

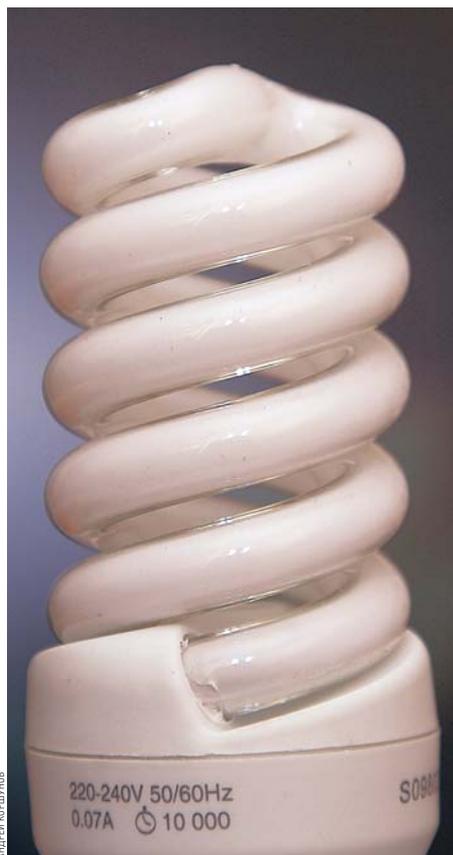
низкие эксплуатационные расходы. В-третьих, свою роль играет отсутствие опыта инвестирования в энергоэффективные технологии.

Руководитель департамента стратегических коммуникаций и региональной политики дивизиона «Генерация Урала» Иван Стукалов рассказывает, что компания сейчас сосредоточивает свои усилия по повышению энергоэффективности в трех ключевых направлениях: во-первых, в производстве энергии — здесь компания стремится увеличить КПД производства; во-вторых, в транспорте тепло и электроэнергию — старается снижать потери и повышать срок службы сетей, а в-третьих — в области потребления, пытаясь привить потребителям принципы экономного использования энергии.

Другой осуществляемый проект — возврат нагрузки на ТЭЦ за счет стимулирования отказа потребителей от собственных котельных. За последний год нагрузка переводилась на электростанции с котельных ряда потребителей на севере Пермского края с предоставлением скидки к тарифу для этих потребителей», — рассказывает Иван Стукалов. В компании уверяют, что в этом случае расходы потребителей снижаются на 10–25%.

Энергетики из сетевых компаний утверждают, что постоянно занимались проблемой энергосбережения. Для них это, в первую очередь, решение проблем потери электроэнергии на сетях при транспортировке. «Появление закона „Об энергосбережении“ я рассматриваю как наш ментальный подход: „клянуло — вспомнили“. То есть провал по производству электроэнергии на Саяно-Шушенской ГЭС вдруг остро поставил проблему энергосбережения», — сокрушается собеседник в одной из сетевых компаний.

**РАСТОЧИТЕЛЬСТВУ ПРИКРЫЛИ ФОРТОЧКУ** Представители промпредприятий Прикамья бодро рапортуют, что никогда не забывали о теме энергосбережения. Работа ведется в нескольких направлениях. Прежде всего, это производство собственной электроэнергии. К примеру, этим вопросом озаботились на ОАО «Метафракс». Технический директор «Метафракса» Николай Илюхин рассказывает, что в 2010 году компания планирует разработать технико-экономическое обоснование проекта собственного источника электроэнергии. «На предприятии имеется техническая возможность генерировать электроэнергию без дополнительных расходов, используя вторичные источники энергии — например, энергию сжатого газа, технологических потоков», — говорит господин Илюхин. Внедрение проекта позволит



АНДРЕЙ КОРИНОВ

**ДЛЯ ОСНОВНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ЭНЕРГИИ — ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ — МОДНЫЕ СЕГОДНЯ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ЛАМПЫ ПОГОДЫ НЕ ДЕЛАЮТ: ДОЛЯ ЗАТРАТ НА ОСВЕЩЕНИЕ У НИХ МИЗЕРНАЯ**

обеспечить треть от общей потребности предприятия в электрической энергии. Также рассматривают вариант по производству собственной электроэнергии за счет использования доменного газа на ОАО «Чусовской металлургический завод».

