



БУДУЩЕЕ ЗА АВТОМАТИЗИРОВАННЫМИ ИНФОРМАЦИОННО-УПРАВЛЯЮЩИМИ СИСТЕМАМИ

Компания РТСофт, имеющая богатый опыт внедрения информационно-управляющих систем автоматизации (АИУС) в различных производственных отраслях, отметила в 2007 г. свое 15-летие. О результатах и планах развития компании в области систем автоматизации читайте в интервью с директором отраслевых проектов ЗАО "РТСофт" А. Н. Любашиным.

Андрей Николаевич, расскажите о первых шагах компании РТСофт в области создания АИУС для промышленных предприятий (АИУС ПП)?

Развитие тематики АИУС ПП в нашей компании происходило одновременно с появлением и ростом потребности на рынке автоматизации. На начальном этапе мы предлагали решения небольших задач по автоматизации на основе "простых" инструментов (промышленные контроллеры, SCADA-системы, промышленные сети и т.п.), постепенно приближаясь к осознанию того, что заказчику нужны уже не фрагменты автоматизации, а решение задач по автоматизации замкнутых бизнес-процессов. В основном речь идет о производственных бизнес-процессах.

Первое направление, которое было взято в проектную разработку — это автоматизация производственно-диспетчерских задач (1999-2000 гг.). Была разработана концепция этих систем (системы класса АСОДУ), сформирован продуктовый профиль инструментальных систем, проведена переподготовка кадров.

Второе направление связано с решением задач на предприятиях в части внедрения АСУ производственными фондами (2002 г.). Это так называемые ЕАМ-системы. Необходимость начала работ в этом направлении объясняется тем, что отсутствие единой системы контроля организации ремонтов оборудования, состояния складов оборудования, текущего состояния работоспособности оборудования стало реальным тормозом на пути повышения эффективности использования производственного оборудования и снижения себестоимости производства.

Кроме того, появились проекты, где решались задачи, связанные с оптимизацией производственных процессов (2004 г.). Фактически мы подошли к проектной реализации задач, составляющих основу систем класса MES. Полученный первый опыт позволил перейти к следующему этапу — отраслевой специализации решений. Транспорт газа, металлургия, нефтедобыча, электроэнергетика — основные отраслевые направления для внедрения новых решений.

Какие проекты данной тематики стали основой галереи проектов РТСофт?

Все началось с проекта по созданию АСОДУ на добывающем предприятии ОАО "Славнефть-Меги-

оннефтегаз". В этом проекте была решена задача по интеграции систем АСУТП нефтедобычи, систем телемеханики и диспетчеризации процессов нефтедобычи в рамках одной системы. Неоценимую помощь и поддержку в то время нам оказали специалисты отдела автоматизации самого предприятия. Они не только помогли в реализации проекта, но и по завершении активно взяли за его функциональное развитие. Этому способствовал, в том числе и правильный выбор инструментальных средств, позволивший создать систему, открытую для дальнейшего совершенствования.

Затем последовали проекты по созданию АСОДУ на предприятиях "Нефтеоргсинтез" в г. Лисичанске и Кириши. Каждый из этих проектов имел свою судьбу и специфику. Но они были в числе первых и именно поэтому особенно дороги для нас. Работа в г. Кириши получила свое развитие в виде внедрения АСУ планово-предупредительными ремонтами насосно-компрессорного оборудования.

К 2003 г., когда у нас появился проект на объектах ООО "Тюментрансгаз" (крупнейшее в мире газотранспортное предприятие), мы уже имели необходимый опыт и знания в области создания крупных информационных систем. К этому времени на рынке средств автоматизации имелись необходимые программные инструменты и технологии, была перестроена внутренняя структура проектного департамента в РТСофт. Таким образом, мы были готовы к внедрению в ООО "Тюментрансгаз" АИУС объектов транспорта газа, предполагающей интеграцию десятков систем автоматизации ТП, комплексов телемеханики, систем диспетчеризации процессов транспорта газа, программных комплексов расчетных задач. В течение 3 лет был реализован первоначально требуемый функционал. Сейчас идет активное развитие АИУС по направлению расширения функциональности, так и в части интеграции таких крупных компонентов, как геоинформационная система и АСУ энергетики.

Один из последних крупных проектов — участие нашей компании в создании автоматизированной системы технического учета электроэнергии (АС-ТУЭ) на объектах транспорта нефти АК "Транснефть". Этот проект стартовал в начале 2006 г. с про-

ектирования АСТУЭ. Впереди реализация данного проекта, в полной мере отвечающего всем современным технологиям построения крупных распределенных систем автоматизации. Уверен, что участие в данном проекте даст нам дополнительный опыт и знания. Это дорогого стоит.

