

## В НОМЕРЕ:

### НОВОСТИ

#### «Южный» лидер

Юбилей столичного агропрома

#### Sorelco в Москве

Новые технологии на «Интерпластике»

#### Юбилей в сфере ИЛП

НПП «Эрлан»: 20 лет — полет нормальный

#### Вакантные должности

Конкурсы Минпромторга России

#### РУСАЛ + РОСНАНО

Уникальные разработки производства алюминия

### ДЕНЬ ЭНЕРГЕТИКА 2009

#### Комплексный диалог

Энергетики помогают машиностроителям

#### Программа на 2010 год

МРСК Сибири и ОПОРА России

#### Государственная тайна

Допущены к секретным энергообъектам

#### Intel выступает за Green IT

Год испытаний для российской экономики

#### Экология и энергоэффективность

Инвестиционные программы «ОГК-6»

#### Без скидок на кризис

Подробности областных сетей

### ФОНДОВЫЙ РЫНОК

#### Динамика скажется

Конъюнктура продолжает улучшаться

#### Планы Правительства

Приватизация госпакетов энергокомпаний

#### Производные финансовые

Инвестиции в инструменты

### ПОДРОБНОСТИ

#### «Сатурн — Газовые турбины»

Интервью Игоря Юдина

#### Энергосбережение в сетях

Ставка на российских производителей

#### Национальные вопросы качества

Итальянские ответы в российском контексте

### ВАЖНАЯ ТЕМА

Ряд экспертов предсказывает нерадостный 2010 год. Среди шокирующих предсказаний есть такие, которые, если сбываются, станут индикаторами возрождения кризиса. Так, например, прогнозируется возможность девальвации юаня, формирования третьей политической партии в США, резкого падения цен на сахар, банкротства американского доверительного фонда социальной защиты. Доллар может подорожать до 110 иен (текущая цена — 89,3). Укрепление доллара может привести к тому, что цена на золото достигнет отметки \$1500 (к 2014 году). Однако не все негативные прогнозы сбываются. Так, на 2009 год те же эксперты предполагали возможность революции в Иране, падения нефти до \$25 за баррель, выхода Италии из зоны евро, падения курса евро ниже паритета с долларом, нулевой рост ВВП Китая, падение индекса основных сырьевых товаров на треть и т.д. Ничего этого не произошло.

## Совет да рынок!

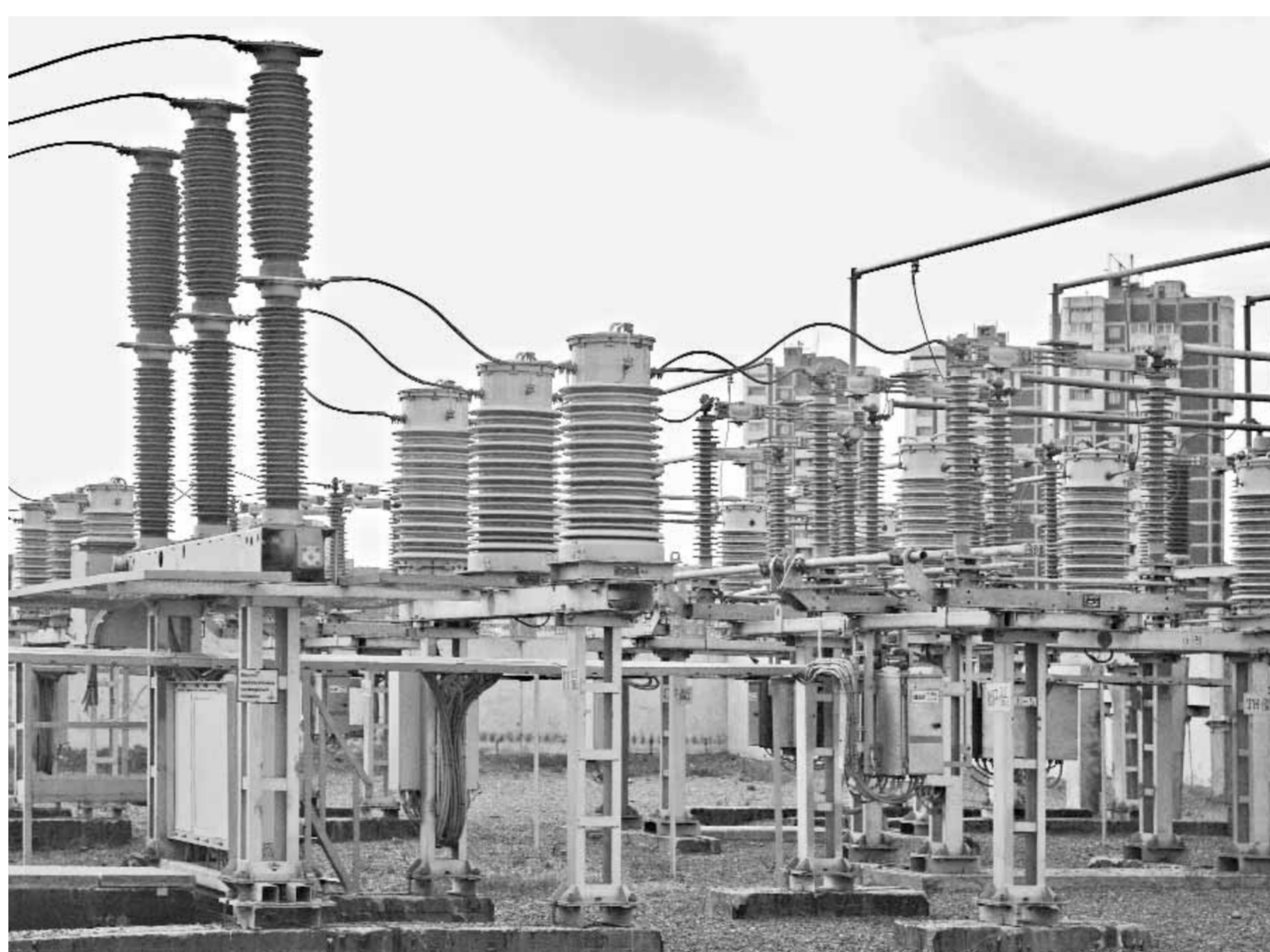
### Гарантия надежности перспективного развития электроэнергетики

Юрий Соколов

Электроэнергетика России, как отрасль и сфера деятельности, переживает в последнее десятилетие самую глубокую структурную реорганизацию. От слова «революционную» удерживает только налипшие идиосинкразии конкретно к этому слову. При этом жизнь бескомпромиссно доказывает: развитие именно рыночной модели и рыночных отношений дает основание надеяться, что российская электроэнергетика будет и дальше поступательно развиваться, привлекая инвестиции и постепенно лая «слабые звенья» изношенного оборудования и дефицита ресурсов. Авария на Саяно-Шушенской ГЭС (при всем трагизме случившегося) — не приговор реформе, а историческое напоминание о рисках, серьезности и ответственности. Созданная на фундаменте РАО ЕЭС новая структура отрасли с разделением по функционалу в общем доказала свою состоятельность. Возможно, только с такой электроэнергетикой мы смогли в нормальном режиме преодолеть трудности больших и малых кризисов, удержать в рабочем состоянии единую энергосистему. Не все идет идеально. Но — идет! Реально работает, повседневно накапливая позитивные изменения и повышая надежность.

В Послании Федеральному Собранию Российской Федерации (12 ноября 2009 года) Президент России конкретно заявил, что благополучие России напрямую зависит от успехов в развитии рынка, и прежде всего — рынка инновационного, в основу которого заложена рациональная модель потребления ресурсов. Движение в этом направлении, по убеждению Президента страны, — один из основных приоритетов в модернизации нашей экономики. Рынок, при всем обилии условностей и «но», тем не менее, единственно возможный путь развития. Разумеется, при жестком верховенстве общесоциальных интересов, контроле с позиции системной

надежности и поддержании сложного баланса интересов участников рынка. Сам собой такой баланс интересов не складывается. По крайней мере, мировая история бизнеса столь сказочных примеров сугубо взаимного джентльменства не знает. И не в злочности дело: просто — где есть рынок, там объективно



Рынок электроэнергии в стране уже выстроен и работает

прорастают постоянные конфликты интересов. Это жизнь. В случае российской электроэнергетики рыночные правила призвано отстаивать Некоммерческое партнерство «Совет рынка по организации эффективной системы оптовой и розничной торговли электрической энергией и мощностью». Для краткости принято более запоминаемое название — «Совет рынка». Официально главная цель НП формулируется так: «целью деятельности НП «Совет рынка» является обеспе-

чение функционирования коммерческой инфраструктуры оптового рынка электроэнергии и мощности (ОРЭМ)» (цитат из официальных документов НП). Созданное в соответствии с Федеральным законом «Об электроэнергетике», данное НП оказалось перед необходимостью решать задачи, вообще дотоле неизвестные россий-

из общей официальной справки. Для понимания. НП «Совет рынка» участвует в подготовке правил оптового и розничных рынков электроэнергии и мощности; разрабатывает и утверждает Договор о присоединении к торговой системе оптового рынка и регламенты оптового рынка, ведет реестр субъектов оптового рынка, осуществляет разрешение споров на рынке, осуществляет контроль за деятельностью Системного оператора, а также контроль за соблюдением участниками оптового рынка правил ОРЭМ. Кстати, немаловажный аспект: в соответствии с законодательством членами НП обязаны стать все субъекты оптового рынка. А за нарушение правил рыночного поведения «Совет рынка» вправе исключить провинившихся из числа субъектов отрасли. То есть, вы-

плохо реальное самочувствие отрасли. Ценом не прикажешь. Тарифы — тарифами, но полезно знать и то, насколько объективно тревожна или наоборот на этом рынке. Взгляд на картину четкого среза отраслевых цен дает, порой, самую четкую и правильную картину. Вот, например, как рассказывают специалисты НП «Совет рынка» об итогах работы оптового рынка электроэнергии и мощности за неделю с 11 по 17 декабря.

Вот, например, как рассказывают специалисты НП «Совет рынка» об итогах работы оптового рынка электроэнергии и мощности за неделю с 11 по 17 декабря. (Окончание на стр. 3)

При этом еще одна важная функция НП «Совет рынка» — постоянный мониторинг ценовой ситуации и ценовых тенденций на рынке. Именно данные этой организации показывают, насколько хорошо или

плохо реальное самочувствие отрасли. Ценом не прикажешь. Тарифы — тарифами, но полезно знать и то, насколько объективно тревожна или наоборот на этом рынке. Взгляд на картину четкого среза отраслевых цен дает, порой, самую четкую и правильную картину. Вот, например, как рассказывают специалисты НП «Совет рынка» об итогах работы оптового рынка электроэнергии и мощности за неделю с 11 по 17 декабря. (Окончание на стр. 3)

## Сети России

Сети России

Утвержденная в августе этого года Правительством РФ Энергетическая стратегия России на период до 2030 года предполагает рост внутреннего спроса на электроэнергию более чем вдвое по сравнению с объемом потребления 2008 года. При этом увеличение темпов развития российской экономики, обеспечение надежного и гарантированного энергоснабжения потребителей требуют технического перевооружения сетевого хозяйства, внедрения нового высокотехнологического оборудования, идей, разработок. Все это накладывает особую ответственность на распределительные сетевые компании страны, объединенные в структуре ОАО «Холдинг МРСК».

На завершающем этапе реформы электроэнергетики Холдингу МРСК были переданы контрольные пакеты 11 крупнейших межрегиональных распределительных сетевых компаний (МРСК). Они отвечают за качественное и бесперебойное электроснабжение потребителей в 69 регионах России. Компании Холдинга МРСК передают около 700 млрд киловатт-часов электроэнергии в год. Общая протяженность сетей составляет 2 млн 300 тыс. км. По производственным показателям Холдинг является крупнейшей сетевой компанией в мире. При этом средний уровень износа сетей составляет около 70%. В качестве одной из важнейших задач Холдинга ставит задачу снижения износа оборудования до уровня 50-55%, характерного для развитых стран.

В начале декабря на заседании генеральных конструкторов и ведущих специалистов в электроэнергетике под руководством Председателя Правительства РФ Владимира Путина Генеральный директор ОАО «Холдинг МРСК» Николай Швец представил на обсуждение участников заседания программу реновации основных фондов ОАО «Холдинг МРСК». Она предусматривает к 2019 году существенное снижение уровня износа оборудования и инфраструктуры распределительного электросетевого комплекса.

Программа реновации основных фондов ОАО «Холдинг МРСК», стоимость которой оценивается в 3 трлн руб., помимо повышения надежности, снижения уровня потерь и издержек, а также ограничения роста тарифов в распределительном электросетевом комплексе обеспечит поддержку предприятий реального сектора экономики в виде получения заказов, загрузки промышленных мощностей и как следствие — повышения их конкурентоспособности. Как отметил Николай Швец, «в рамках программы реновации сетей будут реализованы задачи поддержки и загрузки ответственных заводов-изготовителей современного энергетического оборудования».

Двукратный рост электропотребления, заложенный в Энергостратегии-2030, вынуждает сети работать на опережение. За предстоящие 20 лет объем инвестиций компаний Холдинга составит от 3,1 трлн руб. до 4,8 трлн руб. Источником их получения станет, прежде всего, тариф. Он будет определяться по новому методу RAB, опробованному во многих странах мира и гарантирующему потребителям надежное электроснабжение. Стоимость услуг сетевых компаний, доля которой в конечном тарифе невелика, будет расти плавными темпами и существенно не отразится на кошельке потребителей. (Окончание на стр. 8)

### ЦИФРА НЕДЕЛИ

В ноябре реальные доходы населения РФ выросли по сравнению с прошлогодними данными почти на 2% (за январь-ноябрь 2009 года — повысились на 1,1%). Розничная торговля снизилась на 6,4%. Безработица выросла до 8,1%, увеличившись к октябрю на 292 тыс. человек и составив в итоге 6,131 млн человек. Инвестиции в основной капитал сократились на 14,8%. Реальная величина заработной платы снизилась на 0,7%.

## Общественное участие

### Административный подход — на экономический

Татьяна Калинина

При департаментах Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) созданы семь Общественных советов — по федеральным округам. В Росприроднадзоре состоялось установочное совещание руководителей новых общественных советов. Совет при Росприроднадзоре — единственный из Общественных советов при федеральных ведомствах, который имеет свои структуры в федеральных округах. Это сделано по прямому распоряжению Председателя Правительства РФ ввиду особой значимости природоохранной тематики.

Общественный Совет при Росприроднадзоре поставил своими главными задачами развитие системы гражданского контроля, проведение в его рамках научно обоснованной экспертизы и общественной экспертизы по вопросам природопользования и охраны окружающей среды, разработку муниципальной природоохранной проблематики. К выбору руководителей ре-

гиональных Общественных советов подходили с учетом именно этих задач. Членов общественных советов, и особенно руководителей комиссий и региональных структур подбирали по институциональному принципу, предполагающему, что за каждым членом совета должен стоять коллектив единомышленников, который профессионально и системно решает задачи природоохраны и защиты окружающей среды. Общественный Совет при департаменте Росприроднадзора по Центральному федеральному округу — директор государственного университета природообустройства Дмитрий Козлов, по Северо-Западному округу — генеральный директор «Северо-западного международного центра чистых производств ЮНИДО» Александр Старцев, по Южному округу — директор НИИ прикладной и экспериментальной экологии Кубанского государственного аграрного университета Леонид Ярмук, по Приволжскому — директор Саратовского филиала Института проблем экологии и эволюции РАН Анатолий Хрустов, по Уральскому округу — директор Института геологии

и геодезии Уральского отделения РАН Виктор Коротеев, по Сибирскому — директор Института почвоведения и агрохимии Сибирского отделения РАН Константин Байков, по Дальневосточному — директор Амурского филиала Всемирного фонда дикой природы Юрий Дарман. Авторитет этих ученых в научном мире бесспорен, их верность делу доказана десятилетиями плодотворной работы, поэтому агитировать их «за экологию» не было необходимости. Разговор шел о конкретных направлениях работы, о реальных программах, которые начнутся с момента вступления в силу Общественного Совета.

