информационно-коммуникационной политики и коммуникаций, основывается на формировании так называемых «стен» кадрового резерва на всех уровнях структуры холдинга: в филиалах, МРСК/РСК, а также в управляющей компании — ОАО «Холдинг МРСК». При отборе в «золотую сотню» ОАО «Холдинг МРСК» учитываются не только соответствия кандидатов формальным требованиям (возраст до 35 лет, наличие высшего образования, рекомендации непосредственных руководителей), но и личностные качества кандидатов, их стремление к профессиональному росту, участие в инновационной деятельности компании и другие аспекты. В ходе прохождения заключительного этапа отбора молодым специалистам придется столкнуться с серьезными задачами. От каждого профильного блока ОАО «Холдинг МРСК» была сформулирована требующая решения актуальная проблема для компании. Среди задач, которые придется решить к следующему дню отбора —

разработка программы снижения рисков травматизма в компаниях распределительного электросетевого комплекса, разработка бизнес-процессов управления аварийно-восстановительными работами в компании при массовом отключении, способы повышения производительности труда в распределительном электросетевом комплексе и многое другое.

Вместе с заданием участникам команд предоставлены необходимые для выработки решения материалы, также для каждой команды был назначен эксперт, в ходе мероприятия направляющий работу отвечая на вопросы участников и предоставляя им нужную информацию. Кроме того, для команд была организована конференция с профильными руководителями в МРСК для возможности задать уточняющие вопросы профессионалам-практикам. Участникам команд разрешено использовать также такие популярные способы генерации идей как управленческий тренинг и «мозговые штурмы». По окончании работы каждая команда должна будет представить свое решение в виде презентации экспертному жюри.

ше 5 лет по результатам проведенного анализа были определены следующие направления работы в области управления персоналом:

Определение особой категории работников, удержание которых имеет ключевое значение для компаний распределительного сетевого комплекса (к особой категории работников могут быть отнесены: специалисты, деятельность которых имеет значительную привязку к технологии и требует длительной подготовки (более 1 года); работники, занятые в удаленных, труднодоступных районах; работники, включенные в состав кадрового резерва компании.

ДЕНЬ ЭНЕРГЕТИКА 2011

Абаканской ТЭЦ

Завершается отгрузка новой турбины

Сергей Панферов

Уральский турбинный завод завершает отгрузку новой турбины, предназначенной для Абаканской ТЭЦ — филиала ОАО «Енисейская ТГК (ТГК-13)». Эта турбина станет основой строящегося энергетического блока Абаканской ТЭЦ.

Как сообщил директор филиала «Абаканская ТЭЦ» Олег Петров, поставки оборудования открывают очередной этап в реализации инвестиционного проекта строительства нового энергоблока Абаканской ТЭЦ.

Перед началом отгрузки в конце ноября на сборочном стенде Уральского турбинного завода была проведена операция прокручивания валопровода турбины Т-120/136-12,8-8МО. Операция, проведенная на заводе с участием представителей заказчика, является заключительной стадией изготовления агрегата и выполняется с целью проверки отсутствия дефектов в собранной прочной части турбины. Присутствовавшие на испытаниях представители ОАО «Сибирьэнергоинжиниринг», филиала «Абаканская ТЭЦ» ОАО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» и ОАО «Сибирьэнергоинжиниринг» подписали акт о завершении стендовой сборки турбины.

Часть узлов новой турбины уже поставлена в Абакан, оставшиеся планируется отгрузить до конца декабря 2011 года. В настоящее время на станции ведутся работы по возведению фундамента котла.

Строительство нового энергоблока на Абаканской ТЭЦ — инвестиционный проект ОАО «Енисейская ТГК (ТГК-13)», стартовавший в текущем году. Строительство блока обусловлено возникновением дефицита электрических мощностей в энергосистеме Сибири. Реализация проекта позволит увеличить установленную электрическую мощность Абаканской ТЭЦ на 120 МВт с увеличением выработки электрической энергии, а также создаст возможность увеличить отпуск тепловой энергии для теплоснабжения Абакана.



Ввод в эксплуатацию нового энергоблока позволит увеличить выработку электроэнергии на 700-900 млн кВт·ч в год и существенно повысить надежность энергоснабжения региона. Приrost тепловой мощности даст возможность обеспечить теплом свыше 500 кв. м жилой площади, вследствие чего станет реальным осуществление программы застройки Абакана в перспективных северном и южном направлениях.