Как отмечает директор ООО «Научно-техническое предприятие „Рациональное электропотребление“» Николай Беляев, создание собственной генерации зачастую сталкивается с серьезными проблемами. «Как окупить потраченные средства? А ведь необходимо еще урегулировать отношения с основным поставщиком. Кроме того, бы-

вает, что энергия произведена в избытке, и встает вопрос, как ее продать», — говорит господин Беляев.

Другие предприятия пытаются вводить в строй оборудование, которое бы позволило снизить затраты на электроэнергию. Такие меры предпринимает, например, один из крупнейших энергопотребителей региона — ОАО «Соликамский магниевый завод». Так, в 2008 году была введена в эксплуатацию печь непрерывного рафинирования, сейчас идет строительство однокамерного карналитового хлоратора ХК-160. Главный энергетик завода Вячеслав Даниленко рассказывает, что кроме установки более экономичного оборудования рассматривается, например, возможность создания системы отопления, построенной на инфракрасном излучении.

По словам начальника отдела по связям с общественностью машиностроительного холдинга «Мотовилихинские заводы» Петра Кравченко, среди мероприятий по энергосбережению есть как те, что не требуют затрат, так и проекты, которые можно рассматривать как инвестиции. При этом, когда инвестиционные возможности ограничены, основной акцент делается на организационные мероприятия. В их числе — использование более экономичных режимов работы энергоемких установок, разработка предельной энергоёмкости тех или иных деталей. Бережливый расход электричества достигается и за счет ограничения отопления в производственных и административных зданиях в выходные и праздничные дни, кроме того, в цехах частично отключают освещение на время перерывов. Точных данных, какой все это даст эффект в этом году, пока нет, но речь идет о нескольких десятках миллионов рублей, полагают на «Мотовилихе».

Один из шагов в сфере энергосбережения — внедрение автоматизированной системы контроля и учета энергоресурсов (АСКУЭ). С ее помощью можно уменьшить пиковые утренние и вечерние нагрузки энергопотребления, в результате чего выравнивается профиль мощности и увеличивается ЧЧИ — число часов использования заявленной мощности. Таким образом, нагрузка на энергосистему должна стать равномерной. «По нашим подсчетам, с внедрением АСКУЭ затраты на электроэнергию снизились на 15–17%», — оценивает результат главный инженер ООО «Краснокамский ремонтно-механический завод» Юрий Соснин.

Промышленники призывают правительство перед разработкой программы провести широкие консультации с различными категориями энергопотребителей, чтобы учесть все нюансы проблемы. На пермских предприятиях

говорят, что в борьбе за энергоэффективность и снижение потерь не бывает мелочей. «Например, один из методов — замена простых ламп на металлогалогеновые», — говорит Петр Кравченко. Как показывает практика, металлогалогеновые светильники могут в пять-десять раз сократить расходы на электроэнергию по сравнению с более привычными лампами дневного освещения. По словам Петра Кравченко, есть и косвенные мероприятия: «Установку пластиковых окон вместо деревянных тоже можно отнести к энергосберегающим мероприятиям».

«Энергосберегающее оборудование стоит немалых денег, и его надо уметь внедрять. Главное, чтобы при том же объеме производства энергии тратилось, например, в два раза меньше. Пока же, кроме пресловутых энергосберегающих лампочек, ни о чем не говорят. Но ведь у крупных промышленных предприятий доля затрат на освещение совсем мизерная. Так что этим проблему, конечно, не решишь», — уверен Николай Беляев из НТП «Рациональное электропотребление».

Проблема состоит еще и в степени заинтересованности самих энергетиков в том, чтобы потребители экономили энергию. «У разработчиков федерального закона главенствовала идея, будто бы сами энергетики страшно заинтересованы в энергосбережении. Но это далеко не всегда так», — считает Николай Беляев. По его мнению, энергосбыт и сетевая компания точно не заинтересованы — ведь чем больше они продали и поставили, тем больше их прибыль. «Генерирующая компания косвенно заинтересована: то есть не столько в снижении потребления, сколько в его равномерном потреблении», — полагает господин Беляев.