В первую очередь это проекты по трансграничному сотрудничеству. Речь идет о целой системе международной экономической деятельности, которая в перспективе может привести в нашу страну иностранные инвестиции и способствовать укреплению инновационного потенциала народного хозяйства России. Пока, на данном этапе — это лишь начало работы, которое позволит сформировать и апробировать практическую модель трансграничного экологического сотрудничества. (Окончание на стр. 2)

726-03-03

# PolisCorp

корпоративная полиграфия

- Книги
- Буклеты
- Папки
- Календари
- Листовки
- Постеры
- Каталоги продукции
- Упаковка

■ Мы в любом случае уложимся в Ваш бюджет

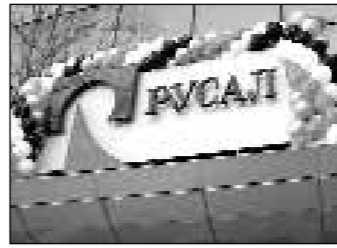
■ Изготовим продукцию по необходимости в нереальные сроки

■ Мы работаем персонально с Вами и вашими пожеланиями

http://www.policorp.ru  
e-mail: info@policorp.ru  
факс: +7 (495) 151-61-50



В Москве и в Карачаево-Черкесской республике отмечают юбилей Агрокомбината «Южный»



RUSAL предлагает РОСНАНО уникальную технологию производства алюминия

«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 9701956 / 7781447

## RUSAL плюс РОСНАНО

Уникальные технологии производства алюминия

RUSAL представил Анатолию Чубайсу свою уникальную разработку — технологию производства алюминия с использованием инертных анодов. Глава РОСНАНО посетил Красноярский алюминиевый завод и опытную площадку Инженерно-технологического центра RUSALA в Красноярске, где создается и испытывается уникальная технология, и познакомился с деталями перспективного проекта. В рамках визита руководители RUSALA и РОСНАНО обсудили возможное сотрудничество по данному проекту.

Создание технологии инертного анода призвано кардинально улучшить экологические показатели алюминиевых предприятий, позволив полностью отказаться от применения углерода при производстве алюминия. Сейчас при получении металла стандартным способом на выпуск каждой тонны алюминия уходит до полутона анодной массы, использование которой приводит к выбросу в атмосферу углекислого газа. Благодаря новой технологии инертные аноды смогут существенно сократить выбросы вредных веществ в атмосферу. Кроме того, при производстве алюминия будет выделяться кислород, который также может быть использован как коммерческий продукт.

Второе преимущество — это снижение операционных расходов. В частности, внедрение технологии инертного анода на КРАЗе позволит заводу экономить примерно \$200 млн в год. Затраты на строительство новых заводов, работающих по этой технологии, могут быть примерно на 30% ниже по сравнению с традиционным производством.

RUSAL начал разработку технологии инертного анода несколько лет назад и уже добился определенных успехов. Перспективное направление (вариант — перспективная программа привлекла) привлекло внимание РОСНАНО. RUSAL намерен вывести научную разработку в промышленное производство, и сотрудничество с РОСНАНО может быть одним из вариантов дальнейшего развития проекта. Сейчас идет поиск оптимальной формы взаимодействия. Над технологией выпуска металла на базе инертных анодов сейчас работают научные центры всех крупных алюминиевых компаний мира. Сотрудничество RUSALA с РОСНАНО позволит привлечь дополнительные средства для разработки, что даст возможность российской алюминиевой отрасли стать первой во внедрении этой технологии на производстве и получить серьезное технологическое конкурентное преимущество.

Инженерно-технологический центр RUSALA имеет успешный опыт разработки и внедрения инновационных технологий. Одним из крупнейших проектов ИТЦ стало создание и запуск в эксплуатацию электролизера на силу тока 300 кА (РА-300), который по ключевым технико-экономическим показателям успешно конкурирует с зарубежными аналогами. Электролизеры РА-300 оснащены Хакасский алюминиевый завод RUSALA. Еще более мощные электролизеры собственной разработки — РА-400, будут установлены на Тайшетском алюминиевом заводе. Данная технология входит в тройку лучших по производству алюминия.

## Поставки

Для строительства и запуска Загорской ГАЭС-2

Антон Максимов

Концерн «РУСЭЛПРОМ» начал поставки оборудования (первые партии — весом более 150 т) для строительства и запуска Загорской ГАЭС-2, одного из самых важных энергетических объектов России, рассчитанного на аккумуляцию энергии для покрытия пиковых нагрузок объединенной системы. Сумма контракта оценивается в 2,32 млрд руб.

В ходе выполнения контракта на период 2009-2014 годов концерн «РУСЭЛПРОМ» поставит на гидроаккумулирующую станцию в Московской области 4 генератора-двигателя с системами возбуждения к ним, которые позволят достичь проектной мощности станции в 840 МВт. В 2010 году будет полностью произведено и поставлено на Загорскую ГАЭС-2 оборудование, а также узлы и агрегаты для двух генераторов-двигателей.

Представители ОАО «РусГидро» в конце ноября — начале декабря 2009 года посетили предприятия концерна, которые участвуют в проектировании и производстве агрегатов и машин по проекту «Загорская ГАЭС-2». Ленинградский электромашиностроительный завод (Санкт-Петербург), Сафоновский электромашиностроительный завод (Смоленская область), «РУСЭЛПРОМ-Инжиниринг» (Екатеринбург) и «РУСЭЛПРОМ-Электромаш» (Санкт-Петербург).

Во время посещения компании «РУСЭЛПРОМ-Электромаш», проектирующей и выпускающей системы возбуждения, специалисты «РУСЭЛПРОМ» провели в присутствии представителей «РусГидро» успешные испытания оборудования, предназначенного для установки на Загорской ГАЭС-2. Представители заказчика также ознакомились с производственными процессами и оборудованием, на котором выполняется заказ, и высоко оценили качество выпускаемой продукции.

В октябре 2007 года концерн «РУСЭЛПРОМ» стал победителем открытого одноэтапного конкурса на разработку, изготовление и поставку генераторов-двигателей, объявленного ОАО «РусГидро», в состав которого на правах филиала входит Загорская ГАЭС-2. По окончании строительства Загорская ГАЭС-2 станет второй по мощности и третьей запущенной в России гидроаккумулирующей электростанцией, начало работы которой намечено на 2014 год.

## Юбилей в сфере ИЛП

НПП «Эрлан» (AirLAN): 20 лет — полет нормальный

Сегодняшние рыночные реалии таковы, что авиатехника без эффективного послепродажного обслуживания вообще не является коммерческим продуктом на рынке. То есть, нам надо не только выпускать современные воздушные суда отменного качества, но и организовывать их послепродажное обеспечение на современном уровне.

В идеале покупателям необходима система интегрированной логистической поддержки (ИЛП). Ее организация — сложная проблема, имеющая технические, организационные, юридические аспекты. Однако начинают создание ИЛП с формирования единого информационного пространства, объединяющего заказчика, производителя, разработчика и все другие структуры, участвующие в выпуске и эксплуатации авиатехники.

Такие системы в России создаются. Один из флагманов данного направления — научно-производственное предприятие «Эрлан», отметившее свое двадцатилетие. Информационно-управляющими системами НПП «Эрлан» поддерживается эксплуатация более 20% российского парка воздушных судов как отечественного, так и зарубежного производства. Общее число внедренных систем «Эрлан-1» и «Эрлан-2» превысило 60.

20 лет назад в Москве было создано научно-производственное предприятие «Эрлан» (AirLAN). Компания специализируется на создании информационных систем, предназначенных для автоматизации послепродажной поддержки авиационной техники. Системы «Эрлан-1» и «Эрлан-2», хорошо знакомые в России и за ее пределами, обеспечивают информационную поддержку процессов технического обслуживания и автоматизирован-



НПК «Иркут» предлагает организовать послепродажное обслуживание Як-130 на самом современном уровне

ный мониторинг летной годности авиатехники, что позволяет повысить безопасность полетов и сократить затраты на техническую эксплуатацию.

Среди клиентов НПП «Эрлан» — ведущие российские авиаперевозчики, в том числе: «Трансаэро», S7 («Сибирь»), «Газпромavia», «Нордавиа — региональные авиалинии» (до 1 декабря — «Аэрофлот-Норд»), «Донавиа» (до сентября — «Аэрофлот-Дон»), «ВладивостокАВИА». Системы «Эрлан» также активно используются компаниями Казахстана, Молдовы, Украины.

Заместитель технического директора авиакомпании «Трансаэро» Михаил Кузьмичев отмечает: «Мы начали применение продукта компании «AirLAN» в своей деятельности в отношении самолетов российского производства.

Опыт эксплуатации в течение года показывает, что система отвечает требованиям нормативных документов. Она позволяет значительно разгрузить эксплуатантов в части учета работ и контроля технического обслуживания».

Генеральный директор компании «AirLAN» Алексей Кузнецов подчеркивает: «Разработкой НПП «Эрлан» — это один из инструментов создания интегрированной логистической поддержки. Круг наших заказчиков расширяется. В последние годы растет интерес к системе «Эрлан-2» со стороны производителей и эксплуатантов военной авиационной техники, в том числе самолетов марки «Су» и «МиГ». Корпорация «Иркут» включила «Эрлан-2» в состав информационной системы поддержки эксплуатации, ко-

торая предлагается покупателем учебно-боевого самолета нового поколения Як-130. Он также отмечает, что в настоящее время НПП «Эрлан» работает над расширением возможностей своих систем. Кроме того, разрабатывается информационно-управляющая система, ориентированная на легкомоторную авиацию.

По словам руководителя дирекции ИЛП Корпорации «Иркут» Михаила Цециновского, «Иркут» работает над организацией интегрированной логистической поддержки, как для военной продукции Корпорации, так и для перспективных гражданских самолетов MC-21. Информационно-управляющие системы НПП «Эрлан» позволяют создавать единое информационное пространство, столь необходимое для организации ИЛП».

## «Южный» лидер

Реальные плоды столичного агропрома

Марина Клецакая

В этом году свое тридцатилетие отметило уникальное агропредприятие — ГУП г. Москвы Агрокомбинат «Южный» (первоначально совхоз-комбинат «Южный»), расположенный в Карачаево-Черкесской республике. На современном этапе ГУП г. Москвы Агрокомбинат «Южный» — это крупнейший в Европе комбинат, где внедрены и продолжают внедряться передовые технологии производства овощей и цветочной продукции в закрытом грунте. Сегодня «Южный» является одним из лидеров среди тепличных предприятий России.

Строительство «Южного» было начато в 1975 году, а в 1979 году уже были введены в эксплуатацию первые 6 га теплиц. В 1997 году распоряжением мэра Москвы Юрия Лужкова комбинат был передан в ведомственное подчинение Департаменту науки и промышленной политики города Москвы.

Учитывая постоянный рост потребности москвичей в свежих овощах, Правительство Москвы выделило \$43 млн на модернизацию и реконструкцию комбината (она проходила в 2002-2006 годы), что позволило внедрить новейшие технологии выращивания овощей и роз. За 5 лет на комбинате проведена комплексная реконструкция всех блоков теплиц, введен в эксплуатацию рассадный комплекс, проведен комплекс работ по реконструкции котельной, заменены теплоизоляция теплотрассы и внутриплощадочные кабели электроснабжения. Построена автономная котельная с баками-аккумуляторами теплоты и технологическим отбором двуокиси углерода для выращивания роз на срезку, собственный водозабор, а также проведен



комплекс ремонтно-строительных работ.

В результате проведенной масштабной реконструкции, Агрокомбинат стал одним из наиболее технически оснащенных предприятий в отрасли. В 2008 году получено 27 тыс. т овощной продукции и 10,1 млн роз на срезку. Применяются экологически чистые традиционные и новейшие технологии. Широкое использование биометода защиты растений позволяет выращивать экологически чистые овощи. Например, для опыления растений томата на 100 га теплиц используются шмели. На каждом томатном отделении установлена машина, сортирующая плоды по весу, размеру, цвету, и уже в отсортированном виде они отправляются в тару, автоматически отмеряется дозированный вес для каждой упаковки. По предложению Юрия Михайловича Лужкова комбинат с 2005 года на 12 га начал выращивать розы на срезку под досветкой с автоматизирован-

ной подачей CO<sub>2</sub> для подкормки растений.

Агрокомбинат «Южный» всю производимую продукцию реализует в Москве, обеспечивая 30% потребностей жителей столицы в свежих овощах во внесезонное время. Реализуется продукция через торговую-распределительный центр, организованный на базе Алтуфьевской торговой базы.

Сегодня на балансе ГУП Агрокомбинат «Южный» — 12 блоков теплиц общей площадью 144 га, из них 130,5 га под выращиванием овощей, 12 га под выращиванием роз на срезку и 1,5 га рассадный комплекс; котельная; автотранспортный цех; инженерные коммуникации электричества, тепла, воды, стоков; биологическая; культурно-оздоровительный центр. Комбинат специализируется на выращивании томата, огурца и роз, выращивая более двух десятков элитных сортов роз. Отдельная гордость комбината — рассадный комплекс, в котором за год выращивается 4 млн шт. рассады томата и огурца под

досветкой. Внедрение комплекса позволило наладить фактически непрерывное круглогодичное производство овощей с наименьшими затратами.

В целях рекламы и продвижения продукции на рынке предприятие принимает участие в выставках — продажах в нашей стране и за рубежом. Качество продукции не раз отмечалось медалями и дипломами таких выставок, как «Золотая осень», «Картофель и овощи-2005», «Теплицы России», «Зеленая неделя» — дипломы 2003-2008гг., Международная выставка «Продэкспо-2007» — золотая медаль и т.д. Для эффективности удовлетворения потребностей столицы Агрокомбинату «Южный» выделен земельный участок площадью 1,83 га для строительства современного логистического центра оптовой торговли вместимостью холодильников для овощей 1200 т и вместимостью холодильника для роз на срезку — 300 тыс. штук.

## ЦИТАТА НЕДЕЛИ



Дмитрий Медведев, Президент Российской Федерации

«Россия в настоящий момент является мировым лидером по сокращению эмиссии парниковых газов. Выбросы у нас в течение последних 17 лет на 30% ниже аналогичных показателей 1990 года. На нашу страну приходится половина мировых объемов сокращений эмиссии за последние 20 лет. И это в существенной степени компенсировало прирост вредных выбросов, наблюдавшихся в других странах. При этом Россия сохранила роль крупнейшего в мире производителя и экспортера энергоемкой продукции и энергетических ресурсов. И мы и дальше собираемся вносить свой вклад в глобальную энергетическую безопасность».

## ИНФОРМАЦИОННОЕ СООБЩЕНИЕ

о проведении конкурса на замещение должности руководителя федерального государственного унитарного предприятия (федерального казенного предприятия, федерального государственного учреждения)

Минпромторг России уведомляет о проведении:

18 февраля 2010 г. конкурса на замещение вакантных должностей руководителей: ФКП «Завод имени Я.М. Свердлова», ФГУП «Дальневосточное производственное объединение «Восход», ФГУП «Завод имени Морозова».

11 марта 2010 г. конкурса на замещение вакантных должностей руководителей: ФГУП «Центральный аэрогидродинамический институт имени профессора Н.Е. Жуковского», ФГУП «Экспериментальный машиностроительный завод им. В.М. Мясничева».

18 марта 2010 г. конкурса на замещение вакантных должностей руководителей: ФГУП «Центральный научно-исследовательский институт судовой электротехники и технологии», ФГУП «Московский ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский радиотехнический институт».

Дополнительная информация, а также перечень необходимых документов для участия на сайте Минпромторга России [www.minprom.gov.ru](http://www.minprom.gov.ru), телефон для справок 632-80-98.

## Семь советов

(Окончание. Начало на стр. 1)

На заседании Общественного совета также обсуждались вопросы воссоздания института экологической экспертизы, просчета экологических рисков и включения реальных страховых механизмов. Ведь лучше предотвратить, предупредить экологическую катастрофу, чем потом наказывать за ее последствия, когда уже не удалось предотвратить ущерб. Другими словами: пора изменить административный подход к природоохране на экономический. Должно быть экономически невыгодно строить объекты, которые могут загрязнить окружающую среду. Запретами в этой сфере, как выяснилось, добились немногого. Может быть, включение страховых выплат за возможные экологические риски отсудит тех деятелей, которые ныне исповедуют принцип «После меня хоть потоп».