К олимпиаде

Монтаж на ПС «Временная»



Филиал ОАО «ФСК ЕЭС» — Магистральные электрические сети (МЭС) Юга — приступили к монтажу коммутационного оборудования на олимпийской подстанции 110 кВ «Временная» в Сочинском регионе. Новая подстанция станет основным источником электроснабжения Медиацентра Зимних Олимпийских игр 2014 года.

В рамках работ на открытом распределительном устройстве 110 кВ подстанции 110 кВ «Временная» будут смонтированы элегазовый выключатель 110 кВ и трехфазный разъединитель 110 кВ. Выключатели обеспечивают сохранность основного подстанционного оборудования в случае возникновения короткого замыкания. Разъединители предназначены для отключения отдельных участков электрических цепей при проведении профилактических и ремонтных работ. Строительство открытой подстанции 110 кВ «Временная» началось в июне 2011 года. В настоящее время на подстанции установлен силовой трансформатор мощностью 40 МВА, началось возведение модульного комплектного распределительного устройства (КРУМ) 10 кВ. В ходе строительства на энергообъекте будут установлены 2 трансформатора собственных нужд (ТСН) 10/0,4 кВ, 3 трансформатора напряжения (ТН) 110 кВ, а также микропроцессорные устройства релейной защиты и противоаварийной автоматики. Ввод объекта в эксплуатацию запланирован на первое полугодие 2012 года.

ОАО «ФСК ЕЭС» осуществляет строительство и реконструкцию электросетевых объектов для электроснабжения Олимпиады 2014 года, всего — 27 магистральных электросетевых объектов на территории Сочинского региона.

Вода и уголь как основа энергетики нового времени

Николай Татаринов: «Речь идет не просто о новой технологии — в вопросе производительности и экологии мы переходим на другой уровень»



Николай Татаринов,
главный инженер
ОГК-2

Водоугольное топливо, которое теоретически имеет массу достоинств, в реальности оказалось практически невостребованным. В большой энергетике его фактически не используют, а в малой его присутствие почти незаметно. Тем не менее, в настоящее время ведется разработка принципиально новых водоугольных технологий. Об одной из них, которая может стать по-настоящему прорывной, мы говорим с главным инженером ОГК-2 Николаем Татариновым.

— Николай Александрович, почему вы взяли за решение этой крайне непростой технологической задачи? В чем новизна вашего предложения?

— Ничего нового в самом предложении вырабатывать тепло из водоугольного топлива нет. Вопрос в том, с какой эффективностью это делать. Нашлась компания, готовая вложить средства для развития этого направления, мы пошли им навстречу, договорились о возможности проведения «полевых» испытаний. Нам интересно это направление, но необходимо увидеть действующие образцы. Считаю, что эта компания на правильном пути.

— То есть, водоугольное топливо, которым энергетики занимаются с 60-х годов и от которого фактически отказались, все-таки имеет будущее?

— Абсолютно верно. Мало того, производительность работы с водоугольным топливом будет выше, чем с углем. Критерий оценки любой новой технологии — и модернизации в целом, кстати, — это производительность труда. И ее нужно рассматривать не на отдельном узле электроэнергетики, а на всем цикле: добыча, транспортировка, подготовка, производство энергии, утилизация отходов и далее.

Я хочу акцентировать внимание: развитие общества строится на совершенствовании процессов получения энергии из какого-то вида топлива. Именно с этих позиций рассматриваю водоугольное топливо как возможный качественный прорыв в энергетике. Считаю, что надо рассматривать эффективность полного цикла, а не отдельных этапов, тогда можно четко сформулировать требования к технологии получения и сжигания водоугольного топлива.

— Что представляет собой эта технология?

— Водоугольное топливо — это, в первую очередь, альтернатива углю. И чтобы корректно проводить сравнение, нужно рассмотреть весь цикл угольной генерации.

Угольная энергетика начинается с добычи — шахта или разрез. Далее — транспортировка, как правило, по железной дороге. На электростанции — вагонопрокидыватели, перегрузка, хранение, краны, бульдозеры и прочее. Затем производство электроэнергии, передача электроэнергии потребителю, утилизация отходов (кстати, один из очень затратных технологических процессов).

