

Задача повышенной трудности

Лидеры химической и IT-индустрии обсудили взаимодействие на совместном заседании

Елена Гусева



По результатам опроса, проведенного в 2002 года информационным агентством gsc.ru, только 20 % российских химических и нефтехимических предприятий обладают комплексными автоматизированными системами управления. Для сравнения, в нефтяной промышленности, с которой нефтехимия связана теснейшим образом, этот показатель достигает 90 %, а в пищевой — 95 %. Причины, по которым химическая отрасль столь серьезно отстает в потреблении информационных технологий, на совместном заседании IT-клуба и Химического бизнес-клуба обсуждали руководители IT-компаний и химической индустрии.

Их было 700

Химическая промышленность — базовая отрасль российской экономики, в которой сосредоточена десятая часть основных фондов промышленности страны. Химическая и нефтехимическая промышленность является крупным поставщиком сырья, полупродуктов, различных материалов и изделий (пластмассы, химические волокна, шины, лаки и краски, красители, минеральные удобрения) во все отрасли промышленности, сельского хозяйства, в сферу

услуг, торговлю, науку, оборонный комплекс. Пожалуй, ни одна отрасль промышленности не обладает столь разветвленной системой поставок, такой многоуровневой структурой производства и сложностью логистических цепочек. Предприятия химической промышленности расположены практически во всех городах страны и сами похожи на города. По данным Минпромнауки за 2001 год, в химической индустрии насчитывается около 600 крупных и средних промышленных предприятий и 100 научных и проектно-конструкторских организаций, опытных и экспериментальных заводов.

Кажется парадоксальным, что современные технологии не завоевали эту среду. Большинство предприятий химической отрасли не прошли комплексной системной интеграции и управляются архаичными методами: в лучшем случае автоматизирован бухгалтерский и складской учет.

Основная задача — основные фонды

Участники заседания сошлись во мнении, что основной причиной для сокращения всех косвенных трат, к числу которых может быть отнесена и автоматизация управления, является неудовлетворительное состояние основ-

ных фондов предприятий. «Система управления предприятием — инструмент, помогающий балансировать издержки и даже получать прибыль, — говорит Сергей Комаров, директор по развитию „Лукойл-Нефтехима“. — Но у предприятий, которые руководствуются стратегией выжить, другие приоритеты. У них нет ни сил, ни времени, ни денег посмотреть вперед, им бы свести концы с концами, поэтому технологии и внедряются медленно».

Диалектический финансовый вопрос

Износ фондов — крайне веская, но не единственная и не всегда достаточная причина отказа от внедрений. Подавляющее большинство предприятий отрасли построены в советские годы, оборудование на них в разной степени устарело. Тем не менее, установка автоматизированных систем управления, в том числе очень дорогостоящих, все-таки состоялась на десятках предприятий отрасли. «Выбирая между плановым ремонтом и установкой АСУ, директор выберет профилактический ремонт. Но реконструкция на химическом предприятии — это полная замена оборудования с остановкой производства на длительный период, а значит, обширные ин-

«Вестиции, которые не покрываются доходами предприятия за один год и часто связаны с привлечением внешних источников финансирования. Мы говорим не просто о разных задачах, а о разных бюджетах — финансирование двух направлений фактически осуществляется из разных источников», — заметила **Катерина Краева**, директор **gsc.ru**. Проводя параллели с нефтяной отраслью, председатель совета директоров компании «Галактика» **Дмитрий Черных** заметил, что предприятия склонны вкладывать средства в развитие информационных технологий, когда в отрасли наблюдается спад. «Снизилась цена на нефть — проблемы автоматизации встали очень остро; предприятия активно занялись внедрением систем управления. Повышение цен на нефть привело к увеличению прибыли, и интерес к информатизации ослаб: зачем тратить деньги на то, чтобы увеличить без того большие прибыли», — пояснил **Дмитрий Черных**.