Как сообщил председатель Общественного совета Росприроднадзора Александр Малышевский, эта позиция находит понимание и поддержку и в профильном комитете Госдумы, и в Генпрокуратуре, и в Союзе страховщиков России. Конечно, для такого кардинального разворота потребуется большое количество профессиональных экологических аудиторов и экспертов. Организация условий для их подготовки — также сфера внимания Общественного совета при Росприроднадзоре.

Подводя итоги обсуждения, Александр Малышевский еще раз подчеркнул, что у Общественного совета специфические задачи, отличные от тех, что ставят перед собой организации «зеленых». Можно бесконечно устраивать митинги и пикеты, выходить на демонстрации в защиту природы, но если в России не будет современного экологического права, то от этих мероприятий толку не будет. Нужно создавать действенные правовые механизмы, лечить причины, а не следствия. И здесь большая надежда именно на ученых, специалистов, которые видят проблему в комплексе, а не только отдельные ее проявления.

## Corelco в Москве

Экструзирующие линии на выставке «Интерпластика»

Вероник Мэрль

Французская компания Corelco, разработчик и изготовитель экструзирующих линий — один из мировых лидеров своего направления — представит свои ноу-хау на выставке «Интерпластика» (Москва, 26-29 января 2010 года) в павильоне «Франция».

Благодаря современным техническим решениям, компания Corelco год за годом повышает производительность, надежность и долговечность своих машин. Простая, но в то же время технологичная концепция, рациональный выбор материалов, а также его функциональная термическая обработка, система прогрессивного контроля — все это лежит в основе ноу-хау Corelco. Вакуумные технологии оказали революционное влияние на технологический процесс, сделав возможным производство продукции любого диаметра, любого профиля, из любых материалов и с разной толщиной.

Благодаря этой технологии компания Corelco усовершенствовала процессы пре-прессования и линейной пре-интубации. Вакуумная технология также позволила развить технологию производства последовательным способом: она стала незаменимой для создания систем передачи жидкостей в автомобилестроении. Corelco производит защитные оболочки для подземных электрических, водных, газовых или телекоммуникационных сетей, спроектировала установку для изготовления труб с одинарными или двойными стенками. Как разработчик и производитель экструзирующих линий, Corelco полностью управляет процессом от проектирования до продвижения своей продукции, включая обучение клиентов. Компания предоставляет не только линию «под ключ», но и услуги по обучению персонала, технической поддержке, установке линии, изготовлению прототипов.

# ДЕНЬ ЭНЕРГЕТИКА 2009

## СПЕЦИАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

## ПРОМЫШЛЕННЫЙ

### ПОЗДРАВЛЯЕМ!



#### Уважаемые коллеги!

Поздравляю вас с профессиональным праздником — Днем Энергетика!

Прежде всего, хотелось бы обратиться к истории развития электроэнергетической отрасли и поблагодарить ветеранов за то, что они построили мощную и надежную Единую энергетическую систему России!

Беспрецедентный в мировых масштабах план электрификации всей страны ГОЭЛРО начал реализовываться вами, дорогие ветераны, 89 лет назад, в непростые для

страны годы. С присущим вам энтузиазмом и трудовым героизмом вы выполнили все задачи, поставленные государством и обществом, обеспечили на многие годы вперед энергетический потенциал и безопасность России. Благодаря вашему опыту и готовности делиться знаниями в российской электроэнергетике сохраняется преемственность поколений. Это позволяет рассчитывать на то, что все реформы и преобразования в отрасли будут реализованы компетентными и ответственными специалистами.

Энергетики Холдинга межрегиональных распределительных сетевых компаний чувствуют признательность и ответственность перед вами, дорогие ветераны. В первую очередь, сегодня ваш праздник. Примите самые искренние и сердечные поздравления! Реформа отрасли и серьезные экономические преобразования последних лет поставили перед энергетической отраслью новые задачи и приоритеты. Распределительный электросетевой комплекс не стоял в стороне от этих изменений.

Сегодня приоритетом нашего развития является кардинальное обновление производственных фондов, подразумевающее не только существенное снижение уровня физического износа оборудования, но и внедрение передовых энергосберегающих технологий. Наши начинания получают поддержку на государственном уровне, потому что призваны способствовать экономическому росту и социальному развитию регионов Российской Федерации, сохранению энергетической безопасности и суверенитета нашего государства. Холдинг МРСК ставит перед собой задачи, руководствуясь, прежде всего, стратегическими ориентирами долгосрочной государственной энергетической политики, заложенными в Энергетической стратегии России на период до 2030 года.

Хотел бы поблагодарить коллективы распределительного сетевого комплекса и персонально каждого сотрудника за качественную, плодотворную работу в течение 2009 года. Совместными усилиями мы успешно преодолели прошлый осенне-зимний период и уверенно вступили в ОЗП 2009 / 2010 годов. Кульминацией колоссальной работы, проделанной в течение года, стало вручение Холдингу МРСК паспорта готовности к ОЗП.

В наступающем году мы должны принять меры для того, чтобы улучшить показатели надежности и качества электроснабжения наших потребителей. Активными темпами будет продолжено капитальное строительство новых и модернизация существующих энергетических объектов. Холдинг МРСК также будет следовать политике выплата достойного материального вознаграждения своим сотрудникам.

Уверен, что последовательная и неукоснительная реализация всех названных приоритетов еще выше поднимет авторитет профессии энергетика!

Здоровья вам и высоких профессиональных достижений на благо электроэнергетической отрасли и великой России! Будьте счастливы, уважаемые коллеги!

Генеральный директор ОАО «Холдинг МРСК»  
Н.Н. Швец

## Программа на 2010 год

### «МРСК Сибири» и «ОПОРА России»: совместные действия

Светлана Черногузова, г. Красноярск

**«МРСК Сибири» и региональные отделения Общероссийской общественной организации малого и среднего предпринимательства «ОПОРА России» подписали соглашения о сотрудничестве.**

На сегодняшний день такие соглашения действуют в Республиках Тыва и Хакасия, Алтайском и Красноярском краях, Кемеровской, Омской и Томской областях. Цель взаимодействия региональных предпринимателей и электроэнергетиков — создание благоприятных условий развития малого и среднего бизнеса в части обеспечения возможностей для подключения к распределительному сетевому комплексу. Энергетики и «ОПОРА России» планируют совместно развивать инновационные производственные и энергетические технологии для электросетевого хозяйства Сибири. Энергетики намерены привлекать предпринимателей в качестве подрядчиков для производства энергооборудования. Малый и средний бизнес готов к выработке совместных решений для повышения прозрачности расчетов на рынке электроэнергии.

Энергетики и бизнесмены готовы сотрудничать и строить свои отношения на долговременной основе. В следующем году планируются совместные мероприятия — участие в конференциях, заседаниях «круглых столов», совершенствование информационного обмена в целом. «МРСК Сибири» демонстрирует государственное отношение к развитию предпринимательства и делает шаг навстречу малому и среднему бизнесу. «ОПОРА России» реализует политику становления российского среднего класса, который в настоящее время дает основной рост энергопотребления в стране.

**СПРАВКА «ПЕ»:** ОАО «МРСК Сибири», дочернее общество ОАО «Холдинг МРСК», осуществляет передачу и распределение электроэнергии на территориях республик Алтай, Бурятия, Тыва и Хакасия, Алтайского, Забайкальского, Красноярского краев, Кемеровской, Омской и Томской областей. В состав ОАО «МРСК Сибири» входят филиалы: «Алтайэнерго», «Бурятэнерго», «Горно-Алтайские электрические сети», «Красноярскэнерго», «Кузбассэнерго-РЭС», «Омскэнерго», «Хакасэнерго», «Читазэнерго». ОАО «Томская распределительная компания», ОАО «Улан-Удэ Энерго» и ОАО «Тываэнерго» (дочернее общество) находятся под управлением ОАО «МРСК Сибири».

## Комплексный диалог

### Энергетики помогают машиностроению



Дмитрий Кожевников

**В подмосковном пансионате «Лесные дали» состоялась научно-техническая конференция «Комплексное решение вопросов энергосбережения для инновационного развития машиностроения» («ПЕ» анонсировал это). Конференция прошла в рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технического комплекса России на 2007-2012 годы» в промышленности.**

Организатором конференции выступила АНО «Центр информационно-аналитической и правовой поддержки органов исполнительной власти и правоохранительных структур». Конференция проходила при поддержке Федерального агентства по науке и инновациям. Информационная поддержка мероприя-

тий федеральной целевой программы осуществляется в рамках информационно-публицистической Программы «РОССИЯ СЕГОДНЯ», направленной на привлечение внимания к наиболее значимым достижениям в экономической, социальной и политической жизни страны.

Конференция «Комплексное решение вопросов энергосбережения для инновационного развития машиностроения» стала одним из ключевых звеньев в цепи мероприятий, направленных на преодоление кризисных последствий в экономике. Основная цель проведения мероприятия — достижение многостороннего диалога между государством, разработчиками и потенциальными потребителями инноваций в области машиностроения.

В работе конференции приняли участие представители научных кругов, руководители ведущих машиностроительных предприятий страны, среди ко-

торых ЗГЭ ОАО «Нижегородский Машиностроительный Завод», ООО РУСЭЛПРОМ, ЗАО «Консар», ОАО «Миасский машиностроительный завод», ЗАО «Трансмашхолдинг» и другие.

Г.В.Шепелев, начальник Управления программ и проектов Федерального агентства по науке и инновациям отметил: «Примерно 70% промышленных предприятий не знают о тех разработках, которые ведутся в их сфере интересов. В связи с этим достаточно эффективным является проведение подобных конференций для установления диалога между наукой и бизнесом».

В ходе мероприятия были представлены проекты разработок в сфере машиностроения, направленные на повышение конкурентоспособности российского научно-технического комплекса и высокотехнологичного сектора российской экономики. Модернизация энергетических систем предприятий требует значительных

инвестиций, поэтому в данном вопросе на первый план выходят вопросы государственно-частного партнерства.

Автономная некоммерческая организация «Центр информационно-аналитической и правовой поддержки органов исполнительной власти» подписала соглашения о сотрудничестве и совместной деятельности с рядом организаций-участников конференции. В рамках соглашений стороны планируют совместными усилиями создавать условия, в том числе финансово-кредитные, для активизации деятельности по энергосбережению на машиностроительных предприятиях.

В рамках конференции установлены связи между научными организациями и производственными компаниями, по ряду разработок намечено проведение переговоров о внедрении результатов научных разработок.

### ПОЗДРАВЛЯЕМ!



#### Уважаемые коллеги!

Примите искренние поздравления с профессиональным праздником — Днем энергетика и наступающим Новым годом!

У топливно-энергетического комплекса России яркая история. Энергетическую отрасль строили надежные и опытные специалисты, которые заложили прочный фундамент и богатые традиции. Сегодня эти традиции сохраняют новое поколение энергетиков.

На предприятиях работают высокопрофессиональные специалисты, которые, несмотря на все сложности, обеспечивают стабильное и безопасное энергоснабжение нашей страны. Ответственное отношение к делу позволяет энергетикам не только успешно решать производственные задачи, но и заниматься модернизацией инженерной инфраструктуры, освоением современных технологий и новых мощностей.

Пусть наступающий год принесет вам стабильность и благополучие, здоровье и счастье, приятные события и добрые перемены!

Генеральный директор ОАО «МРСК Урала»  
В.Н. Родин



#### Уважаемые коллеги, друзья, соратники!

От всего сердца хочу поздравить вас с Днем Энергетика — традиционного праздника профессионалов, чей труд гарантирует энергию, свет и тепло.

Уходящий год оказался очень непростым для всей экономики, в том числе и для энергетиков, которые, несмотря на все объективные трудности, смогли работать так же уверенно, надежно и добросовестно.

Поздравляю вас! Мы, двигателическую отрасль силовыми установками, всегда гордились и гордимся сотрудничеством с вами и тем, что вносим свой вклад в общее дело укрепления надежности и мощи электроэнергетического комплекса страны. Наш союз — залог успехов развития отрасли. Дальнейших успехов вам, здоровья и радости!

Генеральный директор ОАО «Сатурн — Газовые турбины»  
И.Д.Юдин

## Гостайна

### «ГлобалЭлектроСервис» допущен к работе с секретами

Наталья Фридман

**Компания «ГлобалЭлектроСервис» (входит в «Сумму Капитал») получила лицензию ФСБ РФ на осуществление работ, связанных с использованием сведений, составляющих государственную тайну.**

«В планах «ГлобалЭлектроСервис» строить «под ключ» стратегические для страны энергетические объекты, в том числе и атомные станции. Получение лицензии является одним из шагов к достижению данной цели», — отметил генеральный директор «ГлобалЭлектроСервис» Эльдар Нагиплов. В компании «ГлобалЭлектроСервис» собраны специалисты высокого класса, обладающие опытом строительства крупных российских и зарубежных объектов энергетики, таких как Нижегородская ГРЭС — блоки 800МВт, Пермская ГРЭС — блоки 800МВт, Смоленская АЭС — блоки 1000МВт, Ростовская АЭС — блоки 1000МВт, а также атомная станция «Бушер» (Иран), ТЭС «Сисак» (Югославия), ТЭС «Тишин» (Сирия), ТЭС «Рамин» (Иран).

В сочетании с накопленным опытом реализации комплексных проектов по строительству, реконструкции и перевооружению объектов энергетики, право на осуществление работ, связанных с государственной тайной, позволит компании активизировать деятельность в области строительства объектов и для государственных нужд. Лицензия позволяет «ГлобалЭлектроСервис» выполнять работы для учреждений Минобороны, ФСБ, МВД, МЧС и других организаций, работающих со сведениями, составляющими государственную тайну.

## ЧП и ситуации

### Энергетики готовы предупредить и ликвидировать

Евгения Хандогина

**Состоялось заседание комиссии «Красноярскэнерго» по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной ситуации за 2009 год.**

По результатам смотров-конкурсов на лучшее защитное сооружение в этом году исполнительный аппарат «Красноярскэнерго» занял первое место среди предприятий Железнодорожного района города Красноярск. Важнейшим направлением деятельности энергокомпании является профилактическая работа по предупреждению пожаров на объектах предприятия. Специалисты внедряют и совершенствуют системы раннего обнаружения и тушения очагов возгорания, проводят систематические противопожарные подготовки с персоналом энергообъектов. Дополнительно приобретены первичные средства пожаротушения, заменены все огнетушители, а также для организации эвакуации персонала в зданиях и сооружениях разработаны планы эвакуации, предусмотрена система оповещения людей о пожаре.

Кроме того, в этом году персонал «Красноярскэнерго» прошел подготовку в образовательных учреждениях МЧС России и учебных центрах ГО и ЧС Красноярского края. Для устранения последствий технологических нарушений создано 49 аварийно-выездных бригад, обеспечены автомобильной и специальной техникой, а также привлекаются подрядные организации.

По заключению комиссии состояние защиты персонала и территории объектов «Красноярскэнерго» от кризисных и чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера отвечает предъявляемым требованиям.

## Совет да рынок!

### Гарантия надежности развития электроэнергетики

(Окончание. Начало на стр. 1)

Цифры весьма показательны... Итак, цитируем официальную справку НП «Совет рынка». В некоторых случаях в скобках мы даем наш комментарий.

За неделю плановое электропотребление по сравнению с предыдущей неделей выросло на 5%, а по сравнению с аналогичным периодом прошлого года увеличилось на 5,7% (то есть, налицо явное оздоровление экономики в целом).

В 5 из 64 субъектов федерации, объединенных в ценовые зоны оптового рынка, отмечено уменьшение планового электропотребления по сравнению с аналогичным периодом прошлого года (ну, не везде так гладко, но все таки!).

