SAP на мировом и российском рынках электроэнергетики

В настоящий момент в энергетической отрасли активно идет процесс реформирования. В этот сектор экономики приходят частные инвесторы, активно преобразовывается оптовый рынок электроэнергии. В таких условиях особенно важным является способность предприятия обеспечить максимальную прозрачность бизнес-процессов и возможность максимально быстро реагировать на изменения рынка. Кроме того, учитывая приход на российский рынок энергетики зарубежных инвесторов, российским компаниям важно иметь доступ к лучшим управленческим решениям, опробованным по всему миру.

В мире насчитывается более 1100 предприятий энергетики и сферы ЖКХ, использующих решения SAP. По данным журнала Fortune, их используют более 70 % крупнейших энергогенерирующих, энергосбытовых и сетевых компаний мира. В число клиентов входят крупнейшие энергетические компании и холдинги – E.ON Energie AG, Public Service Electric & Gas (США), EnBW (Energie Baden-Worttemberg AG), Centrica (Великобритания), RWE, EDF (Франция), Electrabel (Бельгия), Eneco, EWE, Endesa, Iberdrola (Испания), ENEL, Vattenfall (Скандинавские страны и Германия), Electricidade de Portugal, RKU, Ontario Power Generation, BKW, BC Hydro (Канада), First Energy (США), NUON, NESA A/S, Energy Australia (Австралия), Kyushu Electric Power (Япония) и другие.

Компаниям электроэнергетики необходимо быть высокоэффективными, рыночно-ориентированными, конкурентоспособными, организационно и экономически прозрачными, инвестиционно-привлекательными и максимально ориентированными на клиента. И именно информационные технологии играют в этом важнейшую роль. Программное решение от SAP – SAP for Utilities позволяет создать мощную, комплексную и интегрированную коммуникационную среду для ведения бизнеса. Это решение основано на лучших практиках отрасли и учитывает более чем 30-летний опыт компании в области проектирования и внедрения интегрированных бизнес-решений для энергетических предприятий по всему миру.

Один из проектов с использованием поэтапного внедрения решений SAP был завершен в главной энергетической компании Колумбии ISAGEN S.A. Компания ISAGEN S.A. является предприятием коммунального обслуживания, которое генерирует и распределяет электрическую энергию, природный газ, уголь, пар и другие виды энергии промышленного пользования для самых крупных предприятий страны. Причиной обращения компании к решениям SAP стали разрозненность информационных хранилищ компании и вследствие этого недостаточная слаженность работы служащих.

Использование стратегии, предлагаемой SAP Consulting через ее службу SAP Project Management Services, ускорила процесс внедрения, разбив его на семь меньших проектов, выполнявшихся одновременно. Что важно, при высокой сложности интеграции проектов SAP предложила конкурентоспособную цену. В число семи подпроектов входило внедрение: системы сбалансированных показателей, управления рисками, планирования производства энергии, учета центров прибыли, анализа добавленной стоимости, найма работников и заключения договоров, а также создание порталов документооборота и системы управления ими. При работе над каждым из семи подпроектов в максимальной степени использовалась методология проектного управления SAP ASAP Focus, а также собственные ресурсы ISAGEN.

Во многих случаях использование методологии SAP обеспечивало увеличение добавленной стоимости без дополнительных расходов. Состояние каждого подпроекта отображалось на электронной инструментальной панели, мониторинг которой с легкостью могло осуществлять высшее руководство ISAGEN. Теперь, при разработке всех своих проектов в области информационных технологий компания ISAGEN использует деловые практики и методологию проектного управления, предлагаемые SAP Consulting.

Когда энергетическая компания снабжает энергией сотни тысяч потребителей, как, например, канадская компания Canadian Niagara Power Inc. (CNP), внедрения необходимо проводить в самое кратчайшее время. Так,

столкнувшись с проблемами, связанными с объединением компаний, правление быстрорастущей компании CNP решило, что внедрение решения SAP станет самым быстрым и самым эффективным путем объединения в единую корпоративную модель и обеспечит необходимую отчетность. Специалистам SAP удалось внедрить решение "Платформа управления решениями" (SAP Solution Manager) в рекордно быстрые сроки – всего за два дня. Данное решение было внедрено настолько рационально и эффективно, что этот инструмент позволил CNP за короткий период повысить производительность без значительных затрат времени и денег. Теперь, вместо того чтобы использовать свое рабочее время для выполнения административных задач, сотрудники компании уделяют больше времени стратегической деятельности, что обеспечивает высокую конкурентоспособность компании на энергетическом рынке. В дальнейшем с помощью "Платформы управления решениями" CNP планирует расширение инфраструктуры ИТ в соответствии с требованиями своего бизнеса.