Что уже дало участие в подобных крупных проектах?

Первые проекты были в основном новаторскими: мы знакомились с заказчиком и его задачами, искали и изучали адекватные инструментальные средства, настраивали свои внедренческие структуры, искали и изучали партнеров. Учился и заказчик, так как внедрение подобных проектов потребовало активного участия специалистов и с его стороны. Все проектные решения шли от реальных задач: росли задачи и требования, росли и мы в своем понимании, совершенствовались решения и предложения.

В начале 90-х годов мы занимались автоматизацией совершенно конкретных и узких задач. Для решения нам нужен был совсем небольшой "набор автоматизатора": промышленный контроллер, система программирования, некоторое знание автоматизируемого процесса и, собственно, программист. В тот момент задача автоматизации сводилась к автоматизации некоторой технологической цепочки. Заказчиком выступал Технологический Процесс.

Переход к проектам типа АСОДУ потребовал не только расширить наши инструменты автоматизации, но, самое главное, сменить заказчика. Им стал Специалист со своим набором функциональных обязанностей, работающий в рамках конкретного бизнес-процесса. Мы перешли к понятию "автоматизация функции".

Такая трансформация потребовала и иного взгляда на "набор автоматизатора". Строить распределенные и интегрированные системы стало невозможно без объектного подхода, использования стандартов в области интеграции систем, обработки и представления данных, без использования новых решений по защите данных. Все эти инструменты у нас сегодня есть, и в этом вопросе мы активно сотрудничаем с целым рядом зарубежных компаний, которые являются авторитетами в своих направлениях.

Каковы особенности АИУС для предприятий нефтегазовой отрасли?

Каждый проект имел свои особенности. Например, особенность предприятий нефтепереработки состоит прежде всего в том, что основные ТП по переработке нефти уже укомплектованы специализированными АСУТП. Вместе с тем обеспечение единой диспетчеризации всех переделов, постоянное слежение за качеством промежуточных продуктов, контроль за работоспособным состоянием технологического оборудования — это задачи, которые требовали и

будут требовать своего решения. Именно здесь решения от компании РТСофт и нашли свое применение.

Другая группа — это газотранспортные предприятия. Применительно к ним в силу их территориальной распределенности особый упор был сделан на получение оперативной, достоверной и полной для принятия решений информации. Кроме этого, заказчик стремится к внедрению таких систем автоматизации, которые позволили бы обеспечить постепенный переход к системе управления с минимальным числом задействованных специалистов. Отсюда особые требования к надежности внедряемых программно-аппаратных комплексов и АИУС. В связи с этим мы должны были предлагать специфические решения по интегрируемости, надежности доставки данных, резервированию основных компонентов.

Общая специфика большинства нефтегазовых предприятий состоит в том, что при наличии систем автоматизации основных технологических задач (эти системы имеют разное текущее состояние) существует пробел в решении задачи по комплексному, всестороннему взгляду на производство: где есть реальные потери, насколько эффективно работают люди и механизмы и тому подобное. Эти задачи описаны в MES-системе, и именно решение этих задач наша компания старается предложить своему заказчику.

В силу своей масштабности предприятия нефтегазового комплекса объективно заинтересованы в изучении и внедрении самых передовых технологий и решений автоматизации. Руководство этих предприятий — самый восприимчивый к новациям управленческий слой.

Что можно ожидать от "РТСофт" в ближайшее время в направлении внедрения АИУС ПП?

В нашем багаже имеется первый опыт проектного воплощения основных функций, сформулированных в модели системы класса MES. Понимая, что за этими системами будущее, мы будем стремиться к тому, чтобы в ближайшее время опыт реализации этой модели можно было перевести в разряд типовых проектных решений для различных вертикальных рынков, чтобы он обрел качество отраслевого решения. Уверен, что с накопленными за время своей деятельности знаниями и практическим опытом компания РТСофт с этой задачей успешно справится.

Ваши мечты?

Каждый из нас является обладателем невозобновляемого ресурса — это время. Мы занимаемся очень интересной темой, но и "тема" очень серьезно занимается нами. Она съедает большую часть нашего ресурса. Поэтому моя мечта сводится к тому, чтобы обязательно оставалось время на другие жизненные радости, причем о существовании многих из них мы даже не подозреваем.

Контактный телефон (495) 742-68-28.

E-mail: pr@rtsoft.msk.ru Http://www.rtsoft.ru