Обратите внимание на сложность этого цикла и сопутствующие риски. Первое — нужен угольный склад. Второе — чтобы разгрузить вагоны, необходимо их перевернуть. Потом задействовать конвейеры: частично уголь нужно попать на котлы, частично — на угольный склад. Мельницы размалывают уголь в пыль перед подачей в топку. Далее идет процесс сжигания топлива и получения тепла. Тепло передается воде, она превращается в пар, который крутит турбину генератора, и он уже производит электроэнергию.

— То есть, мы говорим о процессе до передачи тепла воде?

— Да. В первую очередь, мы говорим о транспортировке, хранении, топочном процессе сжигания угля. На сегодняшний день состояние оборудования — не только котлов, но и топливопо-

дачи — критическое, оно отработало по 40-50 лет (это касается и кранов-перегрузчателей, и вагонопрокидывателей, бульдозеров, конвейеров). Его надо менять, нести затраты по восстановлению. Плюс растут расходы на ремонт, повышается аварийность, ухудшается экология.

Еще один момент — качество угля. Котел проектируется на определенный вид угля, со временем качество пласта падает, и сегодня большая часть котлов работает не на проектом угле. Возникают определенные проблемы при горении, шлакование и так далее. Кроме этого, сегодня есть законодательные ограничения, необходимо проводить практические экспертизы опасных производственных объектов специализированными организациями с указанием срока дальнейшей безопасной эксплуатации. Везде одна ситуация: состояние оборудования неудовлетворительно, конструкция еще 60-х, если не 50-х годов с такими же низкими показателями — и технико-экономическими, и экологическими, и по производительности труда.

Поэтому и по физическому состоянию, и по законодательным ограничениям необходимо начинать заниматься восстановлением оборудования. Вариантов два: заменить оборудование на аналогичное, понимая, что повышения эффективности не будет. Или перейти на новые, более эффективные и безопасные технологии. Предлагаемая схема работы с водоугольным топливом может позволить это сделать.

— Уголь после склада через мельницу идет в котел, а в вашем случае топливо сразу в котел попадает?

— Да, сразу. Но в водоугольной технологии предлагается применить новый, ключевой элемент — газификацию перед подачей топливной смеси в топку. Есть несколько режимов горения. Первый — пуск котла. Второй — пониженные нагрузки. И третий — стопроцентная нагрузка. Поэтому нужно решить проблему пусковых операций, пониженных нагрузок и резко переменных режимов.

— Николай Александрович, почему это все нельзя сделать без газификации водоугольного топлива?

— Газификация топлива, то есть превращение в газ, при каких условиях происходит? При высокой температуре и недостатке кислорода.

— Но разве нельзя производить подсветку угля мазутом или газом? (Подсветка — процесс, когда часть высокорекреационного топлива подается для того, чтобы горело основное.)

— Зачем газ, мазут тратить, когда это можно сделать углем?

Почему водоугольное топливо не применяется? Вся проблема в том, что ВУТ подавалось сразу в топку. Принципиальное предложение — подготовить водоугольное топливо (газифицировать) перед подачей в топку. Причем, не все, а часть — на пусковых режимах, на пониженных



— И в чем же она состоит?

— Первое — получение топлива на шахте или разрезе. Второе — транспортировка, но уже цистернами, а лучше — по трубопроводам.

— То есть, приготовление смеси угля и воды вы предлагаете производить на месте добычи?

— В перспективе — да, но на первом этапе — на станции, для отработки технологии.

— Трубопроводы потом могут быть?

— Да. Скажем, ГРЭС находится на расстоянии 30 км от разреза, перекачивая топливо и никаких проблем. Затраты на транспортировку снижаются. Это другая технология, людей здесь задействовано в десятки раз меньше.

— Николай Александрович, а оборудование для водоугольной технологии не будет стоить дороже, чем угольный склад и прочее топливоное хозяйство?

— Считаю, что затраты будут ниже. Сегодня, к примеру, на ГРЭС надо будет менять два крана-перегрузчателя. Один стоит около 700 млн руб. Можете сделать выводы.