Общий объем планового электропотребления на рынке на сутки вперед за прошедшую неделю составил 20,51 млн МВт·ч. В Европейской части РФ и на Урале плановое электропотребление составило 16,15 млн МВт·ч, что на 5,6% больше, чем на прошлой неделе, и на 7,3% больше, чем за аналогичный период прошлого года. В Сибири плановое электропотребление составило 4,36 млн МВт·ч, увеличившись на 3,1% по отношению к прошлой неделе, и на 0,3% по отношению к аналогичному периоду прошлого года.

За неделю в структуре плановой выработки Европейской части России и Урала наблюдалось увеличение доли генерации ТЭС на 1,6% относительно предыдущей недели и на 1,7% в сравнении с аналогичным периодом прошлого года. При этом доля плановой выработки ГЭС снизилась в сравнении с прошлым годом на 2,8%.

В 55 из 64 наблюдаемых регионов, по сравнению с предыдущей неделей, отмечен рост индексов равновесных цен на электроэнергию. При этом снижение индексов равновесных цен наблюдалось лишь в регионах объединенной энергосистемы Сибири.

Еще одна тема — контроль общей дисциплины платежей и неплательщиков.

По состоянию на 17 декабря 2009 года, общая задолженность участников рынка составила 31,3 млрд руб., сократившись с 10 декабря на 1,6 млрд руб. По ценовым зонам наблюдается рост задолженности на 0,1 млрд руб., по ценовым зонам — снижение на 1,7 млрд руб.

15 июля 2009 года принято постановление Правительства РФ № 558 «О предоставлении субсидий бюджетам субъектов Российской Федерации на ликвидацию межтерриториального перекрестного субсидирования в электроэнергетике». На основании данного документа в бюджеты субъектов Российской Федерации поступают денежные средства на ликвидацию межтерриториального перекрестного субсидирования, в результате чего задолженность на оптовом рынке сократится.

По состоянию на 8 декабря 2009 года, общая задолженность на розничном рынке перед Гарантирующими поставщиками с 30 ноября выросла на 13,1 млрд руб. и составила 100,6 млрд руб. Задолженность на розничном рынке, как правило, увеличивается в первой половине месяца и уменьшается во второй, что обусловлено сложившейся практикой расчетов между участниками рынка; основные платежи за поставленную электроэнергию приходятся на последние две недели месяца.

Что еще немаловажно. НП «Совет рынка» нельзя причислять к структурам холодной аналитической статистики. Помимо предоставления участникам рынка достоверной комплексной информации, аналитики «Совета рынка» на основе этого блока вырабатывают конкретные аналитические выводы, которые служат богатым материалом для аналитиков компаний, работающих на этом рынке.

Для примера — несколько цитат из официальных справок НП «Совет рынка».

«Истекшая неделя характеризуется ростом планового электропотребления относительно предыдущей недели в обеих ценовых зонах, основной причиной которого можно назвать увеличение спроса, вызванное значительным похолоданием. Указанные изменения, наряду с ростом доли плановой выработки ТЭС, могли

стать причиной увеличения индекса равновесных цен в Европейской части России и на Урале. Однако, увеличение спроса не вызвало роста индекса равновесных цен в Сибири. При этом в обеих ценовых зонах отмечено значительное увеличение индексов равновесных цен по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, что может быть связано как с существенным снижением доли плановой выработки ГЭС в структуре генерации ценовых зон, так и с прошлогодним снижением спроса в результате спада промышленного производства в России.

В целом по территориям, объединенным в ценовые зоны, за истекшую неделю плановое электропотребление выросло, в сравнении с предыдущей неделей, на 5%. При этом рост потребления наблюдался как в Европейской части России и на Урале, так и в Сибири. В сравнении с аналогичным периодом прошлого года, плановое электропотребление увеличилось в среднем на 5,7%, главным образом, за счет существенного роста потребления на территории Европы и Урала. Уменьшение планового электропотребления, в сравнении с прошлым годом, произошло в 5 из 64 субъектов федерации, объединенных в ценовые зоны оптового рынка».

Кроме того, НП «Совет рынка» выполняет массу других полезных общероссийских функций, как то: представление интересов участников рынка перед органами власти, представление российской энергетики как отрасли на международной арене, подготовка проектов регламентов, законодательная деятельность и т.д.

Нет особого смысла подробно пытаться представить весь спектр деятельности НП «Совет рынка». Важно, что в российской энергетике на данном историческом этапе именно эта структура уполномочена инкорпорировать рыночную культуру и рыночные правила. И делать это настолько ювелирно и деликатно, но жестко и строго, чтобы не «навалить дров» и никак не помешать повседневному течению жизни страны.

В отрасли много важных структур и функций. НП «Совет рынка» — одна из ключевых. Отвечает именно за рынок. У нее получается. Это хорошо.

# ДЕНЬ ЭНЕРГЕТИКА 2009

## ПОЗДРАВЛЯЕМ!



### Уважаемые коллеги!

Подходит к завершению еще один год, и уже можно подводить предварительные итоги работы нашей компании в 2009 году. Не скрою, что в течение года не раз возникали моменты, когда казалось, что сложившаяся в стране и области экономическая обстановка может негативно повлиять на нашу деятельность и на выполнение инвестиционной программы развития сетей. Сейчас уже можно с уверенностью сказать, что все свои основные планы областная компания успешно и своевременно выполнила. Нам удалось увеличить объемы капитальных ремонтов в сетях на 20% по сравнению с 2008 годом. Примерно на столько же превышены прошлогодние показатели по реконструкции старых и строительству новых электросетевых объектов. За всеми этими цифрами — реальное повышение надежности и качества электроснабжения тысяч и тысяч людей по всей области, поскольку основной упор нами делается на ремонт и реконструкцию сетей на социально значимых объектах. В этом году наиболее существенные объекты были сданы в Волоколамском, Луховицком и Шатурском районах и в Зарайске.

Значительные средства были направлены и на повышение энергоэффективности нашего электросетевого хозяйства. Проведенный комплекс мероприятий по снижению сверхнормативных потерь электрической энергии позволит нам в этом году снизить потери по сравнению с прошлым годом более чем на 18 млн кВт·ч. Этого количества электроэнергии хватит для электроснабжения в течение одного месяца таких областных городов, как, например, Малаховка и Дзержинский, с общим населением около 90 тыс. человек.

В этом году нами планомерно обрабатывались и организационные мероприятия по обеспечению надежной работы электрических сетей в нормальном режиме и оперативному устранению технологических нарушений во взаимодействии с администрациями муниципальных образований, смежными сетевыми организациями и территориальными подразделениями МЧС и ГО, а также с областным Министерством жилищно-коммунального хозяйства и ТЭК МО. По результатам прохождения предыдущего осенне-зимнего периода нам удалось добиться снижения на треть количества технологических нарушений, повысить оперативность их устранения и избежать аварий. Усредненное время восстановления электроснабжения составило 4,7 часа. Надеюсь, что при прохождении нынешнего ОЗП эти показатели будут улучшены.

Этот год был ознаменован также завершением первого этапа организационного становления Московской областной энергосетевой компании — был наработан нужный первоначальный опыт, отлажено взаимодействие с муниципальными образованиями, заложены основы для дальнейшей долгосрочной и стабильной работы. И, хотя в наших ближайших планах — подписание договоров по еще нескольким сетям, мы намерены переходить от развития вири к развитию вглубь. Основной упор будет нами сделан на развитие сетей существующих, чтобы полученные инвестиционные средства направлялись целевым образом именно на те объекты, которые заявлены в программе реконструкции и строительства.

В июле следующего года областной МОЭСК отметит пятилетие своего создания. Несмотря на произошедшие в этом году значительные организационные изменения, могу заверить, что компания продолжает идти курсом, определенным для нее Правительством Московской области пять лет назад.

В заключение хочу от лица коллектива Московской областной энергосетевой компании поблагодарить руководство и персонал электросетевых компаний, обслуживающих наши электрические сети по всему Подмосквовью, а также смежные сетевые и энергосетевые организации за активную и плодотворную совместную работу.

Желаю спокойных новогодних и рождественских праздников и безаварийного прохождения осенне-зимнего периода.

С искренним уважением, генеральный директор ОАО «Московская областная энергосетевая компания» Л.В. Маза.

## Мощность плюс

### Прибавилось на 231,2 МВт

Людмила Петровская

**За девять месяцев года ОАО «МРСК Центра и Приволжья» исполнило 10065 договоров на техприсоединение, присоединив к своим сетям потребителей общей мощностью 231,2 МВт.**

Выручка компании, полученная ОАО «МРСК Центра и Приволжья» от предоставления услуги техприсоединения (около 694,1 млн руб.) была направлена на создание возможности подключения энергопринимающих устройств юридических и физических лиц к электрическим сетям. По итогам девяти месяцев поступило 16793 заявки. Энергокомпания заключила 13295 договоров на общую мощность 410,5 МВт. «Наибольшее количество заявок поступает от физических и юридических лиц с объемом заявленной к присоединению мощности до 15 кВт», — комментирует начальник департамента технологического присоединения ОАО «МРСК Центра и Приволжья» Дмитрий Недоростков, — «Данные потребители присоединяются на льготных условиях, в течение 6 месяцев с момента заключения договора по установленному тарифу 550 рублей (льгота предоставляется, если расстояние от границ участка заявителя до сетей требуемого класса напряжения составляет не более 300 м в городе и 500 м в сельской местности)». Как сообщил Дмитрий Недоростков, финансовый кризис оказал свое влияние на структуру заявок: «В 2009 году на мощности спрос снизился. С некоторыми крупными заявителями были пересмотрены графики присоединения. И, тем не менее, за 10 месяцев текущего года количество заявок на присоединение, по сравнению с аналогичным периодом 2008 года,



## Intel выступает за Green IT

### Возможности и перспективы информационных технологий

Максим Шиян

Корпорация Intel провела в Москве круглый стол на тему «Green IT: энергоэффективность и информационные технологии». Приглашенные спикеры и представители СМИ рассказали о возможностях, предоставляемых IT по снижению общего энергопотребления, обсудили положение дел в России, обозначили основные направления возможного улучшения ситуации.

Открыл круглый стол Николай Суэтин, менеджер по новым проектам Intel в России и СНГ. Он рассказал о последних достижениях корпорации в области энергоэффективности, подчеркнув, что Intel является мировым лидером в потреблении «зеленой» энергии и энергоэффективности производства. Развитие микропроцессорных технологий позволило достичь существенного прогресса в сфере контроля за расходом энергии: процессоры в ветрогенерирующих установках позволяют максимально эффективно преобразовывать энергию ветра в электрическую энергию. В качестве основных целей корпорации на следующий год были обозначены повышение эффективности энергопотребления на 50% благодаря продуктам Intel, что позволит сэкономить 5,5 миллиардов долларов. В своем выступлении Николай коснулся также некоторых других «зеленых» инициатив Intel: «Smart Grid», позволяющей эффективно распределять ресурсы, «зеленого офиса», обеспечивающего контроль температуры и освещения.

Кроме того, по словам Николая, Intel переходит на «бессвинцовые» и «бесфреоновые» технологии, внося



свой вклад в сохранение окружающей среды. Как результат, использование IT и цифровых технологий в проектировании «интеллектуальных» зданий и электрических сетях, логистике и производстве сможет сократить общие мировые выбросы углекислого газа на 15% к 2020 году.

Сергей Кузнецов (SKCG), модератор круглого стола, обратил внимание присутствующих на то, что в повышении энергоэффективности важную роль играют правительственные органы, корпорации и отдельные граждане. Экономия энергии — дело

каждого, и мы все можем внести свой вклад в общее дело.

Сергей Абрамов, руководитель Суперкомпьютерного Проекта «СКИФ-ГРИД» Союзного государства, рассказал о волновых системах охлаждения в суперкомпьютерных системах, которые позволяют экономить в 1,5 раза больше электроэнергии уже сегодня. Кроме того, отсутствие движущихся частей при этом делает системы абсолютно бесшумными, устраняя любое шумовое загрязнение окружающей среды. Он повторил сказанные немного ранее Николаем Су-

етиним слова о том, что «движение вперед к прогрессу и назад к «зеленому миру» не противоречат друг другу, как это может показаться на первый взгляд». Были также отмечены возможности ГРИД-технологий по переброске вычислительных мощностей подобно тому, как это происходит в электрических сетях.

Иван Блоков, глава Greenpeace в России, коснулся общих вопросов законодательного регулирования проблемы энергоэффективности и подчеркнул, что общая картина складывается из частных. Такие простые вещи,

как энергосберегающие лампочки, датчики движения и шаровые краны позволяют экономить до 95% электроэнергии. Он также рассказал о совместной программе, в которой участвуют Google, КАМАЗ и префектура Северного округа Москвы.

Виталий Ковальчук (Московская энергетическая дирекция) заметил, что проблемы необходимо решать по принципу Парето, сосредоточив максимум усилий на решении самых злободневных проблем. Энергосбережение — это стиль жизни, который позволит существовать нам и последующим поколениям.

Александр Козлинский, директор по внешним связям Intel в России и СНГ, на вопрос о том, насколько медленно работающие системы увеличивают энергопотребление, ответил, что специалисты Intel приложили много усилий при разработке Windows 7, способствуя повышению энергосбережения процессоров. Кроме того, разработчики Intel создали собственную систему для мобильных устройств Moblin, которая также отвечает всем требованиям энергоэффективности, предъявляемым к современным операционным системам.

Юлия Клебанова, директор по корпоративным продажам Intel в России и СНГ, затронула социальные вопросы, заметив, что, например, в США предусмотрено облегчение налогового бремени для тех, кто работает на дому. Создание рабочих мест для инвалидов — еще одна важная социальная задача. В ее словах прозвучала все та же мысль, что каждый должен вносить свою лепту в общее дело, тогда результаты не заставят себя ждать.

Все участники дискуссии сошлись во мнении, что ИКТ, которые потребляют 3% электроэнергии, могут способствовать существенному сокращению расхода и в рамках оставшихся 97%.

## Энергоэффективность и экология

### Применение парогазовых технологий в рамках инвестиционной программы ОАО «ОГК-6»

**16 декабря 2009 года Минэнерго России внесло на рассмотрение Правительства РФ проект Государственной программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности России на период до 2020 года. Осуществление программных мер начнется уже в 2010 году и будет иметь ключевое значение для снижения энергоёмкости ВВП на 40% к 2020 году.**

Внимание ОАО «ОГК-6» к парогазовой технологии не случайно. Во-первых, она позволит компании еще больше усилить свое конкурентное преимущество — маневренность оборудования на рынке электроэнергетики. То есть, возможность резко взять нагрузку, когда это необходимо, или столь же динамично снизить ее, если этого требует ситуация в системе.

Но этим достоинством парогазового цикла не исчерпыва-

ются в атмосферу, а также сбросы в воды реки Волхов», — поясняет заместитель директора Киришской ГРЭС по инвестиционной деятельности и капитальному строительству Олег Шидлов. «Благодаря высокому КПД и конструктивным особенностям парогазовой установки количество выбросов в атмосферу сокращается в 3-5 раз. В газовых турбинах используются высокоэффективные камеры сгорания, образование углекислого газа в них приближается к

— около 19 млрд руб. Производственные цепочки связаны десятки российских и зарубежных предприятий — проектировщиков, машиностроителей, транспортников, строителей — чтобы замкнуть в Киришах Ленинградской области. Киришская ГРЭС и сейчас является крупнейшей тепловой электростанцией Северо-Запада страны, а после введения в действие модернизированного шестого энергоблока ее мощность вырастет сразу на 500

важные графики. Здесь работают люди по-хорошему одержимые и заинтересованные в реализации этого проекта. Надеюсь, что и подрядные организации смогут мобилизоваться и выдержать наш темп», — продолжает она.

От подрядных организаций действительно зависит многое. Так, не обошлось без сложностей в ходе модернизации Рязанской ГРЭС: по ряду причин поставка на станцию двигателя и турбин была задержана

не было. Комиссия Минэнерго РФ была создана специально для отслеживания сроков и качества выполнения инвестиционных программ в электроэнергетике — тех самых, которые по договоренности с государством новые собственники энергокомпаний, появившихся вместо РАО «ЕЭС России», взяли на себя при покупке этих активов. Как заявил недавно глава Минэнерго Сергей Шматко, объем ранее согласованных инвестпрограмм меняться не будет, а вот перенос сроков строительства и мест расположения объектов генерации могут быть согласованы Минэнерго с учетом мнения местной администрации.

