

Предыдущие статьи, посвященные ERP, позволили нам познакомиться с историей систем управления компаниями, выяснить, что движущей силой бизнес-процессов является информация, определить, какие задачи решает компания, внедряя ERP, и что это дает предприятию, — а также принять к сведению несколько историй успеха на этом пути. На сей раз речь пойдет о подготовке процесса внедрения, и в ходе его рассмотрения будет приведено еще несколько полезных примеров.

Внедрение ERP

на предприятии:

с чего начать, на кого опереться

И. Бошно

Семь раз отмерь...

Напомним, что мы уговорились воспринимать ERP как воплощенную методологию эффективного планирования и управления всеми ресурсами предприятия, которые необходимы для осуществления продаж, производства, закупок и учета, исполнения заказов в сферах производства, услуг и дистрибуции. С информационной же точки зрения ERP — комплекс программных приложений, которые поддерживают в едином цифровом пространстве основные направления управленческой деятельности предприятий.

Результативность каждой такой системы существенно зависит от ее «заточки» под задачи конкретного предприятия. То есть, прежде всего — от правильно организованного технологического процесса внедрения ERP: только адекватно спроектированная и настроенная система управления предприятием сможет сделать бизнес более прозрачным, а соответственно — и управляемым. В понятие



*Решаемся на внедрение?
Надо все взвесить...*

«грамотного внедрения» ERP входят: ясное определение целей этого решения; достижение этих целей в установленные сроки и в рамках бюджета; четкое планирование и управление процессом внедрения; обеспечение требуемого качества и надежности работы системы; организация дальнейшей поддержки и развития (масштабирования) ERP.

Со стороны качественное внедрение выглядит просто и красиво: приняли в компании тщательно обоснованное решение о покупке и развертывании конкретной системы, — и затем достаточно быстро (разные источники сходятся в характерной для СНГ оценке этого «быстро» — 3 года) получили экономический эффект за счет оптимизации управления предприятием и соответствующих конкурентных преимуществ. По сути же дела, для одного только обоснования такого решения требуется детальный анализ потенциальных выгод на основании подробнейшего изучения текущих экономических процессов в компании, расчет явных и неявных затрат на внедренческий проект. В ходе самого проекта предстоит выстроить систему оценки показателей эффективности, выбрать конкретную ERP, а главное — компанию- системного интегратора (бизнес-интегратора), которая займется собственно внедрением. Кроме того, изначально следует помнить, что в процессе должны быть заняты не только представители интегратора, но и специально отобранные и обученные сотрудники предприятия-заказчика, причем — сотрудники и опытные, и гибкие, то есть — лучшие из лучших. А это означает, в свою очередь, что придется позаботиться о том, чтобы их на прежней работе заменила следующая волна специалистов. На всех этапах развертывания ERP придется помнить о том, что любая управленческая система — это прежде всего человеческие отношения.



*Бизнес должен стать более прозрачным и управляемым.
С чего начать?*

Подходы к внедрению: три пути к эффективности

Исследователи нередко выделяют три основных подхода к внедрению ERP:

«**Поворот все вдруг**» — наиболее «жесточкий» путь: компания единым махом отказывается от прежнего набора управленческих подсистем и вводит единую ERP-систему во всех подразделениях. Этот подход был широко распространен в исторически раннюю «эпоху» внедрений ERP. На

2006 год. Стартовал проект автоматизации центрального офиса ОАО «Сибур Холдинг» в Москве. Основная цель внедрения ERP-системы Oracle E-Business Suite — получение качественной и оперативной финансовой, управленческой и налоговой отчетности. Чтобы минимизировать проектные риски, руководство ОАО заключило соглашение с компанией ИСКОН, являющейся независимым экспертом в области бизнес- и ИТ-консалтинга. ИСКОН поручено представлять интересы заказчика и осуществлять независимый аудит и контроль качества внедрения ERP-системы Oracle в бухгалтерии головного офиса холдинга.