— Баки с ВУТ, зимой их надо подогревать, а то топливо на основе воды-то замерзнет...

— Баки не обязательно греть до высокой температуры, это совсем небольшие затраты. Существующий угольный котел достаточно легко перестраивается под водоугольное топливо, в течение четырех-пяти месяцев можно сделать его реконструкцию.

нагрузках. Сначала в котел подается часть водоугольного топлива через специальные горелки. После этого, когда выходим на нагрузку, например, 30%, подключаем турбину. Часть топлива подается в нижнюю часть топки, часть — в верхнюю. Высокорекреационная смесь осуществляет функцию подсветки.

— Для подсветки вместо мазута идет водоугольное топливо, которое проходит через специальные горелки?

— Конечно. Горелки используются для пусковых операций и очень глубоких разгрузок, резко переменных режимов.

— А раньше, когда использовали водоугольное топливо, как решали этот вопрос?

— Зажигали мазут, набирали нагрузку, подавали водоугольное топливо в топку, оно горело.

— К чему это приводило?

— Котел стабильно работал только на максимальных нагрузках, как только начинал разгружаться, надо было включать мазутную подсветку.

— А сейчас подсветка-то все равно остается, только с помощью водоугольного топлива?

— Да.

— То есть, когда нагрузка падает, снова включаются специальные горелки...

— Да, причем, при модернизации нужно предусмотреть полную автоматизацию процесса, это также позволит увеличить производительность труда.

— А в чем еще проблема существующих методов и способов газификации водоугольного топлива?

— Газификация сегодня производится, как правило, для размолотого угля. Для водоугольного топлива вопрос этот и не ставился. На сегодняшний день ведется разработка и производство первой в мире горелки, в которой водоугольное топливо (ВУТ) будет частично газифицироваться.

— А что внешне представляет собой водоугольное топливо: состояние как растительное масло, как вода?

— Как мазут. Даже пахнет похоже.

— В настоящий момент пока нет такой установки, которая эффективно подготавливает ВУТ?

— Нет. Но уже есть технологии получения водоугольного топлива. Водоугольное топливо уже можно использовать в котельных, которые работают на мазуте, и это экономически эффективно.

— То есть, даже сейчас при тех системах получения ВУТ, которые существуют, работа на водоугольном топливе с помощью этих горелок будет сравнима по себестоимости...

— Уверен себестоимость будет ниже, чем на мазуте.

— А если сравнить с углем?

— А с углем — надо снизить затраты.

— И что ожидаете на выходе?

— Численность эксплуатационного персонала снизится, производительность труда вырастет. Оборудование будет полностью автоматизировано: надежнее, безопаснее и экологичнее.

— Кстати, об экологии. Что образуется в результате горения водоугольного топлива?

— Вода участвует в процессе горения и температура в факеле снижается, и получается, что процесс горения идет таким образом, что плавления золы не происходит и она выделяется в виде сухой фракции и в топке, и в системе газоочистки. Также ниже выбросы SOx, NOx.

— А насколько высок интерес к предлагаемой технологии со стороны энергетиков?

— Как любое новое решение, оно имеет и сторонников, и противников. Но интерес большой: например, когда стало ясно, что водоугольное топливо более выгодно применять, чем мазут на малых котельных.

Почему именно сейчас этим надо заниматься? Потому что скоро придется нести затраты по восстановлению топливоподачи, котлов. Причем, срочно. Новая технология это обеспечит при низких затратах на ее внедрение. И плюс — экология, безопасность. Чтобы взорвать жидкий уголь, надо постараться.

— Кроме этого, водоугольное топливо позволит использовать уголь, который не используется...

— Правильно. Это также отходы и шламы обогатительных угольных фабрик...

— Мало того, туда может идти не только уголь, а практически все, что горит?

— Можно использовать отходы, тот же ил очистных сооружений. При этом выбросы в атмосферу — гораздо меньше, чем от угля.

— Сейчас очень многие города страдают из-за того, что невозможно дышать людям, которые живут около угольных ТЭЦ. И вы предлагаете перевести их на водоугольное...

— Если нет альтернативы в виде газа, конечно. Выбросы NOx и SOx, серы от существующих норм будут составлять порядка 20% — это уже проверенные данные, внесенные в справочники.

