

Через интеллектуальное измерение – к эффективному управлению

Энергосбережение, как известно, является одной из самых насущных задач российской промышленности и одним из основных направлений энергетической политики государства. Современные концепции совершенствования управления энергетическим хозяйством, находящие отражение в муниципальных и федеральных программах, включают в себя как обязательный элемент использование последних разработок в сфере ИТ. Каким образом новые информационно-телекоммуникационные технологии могут помочь в реализации политики энергоэффективности в сфере промышленности и ЖКХ, рассказывает Аркадий Карев, заместитель генерального директора компании IBS – крупнейшей российской консалтинговой компании, имеющей значительный опыт создания информационных систем управления на предприятиях энергетики и жилищно-коммунального хозяйства.

– В последнее время много говорится о необходимости внедрения в России новейших технологий в сфере интеллектуальной энергетики. Как вы полагаете, насколько эта задача актуальна именно сейчас?

– Излишне говорить, что в настоящее время объемы совершенно необязательных затрат и потерь в сфере потребления энергии чрезвычайно велики. За последние десятилетия мы значительно отстали в решении этих проблем от развитых западных стран, и сегодня наши предприятия тратят в ходе производственных процессов в разы больше электроэнергии,

чем их зарубежные коллеги. Поэтому и в масштабах энергетической отрасли, и в масштабах всей экономики страны задача повышения энергоэффективности должна ставиться как первоочередная.

Энергоэффективность – фактор, напрямую влияющий на себестоимость продукции, а значит, грамотный подход к внедрению новейших подходов может дать нашим предприятиям весомые конкурентные преимущества как внутри страны, так и на международной арене. И пока отставание от Запада в этой сфере не удастся преодолеть, оно будет постоянно скандализоваться негативным образом на позициях российских компаний.

– Какие из новых технологий в области энергосбережения, по вашему мнению, действительно могут принести отечественной промышленности реальную отдачу и какие из них требуется внедрять в первую очередь?

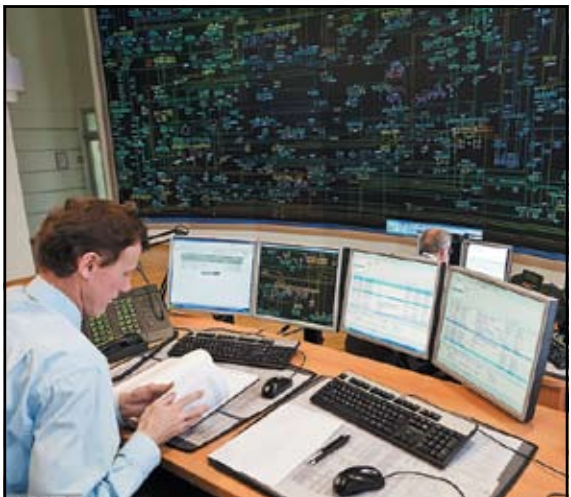
– Процесс в этом направлении уже пошел, причем сверху. Это подтверждают как нашумевшие события (например, уже вступивший в силу запрет на продажу ламп накаливания мощностью более 100 ватт), так и менее известные широ-



кой общественности, но не менее важные решения правительства.

Решения эти направлены на изменение качества потребления энергоресурсов, но чтобы начать что-то эффективно использовать и сберегать, надо прежде всего научиться это “что-то” эффективно считать и измерять. В связи с этим я хотел бы отметить существенный рост интереса российского бизнеса к информационным системам, которые в “прошлой жизни” назывались АСКУЭ – автоматизированные системы коммерческого учета электроэнергии.

В современных условиях на их место приходят еще более совершенные технологии, объединенные



в два блока: Smart Metering (“умное измерение”, “интеллектуальный учет”) и Smart Grid (“умная сеть”).

Первый тип этих решений – Smart Metering – представляет собой системы дистанционного управления электросетевыми активами и приборами учета. Скажем, если мы ведем речь об энергетических компаниях, то для них производство, передача и потребление электроэнергии, расчеты и взаимодействие с абонентами являются как раз тем самым производственным процессом, который нуждается в интеллектуальном измерении. В измерении точном и оперативном и, соответственно, в столь же точном и своевременном управлении этим процессом.

Другое, не менее важное условие эффективного управления в электроэнергетике, – это преодоление разрозненности энергосистем, интеграция всех их элементов в единую цепь *генерация – сети – сбыт – потребитель*. С целью решения этой задачи применяются технологии Smart Grid.

Точность контроля и учета, снижение потерь, возможность прогнозирования генерации и потребления электроэнергии, интерактивная работа с контрагентами, быстрый анализ их потребностей и корректировка объемов производства – все эти задачи позволяют эффективно реализовать решения Smart Grid и Smart Metering. Для отрасли, которая и производит, и транспортирует, и торгует энергоресурсами, да и потребляет их наравне со своими клиентами, такие технологии жизненно необходимы. Переход на работу с ними открывает широкий горизонт для повышения энергоэффективности, а значит, конкурентоспособности как самих энергокомпаний, так и их клиентов.

– Несут ли данные технологии выгоды только для промышленности или работают и в интересах населения?

– Разумеется, все, о чем мы говорили, влияет и на бытовую жизнь на-

ших сограждан. Структура затрат на потребляемую энергию напрямую зависит от наличия в наших домах энергосберегающих технологий и вообще от степени реализации оптимального подхода к энергопотреблению. Ведь в коммунальных платежах траты на энергию составляют значительную долю.