Компания Pittsburgh Water and Sewer Authority (PWSA), являющаяся поставщиком воды и обслуживающая 115 000 клиентов в Питтсбурге (США) и его окрестностях, внедрила приложение SAP ERP и портфель решений SAP for Utilities всего за 5 месяцев с целью обновить свои возможности по обслуживанию клиентов, а также финансовые инструменты. Ранее у компании была неплохая система, единственным недостатком которой было отсутствие интегрированности. В PWSA искали программное обеспечение, которое действительно могло бы расти вместе с компанией и позволяло бы расширять свои функциональные возможности. Программное обеспечение SAP оказалось единственным, отвечающим этим требованиям.

Главной особенностью данного проекта стало использование предварительно сконфигурированного шаблона для внедрения решений SAP. Шаблон позволил начать реализацию проекта по ускоренному варианту. С помощью решений SAP компания PWSA стала быстрее реализовывать требования к отчетности, эффективнее поддерживать учет затрат в ходе жизненного цикла основных фондов, увеличила прозрачность финансовых результатов, получила возможность производить своевременную калькуляцию проектов, а также точнее отслеживать ключевые показатели бизнеса. В итоге, PWSA в короткие сроки увеличила число клиентов на 30 000 при том же самом количестве штатных сотрудников, получив в перспективе возможность дальнейшего роста в своем сегменте рынка.

Решения SAP в России

Отраслевые эксперты отмечают рост потребности российских энергетических предприятий в отраслевых и нишевых решениях, адаптированных к специфике отрасли и гибко учитывающих изменения экономической ситуации. Решения SAP, с одной стороны, хорошо адаптированы к российской специфике, так как среди клиентов компании большое количество крупных игроков местного рынка. С другой стороны, специалисты SAP могут использовать лучшие практики, опробованные компаниями-лидерами отрасли по всему миру.

Компании энергетического сектора в России, как правило, характеризуются большой территориальной распределенностью, кроме того, автоматизация этой отрасли началась достаточно давно, поэтому многие игроки этого рынка работают с большим количеством разнородных систем, сложности взаимодействия между которыми ведут к снижению прозрачности и управляемости компании. Преимущество решений на базе SAP в том что они опробованы и эффективно работают в самых крупных компаниях мира и полностью обеспечивают необходимый компании потенциал – от контроля производства, выставления счетов и учета активов до принятия стратегических управленческих решений. В результате компания может, в конечном счете, полностью отказаться от унаследованных систем в пользу единого решения.

Отраслевое решение SAP "Управление расчетами с потребителями за отпуск электроэнергии" (SAP for Utilities) активно завоевывает позиции на российском рынке, выбор в ее пользу делают как сетевые, так и сбытовые энергокомпании. Локализованная версия системы, учитывающая основные особенности российской энергетической отрасли, успешно прошла процедуры тестирования.

ОАО "Федеральная Сетевая Компания Единой Энергетической Системы" (ФСК ЕЭС) с численностью работающих более 170 тыс. человек внедрила у себя отраслевое решение SAP for Utilities. Это явилось частью проекта внедрения платформы SAP Business Suite в ФСК ЕЭС, по сетям которой передается более трети всей производимой в стране электроэнергии. Компания управляет единой национальной (общероссийской) электрической сетью. Совет директоров компании одобрил стандартизацию ИТ-платформы холдинга на базе решений SAP Business Suite с подписанием контракта на сумму более €20 млн на закупку дополнитель-

но рабочих мест SAP для нужд всех 75 Региональных сетевых компаний (РСК), входящих в структуру управления ФСК ЕЭС. На базе платформы SAP создается единое информационно-технологическое пространство (ЕИП), охватывающее все аспекты производственно-хозяйственной деятельности электросетевого комплекса России. Перспективные планы развития проекта до 2010 года предполагают, в частности, включение в ЕИП всех участников создания добавочной стоимости в электроэнергетическом комплексе РФ – всего технологического процесса производства (генерации), передачи и реализации электроэнергии.

В 2007 году ОАО "Волжская территориальная генерирующая компания", вторая по величине уставной мощности ТГК в Российской Федерации, успешно завершила первый этап реализации крупнейшей в энергетической отрасли информационной системы управления финансово-хозяйственной деятельностью предприятия. Этап завершен с точным соблюдением намеченных объемов и сроков. Сегодня ОАО "Волжская ТГК" — основной поставщик тепла для почти пятимиллионного населения и промышленных предприятий и городов в четырех крупных промышленных регионах Поволжья. Необходимость проведения масштабной модернизации ИТ-инфраструктуры была вызвана объединением в рамках одной компании активов четырех различных предприятий и выходом новой энергокомпании на конкурентный рынок. Проект по реализации единой информационной системы управления финансово-хозяйственной деятельностью ОАО "Волжская ТГК" является уникальным для энергетической отрасли России по совокупности трех показателей: объему внедряемой функциональности, масштабу территориальной распределенности и надежности созданной системы.