Сегодня температура уходящих газов из котла — около 150 градусов, чтобы не было конденсации влаги. Водоугольное топливо состоит на 60% из угля, на 40% — из воды. После газоочистки ставится теплообменник для максимального использования тепла уходящих газов. Это тепло необходимо пустить на подогрев водоугольного топлива, которое поступает в топку. То есть, возвратит в цикл. Подчеркиваю: речь идет о новой технологии. В вопросе производительности и экологии — это переход на другой уровень.

— Конкретно по срокам: когда должна появиться работающая установка?

— Всем нужен экспериментальный образец, который можно будет масштабировать. Он, я полагаю, появится до 10 мая 2012 года.



Як-130 для ВВС России

Минобороны РФ и «Иркут» подписали контракт

Юрий Соколов

В начале декабря Министр обороны Российской Федерации Анатолий Сердюков и Президент ОАО «Корпорация «Иркут» Алексей Федоров подписали контракт на поставку в интересах российских ВВС партии учебно-боевых самолетов Як-130. В соответствии с условиями контракта, Корпорация «Иркут» до 2015 года передаст Военно-воздушным силам России 55 самолетов Як-130. Таким образом, создается реальная основа для подготовки пилотов боевых самолетов поколений «4++» и «5», таких как Су-30СМ, Су-35 и ПАК ФА. В результате уже в текущем десятилетии планируется вывести отечественную боевую авиацию на качественно новый уровень.

Министр обороны Российской Федерации Анатолий Сердюков подчеркнул: «В рамках формирования нового облика Вооруженных сил России Министерство обороны уделяет первоочередное внимание оснащению войск современной техникой и совершенствованию боевой подготовки. Оснащение ВВС самолетами Як-130 позволит вывести обучение летчиков на требуемый уровень и подготовить их к освоению боевых машин нового поколения, к массовым закупкам которых приступает военное ведомство».

Главнокомандующий ВВС России генерал-полковник Александр Зелин, оценивая результаты опытной эксплуатации самолета, назвал Як-130 «очень удачным самолетом». Не случайно эта машина вошла в список техники, которая в приоритетном порядке будет закупаться Министерством обороны России в рамках Государственной программы вооружений на 2011–2020 годы. Напомним, что этот документ предусматривает закупку 65 самолетов Як-130.

Как отметил Алексей Федоров, подписание государственного контракта по Як-130 — важнейшее событие для Корпорации «Иркут». «Уверен, что мы сможем обеспечить своевременную поставку и высокое качество самолетов, выпускаемых для российских Вооруженных сил», — подчеркнул руководитель корпорации.



Як-130 вошел в ряд лучших российских самолетов

вила современную базу для крупносерийного выпуска Як-130 на основе передовых цифровых технологий. По сравнению с традиционными методами, это позволило сократить сроки запуска в производство в 1,5–2 раза, трудоемкость изготовления — на 40%, а также повысить качество продукции.

Фактически, при проектировании Як-130 сформирован новый мировой стандарт учебно-боевого реактивного самолета

Объединение усилий принесло свои плоды. Самолеты в 2009 году успешно завершили государственные испытания. Первая партия машин передана ВВС в 2010 году, однако до недавнего времени они использовались в основном для отработки методик обучения и подготовки

работчики сделали сверхзвуковой. Как считают отечественные эксперты, для учебной машины это — излишняя дорогостоящая опция.

Между тем, Як-130 уже поставляется на экспорт. В конце ноября первые три самолета переброшены в Алжир, заказавший 16 таких машин. Не исключено, что новым заказчиком Як-130 может стать Малайзия, уже эксплуатирующая истребители Су-30МКМ, выпущенные Иркутским авиазаводом. Министр обороны Малайзии Ахмад Захид Хамид, ознакомившись месяц назад с предприятием, сказал: «Есть очень большая вероятность, что мы будем работать с этим самолетом. Будем обсуждать детали».

Интересно отметить, что Як-130 — это первый отечественный реактивный самолет, изначально спроектированный как учебно-боевая машина. Дело в том, что в рамках «разделения труда» внутри бывшего Варшавского договора это направление закрепили за Чехословакией, которая выпускала Л-29 и Л-39 для всех союзников и для поставки странам «третьего мира». Фактически Як-130 открывает для России новый сегмент мирового рынка, на котором ожидается рост спроса на современную технику.