В ходе проверки Рязанской ГРЭС весь проект был проанализирован до мелочей: рассмотрены проектная документация, схемы оборудования, сетевые графики, планы строительства, вплоть до изучения разнообразных инструкций и условий складирования частей агрегатов, и прочих деталей. В итоге был определен новый срок сдачи модернизированного блока — весна 2010 года.

Заместитель генерального директора ОАО «ОГК-6» по реализации инвестиций Сергей Сизев отмечает огромную работу, проделанную компанией и ее партнерами по строительству новых блоков. «Пожалуй, нашим главным достижением в 2009 году стало даже не начатое строительство новых энергоблоков, а становление системы управления строительством. В 2007-2008 годах мы создавали и отлаживали схемы взаимодействия, регламенты. В этом году принятая модель управления проектами доказала свою работоспособность. Сейчас мы ясно понимаем, что можем вести строительство одновременно несколько крупных объектов. И люди поверили в себя, свои силы», — отмечает заместитель руководителя ОАО «ОГК-6».

Значение реализации инвестиционных проектов для экономики и развития промышленности регионов, в которых расположены Рязанская и Киришская ГРЭС, сложно переоценить. «Новые мощности будут крайне востребованы в тот период, когда экономика региона начнет выходить из кризиса», — оценивает инвестиционные проекты ОАО «ОГК-6» директор независимого Фонда энергетического развития Сергей Пикин. «Также крайне важно то, что новые мощности будут введены не в период дефицита, а заранее, так что у региона есть возможность наращивать свой инвестиционный потенциал, уже рассчитывая на них», — добавил он.



ются. Потому что, во-вторых, парогазовый цикл — это одна из самых экологичных современных энерготехнологий. В чем заключается принцип работы газотурбинных установок? Очищенный и подогретый газ поступает по газопроводу к турбине, смешивается с воздухом и сжигается. А выходящие продукты горения вращают лопатки турбины, энергия вращения которой превращается в электричество. Далее отработанные газы поступают в котлы-утилизаторы, а пар, который в них образуется, направляется в паровую турбину.

Разница в том, что современная парогазовая технология позволяет потреблять меньше топлива для производства 1 кВт·ч электроэнергии. «Сжигать меньше топлива, мы не только экономим деньги, но и снизим объемы вредных выбро-

нулю. Существенно снижается и шумовой эффект», — добавляет Олег Шидлов.

В период кризиса реализация подобных инвестиционных проектов важна еще и тем, что оживляет экономику и напрямую поддерживает отечественного производителя. В ОАО «ОГК-6» подчеркивают, что в проектах используют российское оборудование. Так, благодаря модернизации Рязанской ГРЭС заказы поступают отечественным разработчикам газотурбинного двигателя и производителя котельного оборудования. А это — почти половина стоимости всего инвестиционного проекта компании в Рязанской области: 1,9 млрд руб. из 4,2 млрд руб.

Сумма инвестиций, привлеченных ОАО «ОГК-6» на модернизацию Киришской ГРЭС, еще более значительна

МВт — до 2600 МВт. При этом блок, ввод которого намечен на 2011 год, будет самой мощной парогазовой установкой подобного рода в России — 800 МВт.

Все необходимые контракты заключены и половина из них уже профинансирована. «Сейчас стройка входит в стадию, когда работы развернуты по всем направлениям. Четко расписаны сроки выполнения каждого этапа», — говорит руководитель Дирекции перспективного строительства Киришской ГРЭС Елена Безрукова. «В непростых условиях кризиса мы стремимся сохранить объем капитальных вложений. Чтобы не допустить сбоев в финансировании, важно соблюдать все обозначенные контрольные точки. У нас есть самое главное для успешного решения задачи: кадры, утвержденные планы, сформированные и согласо-

более, чем на полгода, а котельного оборудования — на 4 месяца. Однако сейчас трудности уже позади: все основное и большая часть вспомогательного оборудования уже изготовлено и доставлено на станцию. Основные этапы работ по инвестиционному проекту выполнены на 80-90%. На площадке в круглосуточном режиме работает свыше 500 человек подрядного персонала. По оценке директора Рязанской ГРЭС Владимира Велрова, уже до конца года подрядчики смогут полностью закончить монтаж и приступить к пусконаладочным испытаниям.

Добавим, что в конце ноября специальная комиссия Министерства энергетики России провела проверку хода реализации инвестиционного проекта на Рязанской ГРЭС, и замечаний к ОАО «ОГК-6», у нее

# ДЕНЬ ЭНЕРГЕТИКА 2009

## Необходима другая доктрина

### ОДК создает новую высокоэффективную электроэнергетическую реальность

**Новый российский закон об энергоэффективности и энергосбережению — не дань политэкономической моде, а констатация очевидной реальности. Два этих понятия — эффективность и рачительность — стали сегодня ключевыми не только для собственно энергетики, но и для всей экономики в целом. Заданный новым законом вектор можно реально считать на-**

порочия приводит к недополучению страной мощной эффективной и достаточной дополнительной генерации.

При этом если посмотреть на принятую и действующую генеральную схему развития энергетики в стране, то очевидно, что в ней ставка делается на создание объектов так называемой «большой» энергетики. Очевидно, что это прежде всего — следствие инерции

МВт. Но это не значит, что станции ограничиваются только этими мегаваттами: можно поставить несколько блоков по 25 МВт, можно воспользоваться преимуществами парового цикла (мы этой технологией обладаем), то получается исключительно выгодно и высокоэффективно.

#### ОДК как основная и мощная

На всякий случай, скажем

ческую информацию: новые станции ОДК сдаст «под ключ» всего за девять месяцев.

#### Опыт есть

Позитивный опыт работы станций, созданных на базе установок предприятий, вошедших в ОДК, уже есть, и опыт немалый.

Немного истории. Первая энергетическая установка (два блока по 20 МВт) в ее основе — модули производства московского ОАО «ММП им. Чернышев». Работала и работает во благо! Затем была построена станция (на 25 МВт) в Самаре на Безыменской ТЭЦ. Кстати, сразу же энергетики удивились: зайдешь на «большую» станцию в турбинный цех классической постройки — шум стоит такой, что хоть вон беги. А эти новые станции — почти бесшумные, с автоматизированным управлением и современной эргономикой... Например, 25-мегаваттный блок на Безыменской ТЭЦ обслуживают всего пять человек. Красивая станция с красивыми и эффективными технологиями.

На сегодняшний день в стране установлено и работают примерно 400 электростанций, в основе которых — установки, сделанные на двигателестроительных предприятиях, вошедших в ОДК. Так, например, аналогичная станция уже пять лет бесперебойно работает в Иваново на ткацкой фабрике (вырабатывает и тепло, и электричество). В Московской области, в Нарьян-Маре, на Урале и т.д. «На севере страны практически нет города, который бы не обладал энергетической установкой на базе нашей продукции» (Н. Кузнецов). Есть станции и в СНГ: например, в белорусском городе Лида.

Головным предприятием по энергетическим проектам в ОДК назначена компания ОАО «Сатурн — Газовые турбины», которая на сегодняшний день готова размещать на своих ступенях порядка 100 станций ежегодно.

#### Сравним цены и КПД!

Технологический уровень станций ОДК — вполне конкурентоспособен по самым жестким критериям. А с точки зрения соотношения цена/качество продукция ОДК заметно выделяется в лучшую сторону по сравнению с продукцией иностранных производителей.

Станции ОДК участвуют в тендерах, где они конкурируют с тем же Siemens и — выигрывают. В том числе по чисто экономическим показателям. Потому что при сравнительной эффективности и аналогичном технологическом уровне обслуживаемые российские станции оказываются ощутимо более доступными. Так, например, обслуживание средней по мощности турбины Siemens (после того, как она выработает ресурс) обходится порядка \$12 млн в год, а для российской турбины аналогичная статья затрат составляет до \$1,5 млн. И получается, что если сравнивать стоимость жизненного цикла турбины и станции, то преимущество российских турбин становится просто очевидным.

Далее коснемся краугольного вопроса эффективности в генерации — КПД (коэффициент полезного действия). Выпускаемые предприятиями ОДК станции, которые работают в паровом цикле, демонстрируют КПД 60-80%. Для традицион-

свидетельствует в пользу продукции ОДК. Очевидно, что на вопросы об энергоэффективности и энергосбережении электростанции именно этого типоразмера и мощностного ряда дают ответы, наиболее адекватные государственным задачам и программам.

#### Законодательные непонятности

Досадно, что технические, экономические, экологические проблемы в энергетике решаются проще, чем органи-

зационные. Так, несмотря на то, что локальные электростанции работают уже десятилетия? все еще нет закона, обеспечивающего беспрепятственное их подключение к электрическим и тепловым сетям. Иногда у них либо просто отказываются принимать энергию, либо выставляя непомерно высокие цены на право войти в энергосеть.

**Что немаловажно: практически все энергопроекты, в которых были задействованы ГТУ-ТЭЦ предприятий ОДК, носили чисто коммерческий характер. То есть, они востребованы рынком и на плечи бюджета, как правило, не ложатся.**

Причем, и лимиты на газ зачастую устанавливаются на нереально высоком уровне.

При этом что получается? Разрешительная документация при создании нового объекта генерации одинаковая — что строить станцию на 500 МВт, что на 25 МВт, что на 10 МВт.

Николай Кузнецов: «Мы встречаем сильное сопротивление тех, кто занимается «боль-

Естественно, все эти платежи входят в стоимость будущей мощности. И получается ценовая чехарда. Из ворот завода такая станция практически стопроцентной заводской готовности выходит со стоимостью где-то \$600-800 за киловатт. А после того, как происходит оплата за резервирование, за подключение, за газ, киловатт вырастает в цене до \$1500-2000.

Комментарии не нужны, как говорится!

Сейчас поручением Президента России создана комиссия по энергоэффективности и энергосбережению, которую возглавляет Эльвира Набиуллина. И хочется верить, что эта комиссия разберется в законодательной несправедливости и «расчистит» дорогу для развития энергетики.

#### Котельные залежи

Тема жилищно-коммунального хозяйства в стране иногда в немалой степени напоминает ненаучную фантастику со своими «черными дырами», которые государство бюджетно никак не может залатать. «Дыры» эти поглощают огромное количество денег, и есть ощущение, что многие с этим просто смирились, как с неизбежным злом. Хотя в недрах ОДК появилось предложение, которое способно не только снизить бюджетные нагрузки по графе ЖКХ, но параллельно добиться достижения еще двух целей. Первая — получение дополнительного источника энергии. Вторая — снижение стоимости электроэнергии для жителей в регионах. Достойные эффекты, согласитесь!

В центре внимания данного проекта — обычные котельные. Жилищно-коммунальное хозяйство страны на сегодня располагает примерно 280 тысячами котельных. При этом около 80% котельных требуют модернизации, потому как построены они были давно, технологически устарели и показывают совершенно неудовлетворительный уровень КПД. Но даже самая сов-

Такая установка может вырабатывать и тепло, и электроэнергию, по мере необходимости.

В качестве полигонов для пилотных проектов предлагаются Ярославская, Нижегородская, Тамбовская области и Башкортостан. Персональные ЖКХ новой техникой будет сопровождаться отработкой более совершенных тарифных, финансовых, ресурсных отношений, решением проблем подключения к сетям, лимитов на газ. При положительном результате опыт распространится по всей стране.

То есть, получается, что в рамках услуг по ЖКХ коммунальные компании смогут дополнительно вырабатывать электроэнергию и поставлять ее жителям на своей террито-

тов. Котельных с установкой в них когенерационных установок даст дополнительно 28 ГВт электрической энергии. То есть, фактически мы сэкономим на нескольких крупных станциях, которые на сегодня не на что строить — это факт!

#### Очевидные выводы

Выводы из всего вышесказанного очевидны: пришла пора перемен.

Совершенно ясно, что доктрина развития электроэнергетики в стране должна быть подкорректирована в соответствии с новыми реалиями и новыми возможностями. Пилотские электростанции, которые бодро строили всей страной, уже не могут выступать в качестве основных точек приложения инвестицион-



более актуальной сегодня национальной идеей. В этой связи продукция и предложения российской Объединенной двигателестроительной корпорации (ОДК) — удивительно адекватны государственным задачам энергоэффективности и энергосбережения. Представить комплекс возможностей и предложений ОДК «Промышленному еженедельнику» помог руководитель энергетического проекта ООО «УК «ОДК» Николай Кузнецов, который абсолютно убежден, что принципиально разделение энергетики на «большую» и «малую» только мешает развитию отрасли и экономики страны в целом.

#### Пора разобраться по понятиям

Николай Кузнецов убежден, что параллельно большим энергопотребностям должны создаваться локальные генерирующие источники, которые производят электроэнергию для потребления в конкретном регионе размещения данного источника. При этом покупателями такой энергии могут выступать как распределенные по местности потребители, так и конкретно-адресные субъекты в лице предприятий, социальных объектов и т.д. К слову сказать, эти мысли совершенно совпадают с направлением развития государственной мысли. В соответствии с поручениями Госсовета и Комиссии при президенте РФ по модернизации и технологическому развитию экономики России, начата реализация проекта «Малая комплексная энергетика», основной задачей которой является повышение эффективности тепло- и электроснабжения за счет производства и внедрения энергоэффективного оборудования для локальной энергетики.

Немаловажный, хотя и достаточно печальный опыт катастрофы на Сайно-Шушенской ГЭС дополнительно подтверждает необходимость укрепления альтернативной (ее еще и так называют) энергетики. Ведь авария не только унесла десятки жизней, но и сразу лишила экономику страны 10 ГВт мощности. То есть, это еще раз показало принципиальную уязвимость большой энергетики. Еще одна реальность нашего времени — обилие пиковых нагрузок, сглаживание и распределение которых крайне сложно решать за счет станций большой энергетики, поскольку им сложно оперативно корректировать свою нагрузку. Это должны решать электростанции распределенной энергетики.

Что важно: по утверждению Николая Кузнецова, противопоставление энергетики «большой» и «малой» сегодня осуществляется не на практике, а больше на законодательном уровне. Причем, ситуация — исключительно не в пользу «малой». По мнению экспертов, эта законодательная дис-

представлений о магистральном пути развития отрасли. Но ситуация изменилась. В соответствии с этим необходимо корректировать и наши установочные документы.

Тем более, что рыночная реальность заставляет нас с одной стороны — думать по-другому, а с другой стороны — учитывать и его непрелюбные реалии

#### Рынок есть!

А рынок у новой энергетики — есть! Потребность в двигателях для энергоблоков соответствующей мощности появилась в стране около десяти лет назад. За это время предприятиями, которые сегодня входят в ОДК, изготовлено порядка 400 энергетических электростанций общей мощностью 3 ГВт. Для сравнения: за это же время так называемыми «большими станциями» введено в эксплуатацию в общей сложности 1,35

несколько слов и о самой Объединенной двигателестроительной корпорации. Созданная по указу Президента России, эта дочерняя компания ОАО «ОПК «ОБОРОНПРОМ» объединила ведущие российские предприятия, выпускающие газотурбинные двигатели. Всего в ОДК вошло 15 заводов, чья продукция составляет около 85% рынка газотурбинного двигателестроения в мощностном ряде до 30 МВт, работающих по двойному циклу. То есть, дающих одновременно и тепло, и электричество (называется это «режимом когенерации»).

Комментирует Николай Кузнецов: «Если сравнивать нашу продукцию со строительством крупных станций, требующих десятилетия и многомиллиардных затрат с длительным сроком окупаемости, то эффективность получается не в пользу последних. Наши изделия с высоким качеством



ГВт генерирующих мощностей, три энергоблока примерно по 450 МВт, в их числе Северо-Западная ТЭЦ и Калининградская ТЭЦ. То есть, очевидно, насколько на самом деле серьезное участие принимали и принимают предприятия ОДК в топливно-энергетическом комплексе страны.