Проект по разработке ИТ-стратегии ОАО "Волжская ТГК" включал в себя пять основных этапов: выявление стратегических бизнес-целей компании и приоритетных направлений ее развития; определение целевого состояния ИТ-инфраструктуры, обеспечивающего достижение бизнес-целей и реализацию планов развития бизнеса предприятия; проведение полномасштабного аудита ИТ-инфраструктуры для исполнительной дирекции каждого из 24 филиалов ОАО "Волжская ТГК" на основании руководства по аудиту (Audit Guideline) международного стандарта COBIT; определение требований к приоритетным направлениям развития ИТ; разработку поэтапного детализированного плана работ, позволяющего проводить необходимую модернизацию ИТ-инфраструктуры компании согласно единому стандарту, обеспечивать планирование и распределение инвестиций во времени, осуществлять четкий расчет периода возврата инвестиций и роста капитализации и эффективности компании в результате использования современных информационных технологий. Проект охватывает основные направления финансово-хозяйственной деятельности ОАО "Волжская ТГК": построение единой автоматизированной системы управления предприятиям с целью автоматизации основных видов деятельности компании, среди которых: обеспечение эксплуатации энергетического оборудования в соответствии с действующими нормативными требованиями; проведение своевременного и качественного ремонта энергетического оборудования; техническое перевооружение; реконструкция и развитие энергосетей; производство электрической энергии; производство, передача и сбыт тепловой энергии; производство и сбыт химически очищенной и обессоленной воды и др. Начало промышленной эксплуатации единой системы управления финансово-хозяйственной деятельностью ОАО "Волжская ТГК" в полном объеме намечено на начало 2009 года. Развитие созданной системы также предусматривает расширение функциональности созданной системы.

Проект по построению единой автоматизированной системы управления на Сургутской ГРЭС-1, крупнейшей в мире теплогенерирующей станции, входящей в структуру ОГК-2, не имеет аналогов в электроэнергетике России с точки зрения полноты реализованного при помощи решений SAP функционального объема, который охватывает все финансово-производственные контуры деятельности предприятия: бухгалтерский учет, основные средства, налоговый учет, управленческий учет, управление бюджетом, управление материальными потоками, управление техобслуживанием и ремонтами оборудования, управление персоналом и расчетом заработной платы.

Когда-то автоматизация на ОГК-2 начиналась "с нуля". С момента образования предприятия автоматизация стала одним из приоритетных направлений работы. На момент формирования компании ни одна из генерирующих станций, которые вошли в ее состав, не обладала автоматической системой управления производством, отвечающей современным требованиям. После тщательных обследований было принято решение об использовании программного обеспечения компании SAP AG. Была поставлена задача: предоставить конечным пользователям такие IT-сервисы, которые позволили бы компании стать в целом более эффективной по сравнению со своими конкурентами на рынке. Предоставление IT-сервисов было невозможно без реализации пула проектов, совокупность которых позволяет перейти на качественно новый уровень автоматизации бизнес-процессов компании. Пилотной станцией для внедрения новых систем стала Сургутская ГРЭС-1, с нее и было начато тиражирование решения SAP ERP в других подразделениях компании. Проект по внедрению АСУ финансово-хозяйственной деятельностью (АСУ ФХД) на Сургутской ГРЭС-1 стал первым шагом к реализации IT-стратегии ОГК-2, которая направлена на комплексную автоматизацию всех бизнес-процессов компании. Был ре-

ализован проект по Value Engineering, в рамках которого производилась оценка экономической эффективности внедрения ERP-системы на базе ПО SAP AG. Это был первый подобный проект в России. В настоящее время уже завершены проекты по созданию на базе ПО компании SAP корпоративного портала, завершается проект по внедрению хранилища данных.