Совершенствование продолжается

Несмотря на успешное завершение государственных испытаний и первые поставки, «Иркут» продолжает работу по наращиванию возможностей Як-130.

Как отмечает директор Инженерного центра имени А.С.Яковлева Константин Попович, за последнее время проведены испытания в режиме «учебный штурман» с возможностью автоматического вывода. Подтверждена возможность полета на больших углах атаки, реализованы режимы автоматического полета и увода с опасной высоты. Расширены возможности самолета по имитации применения управляемого и неуправляемого вооружения. Также отмечается, что на самолетах проведены доработки, исключающие некачественное вмешательство в настройку бортовых систем со стороны наземного персонала.

Основное перспективное направление развития Як-130 — увеличение его боевых возможностей. По словам руководителей «Иркута», это позволит существенно расширить рынок машины, поскольку многие страны хотят иметь легкий боевой самолет (ЛБС).

Эксперты связывают интерес к Як-130 с растущей потребностью в ЛБС, оптимизированных для участия в конфликтах низкой интенсивности, в частности — в антитеррористических операциях. Также отмечается, что ЛБС могут взять на себя функции борьбы с вертолетами, беспилотными летательными аппаратами и транспортными самолетами.

Для наращивания возможностей Як-130 на самолет планируется установить оптико-электронную обзорно-прицельную систему, обеспечивающую применение управляемого и неуправляемого оружия в любое время суток. Также исследуется возможность оснащения машины бортовой радиолокационной станцией, что существенно нарастит способность Як-130 бороться с воздушными и наземными целями. В сочетании с боевой нагрузкой в 3 т на 9 точках подвески это позволит эффективно использовать Як-130 в качестве легкого ударного самолета. Боевые возможности Як-130 предполагается расширить за счет оснащения самолетов системой дозаправки в воздухе.

В целом программа Як-130 в 2011 году вышла на новый этап. Крупный заказ Министерства обороны России и начало экспортных поставок доказывает, что самолет состоялся и его ждет хорошее будущее.

С использованием материалов Минобороны РФ и Корпорации «Иркут»

PocketBook Pro 612

Классическая читалка с Bluetooth и Wi-Fi

Устройства для чтения электронных книг прочно заняли свое место в жизни многих людей. Лидером рынка ридеров в России является компания PocketBook, об очередной новинке которой мы сегодня и поговорим. Модель PocketBook Pro 612 можно назвать классической читалкой, ведь она оборудована 6-дюймовым экраном.

Передняя панель PocketBook Pro 612 выполнена из качественного пластика. Для оформления выбраны неброские тона: модель представлена в трех цветовых вариантах, с серебристым, белым или темно-серым корпусом. Задняя панель сделана из металла. Именно благодаря этому материалу ридер получился весьма прочным и надежным, плюс выглядит устройство довольно современно. Сборка практически всех устройств PocketBook происходит на заводах тайваньской компании Foxconn. Она, к слову, является крупнейшим в мире контрактным производителем электроники, и именно на ее заводе собирается продукция Apple.

Модель PocketBook Pro 612 оснащена 6-дюймовым индуктивным сенсорным дисплеем (то есть он «понимает» только нажатия стилусом), изготовленным на основе технологии электронных чернил E-Ink. Разрешение экрана — 600 на 800 точек, это стандарт для устройств с такой диагональю. Использование технологии E-Ink позволяет утверждать, что

глаза не будут уставать даже от продолжительного чтения — такие дисплеи, в отличие от жидкокристаллических матриц планшетов и нетбуков, не имеют подсветки и не раздражают зрение. Одного заряда батареи PocketBook Pro 612 хватает на перелистывание 14 тыс. электронных страниц.

Аппаратная база новинки довольно современна. В PocketBook Pro 612 установлен процессор Samsung с тактовой частотой 533 МГц. Ридер имеет 256 Мб оперативной и 2 Гб встроенной памяти. Только в последней можно хранить до 5000 книг, а ведь устройство еще и поддерживает карточки microSD емкостью до 32 Гб.