АСУТП и АСУП

По мнению **Михаила Пашкина**, возглавляющего московское представительство компании «Зюд-Хеми», есть задача, решение которой обязательно предшествует внедрению системы управления предприятием: это система управления технологическим процессом. «Прежде чем автоматизировать управление человеческими ресурсами, на предприятии нужно иметь АСУТП. Если этого уровня нет, то рано или поздно инженеры придут к мысли, что деньги, вложенные в ERP, потрачены зря. На Западе, — добавил **Михаил Пашкин**, — практически любое химическое и нефтеперерабатывающее предприятие имеет систему управления технологическим процессом, и не одну». «Кроме того, АСУТП и АСУ



Михаил Пашкин: «На российских предприятиях службы, автоматизирующие технологические и бизнес-процессы, не связаны и даже порой воюют за IT-бюджет»



Сергей Комаров: «Размеры вложений „Лукойл-Нефтехима“ в IT-технологии исчисляются миллионами долларов»

должны быть интегрированы, а на российских предприятиях службы, автоматизирующие технологические и бизнес-процессы, не связаны и даже порой воюют за IT-бюджет».

Ожидание эффективного собственника

Говоря о различных аспектах информатизации, мы неизбежно возвращаемся к теме дополнительных, инфраструктурных затрат, которые, на первый взгляд, не являются жизненно необходимыми, а эффект от их применения очевидно отложен или распределен во времени. Практика показывает, что затраты такого рода практически всегда берет на себя владелец, ориентированный на длительную перспективу. По признанию представителей IT-компаний, тема собственника была актуальна все десять лет развития информационных технологий в России. **Александр Карпачев**, президент корпорации «Парус», заметил, что проблема со временем только видоизменялась: «Сначала ждали просто собственника. Потом говорили о том, что пришедший собственник неэффективен. Когда дождались эффективного, оказалось, что владельцы предприятий раздумывают, стоит ли вкладывать средства в автоматизацию и развитие производства или разумнее перепродать предприятие...»

Проблемы роста

Эффективные собственники, думающие о перспективах развития предприятия, все-таки существуют, так же как есть компании, преодолевшие наследие застойных десятилетий. Тогда их настигает болезнь роста. «Не могу похвастаться, что мы внедряем технологии

быстро. Наша компания относится к структуре „Лукойла“, в которой 200 тысяч трудящихся, — сообщил **Сергей Комаров**. — Сколько надо потратить средств, чтобы всех оснастить компьютерами! А потом еще — умудриться найти такую емкую информационную систему, которая смогла бы вместить в себя сотни тысяч пользователей. На это требуются годы. Проект внедрения системы SAP R/3 ведется в компании „Лукойл-Нефтехим“ третий год. Документооборот в большом бизнесе настолько велик, — пояснил директор по развитию „Лукойл-Нефтехима“, — что если не автоматизировать процесс учета, передачи данных от одного подразделения другому, можно запросто утонуть в бумажном потоке. Это для нас очевидно, и деньги, которые мы тратим сегодня на внедрение IT-технологий, исчисляются миллионами долларов».

«Общая тенденция заключается в том, — пояснил коммерческий директор центра корпоративных решений корпорации „Парус“ **Алексей Казарезов**, — что предприятия объединяются в холдинги, а затем материнская компания берет на себя все функции, не связанные с производством на местах. В управляющей компании консолидируется сбыт и закупки, а завод превращается в обычный большой цех. Нефтяная отрасль давно сформировалась в виде вертикальных холдингов, и в ней на первый план выходят вопросы повышения эффективности по жестко централизованному управлению. В химической отрасли формирование подобного рода структур не завершено, поэтому автоматизация пока на втором плане. Но уже очевидно, что вслед за формированием холдингов необходимость решения проблем централизованного управления придет и на химические предприятия».



Феликс Гликман: «Основная причина отставания в сфере IT — косность мышления менеджеров химпредприятий»



Александр Громов: «Сегодня на ряде предприятий можно констатировать 90-процентную нехватку IT-специалистов»

«Мы говорим на разных языках»

Общее представление о пользе систем управления не сделало информационные технологии понятнее для руководства химических предприятий. Даже для тех, кто признает необходимость автоматизации, язык IT-специалистов остается «птичьим». Разумеется, покупать и внедрять то, что не понятно, никто не станет. «Зачастую информационные технологии для простого заказчика — это шаманство, — поделился Александр Карпачев. — Много шума, презентаций, обещаний, которые далеко не всегда приводят к результату. Наши заказчики не очень понимают, какой эффект и когда они получат». Решение этой проблемы уже существует и заключается в том, чтобы предлагать заказчикам не технологии и рабочие места, а выполнение поставленных ими задач. Но и этого мало для того, чтобы химические предприятия нашли общий язык с системными интеграторами.

