

# *поддать жару!..*

## *особенности интегрированных ERP-систем управления нефтяными предприятиями*

*Россия, как и весь мир, вступила в эпоху глобальной информатизации экономики. Ее особенность состоит в том, что любая бизнес-модель, чтобы быть успешной, должна опираться на технологии, и, наоборот, новации в области технологий сопровождаются перестройкой бизнеса. Поэтому сегодня эффективное решение проблем в области управления предприятием требует комплексного подхода, основанного на интеграции услуг в области консалтинга и информационных технологий.*

Еще несколько лет назад само понятие «ERP-система» было малоизвестно российским предприятиям. Сегодня же без решений этого класса задач бизнес вести весьма затруднительно. Рост рынка интегрированных систем управления в России, по данным Meta Group, в 2005 году составил 25%, а в 2006 году ожидается рост на 30%.

И это понятно: Россия все больше интегрируется в мировую экономику - западные компании приходят к нам, а российские выходят на международный уровень. Конкуренция обостряется, и ERP-система - это именно тот инструмент, который позволяет компании выиграть в конкурентной борьбе, добиться и сохранить надолго лидирующие позиции.

После внедрения ERP-системы большинство российских компаний в несколько раз повысили скорость обработки заказов, вырос их оборот, они активно захватывают региональные рынки. Среднестатистическими результатами внедрения считаются: увеличение производительности на 15-25%; уменьшение складских

**Фазулин И.Н.**  
*аспирант Самарской  
государственной  
экономической  
академии,  
заместитель  
начальника УМТС ОАО  
"Барьеганефть",  
г. Самара*

**Россия все больше  
интегрируется  
в мировую  
экономику -  
западные компании  
приходят к нам,  
а российские  
выходят  
на международный  
уровень**

запасов на 10-20%; сокращение сроков выполнения заказов на 20-50%. Более детальную оценку можно получить, если каждый из участков учетно-управленческой деятельности автоматизируется в соответствии с поэтапным планом. И это только начало.

История концепции рыночного планирования (ERP) ведет отсчет с конца 80-х годов. ERP - это ИТ-система управления планированием всей работы предприятия. Она автоматизирует учетную, торговую, логистическую и производственную деятельность компании. В основе концепции ERP лежит принцип интеграции. Вся бизнес-информация, собранная организацией в процессе хозяйственной деятельности - финансовые сведения, данные по производственным операциям, персоналу, складским, торговым и другим операциям, - хранится в едином банке данных. Такая организация корпоративной информации обеспечивает повышение прибыли компании и рост ее оборотов.

Руководство получает полную и достоверную информацию о состоянии компании и контроль над всеми процессами. Интеграция всех бизнес-функций позволяет добиться слаженности работы разных, даже территориально разобщенных подразделений.

С появлением Интернета в летопись ERP вписана новая глава: интеграция полнофункциональной ERP-системы с интернет-технологиями позволяет компании организовать электронный магазин, управлять удаленным складом, эффективно сотрудничать с поставщиками, иметь дистанционный доступ к корпоративным данным через WAP-протокол или интернет-браузер.

ERP-системы нового поколения уже полностью ориентированы на интернет-интерфейс и такие новые управленческие концепции, как управление взаимоотношениями с клиентами (CRM), управление цепочками поставок (SCM), управление знаниями (Knowledge Management), электронная коммерция, корпоративные порталы и др. ERP, по сути, превращается в интегрированную платформу для электронного сотрудничества. Эти решения разви-

ваются вместе с быстрорастущим крупным и средним бизнесом, отвечая их новым бизнес-потребностям.

Следует отметить, чем более сложной инфраструктурой обладает компания, чем больше расстояние между региональными подразделениями, тем сложнее контролировать и обрабатывать тот огромный объем информации, который поступает из каждой отдельной производственной точки. Однако сегодня умение управлять информацией - это уже давно не искусство, а дело техники. Степень контроля над информационными потоками вне зависимости от профиля компании определяется качеством используемых информационных систем.

Именно с помощью компьютерных технологий современное предприятие управляет своими ресурсами и оптимизирует процессы, а следовательно, увеличивает производительность и сокращает производственные затраты, повышая рентабельность и конкурентоспособность на рынке.

Важнейшим условием функционирования логистической системы материально-технического обеспечения предприятия является создание логистической информационной системы (*Logistics management information system*) на базе достижений современных информационных технологий. С проблемами автоматизации и выбора программного обеспечения (ПО), способного существенно повысить эффективность бизнес-процессов, сталкивается практически любая компания. При этом спектр решаемых задач весьма разнообразен - от создания простейших веб-сайтов до внедрения сложнейших интеграционных решений.

Каждая компания выстраивает бизнес-процессы под свои нужды. Иногда для их автоматизации достаточно купить готовый программный продукт. Но в основном бизнес-логика предприятия настолько уникальна, что решить проблемы автоматизации с помощью готовых решений не получается: либо таких нет на рынке, либо их использование экономически нецелесообразно. В этом случае необходима разработка индивидуальных программных решений.