PocketBook Pro 612 поддерживает все известные форматы электронных книг: FB2, FB2.ZIP, TXT, TXT.ZIP, PDF, PDF (ADOBE DRM), DJVU, DJV, IW44, IW4, RTF, RTF.ZIP, HTML, PRC, MOBI, CHM, EPUB, EPUB (ADOBE DRM), DOC, DOCX и TCR. Кроме того, ридер может открывать изображения (естественно, в черно-белом виде) и проигрывать музыку в наушниках или через встроенные динамики. Из дополнительных функций можно отметить Text-to-Speech (преобразование текста в голос), набор словарей ABBYY Lingvo, калькулятор, игры, RSS-клиент, интернет-браузер и клиент для доступа к магазину элект-

ронной литературы BookLand.Net.

PocketBook Pro 612 имеет и беспроводные интерфейсы. Bluetooth позволяет оперативно передать картинку или MP3-файл с/на телефон или другое мобильное устройство. Wi-Fi же в сумме с установленным на устройстве полноценным браузером позволяет не только приобретать новые книги в онлайн, но и читать новости, проверять почту, в общем, пользоваться Интернетом. В PocketBook Pro 612 объединены такие качества, как привлекательный дизайн, современное ПО, хорошая эргономика и надежность. Стоимость данной модели на сегодняшний день составляет 8490 руб.



Производственная презентация

Завод Renault Trucks в Калуге пригласил журналистов

Мария Петросян

Представители ООО «Рено Тракс Восток» впервые продемонстрировали журналистам производственный цех Renault Trucks завода в Калуге. На сегодняшний день цех производит до 9 грузовиков Renault в день: 6 машин — в первую смену и 3 — во вторую.

История компании Renault Trucks отсчитывается с конца XIX века, когда французские инженеры Луи Рено, Морис Берлье и Жорж Латин создавали свои первые автомобили. После второй мировой войны производство грузовых автомобилей Рено было выделено в группу Saviem, а в 1978 году Berlier и Saviem объединились, чтобы создать единственного французского производителя грузовиков тяжелого класса Renault Vehicules Industriels. В 1990 году Renault V.I. приобретает MACK, легендарного американского производителя грузовиков.

В апреле 2000 года грузовое подразделение Renault V.I./Mack, входящее в компанию Renault SA, было приобретено группой Volvo AB. Теперь компания Renault Trucks является второй компанией по объему производства в группе Volvo.

На российском рынке компания Рено Тракс присутствует с 1992 года, в 2004 г. в Москве был открыт ее российский филиал ООО «Рено Тракс Восток», отвечающий за продажи в России, Белоруссии, Казахстане и странах Средней Азии. В 2008 году было продано 1517 автомобилей, сейчас объем продаж выходит на рекордный уровень.



На сегодняшний день сеть «Рено Тракс Восток» включает 30 дилерских и сервисных центров.

После посещения производственной части в шоу-руме состоялась презентация, возглавляемая коммерческим директором «Рено Тракс Восток» Игорем Давыдовым и директором по оперативному маркетингу и развитию бизнеса компании Алексеем Шарпанюком.

Подводя общие итоги работы ООО «Рено Тракс Восток» в уходящем году, Игорь Давыдов отметил, что уже 7 декабря 2011 года был выпущен 1400-й грузовик, Premium Route 380.19T HT 1100. Этот факт, безусловно, наглядно свидетельствует и о четкой работе сотрудников и производства в целом, и о наличии стабильного спроса на продукцию компании. Каждая машина выпускается под сформированный заказ, при этом на сегодняшний день цех Renault Trucks обеспечен работой до конца января, что оправдывает прогнозы роста продаж.

СПРАВКА «ПЕ»: В компании Renault Trucks работает более 14000 человек, в том числе около 7500 на заводах и 4100 на дочерних предприятиях по всему миру. К услугам клиентов более 1500 сервисных центров и центров по продажам более чем в 100 странах мира. В Европе Renault Trucks имеет 5 производственных центров и еще 6 сборочных центров по всему миру. В 2009 году было открыто российское производство на заводе в Калуге. Производственная мощность завода составляет 5000 машин в год, но может быть увеличена до 10000 грузовиков в год. Гамма Renault Trucks делится на 4 направления: городские, региональные, магистральные перевозки и строительство (Delivery, Distribution, Long Haul, Construction).