Вообще говоря, технологии Smart Grid и Smart Metering объективно дают преимущества всем участникам рынка. Предприятиям и населению они позволяют оптимизировать расходы на оплату электроэнергии за счет управления собственным потреблением и стимулирования эффективного использования энергоресурсов. Поставщикам предоставляют возможность вывести на качественно новый уровень управление производством путем сокращения коммерческих и технических потерь и приближения объемов производимой энергии к величине потребления.

И что особенно важно, субъекты рынка уже видят в новых технологиях реальную выгоду, о чем свидетельствует повышение интереса к данной теме. Более того, на волне интереса к этим технологиям происходит переоценка значения ИТ-средств в энергетике.

– В чем это выражается?

– Ранее корпоративные системы использовались в основном как инструмент получения информации для принятия решений, а реальное управление технологическими процессами осуществлялось с помощью отдельных “производ-

Компания IBS (www.ibs.ru) – ведущая компания на российском рынке консалтинга и информационных технологий. Ключевые направления деятельности компании: управленческий консалтинг, внедрение бизнес-приложений, ИТ-аутсорсинг, построение ИТ-инфраструктуры. Количество сотрудников – около 3000 человек, из них более 1500 сертифицированных консультантов и специалистов. В числе заказчиков – 34 из TOP-50 крупнейших компаний России. IBS активно работает в сфере энергетики и ЖКХ, оказывая предприятиям отрасли услуги по внедрению современных информационных систем управления как на основе программного обеспечения мировых вендоров, так и на основе специализированных решений собственной разработки. Среди клиентов компании – ОАО РАО “ЕЭС России”, ОАО “ИНТЕР РАО ЕЭС”, Госкорпорация “Росатом”, ОАО “Мосэнерго”, МГУП “Мосводоканал”, ОАО “РусГидро”, ОАО “ОГК-1”, ОАО “АТС”, ОАО “Челябэнергосбыт” и др.

ственных” систем класса АСУ ТП или АСКУЭ. Теперь же концепции Smart Grid и Smart Metering фактически предполагают объединение данных сегментов.

В этом состоит принципиальное отличие концепции новых технологий от их предшественников, которую проповедует и наша компания. Мы считаем, что пришло время комплексного подхода: вместо разрозненных ИТ-решений (отдельно система типа ERP и отдельно производственная система уровня АСУ ТП или АСКУЭ) следует формировать единое решение, позволяющее управлять и предприятием, и производством. Такая интеграция значительно снижает издержки и дает гораздо больше преимуществ.

– Что препятствует широкомасштабному внедрению технологий Smart Grid в России и как преодолеть эти барьеры?

– В общих чертах я выделил бы следующие основные проблемы:

- ▶ несовершенство законодательной базы;
- ▶ разрозненность энергетической системы (как я уже говорил, концепция Smart Grid предполагает интеграцию элементов всей энергетической цепи *генерация – сети – сбыт – потребитель*);
- ▶ неудовлетворительное состояние системы измерений в регионах;
- ▶ ограниченный диапазон предложений в данном сегменте

со стороны ИТ-поставщиков: решения зарубежных разработчиков дорогие, в то время как отечественных разработок гораздо меньше.

Первые шаги по решению этих проблем уже сделаны. Например, создана рабочая группа по энергоэффективности в составе Комиссии при Президенте РФ по модернизации и технологическому развитию экономики, принят закон об энергосбережении, утверждена федеральная программа “Государственная программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности на период до 2020 года”. Она включает в себя ряд интересных проектов, таких как:

- ▶ “Считай, экономь и плати” – программа массовой установки приборов учета и регулирования электропотребления. Ее реализация поможет снизить энергопотребление на 20 %.
- ▶ “Энергоэффективный город” – программа отработки типовых технологических и финансовых решений в сфере энергоэффективности.
- ▶ “Энергоэффективная социальная сфера” – проект, направленный на повышение энергоэффективности социального сектора.

В свою очередь ведущие российские ИТ-компании активно начинают развивать практики, ориентированные на использование новых решений для отрасли энергетики, изучают привнесенные глобальными вендорами “умные” разработки, разрабатывают локальные решения

для отечественного рынка. Нужны дальнейшие усилия в этом направлении – от пропаганды и принятия нормативных актов в поддержку закона об энергосбережении до создания стимулирующих экономических условий, при которых предприятиям была бы очевидна выгода перехода на технологии энергосбережения. Однако стоит помнить, что организация и развитие энергетической отрасли в России и за рубежом имеют ряд принципиальных различий, поэтому прямой перенос западного опыта внедрения интеллектуальных технологий без адаптации к российским условиям невозможен.

В любом случае движение в правильном направлении уже началось. В настоящее время многие российские предприятия модернизируют существующие АСКУЭ и нацеливаются на внедрение базовых компонентов Smart Grid и Smart Metering. Это уже не долгосрочные планы, а реальная среднесрочная перспектива. В случае ее реализации мы получаем шанс, приложив определенные усилия, перепрыгнуть из, условно говоря, “раннесредневекового” этапа применения технологий энергопотребления сразу в “поздний капиталистический”, то есть преодолеть отсталость, которая накапливалась десятилетиями, за относительно короткий промежуток времени. В этом случае многие наши компании станут по-настоящему конкурентоспособными.

Интервью провел Олег Пеньков