Нелегко договорится, когда различны сами подходы к автоматизации. Так, на предприятиях склоны считать свои бизнес-процессы уникальными и требующими специального решения. Директор финансово-экономического департамента компании «Сибур» Валерий Хон объяснил: «Наш подход к информационной системе строится на том базисе, что построение автоматизированной системы — не самоцель, а инструмент для управления компанией. Процесс автоматизации такой компании, как „Сибур“, очень актуален. Компания управляет большими материальными и товарными потоками. Перед ней встают

проблемы транспортной и материальной логистики. Но нет уверенности в том, что есть стандартное решение для компании „Сибур“. Если бы коллеги могли предложить нам такое решение, которое уже где-либо было внедрено, мы бы с удовольствием ознакомились».

Системные интеграторы же, основываясь на опыте работы с самыми разными отраслями и компаниями, уверены, что с точки зрения системы управления уникальных предприятий нет и тому, кто собирается внедрять ERP-систему, нужно быть готовым к пересмотру собственных бизнес-процессов. На это готовы далеко не все. По словам президента компании **ТорS BI Феликса Гликмана**, косность мышления менеджеров химических предприятий — одна из основных причин недостаточного потребления IT-услуг. И если приблуди одних позволяют не совершенствовать систему управления с помощью IT-решений, то другие пока не осознали, что «система — это тюнинг в условиях падения цен и высокой конкуренции». «Вероятно, именно поэтому, — заметил генеральный директор компании „Форс-Холдинг“ **Алексей Голосов**, — автоматизация воспринимается как нечто второстепенное, и заказчики предпочитают не посвящать системных интеграторов в основной бизнес своей компании, заказывая кусочные разработки, а не глобальную автоматизацию». В глазах крупной химической компании небольшая софтверная фирма выглядит неубедительно, тем более если начинает «учить жизни». В этом, по мнению Феликса Гликмана, есть доля вины самих IT-компаний: «Надо признаться, мы еще не умеем убедить российских директоров в том, что информационные технологии приносят пользу бизнесу».



Валерий Хон: «Компания „Сибур“ готова рассматривать предложения IT-компаний, но вряд ли для нас может существовать стандартное решение»

Кадры

Для профессионального подхода нужны квалифицированные специалисты. «Сегодня на ряде предприятий можно констатировать 90-процентную нехватку IT-специалистов — заявил председатель совета директоров компании „Логика бизнеса“ **Александр Громов**. — В химической промышленности катастрофически не хватает профессиональных знаний в области управления производством, информацией и репродукции знаний.» По мнению Александра Громова, именно нехватка квалифицированных кадров тормозит процесс автоматизации предприятий: «Во многих случаях предприятие возглавляет грамотный управляющий с самыми современными подходами к решению задач, но если между его знаниями и знаниями следующего за ним эшелона менеджеров громадная пропасть, он один ничего не сделает».

Резюме

Подводя итог дискуссии, ведущие отметили, что все же не изношенные фонды — основная причина низкого уровня автоматизации химических предприятий, а уровень сознания и подготовленности менеджеров этих предприятий, плюс недостаточная активность IT-компаний. Встречи, подобные июльской, как раз и направлены на сближение двух отраслей, тем более что взаимный интерес отрасли информационных технологий и химической индустрии ни у кого не вызывает сомнения.

А пока внедрение ERP-систем не стало для химических предприятий массовым явлением, можно воспользоваться советами, данными участниками совместного заседания Химического и IT-Клуба.

Сергей Комаров («Лукойл-Нефтехим»): «Хочу сказать своим коллегам: даже если сегодня вы не ощутили потребности во внедрении информационных технологий, хотя бы сделайте вид, притворитесь, что вам это необходимо. К вам сразу станут серьезнее относиться. Вас будут считать равными партнерами самые крутые компании не только в России, но и в мире».

Дмитрий Черных («Галактика»): «В создание продукта, претендующего на то, чтобы решать задачи управления предприятием, компании — системные интеграторы, такие как „Галактика“, „Парус“, SAP вложили десятки и сотни тысяч долларов. Ни одной службе АСУ ни в одной отраслевой компании это не под силу. Нужно поручать непрофильные задачи специалистам, доверять сильным». ■