Летом 2007 года проект перешел в фазу развертывания. Все основные задачи от описания бизнес-процессов до настройки и тестирования системы успешно решены. Экспертами ИСКОН выполнено описание бизнес-процессов, проведен прикладной аудит проектной документации, разработаны сценарии тестирования ERP-системы Oracle, формализованы процедуры и формат сбора данных начального сальдо. Следующий этап — комплекс мероприятий по подготовке к запуску системы в опытно-промышленную эксплуатацию — выполняется в настоящее время.



Внедрение ERP нередко начинается с центрального офиса

него решались обычно наиболее жестко централизованные компании. И поскольку он требует практически мгновенных перемен в деятельности всех компании, а риск сопротивления персонала крайне высок, ныне этот метод чаще встречается в учебниках, причем — в разделе «ужасиков».

«**От частного к общему**». Этот вариант удобен прежде всего разветвленным компаниям, имеющим множество подразделений с неоднородными функциями. Компоненты ERP разворачиваются сперва в подразделениях, наиболее развитых с точки зрения восприятия и использования информационных технологий. «Сшиваются» эти подсистемы прежде всего на уровне бухгалтерии и финансов — функций, общих для всех. Таким образом, интегрируются сперва наиболее важные, ключевые потоки данных, — а потом эта «нервная система» прорастает равномерно во все отделы и группы. Подход хорош тем,

2005 год. Системный интегратор «Квазар-Микро» завершил первый этап внедрения ERP-системы Oracle E-Business Suite в ОАО «Мобильные ТелеСистемы». Консультанты КМ изучили бизнес-процессы МТС. Первоочередными задачами стали автоматизация финансов, связей с потребителями, разработки и запуска новых сервисов. Выбор пал на средства E-Business Suite — прежде всего, потому, что шаблоны бизнес-процессов этой системы выстроены с учетом лучших практик, учитывают опыт крупнейших мировых операторов связи. Кроме того, решение имеет унифицированную информационную инфраструктуру и единую структуру данных, что повышает доступность информации и упрощает поддержку ее логической целостности. На первом этапе в МТС были автоматизированы казначейские операции, управление договорами на снабжение и учет кредиторских операций. В дальнейшем ERP-система пронизала все функциональные ветви компании.

Кстати, ранее Oracle E-Business Suite была внедрена IBM Business Consulting Services и интегратором «Борлас» в соперничающей компании — «Вымпелком».

2005 год. Компании SAP и IBM начали внедрение интегрированного программного решения mySAP ERP на базе серверов IBM eServer pSeries в корпорации Fozzy Group (одна из ведущих украинских компаний в области розничной и оптовой торговли). На первом этапе планировалось развертывание решения, позволяющего обеспечивать будущий рост компании: создание единой интегрированной системы управления всеми хозяйственными подразделениями; построение надежной платформы для управления взаимоотношениями с клиентами и партнерами; внедрение единой системы управления персоналом и единой учетной системы; создание эффективной платформы для анализа данных коммерческого учета на базе решения SAP; автоматизация управления распределительным центром компании, оптимизация его работы и системы логистики; построение системы аналитики данных товарного учета розничных сетей большого и сверхбольшого объема. Реализация проекта была завершена в июле 2006 года. Развитие и совершенствование системы продолжается по настоящий момент.

что на уровне пилотных внедрений проектная группа может обкатать систему, поправить и удачнее адаптировать все ее модули прежде, чем распространить опыт на всю компанию. Плюс такого подхода – минимизация проектного риска, минус – относительно большая длительность процесса.

«**В яблочко**». Внедрение концентрируется прежде всего на финансовой и ряде других ключевых для компании подсистем ERP, этот вариант более всего подходит для молодых и растущих компаний. Автоматизируются, таким образом, сперва «ствол» и наиболее мощные «ветви», а затем наращиваются модули, оптимизирующие управление остальными процессами на предприятии. Подход дает относительно быструю отдачу, минимизирует сопротивление персонала, избавляет от последующей глобальной перестройки (реинжиниринга) всей ERP по завершении внедрения.