При этом надо учесть один очень серьезный момент: практически все энергопроекты, в которых были задействованы ГТУ-ТЭЦ предприятий ОДК, носили коммерческий характер. То есть, такие энергетические мощности востребованы рынком на плечи бюджета связанным с его использованием, как правило, не ложатся. Особый интерес рынка к таким проектам только подчеркивается данными таможенной статистики, которая гласит: за последние 10 лет в Россию было ввезено иностранного производства ГТУ для электростанций примерно на 4,5 ГВт.

По словам Николая Кузнецова, «в России сформировался мощный рынок электростанций, в которых используются блоки мощностью 25

полного заводского изготовления окупаются в течение трех лет. А коэффициент использования топлива на газотурбинных установках превышает 80%, что является серьезным аргументом в пользу ГТУ-ТЭЦ в условиях роста цен на газ.

**Созданная по указу Президента России, ОДК (дочка ОАО «ОПК «ОБОРОНПРОМ») объединила ведущие российские предприятия, выпускающие газотурбинные двигатели: 15 заводов, чья продукция — около 85% рынка газотурбинного двигателестроения мощностью до 30 МВт, работающих по двойному циклу.**

Предприятия ОДК готовы к ежегодному выпуску 200 блоков, что даст экономике России прибавление по 1 ГВт мощности в год.

То есть, получается, что за счет станций такой, казалось бы, немасштабной мощности ОДК готова фактически удовлетворять потребности рынка в приращении электрической мощности. К тому же стоит вдуматься в такую фантасти-

ной энергетики такие показатели просто сложно даже представить. У современной «большой» станции КПД в 40% считается очень и очень достойным показателем. А станции заслуженные, которые требуют модернизации, но на это пока просто нет инвестиционных средств, вообще по своему КПД с трудом приближаются к 25%.

Наглядность сопоставления только этих цифр убедительно



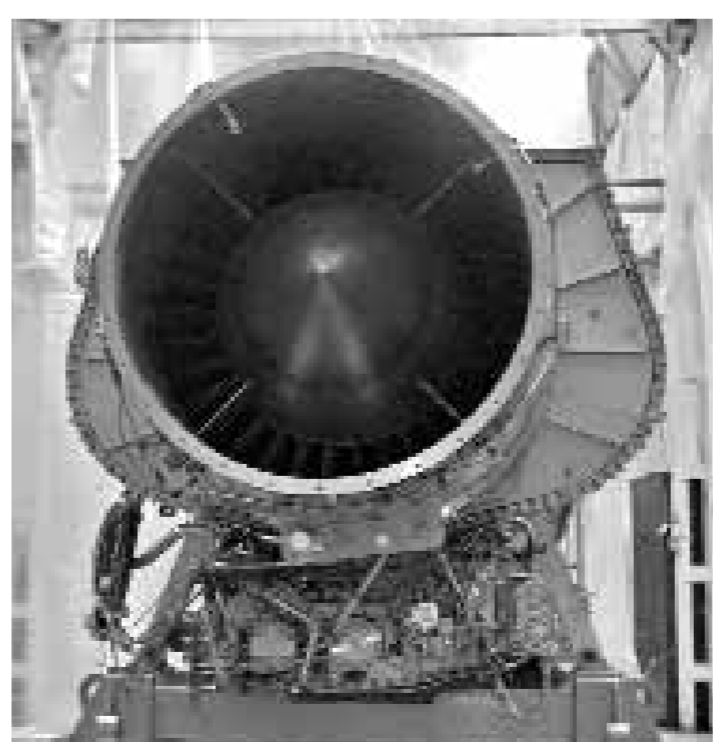
шой энергетикой», как они себя называют. Парадоксально, но факт. При запуске большой станции не надо платить за то, чтобы она резервировалась, а за 30 МВт ГТУ-ТЭЦ взимается плата за резервирование в полном объеме. Для них 30 МВт —

ременная котельная работает в среднем по России задействованы только половину календарного года. Другие полгод котельные простаивают, при этом тратя круглогодичного содержания и обслуживания.

обладать в том числе и генерирующими ресурсами. Ничего противозаконного или антирыночного в этом не просматривается.

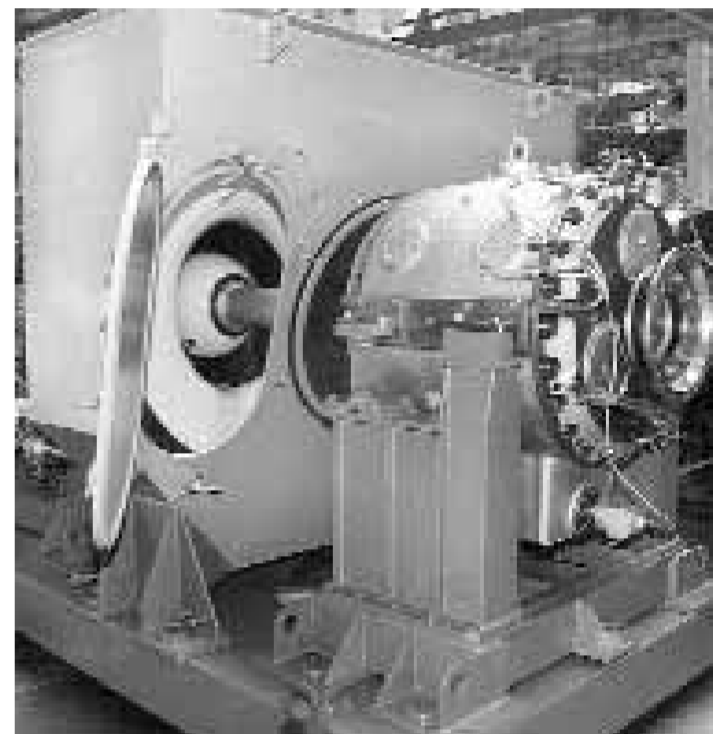
По словам Николая Кузнецова, жилищно-коммунальные структуры сами по себе к таким реформам готовы. Потому что им самим в принципе выгоднее заменить старые котельные (модернизацией которых они все равно вынуждены заниматься) на парогазотурбинные энергетические установки когенерационного типа, которые выпускают предприятия ОДК. Работникам ЖКХ этот проект крайне выгоден в том числе и потому, что за счет реализации электроэнергетики отрасль получит дополнительные инвестиционные ресурсы, дефицит которых сегодня объективно нарастает.

В двух словах о том, что это такое. Когенерационные установки генерируют как тепло, так и электроэнергию. КПД таких станций достаточно высокий, иногда он может достигать до 70% (!) и выше. При этом надо учитывать, что установка работает круглый год, ни техника, ни персонал не простаивают. Сплошная выгода! Замена котельных на такие установки позволит сэкономить колоссальное количество топлива, и плюс к этому мы получим дополнительную электроэнергию. По подсчетам ОДК, модернизация только 14



мелочь, пустячок. На самом деле 30 МВт — это теплоэнергоснабжение стотысячного города от независимого источника питания.

И специалисты ОДК предложили заменить традиционные котельные системами когенерационной выработки на основе газотурбинных агрега-



рии, при том, что и сами котельные не будут по полтода простаивать. Правда, для осуществления этого нужно законодательно разрешить коммунальным структурам не только транспортировать, но и производить электроэнергию. То есть, на самом деле у нас получится отрасль, которая будет

ных сил в отрасли и основной надеждой будущей генерации. Цифры, факты и несложный анализ показывают: будущее — за так называемой распределенной энергетикой, которую все еще по инерции называют «малой». Притом, что ни по совокупным объемам, ни по технологическим возможностям, ни по реальному потенциалу эта энергетика «малой» никак не является...

При этом потребность отрасли в бюджетном финансировании существенно снижается. Коммерческий спрос на установку есть, а потенциал спроса — просто огромен. Единственное, что нужно — государственная доктрина развития региональной энергетики. В начале 2010 года соответствующий законопроект должен поступить на рассмотрение Федерального Собрания. И в этом будущем законе, безусловно, должны быть соответствующие пункты о газотурбинных энергетических установках, выпускаемых в России. Николай Кузнецов: «Какие именно будут использоваться — газотурбинные или газопоршневые, не важно. Газотурбинные — они мощнее, газопоршневые — они мощнее, газопоршневые — они мощнее, газопоршневые — они мощнее и т.д. Главное, чтобы им был дан «зеленый свет!»

Также эксперты уверены в том, что необходимо законодательно закрепить обязательность приема электроэнергии сетями, освобождения от уплаты за так называемые резервные мощности, как это делают в случае «больших» станций.

И тогда получается интересная картина. За совсем короткое время за счет ГТУ-ТЭЦ выпускаемых ОДК мы можем получить дополнительно 28 ГВт дополнительной мощности. При абсолютном других расходах! Как подсчитали эксперты ОДК, при запланированных в генеральной схеме развития энергетики 8,3 трлн руб. инвестиций (если идти путем развития «больших» станций), мы можем добиться такого же результата прироста всего лишь при инвестициях... 3 трлн руб. «Грубое говоря, это две с половиной Сайно-Шушенские станции!» (Николай Кузнецов). Весомо? Эффектно? Государственно?

Именно так! А начинать нужно, безусловно, с изменения доктрины. Нужно перестать делить энергетику на «большую» и «малую». Это энерго-блоки бывают — большой и малой мощности. А по сути и значимости каждый объект энергетики — это объект энергетики. Равное отношение, равные условия, равные льготы или требования. Только так!



# ДЕНЬ ЭНЕРГЕТИКА 2009

## Оптимизм под маркой «Сатурн-ГТ»

Игорь Юдин: «Наша компания должна быть равноправным участником мирового рынка»



**Игорь Юдин,**  
генеральный директор  
ОАО «Сатурн — Газовые турбины»

Входящем году в российском энергетическом машиностроении одну из «первых скрипок» играло ОАО «Сатурн — Газовые турбины». Более того: как признание объективно лидерских позиций, в этом году именно компания «Сатурн — Газовые турбины» определена генеральным подрядчиком УК «Объединенная двигателестроительная корпорация» (ОДК) по строительству энергетических объектов и газоперекачивающих комплексов и сопровождению их в эксплуатации. Об успехах и планах компании «Промышленному еженедельнику» рассказывает генеральный директор ОАО «Сатурн — Газовые турбины» Игорь Юдин.

— Игорь Дмитриевич, с какими успехами прошло ваше предприятие этот год?

— Мы заканчиваем этот год, который объективно оказался очень серьезным и очень непростым для нашей компании, да и не только для нее, как вы знаете. Трудностей нам всем хватало. Тем не менее, 2009 год мы заканчиваем с неплохими результатами. Приrost объемов производства ожидается на уровне 30%, приrost объемов реализации — 12%. С учетом экономического кризиса и того факта, что первое полугодие компания работала неполную неделю, я считаю, что это достаточно весомые успехи нашего коллектива. Но самое главное: за этот год мы сделали серьезный задел для развития компании в будущем.

Немаловажно для нас и то, что в этом году компания «Сатурн — Газовые турбины» полностью обозначила свою позицию в качестве одной из ведущих компаний по производству энергетического и газоперекачивающего оборудования, а также компании, определенной ОДК головным производителем энергетических станций и газоперекачивающих агрегатов.

В этом году мы поставили перед собой задачу: сформировать стратегию развития компании на ближайшие 10 лет. Стратегия эта определяет достаточно амбициозные, но, как мы считаем, вполне достижимые цели — в течение десяти лет выйти на годовой оборот компании в \$1 млрд, не меньше. Для этого мы сформировали основные стратегические программы, которые позволяют нам уверенно двигаться к этим показателям.

— О каких конкретно стратегических программах идет речь?

— Прежде всего, это программа нашего сотрудничества с «Газпромом». Мы будем продолжать работу с газовым гигантом: подписаны основные генеральные соглашения, подготовлены к утверждению трехлетняя программа и десятилетняя перспективная программа сотрудничества. Ноансы нашего сотрудничества обсуждались на последнем совещании с заместителем председателя ОАО «Газпром» Александром Ананенковым. На этом совещании были приняты основные решения и по самой программе, и по механизмам ее финансирования. Кстати, для обеспечения производственной программы сотрудничества будет использоваться не только прямое финансирование со стороны «Газпрома». Мы намерены привлекать также в качестве инвесторов лизинговые компании и банки.

Наша работа с «Газпромом» обладает высокой конкретной эффективностью. Так, например, «Сатурн — Газовые турбины» в интересах «Газпро-

ма», постоянно развивая наше сотрудничество, так и на широком рынке.

В целом же в общем объеме нашего производства доля продукции в интересах «Газпрома» будет составлять не менее 30-35%. Это немало! «Газпром» был и остается нашим стратегическим партнером. На следующий год мы планируем выпустить для «Газпрома» продукции на 3,5 млрд руб. И это яркий пример, когда государственная монополия поддержала реальный промышленный сектор в условиях жесточайшего кризиса, что позволило сохранить коллектив, технический и конструкторский потенциал, позволило не просто выжить, а сформировать стратегию динамичного развития на будущее. Большую роль в этом сыграл лично

— Что бы вы могли сказать об экспортных прогнозах?

— Международный рынок — достаточно серьезный рынок. В своей стратегии развития мы ставим задачу: наша компания должна контролировать не менее 5% мирового рынка своей компетенции. Для этих целей прорабатывается ряд соответствующих крупных программ, к реализации которых мы фактически уже приступили. По ряду из них ведем переговоры. По ряду программ уже подписаны соответствующие документы и соглашения.

— Что вы ждете от реализации международных программ?

— В сотрудничестве с западными компаниями мы ставим перед собой задачу создать продукт, ко-

быстрее освоить в своем производстве так называемые «западные стандарты», что очень поможет нам на внешних рынках...

— Какие финансовые инструменты вы собираетесь использовать, и предполагаются ли в этой связи изменения в закупочной политике предприятия?

— Мы используем самые разные инструменты финансирования. С учетом масштабы реализуемых предприятий программ, инвестиции под них будут идти через ВЭБ, Сбербанк, через другие крупные банки, через совместные программы с государственными корпорациями, такими как РЖД и «Газпром». Кстати, совместно со специалистами ОАО «Газпром» и Агентством прямых инвестиций мы разрабатываем лизинговые схемы. Также один из путей — привлечение иностранных инвестиций через наши международные программы.

Что касается политики в отношении поставщиков, то мы находимся на этапе серьезной коррекции своей политики и сейчас работаем по определению наших стратегических поставщиков. Со следующего года к ним будут применяться принципиально другие требования, это связано с тем, что мы переходим к международной сертификации своей продукции. Это очень большая работа, но мы уже начали ею заниматься. Например, нашли стратегического партнера в лице германской компании BIS Gerbet, мирового лидера в звукоизоляции, и в пеккижировании. Мы считаем, что эта фирма будет нашим основным партнером по доведению продукции до международной сертификации.

— Сегодня очень активно звучит тема инновационных решений. Насколько это касается вашей продукции?

— Можно сказать так: наша продукция изначально является производством высочайших технологий, инновационность — ее системообразующий принцип. Но в силу ответственности каждая новая технология может пойти в серию только после серьезнейшей апробации. При этом важен и подход заказчика. Так, например, одна компания поставила задачу использовать при реконструкции агрегатов магнетитовые на магнитных подвесах. И мы этим занимаемся.

Другой пример — работа над проектом по освоению принципиально новой технологии ультракритического цикла. Это позволяет значительно повысить КПД. Такие станции должны устанавливаться на угольных разрезах, что позволяет серьезно экономить газ.



заместитель председателя ОАО «Газпром» Александр Ананенков.

— Но есть и другие программы?

— Конечно. Одна из основных наших стратегических программ связана с развитием региональной энергетики. Это направление в следующем году мы будем достаточно активно развивать.

**В этом году мы поставили задачу: сформировать стратегию развития компании на ближайшие 10 лет. Стратегия определяет достаточно амбициозные, но вполне достижимые цели — в течение 10 лет выйти на годовой оборот в \$1 млрд, не меньше. Для этого мы сформировали основные стратегические программы, которые позволяют нам уверенно двигаться к этим показателям.**

«Сатурн — Газовые турбины» реализует пилотный проект в Ярославской области, где будет вводиться дополнительно порядка 190 МВт генерирующей мощности, и мы в этом проекте выступаем в качестве одного из основных поставщиков энергооборудования.