Министр обороны Малайзии Дато Сери Ахмад Захид Хамид: высокая оценка

В том, что эта уверенность подкреплена возможностями предприятия, лично убедился Главнокомандующий ВВС, посетивший перед подписанием контракта Иркутский авиационный завод. Александр Зелину были представлены уже собранные самолеты, которые будут поставлены ВВС России. Первая партия из 12 машин будет передана на заказчику в 2012 году.

От НИР до серии

Учебно-боевой самолет Як-130 разработан входящим в состав корпорации «Иркут» «ОКБ имени А.С.Яковлева». В настоящее время на его базе создан Инженерный центр имени А.С.Яковлева, который помимо Як-130 ведет разработку среднемагистрального пассажирского самолета МС-21.

Программа стартовала в очень непростых условиях 1990-х годов. Отсутствие государственного финансирования, прекращение госзаказа на новые самолеты ВВС потребовали от предприятия поиска новых путей финансирования проекта. Ключевую роль в судьбе самолета сыграли два события. Во-первых, совместные работы середины 1990-х годов с итальянской фирмой Аеромасси по доводке прототипа Як-130. Во-вторых, подключение в начале 2000-х годов к программе в качестве инвестора Корпорации «Иркут».

Используя свои финансовые возможности и уникальные компетенции Иркутского авиазавода, корпорация подгото-

инструкторов. Як-130 стал первым серийным отечественным самолетом, прошедшим после 1991 года полный цикл — от исследований до поставок в войска.

Новый мировой стандарт

Создавая Як-130, конструкторы самолета сумели намного опередить конкурентов. Четкое понимание тенденций развития техники позволило заложить в машину возможности, востребованные при переходе к новому поколению истребителей. Например, Як-130 соответствует им по тяговооруженности, маневренности, способности летать на больших углах атаки. Фактически при проектировании Як-130 сформирован новый мировой стандарт учебно-боевого реактивного самолета. Именно это определило популярность концепции машины в качестве базы для создания Аеромасси М346 и, частично, китайского L-15. При этом, несмотря на трудные для отечественного авиапрома годы, Як-130 удалось вывести на рынок раньше конкурентов.

Хотя М-346 недавно был с помпой передан ВВС, Аеромасси не удалось продвинуть самолет на внешний рынок. «Итальянцы» выиграл тендер в ОАЭ, однако арабы не спешат заключать поставочный контракт, считая самолет неоптимальным по критерию эффективность/стоимость. Также мировой рынок не оценил корейско-американский самолет для повышенной подготовки F/A-50. Причина этого — высокая стоимость машины, которую раз-

ПРОМЫШЛЕННЫЙ

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

П/И № 77-12380 от 19.04.2002 г. Перерегистрировано в связи со сменой учредителя П/И № 77-14566 от 07.02.2003 г. Перерегистрировано в связи со сменой учредителя П/И № 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 Кожеников
Помощники главного редактора Юлия Гужоноква Татьяна Соколова

Директор по развитию Дмитрий Минаков
Региональный директор Наталья Можжаева
Дизайн и верстка Роман Кураев, Елена Бурлыгина
Руководитель коммерческой службы Александр Лобачев

Логистика ЗАО «Истгалф-Трансавто»
Представитель в Северной Америке: Виктория Яковлева (Ванкувер, Канада); vki@telus.net
Tel.: (1-604)-805-5979
Распространяется по подписке, в розницу, по прямой рассылке и на профессиональных мероприятиях. Подписаться на «Промышленный еженедельник» можно в

любом отделении связи РФ и СНГ по каталогам «Роспечать» и «Пресса России»; индекс для инд. подписчиков — 45774, для предприятий и организаций — 83475; по каталогу «Почта России»; индекс для инд. подписчиков — 10887, индекс для предприятий и организаций — 10888. На газету также можно подписаться через «Интер-Почту».

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
Над номером работали: А.Рыкова, А.Глуховская, А.Коптяев, В.Тихомиров, Е.Львова, Ю.Соколов, Д.Теперев.

Использованы материалы информгентств и интернет-изданий.
Номер подписан 16.12.2011 г.
Отпечатано в типографии ОАО «ИД «Красная звезда» 123007, г. Москва, Хорошевское шоссе, 38
www.redstarph.ru
Номер заказа 5498
Тираж 40000 экз.