В секторе коммунального хозяйства одним из значительных является внедрение системы SAP в ОАО "МОЭК" (Московской объединенной энергетической компании) – одном из самых динамичных предприятий топливно-энергетического комплекса Москвы. Внедрение системы SAP в ОАО "МОЭК" позволит унифицировать существующие бизнес-процессы коммунального холдинга, насчитывающего в настоящий момент 18 500 сотрудников, которые обслуживают 9 722 км тепловых сетей Москвы. Одна из первоочередных задач, которая ставится руководством ОАО "МОЭК" перед данным проектом, является информационная поддержка качественного и надежного обеспечения отопления и горячего водоснабжения для всего многомиллионного населения Москвы. В ходе реализации проекта будет внедрена и развернута отраслевая система SAP "Управления расчетами с потребителями за отпуск тепловой энергии", которая заменит устаревшие информационные комплексы по автоматизации работы с потребителями тепловой энергии.

Одним из ключевых требований к ERP-системе для предприятий энергетического сектора является высокая отказоустойчивость. В атомной энергетике этот фактор тем более является критичным. В 2003 году концерн "Росэнергоатом" столкнулся с необходимостью интегрировать в свой бизнес добывающие предприятия атомной энергетики. В концерн входят все десять атомных электростанций России, расположенных от Чукотки до Ленинградской области и от Ростовской до Мурманской областей. После комплексной оценки множества факторов: совокупной стоимости владения решением; готовности производителя обеспечить требуемый уровень услуг по ведению проектов такого масштаба; наличия у производителя отраслевых знаний и экспертиз; требуемого уровня адаптации предлагаемого решения к специфическим требованиям российского законодательства; технологичности и перспективности предлагаемой платформы – "Росэнергоатом" выбрал SAP Business Suite в качестве интеграционной платформы во всех филиалах концерна. Значимым фактором явилось и то, что аналоги концерна "Росэнергоатом" во Франции, Германии, Швеции, Испании также используют решения SAP.

Для энергетических компаний, работающих с конечным потребителем, крайне важным бизнес-процессом является учет потребления электроэнергии. Решение SAP для электроэнергетики обеспечивает ведение данных абонентов (адресных и исторических данных, информации о социальных льготах абонента, истории оплаты и дебиторской задолженности). Централизация данных в единой системе для всех подразделений компании обеспечивает их полноту и непротиворечивость. Расчет энергопотребления по данным счетчиков и суммы оплаты по каждому из абонентов, выставление счетов на оплату электроэнергии и на компенсацию льгот с помощью автоматизированной системы может существенно сократить операционные циклы и трудозатраты по обработке информации. Контроль задолженности по абонентам, инструменты по анализу актуальных объемов реализации по абонентам, оплаты и состояния задолженности позволят повысить собираемость оплаты и выручку от основной деятельности.

На предприятии ОАО "Курскэнерго" реализованы сразу два проекта построения единой информационной системы энергокомпании на базе решения SAP. Первый из них позволил автоматизировать финансово-хозяйственную деятельность в рамках корпоративной информационной системы, второй – создать автоматизированную систему управления основным видом деятельности сетевой компании: транспортом и учетом электрической энергии. Основной целью проекта по созданию системы управления "Курскэнерго" являлась оптимизация процесса информационного обмена между всеми электросетевыми предприятиями, входящими в состав ОАО "Курскэнерго". Для получения максимального экономического эффекта от внедряемой системы реализация проекта проходила в два этапа. На первом этапе было создано типовое решение, охватывающее такие сферы деятельности предприятия, как бухгалтерский учет и отчетность, учет основных средств, управленческий учет, управление материальными потоками, техническое обслуживание и ремонт оборудования, управление инвестициями. На втором этапе проекта, этапе тиражирования типового решения, функциональный объем внедряемой системы был расширен и дополнен новыми возможностями за счет реализации задач по автоматизации налогового учета и бюджетирования. Выполнение проекта создания управленческой системы позволило интегрировать все бизнес-процессы предприятия в единую систему для получения достоверной информации о всех показателях финансово-хозяйственной деятельности, необходимой для принятия эффективных управленческих решений в компании. В результате создания комплексной системы управления на базе SAP, "Курскэнерго" стала одной из первых сетевых компаний России, реализующих замкнутый цикл управления энергопредприятием на основе ERP-системы.

По данным независимой компании IDC, SAP прочно удерживает лидирующие позиции и на российском рынке ERP-решений с долей в 45 %. В результате реформы в сфере энергетики появилось много относительно небольших по сравнению с РАО ЕЭС компаний, которым требуются программные решения для управления их бизнесом. В частности российские энергетические компании столкнулись с потребностью сделать процесс расчета с конечным потребителем более прозрачным, в результате отраслевое решение SAP "Управление расчетами с потребителями за отпуск электроэнергии" (SAP for Utilities) активно завоевывает позиции на российском рынке, выбор в ее пользу делают как сетевые, так и сбытовые энергокомпании.

По материалам компании SAP