который отвечал бы всем международным стандартам. С этим продуктом мы собираемся активно выходить на международный рынок. Как известно, основная задача международных программ — сертифицировать производство и продукцию по международным стандартам, а также обучить персонал (как технический, производственный, так и конструкторский), чтобы он отвечал требованиям мирового рынка.

Еще о международном сотрудничестве. В декабре этого года мы провели переговоры с немецкой компанией BIS Gerbet и приняли решение о том, что эта фирма окажет нам помощь в доведении нашей продукции до требований международных стандартов (по выбросу, по шумам, в целом по конструкции) и в проведении ее сертификации на внешних рынках. Также планируем совместно с компанией BIS Gerbet создать программу обучения нашего персонала для работы на проектах, которые она реализует в странах Восточной Европы и СНГ. Причем, «Сатурн — Газовые турбины» рассматривается в качестве поставщика оборудования. Переговоры закончились весьма результативно. Сейчас мы под этот целевой проект разрабатываем план мероприятий, готовим программу действий, занимаемся юридической проработкой всех аспектов будущего сотрудничества. Также считаем перспективным наше будущее сотрудничество с российской компанией «Доминанта-Энерджи» по созданию котлов-утилизаторов.

— В области, предпринимать есть, над чем работать...

— Безусловно, и еще как есть! Нам предстоит колоссальная работа по строительству энергетических объектов. При этом все понимают, что программы сами по себе не создаются, а создаются конкретными людьми. Поэтому мы огромное и первостепенное внимание уделяем развитию персонала. Его обучению, трансформации в те проекты, которые сегодня требуют принципиально других подходов, других знаний, другого отношения к делу. В связи с этим мы с начала года запустили в компании процесс lean-трансформаций, и это направление преобразований у нас серьезно развивается.

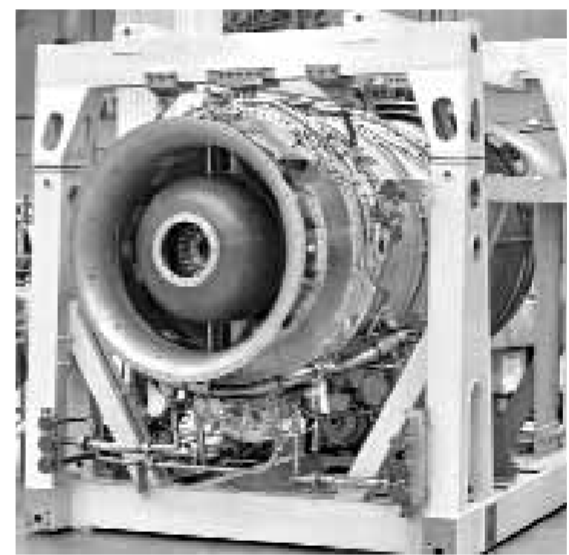
— Технологии бережливости сегодня доказывают свою эффективность. Как именно в вашем предприятии ведется освоение новых подходов в рамках этой производственной «философии»?

— У нас создана специализированная служба, которая занимается изменениями в компании. Я считаю, за этот год проделана колоссальная работа и к концу года мы уже ощущаем реальные изменения. За этот год мы сократили издержки на 400 млн руб. — согласитесь, это весомое достижение. На следующий год наши планы значительно превышают эти показатели: мы хотим добиться экономии на уровне уже 700 млн руб. Самое главное: компания должна повышать свою эффективность, и этого нужно достигать за счет в том числе внедрения передовых форм организации труда.

Сейчас много говорят о lean-технологиях, но зачастую люди останавливаются на первых этапах: 5S внедряли и все, считают, что это и есть лин-трансформация. Глубоко заблуждение! Если компания идет в лин-технологии, то надо понимать, что это очень углубленный процесс, он базируется на крупных системах управления — таких как Теория ограничений Голдратта, канбан, «Шесть сигма» (six sigma), система 5S. Интеграция этих крупных системных продуктов позволяет изменить и людей, и компанию. Самое главное — дойти до человека.

— Немало писали о том, что в этом направлении вы сотрудничаете в том числе с французской Snesta, давним партнером «Сатурна»...

— Мы приглашали специалиста по лин-технологиям компании Snesta, но в основном мы будем строить интеграцию со специалистами компании «Солар». По той простой причине, что эта компания роднее нам по типу производства, более близка по тем продуктам, которые создаются и которые планируется производить в режиме совместных производств. «Солар» для нас — новый, но очень перспективный партнер. Компания является мировым лидером по производству энергетических станций и газоперекачивающих агрегатов мощностью до 25 МВт. Для нас этот партнер интересен стратегически, с его помощью мы рассчитываем



**ОАО «Сатурн — Газовые турбины» разработало и изготовило головной образец нового газоперекачивающего агрегата — ГПА-16 «Арлан» мощностью 16МВт с газотурбинным приводом АЛ-31СТ. Когда верстался этот номер, стало известно, что агрегат ГПА-16 «Арлан» принят в эксплуатацию. Комиссия, состоящая из представителей предприятий ОАО «Газпром», дала положительное заключение состояния готовности агрегата. Агрегат выполнен по заказу ОАО «Газпром» и будет эксплуатироваться у заказчика — ООО «Газпром Трансгаз Югорск». В 2010 году планируется монтаж агрегата и ввод его в эксплуатацию.**

— Очевидно, что весомость ОАО «Сатурн — Газовые турбины», ее роль в инфраструктуре российской экономики в последнее время заметно выросла...

— Этому логичному процессу способствовал ряд реструктуризаций, которые проходили в последнее время в российской промышленности. Тот факт, что ОАО «Сатурн — Газовые турбины» определено головной компанией ОДК по производству энергетических станций и газоперекачивающих агрегатов, дал возможность предприятию расширить свой параметрический ряд и увеличить номенклатуру продукции. Таким образом, это позволяет предприятию выйти на другие рынки.

Второй важный момент: на сегодняшний день в стране, в рамках государственной политики, ведется речь о повышении энергоэффективности внутреннего валового продукта. В связи с чем готовится ряд федеральных целевых программ, нацеленных на развитие энергетики и повышение энергоэффективности, которые в ближайшее время будут запущены. И здесь немалое внимание уделяется малой энергетике. То есть, речь идет как раз о продукции, на выпуске которой мы также специализируемся. В результате появляется возможность занять новые рыночные ниши для того, чтобы развиваться дальше.

Безусловно, все это сделало более успешным осуществление нами новых программ — и внутрен-

них, и международных, я о них более подробно уже говорил. При этом выход на внешние рынки обусловлен, в том числе, неизбежностью встреч с конкурентами в лице западных производителей. Мы встречаемся с ними на нашем внутреннем рынке, встречаемся все чаще и прекрасно понимаем: реальную конкурентную борьбу можно выигрывать только на глобальном уровне. При этом нельзя не отметить и конкуренцию с российскими производителями. У нас такая, знаете, дружба-конкуренция... Ведь самая эффективная конкурентная борьба — это партнерство.

— Создание ОДК повлияло на фактор внутренней конкуренции? И вообще: насколько важна сегодня реализуемая в экономике политика концентрации?

— Когда существует единая корпоративная политика и единые корпоративные интересы, можно строить более серьезные коммерческие и инновационные программы, привлекать более масштабные инвестиционные ресурсы, рассчитывать на более серьезную государственную поддержку. Политика государства (например, по импортозамещению), особенно в период кризиса, абсолютно правильная. Она позволяет многим компаниям выживать в этих условиях, создавать дополнительные рабочие места, повышать объемы производства и таким образом стабилизировать экономическое состояние общества.

Поэтому я сформулировал бы следующим образом: именно интеграция всех этих аспектов и проводимая государством реструктуризация, которая позволила сконцентрировать и скоординировать предприятия ОДК и осуществлять единую политику — именно это позволяет нам более уверенно чувствовать себя на рынке, получать дополнительные заказы и создавать дополнительные объемы.

— И это позволяет вам более уверенно смотреть в наступающий год, я правильно понимаю? Какие производственные планы предприятия себе наметили?

— В следующем году мы планируем приrost производства и объема реализации не менее, чем на 70%. Это очень крупный приrost, и такой план накладывает очень большую ответственность на руководство и технические службы. Будет проходить серьезная реструктуризация компании.

Надо понимать также, что за всеми успехами стоит колоссальная работа нашего коллектива — инженеров, производственников. На следующий год мы планируем продолжать наращивать объемы, как я уже сказал, и это требует дополнительных рабочих мест. Только в первом полугодии мы планируем осуществлять дополнительный набор специалистов — предполагается принять на работу порядка 300 человек. С нашей стороны мы планируем строительство общежитий и маломасштабных общежитий, для того чтобы привлекать больше молодых специалистов, молодых рабочих.

Запланирована также серьезная реконструкция: мы планируем до конца года ввести около 7 тыс. кв. м новых производственных мощностей. В 2010 году также планируем закончить проект нового производственного цеха общей площадью 15 тыс. кв. м.

Чтобы выполнять те программы, которые мы себе наметили, нужно увеличить и модернизировать производственные мощности. При этом все запланированные производственные мощности будут создаваться на базе новых технологических процессов, при их создании будет закладываться новая производственная идеология, где за основу берется конвейерная сборка. Мы планируем использовать передовую международную опыт с учетом того, что мы перед собой ставим задачу: производить в год более 100 агрегатов. И нам этот опыт, безусловно, потребуется.

Также необходимо будет внедрять новые технологические линии по сборке. Планируем строительство испытательной станции для агрегатов. В общем, впереди большая интересная работа.

— Приятно слышать! Особенно на фоне постоянных сообщений о повсеместных сокращениях...

— У нас идет обратный процесс. Мы только за последние два месяца приняли 60 человек: технологов, слесарей, фрезеровщиков... Сейчас серьезно будут развиваться служба главного конструктора, управление пуско-наладки и монтажа... В следующем году мы также планируем открыть не менее 5-6 сервисно-логистических центров по России (в регионах, где наши станции уже находятся в эксплуатации). Эти центры будут обеспечивать послепродажное обслуживание, обеспечение запчастями и будут нести некую информационно-коммерческую нагрузку.

В этом году мы создали инженеринговый центр в Москве, привлекли туда квалифицированных специалистов. Основные коммерческие службы фактически перемещены в Москву. Но при этом мы собираемся максимально использовать все региональные возможности, с учетом того, что мы сдаем объекты «под ключ». Люди нам будут нужны. Сейчас мы выстраиваем отношения с Агентством прямых инвестиций, и собираемся предложить заказчику не только сдачу объекта «под ключ», но и финансовую модель реализации проекта: или готовую лизинговую схему, или готовую финансовую схему инвестирования через банки. В связи с этим очень интересным направлением нам потребуется открытие дополнительных подразделений, которые будут эту работу реализовывать. Предстоит создать еще ряд совместных предприятий. К тому же мы намерены активно использовать аутсорсинг.

В общем, работать в наступающем году предстоит очень и очень много. Но нас это радует: мы любим работать и умеем это делать.



ма» освоил новый агрегат «Арлан», мощностью 16 МВт. Сейчас идет процесс его сдачи заказчику и в конце декабря мы планируем уже подготовить его к отгрузке. Сегодня «Арлан» — одна из самых массовых в «Газпроме» силовых установок, которые он использует на своих газопроводах, а «Сатурн — Газовые турбины» выступает в качестве одного из основных поставщиков данного оборудования. Машина создана на принципиально новой конструкторской базе, в ней использованы новые технические решения. Я считаю, что «Арлан» позволит нам впоследствии выводить эту технику и на международный рынок.

Что важно: работа с «Газпромом» требует от нас постоянного технического совершенствования. Так, например, принято решение в 2010 году выдвигать нам в контексте «Газпрома» лидерный объект, для которого мы должны будем создать 25-мегаваттную газоперекачивающую установку. То есть, мы практически постоянно расширяем параметрический ряд своих изделий, и это позволяет нам более уверенно чувствовать себя как в работе с «Газпро-

Еще одно стратегическое направление нашей производственной деятельности связано с железными дорогами. Недавно мы подписали меморандум о сотрудничестве с ОАО «РЖД», который предусматривает очень большую программу. Мы провели серьезную совместную с РЖД и компанией «Энергопромбыт» работу по обследованию железных дорог и сформировали видение повышения энергоэффективности на РЖД. На первом этапе предусматривается построить 11 энергетических объектов — станций мощностью от 2,5 МВт до 6 МВт. Объем производства по этой программе оценивается более, чем в 2 млрд руб.

В этом году мы рассматриваем возможность освоения проекта изготовления газопоршневых энергетических станций, под которые будет создано специализированное производство на площадях ОАО «Сатурн — Газовые турбины» для того, чтобы в том числе охватывать и объекты малой энергетики (от 0,5 до 2 и 3 МВт), в которых сегодня — большая потребность. Это направление также станет одним из ключевых для развития компании.

**СПРАВКА «ПЕ»:** ОАО «Сатурн — Газовые турбины» — дочерняя компания ОАО «НПО «Сатурн», созданная в ноябре 2006 года. Входит в состав «Объединенной двигателестроительной корпорации». Интегратор и комплексный поставщик высокоэффективного наземного энергетического оборудования для нужд ОАО «Газпром», ЖКХ городов и поселков, нефтегазовых компаний. Осуществляет проектирование, производство, сервисное обслуживание, монтаж и пуско-наладку газотурбинных агрегатов, комплексное строительство энергогенерирующих станций, изготовление оборудования для АЭС.

# ПОДРОБНОСТИ

## Спрос, определенный качеством

### Паоло Гомез: «За год узнаваемость бренда Pramac на российском рынке выросла в восемь раз»

Можно ли успешно осваивать российский рынок при полном отсутствии рекламы, что такое итальянское качество и насколько важна гибкость для иностранного производителя в сложных экономических условиях, «Промышленному еженедельнику» рассказывает Паоло Гомез, генеральный директор представительства компании Pramac в России.

— *Синьор Гомез, какого рода продукцию вы поставляете для промышленных предприятий?*  
— Мы делим генераторы профессионального назначения на две группы. Первая — стандартные агрегаты мощностью от 510 до 860 кВт, которые отличаются надежностью и достаточно низкой ценой. Вторая группа — персональные решения: агрегаты от 860

кВт до 2,8 МВт, имеющие конфигурацию, разработанную под конкретный проект. Когда мы говорим о первой группе, мы имеем в виду генераторы, которые производятся серийно и могут поставляться конечному покупателю в очень короткие сроки. Если же говорим о второй группе, то сроки изготовления — от 4-х месяцев и более. Обычно малое или среднее российское предприятие, имея основной источник питания от общей сети, использует наши станции в качестве резервных источников тока. Для таких компаний не требуется каких-то специальных решений. И низкая цена стандартных конструкций дает нам определенные преимущества на рынке.  
— *Низкая цена в сравнении с чем?*  
— И в сравнении с нашими предыдущими электростанциями, и в сравнении с продуктами крупных игроков, предлагающих технику такого стандарта. Это, в основном компания AF Wilson и SDMO. Наша цена ниже примерно на 15% при одинаковом качестве.  
— *У нас существует стереотип о немецком качестве. А что такое итальянское качество?*  
— Немецкое качество... Это старый стереотип, который имел право на существование, но сейчас именно в плане новых технологий он не работает. Как правило, первые места сейчас делают производственные компании из Франции, Германии, Америки, Италии, других стран, но выделять какие-либо особо я бы не стал.  
— *С какой целью обычно используют ваши электростанции на производстве?*  
— Для производства важно, чтобы резервная станция га-

рантированно заработала при аварийном отключении и могла его обеспечить электроэнергией максимально долго при минимальных затратах. Таким требованиям наши станции удовлетворяют идеально.  
Именно поэтому мы прогнозируем рост продаж нашей техники в следующем году — тем более, что в феврале выйдет новая серия генераторов. Мы планируем увеличение продаж примерно на 25-28% относительно того, что было в первом квартале 2008-го года.  
— *Вы сравниваете с докризисным годом...*  
— Это вызвано тем, что многие предприятия, планировавшие в 2008 году закупить подобного рода станции, не смогли их приобрести в связи с кризисом. При этом необходимость в агрегатах сохранилась, как и возникли определенные финансовые возможности. Также

мальная станция — 2,8 МВт в стандартной комплектации, при необходимости мы предоставляем клиенту несколько таких станций, работающих параллельно.  
Но когда речь идет о таких мощностях, клиент запрашивает дополнительные функции, которые не входят в стандартный пакет. Это может быть использование разных топливных смесей, способность работать в параллели с сетью, воспринимать обратную нагрузку для того, чтобы настроить мотор на определенный расход и производить электроэнергию.  
— *Вы все это можете предоставить?*  
— Конечно. Сейчас наша работа по подобным проектам проводится по тендеру «Олимпиады» в Сочи. В настоящее время находится практически в конечной стадии обсуждения проект по поставке агрегатов на 18 МВт мощности.