**сегодня умение  
управлять  
информацией -  
это уже давно  
не искусство,  
а дело техники**

В настоящее время на рынке информационных технологий первенство одерживают западные компании, к примеру, такие как SAP AG и BAAN, которые превосходят отечественные компании по своим техническим возможностям, поэтому и резко отличаются в стоимости своих продуктов. Следует отметить, что система учета экономических ресурсов на Западе (финансового, материального и т.д.) существенно отличается от российской.

Поэтому в реальности нашему предприятию, которое приобрело стандартный западный лицензионный готовый продукт программного обеспечения, для нормальной работы необходимо перепрограммирование ПО под свои индивидуальные особенности. Тем более это необходимо для предприятий, к примеру, такой отрасли, как нефтегазодобывающая.

Она имеет существенные особенности. А ведущие западные компании-интеграторы новейших информационных технологий в России имеют либо незначительный, либо совсем не имеют опыта внедрения на таких предприятиях, у каждого из которых есть свои индивидуальные особенности. Поэтому, принимая решение о запуске проекта по автоматизации, необходимо принимать в расчет тот факт, что лицензионное и разработанное под заказ программное обеспечение может потребовать значительных финансовых ресурсов.

Неаппаратная составляющая информационной системы, разработанная «под себя», является интеллектуальной собственностью каждого предприятия, которая защищена авторскими правами. С этой точки зрения происходит «интеллектуализация» бизнеса, причем технические вопросы по сравнению с вопросом эффективности использования информационных технологий отступают на второй план. В связи с этим, компании-интеграторы (поставщики) информационных технологий поддерживают требование конфиденциальности информации. При необходимости реализации разработанного ПО компании-интеграторы согласовывают данный вопрос с предприятием-разработчиком.

На этапе разработки ПО под индивидуальные

**степень  
контроля над  
информационными  
потоками вне  
зависимости  
от профиля  
компании  
определяется  
качеством  
используемых  
информационных  
систем**

особенности предприятия перед руководителями встают вопросы: «Как решить данную проблему?», «Создавать мощный ИТ-отдел и реализовывать проекты своими силами или обратиться за помощью к профессионалам, к фирмам-разработчикам программного обеспечения и консалтинговым компаниям, работающим, как правило, в тесном партнерстве с системными интеграторами?»

Отвечая на эти вопросы, стоит учитывать, что создание даже самого простого корпоративного веб-сайта, не говоря уже о сложных информационно-аналитических системах, требует наличия профессиональных программистов, дизайнеров и налаженного производственного процесса. При этом, даже самый незначительный просчет на стадии планирования и формулирования технического задания может привести к тому, что предприятие потратит много денег впустую, либо станет заложником длительного процесса, в результате которого получит малоэффективную систему.

Во многих случаях экономически более выгодно передать решение подобных задач компаниям, профессионально занимающимся созданием программного обеспечения и обладающим опытом реализации подобных проектов. В этом случае задача руководителя-заказчика сводится к четкой формулировке бизнес-задачи и выбору надежной компании-разработчика.

Однако при наличии ИТ-отдела на предприятии реализация проектов своими силами производится с наименьшими финансовыми затратами, но профессионализм кадров должен быть на высоком уровне, в том числе с точки зрения знания особенностей своего предприятия, которые неизвестны профессиональным фирмам-разработчикам ПО.

Все чаще предприятия-покупатели ERP-систем сами инвестируют в повышение квалификации и обучение своих сотрудников в специализированных учебных центрах. Знания и опыт специалистов после обучения подтверждаются сертификатом или дипломом.

«Управление проектами», «Работа со сложными интегрированными решениями», «Админист-

**происходит  
«интеллектуализация»  
бизнеса,  
при этом  
технические  
вопросы  
отступают  
на второй план**

**все чаще  
предприятия-  
покупатели ERP-  
систем сами  
инвестируют  
в повышение  
квалификации  
и обучение своих  
сотрудников  
в специализирован-  
ных учебных  
центрах**

рирование в ИТ» - обучение по программам такого типа занимают от двух недель до месяца, причем с отрывом от производства. Компаниям приходится «вырывать» своих специалистов из трудового процесса и платить за обучение суммы, превосходящие их месячные зарплаты, поэтому программы обучения должны соответствовать стратегии развития компании. Следует отметить, что по данным *Meta Group*, средние расходы на внедрение и поддержку ERP-системы для каждого предприятия могут варьироваться в широком диапазоне - от нескольких сотен тысяч долларов до нескольких десятков миллионов.

Другая интересная цифра: для получения экономического эффекта от внедрения ERP потребуется достаточно долгое время - от восьми месяцев до двух с половиной лет после запуска системы в эксплуатацию. Это говорит о том, что ERP - удовольствие дорогое, и эффект достигается не скоро, даже в случае успешного запуска в эксплуатацию.

Безусловно, внедрение ERP-системы потребует от руководства предприятия не только финансовых затрат, но и готовности серьезно изменить внутренние бизнес-процессы, подстроить компанию под электронную систему управления. Однако внедрение ERP дает ощутимый эффект, и дело не только в грядущих сокращениях производственных затрат. Ряд экспертов, проанализировав опыт внедрения и использования ERP во всем мире, сделали вывод: установка ERP-системы помогает увидеть пути и способы оптимизации бизнеса.

**pn**