Интерес к проблеме энергоэффективности отмечают и производители энергосберегающего оборудования. Гендиректор пермской компании ООО «Русэнерго» (производит энергосберегающие светильники) Олег Пермяков отмечает устойчивый рост продаж продукции уже в течение нескольких лет. Она востребована в сфере ЖКХ — ТСЖ и управляющие компании охотно приобретают эту продукцию. При этом Олег Пермяков уверен, что промышленным предприятиям такие светильники не слишком интересны, поскольку в общем потреблении электроэнергии эта экономия незначительна. «Возможно, тема энергосбережения и стала сейчас модной, но пока конкретный потребитель не почувствует результаты, например снижение коммунальных платежей, все разговоры про энергоэффективность будут не более чем декларацией», — полагает господин Пермяков. ■

## Энергетики наращивают мощь

В Перми введена в эксплуатацию подстанция 220/110 кВ «Соболи». Значимое участие в реализации этого проекта приняла компания «МРСК Урала»

9 декабря 2009 года филиал ОАО «ФСК ЕЭС» — Магистральные электрические сети (МЭС) Урала — ввел в эксплуатацию подстанцию 220/110 кВ «Соболи».

В пуске энергообъекта приняли участие Председатель Правления ОАО «ФСК ЕЭС» Олег Бударгин, генеральный директор МЭС Урала Геннадий Никитин, генеральный директор ОАО «МРСК Урала» Валерий Родин, директор филиала ОАО «МРСК Урала» — «Пермэнерго» Олег Жданов, руководители Объединенного диспетчерского управления Урала, подрядных организаций, а также представители региональной власти.

Расположенная в 10 км от г. Перми подстанция нового поколения «Соболи» стала первым энергообъектом напряжением 220 кВ, построенным в краевом центре за последние 30 лет. Строительство подстанции «Соболи» и подходящих к ней линий было начато в августе 2008 года в рамках реализации Соглашения между РАО «ЕЭС России» и Пермским краем, направленного на повышение надежности электроснабжения потребителей региона.

На объекте смонтированы два автотрансформатора мощностью по 250 МВА. Установленное здесь оборудование обладает высокой степенью надежности и большим периодом межремонтного и сервисного обслуживания. Кроме того, на подстанции применены современные охранные системы видеонаблюдения, контроля доступа, периметральной сигнализации.

ОАО «ФСК ЕЭС» инвестировало в строительство подстанции «Соболи» 1,74 млрд. рублей. Как отметил на открытии объекта Председатель Правления ОАО «ФСК ЕЭС»



В пуске нового энергообъекта приняли участие Валерий Родин (справа), генеральный директор ОАО «МРСК Урала», и Олег Жданов (в центре), директор филиала «МРСК Урала» — «Пермэнерго»

Олег Бударгин, подстанция «Соболи» разгрузила эксплуатируемые более 25 лет автотрансформаторы основного питающего центра Перми — подстанции 220 кВ «Владимирская». Теперь их можно выводить из эксплуатации для проведения регламентных работ без ограничения электроснабжения потребителей. Прирост установленной мощности в Пермско-Закамском энергоузле позволит избежать сетевых ограничений, обеспечить гармоничное развитие магистральных, распределительных сетей и генерации на территории Пермского края.

«Общие серьезные усилия с проектировщиками, поставщиками, подрядчиками позволили нам сдать подстанцию

«Соболи» на полгода раньше нормативных сроков», — подчеркнул генеральный директор МЭС Урала Геннадий Никитин. — Этот объект также стал примером нашей совместной слаженной работы с компанией «МРСК Урала», которая своевременно решила все вопросы с выдачей мощности через сеть 110 кВ с этого объекта».

«Подстанция «Соболи» — важный, очень значимый объект для обеспечения устойчивости и надежности Пермско-Закамского энергоузла», — сказал генеральный директор ОАО «МРСК Урала» Валерий Родин. — Увеличение суммарной мощности питающих центров г. Перми и прилегающих районов на 500 мегавольт-ампер дает дополнительные возможности, перспективы для развития экономики, бизнеса, жилищного строительства. Свои обязательства по этому объекту мы выполнили точно в срок, синхронизируя свои действия с нашими коллегами из компании «МЭС Урала».

Как пояснил директор пермского филиала ОАО «МРСК Урала» Олег Жданов, «Пермэнерго» переустроило и выполнило заходы на новую подстанцию 16 линий электропередачи 110 кВ. Всего установлено 15 опор промежуточного типа и 43 опоры анкерного типа. Смонтировано 52,56 км провода. Общий объем затрат на эти цели составил более 125 млн. рублей. Напомним, что к декабрю 2010 года планируется построить двухцепную линию 220 кВ «Пермская ГРЭС — Соболи» протяженностью 105 км. После ввода линии в эксплуатацию подстанция «Соболи» будет способна выдавать до 400 МВт мощности энергоблока №1 Пермской ГРЭС.