Для нас очень хороший показатель, что в плане количества единиц проданной техники наши основные клиенты — это негосударственные компании. То есть, мы не зависим от бюджетных денег, что говорит о высокой степени безопасности нашего бизнеса. Понятно, даже один государственный заказ может дать очень хороший толчок любому предприятию, но разработка любого подобного проекта идет достаточно долго и мучительно. А мы все-таки предпочитаем ориентироваться на мелкие и средние предприятия, которые самостоятельно принимают решения.  
— *Как обстоят у вас дела в регионах?*  
— Региональный спрос очень отличается по номенклатуре. На юге, за исключением Сочи, особенно востребованы портативные станции до 65 кВт. От центра до Урала и на

*север спрос, в основном, на станции средней мощности от 220 до 810 кВт, что объясняется значительной концентрацией промышленных предприятий.*  
— *В каких режимах могут работать ваши генераторы?*  
— Если брать станцию в закрытом кожухе, с применением нормальной солянки, температура может опускаться до минус 22 градусов. А в исполнении контейнерного типа — хоть на Северном полюсе.  
— *Рассматривали ли вы возможные предложения от*

*северных компаний о совместном производстве?*  
— Да, мы собирались открыть в России собственное или совместное производство, но в связи с кризисом этот вопрос передвигается на 2011 год. В принципе, почему бы не сделать подобное производство на базе существующего предприятия, которое будет иметь конкретный опыт работы с генераторами, тем более, что переобучить персонал несложно.  
— *У вас представительство в Москве, но вы собира-*

## Сети России

(Окончание. Начало на стр. 1)

Напомним, в 2010 году Правительство ограничило предельный средний рост тарифа для промышленности и населения 8%. Несмотря на объективные социально-экономические ограничения, энергетики нацелены на достижение целей, поставленных руководством страны. «В утвержденных сценариях условий формирования инвестиционной программы Холдинга МРСК на 2010 год определены ее приоритеты. Это, в первую очередь, завершение существующих строек, иных исключительно важных для регионов объектов, влияющих на системную надежность и без которых невозможно развитие и нормальное функционирование соответствующих территорий», — отмечает Генеральный директор ОАО «Холдинг МРСК» Николай Швец.

С 2006 года Холдинг вдвое увеличил объемы инвестиций. В 2009 году и в плане на следующий год они стабилизировались на уровне 110 млрд руб. Тем не менее, с переходом на новую систему тарифообразования ситуация может кардинально поменяться в лучшую сторону. В этом уже сегодня заинтересованы многие регионы России, успешно почувствовавшие угрозу возможной нехватки энергетических мощностей еще до начала экономических неурядиц. Приоритетные направления инвестиций в первую очередь определяют регионы высокие риски, в том числе — Москва, Санкт-Петербург, Тюменская область... По оценке Генерального директора ОАО «Холдинг МРСК» Николая Швеца, «инвестиционная программа Компании в первую очередь ориентирована на завершение строительства исключительно важных для регионов энергообъектов, влияющих на системную надежность электросетевого комплекса Российской Федерации».

Особое направление деятельности компаний Холдинга МРСК — энергосбережение в сетях, применяя при этом оборудование, в основном, отечественного производства, которое по многим позициям за последние годы догнало импортное, по-прежнему оставаясь наиболее доступным и адаптированным к российским условиям. Из импортного оборудования дочерними компаниями Холдинга МРСК применяется только то, аналоги которого не производятся отечественным производителем. Российские разработчики и заводы-изготовители электросетевого оборудования готовы к комплексной ориентации производства на потребности Холдинга МРСК. Летом энергокомпания заключила Соглашение о сотрудничестве с ГК «Ростехнологии», главной целью которого является разработка и производство для распределительных сетей высокотехнологичной промышленной продукции.

В качестве одного из перспективных направлений сотрудничества с «Ростехнологиями» Николай Швец назвал закупку беспилотных летательных аппаратов, с помощью которых можно своевременно обнаруживать повреждения на линиях электропередачи. Это приведет к снижению объемов потерь, экономии электроэнергии и повышению надежности электроснабжения.

Холдинг МРСК внимательно изучает инновационные предложения ведущих отраслевых институтов. Например, в разработке элегазового оборудования признанным лидером в России является Всероссийский электротехнический институт. С ним компания в начале декабря заключила Соглашение о научно-техническом и производственно-технологическом сотрудничестве.

Выступая на церемонии подписания Соглашения, генеральный директор института Юрий Коваленко отметил, что «ВЭИ с целью обеспечения безопасности энергетических объектов берет на себя обязательства по созданию на базе уже имеющихся разработок нового высоковольтного оборудования по сформулированному Холдингом МРСК техническим условиям».

Холдинг МРСК проявил заинтересованность к элегазовому направлению в деятельности ВЭИ и намерен сформировать предложения по созданию в России альянса разработчика и производителей КРУЭ для нужд отечественного электросетевого комплекса. В институте поддержали руководство Холдинга МРСК, выразив со своей стороны готовность в реализации данного проекта.

Не случайно заседание совета генеральных конструкторов и ведущих специалистов в области электроэнергетики под руководством Председателя Правительства РФ Владимира Путина прошло в начале декабря именно на базе ВЭИ. На нем Николай Швец обратил внимание главы Кабинета министров на то, что «отсутствие на территории России производства некоторых видов необходимого оборудования, а также высоковольтных испытательного центра федерального масштаба вынуждают идти на ценную и технологическую зависимость от иностранных производителей, что недопустимо».

По оценке специалистов Холдинга МРСК, альянс российских энергетиков и разработчиков энергооборудования призван в соответствии с Энергетической стратегией Российской Федерации до 2030 года решить насущную проблему импортозамещения в распределительном электросетевом комплексе страны. Сегодня в Холдинге МРСК реализуется корпоративная инновационно-технологическая программа, которая основана на тесном сотрудничестве с производителями опытного оборудования. И речь идет уже не только о создании базы данных, а о возможной унификации оборудования всего электросетевого комплекса.

На сегодняшний день на территории России локализовано производство большинства типов современного оборудования. Производители, создавая масштабность и важность проблемы, предлагают распределительному электросетевому комплексу современную и наиболее востребованную продукцию. «Для реализации программ реновации по некоторым видам оборудования, — подчеркнул на заседании генеральных конструкторов Николай Швец, — необходимо будет либо нарастить существующие производственные мощности, либо организовать серийное производство по имеющимся разработкам (например, КРУЭ-110 кВ, вакуумные выключатели 110 кВ), или обеспечить разработку современных устройств с последующей организацией производства (кабельная арматура 110 кВ и выше).

Повсеместное внедрение энергосберегающих технологий в распределительном сетевом комплексе — дело крайне перспективное. Это видно на примере проекта «Умный город», реализуемого белгородским филиалом дочерней компании ОАО «Холдинг МРСК» — ОАО «МРСК Центра». В разрезе распределительных электросетевых объектов предусмотрена установка автоматизированной системы управления уличным освещением «Гелиос», волгодобавочных трансформаторов (бустеров), автоматизированной системы коммерческого учета электроэнергии с интеллектуальными счетчиками «Нейрон», телемеханизированных подстанций 35-110 кВ, управление которыми происходит дистанционно из Центра управления сетями, а также реклоузуров, снижающих время перерывов электроснабжения и количество отключенных потребителей. Центрами внедрения энергосберегающей программы «Умный город» в России, помимо Белгорода, стали города Калининград и Нижневартовск, находящиеся в зонах ответственности дочерних компаний ОАО «Холдинг МРСК» — ОАО «Янгартэнерго» и ОАО «Тюменьэнерго».

Из всего сказанного выше видно, что термин «энергосбережение» для распределительных электросетей уже трансформируется в осознанную концепцию бизнеса, ключевой составляющей которого является надежность электроснабжения и обеспечение растущих потребностей экономики России.



в северных регионах, что в своих генераторах мы используем моторы ведущих производителей — скажем, того же MTU.  
Еще один немаловажный момент — сроки поставки. Никто не хочет в наше время замораживать деньги в предоплате на полгода. Когда клиенты берут стандартные агрегаты у нас, срок их изготовления составляет примерно 4 недели. В этом существенная разница.  
Пока мы ведем с клиентами работу по ознакомлению с новой серией и видим достаточно позитивные реакции.  
— *Что можно сказать о сервисе?*  
— Сервис обеспечивается через наших дистрибуторов, а в качестве гарантированного обслуживания можно рассматривать наше представительство. Немаловажно, что рынок насыщен инженерами, способными обеспечивать ремонт техники.  
Сейчас мы покрываем практически всю европейскую часть Российской Федерации. Начиная от Юга России до Ленинградской области на севере и до Урала на востоке. Мы готовы серьезно расширяться в сторону востока буквально с января, планируем поездки в Екатеринбург, Новосибирск как в ключевые города. Мы хотели бы, чтобы там у нас были новые дистрибуторы и региональные склады готовой продукции и запчастей; для Урала и центральной части Сибири соответственно.

— *Можно ли сказать о состоянии рынка в вашем регионе?*  
— Мы открылись в мае 2008 года, но де-факто начали работать с октября. Конец 2008 года был для нас достаточно хорошим. Планы, которые были намечены, нашли отражение в конкретных цифрах. К сожалению, и на нас кризис сказался достаточно сильно: первая половина 2009 года была очень непростой. Ситуация существенно изменилась с сентября и следующие три месяца у нас — относительно нормальные цифры, подтверждающие, что тенденция роста есть.

— *Какие предприятия в основном используют ваши генераторы в России?*  
— В первую очередь, работающие в металлургии и автомобилестроении. Вторая основная группа клиентов — это газо- и нефтедобывающие предприятия. Как правило, подобные станции используются при открытии новых точек бурения. Ну, и примерно 20% — другие сферы деятельности.  
— *Когда открылось ваше представительство в России? Какова динамика роста?*  
— Мы открылись в мае 2008 года, но де-факто начали работать с октября. Конец 2008 года был для нас достаточно хорошим. Планы, которые были намечены, нашли отражение в конкретных цифрах. К сожалению, и на нас кризис сказался достаточно сильно: первая половина 2009 года была очень непростой. Ситуация существенно изменилась с сентября и следующие три месяца у нас — относительно нормальные цифры, подтверждающие, что тенденция роста есть.

Если же речь идет об электронных компонентах, скорее всего только мы сможем предоставить нормальные запчасти, дающие гарантии нормальной работы при обслуживании станции. А электрические компоненты можно опять-таки покупать у известных мировых и российских брендов без каких-либо проблем.  
— *Есть ли какие-то дополнительные плюсы работы именно с итальянцами?*  
— На мой взгляд, есть. Если вернуться к вопросу стереотипов по поводу немецкого качества... Итальянские предприниматели всегда воспринимались, как люди предприимчивые, с оригинальными решениями, высоким качеством и умеренными ценами. В текущие времена, когда все бизнесмены понимают, что надо экономить, но не за счет качества, у нас появляется достаточно хорошее преимущество.  
— *То есть вы более гибкие в производстве и беретесь за более нестандартные решения, при этом относительно недорого?*  
— Поскольку Pramac планирует существенный рост заказов в следующем году, мы даже перевели свое производство портативных электростанций из головного завода в Италию на наше предприятие во Франции, где расширили производственные помещения. А площади, которые остались в Италии, полностью уходили на усиление производства крупных станций. Все эти мощности имеют гибкий характер. То есть, клиент обозначает свои потребности, мы быстро и оперативно предлагаем инженерные решения.  
— *Работа над инженерным решением — значительная часть любого про-*

дукта. Вы берете деньги за работу над проектными решениями?  
— Поскольку мы на этом рынке достаточно давно, у нас накоплен достаточно большой опыт подготовки агрегатов для самых различных отраслей промышленности. Решения, которые требуют клиенты из одной и той же отрасли производства, не сильно отличаются. Так что, как правило, мы имеем на 80% готовые решения, которые немного перестраиваем под конкретных клиентов. Это снижает себестоимость работ и сроки. То есть, как правило, денег за эту работу мы не берем.  
Мы стараемся эти проблемы не перекладывать на плечи наших покупателей. Почти все наши европейские конкуренты гораздо чаще делают это. Потому что, в основном, ориентируются на европейский рынок и не очень хотят

подстраиваться под российскую действительность. В этом плане мы и наши французские коллеги — более гибкие. Любая экстраординарная ситуация (как, например, текущий кризис) требует гибкости. Кто успеваеет гибко реагировать, тот и захватывает рынок на данной территории.  
— *Попробовав один раз генераторы Pramac, к вам обращаются второй раз, третий?*  
— Покупатели (и это не только в России) могут быть, наоборот) уровень поломки и проблем — намного ниже, чем в других странах. Поэтому клиенты, которые попробовали нашу продукцию один раз, всегда заказывают еще. И что для нас более важно: если у наших клиентов были агрегаты наших конкурентов, и они имели возможность сравнения, то как правило, потом они идут к нам.  
— *Что вы собираетесь делать в ближайшее время?*  
— Нам надо будет расширить свой персонал, собираем коренным образом менять ситуацию уже в первом квартале следующего года. Сейчас бываюет моменты, когда мы просто не успеваем отвечать на запросы клиентов.  
— *А как обычно узнают о вас в России?*  
— В основном, от человека — к человеку. Мы не тратились вообще на рекламу. Ни в каких СМИ ее не давали. Наши дистрибуторы, независимые от нас, заказали маркетинговые исследования, которые показали, что за год узнаваемость бренда Pramac на российском рынке выросла в восемь раз. Для меня это — самый положительный признак.

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

ПИ № 77-12380 от 19.04.2002 г.  
Перерегистрировано в связи со сменой учредителя ПИ № 77-14566 от 07.02.2003 г.  
Перерегистрировано в связи со сменой учредителя ПИ № ФЧ77-19251 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  
**Заместитель главного редактора**  
Дмитрий Кожевников  
**Помощник главного редактора**  
Юлия Гужонкова  
**Ответственный секретарь**  
Светлана Головань

**Дизайн и верстка**  
Роман Кураев, Елена Бурлына  
**Директор по развитию**  
Дмитрий Минаков  
**Руководитель коммерческой службы**  
Александр Лобачев  
**Логистика**  
ЗАО «Истгалф-Трансваго»  
**Водитель-экспедитор**  
Дмитрий Ботнар

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. Также можно подписаться через «Интер-Почту».  
**Адрес для корреспонденции:**  
123104, Москва, а/я 29  
**Тел. редакции:** (495) 729-3977; 778-1447, 970-1956 (тел/факс)  
**www.promweekly.ru**  
**E-mail:** promweekly@mail.ru

**Представитель в Северной Америке:** Виктория Яковлева (Банкувер, Канада), vki@telus.net  
Тел.: (1-604)-805-5979  
**Над номером работают:**  
Анастасия Рыкова  
Анна Глуховская  
Анатолий Коптев  
Владимир Тихомиров  
Елена Львова  
Игорь Степанов

**Использованы материалы информгентств и интернет-изданий.**  
**Материалы со знаком «Р» публикуются на правах рекламы.**  
**Номер подписан 18.12.2009 г.**  
Газета отпечатана в типографии ООО «ОИД «Медиа-Пресса» 125993, г. Москва, ул. Правды, 24.  
Номер заказа 912345  
Тираж 40000 экз.