Разумеется, в зависимости от особенностей бизнеса, структуры компании и стиля управления, в реальности применяются комбинированные подходы к процессу внедрения.

Внедрение ERP как проект

Несмотря на то, что ход внедрения, как и сам выбор системы, существенно зависят и от особенностей производственных/управленческих процессов и корпоративной культуры предприятия, – есть ряд основных принципов, которые следует учитывать, выстраивая структуру внедренческого проекта.

Эта «черепаха» держится на трех «китах»: координационном комитете, группе внедрения, руководителе группы внедрения. Их деятельность должна быть согласована таким образом, чтобы драгоценная ноша – проект – не соскальзывала в воды океана под названием Хаос.

Координационный комитет (КК) обычно состоит из менеджеров высшего звена, которые имеют общую заинтересованность и несут конечную ответственность за результаты внедрения. Они обеспечивают всестороннюю поддержку проекта и столь же разносторонний



Внедрение ERP – это прежде всего проект. Чем тщательней подготовка – тем определенной результат

2007 год. ОАО «Территориальная генерирующая компания 10» и интегратор OXS объявили о завершении проекта по созданию единой информационной системы управления территориально-распределенной компании. Впервые в российской энергетике созданная на платформе SAP ERP система объединяет исполнительный аппарат и все 11 филиалов территориально-генерирующей компании и обеспечивает полномасштабное управление финансово-хозяйственной деятельностью предприятия. Реализация и тиражирование системы состоялись в рекордные сроки – за 8 месяцев.

Созданная единая корпоративная информационная система обеспечивает эффективное централизованное управление всеми аспектами финансово-хозяйственной деятельности ОАО. Система на платформе SAP ERP включает автоматизацию всех бизнес-процессов в области бухгалтерского учета, учета затрат, управления логистикой и техническим обслуживанием и ремонтом оборудования и представляет надежную поддержку реализации бизнес-задач компании, в том числе и в процессе подготовки к процедуре IPO.

Максимальная эффективность управления обеспечивается объединением в рамках единого информационного пространства всех 11 филиалов и исполнительного аппарата ОАО. Единая централизованная система позволяет добиться стандартизации операционной деятельности и унификации бизнес-процессов территориально-распределенного предприятия, поддерживает использование единой номенклатурно-справочной информации и значительно повышает прозрачность и оперативность работы всех филиалов компании.

Ключевым моментом, обеспечившим успех реализации проекта, явилось активное участие в создании информационной системы управления проектной командой заказчика и менеджеров предприятия. Совместные усилия специалистов OXS и ОАО позволили в кратчайшие сроки провести и обучение персонала, для чего были составлены подробные инструкции по всем операциям пользователей в системе, подготовлены учебные планы, проработан график занятий. Кроме того, в ходе проекта в ОАО был создан центр компетенции заказчика, в рамках которого развернута удаленная поддержка пользователей. Создано ядро полномасштабной системы управления предприятием. Сейчас ведутся работы по развитию системы в трех направлениях: в области налогового учета, управления персоналом и документооборота. Среди ближайших планов – создание системы стратегического планирования по всем аспектам деятельности предприятия и автоматизация сбытовой деятельности, а также – внедрение решения SAP Solution Manager и сертификация центра компетенции заказчика компанией SAP AG.

контроль процесса и промежуточных результатов. КК собирается не реже раза в месяц, обсуждает ход проекта и результаты отдельных этапов, планирует следующие шаги и их обеспечение. Функции КК: выработка целей и выбор методов реализации проекта; определения плана и контроль соответствия хода проекта плану; принятие решений о выделении основных и дополнительных ресурсов; воздействие на подразделения и отдельных специалистов для устранения препятствий развитию проекта. КК – структура сугубо стратегическая: он не управляет процессом внедрения непосредственно, а осуществляет общий надзор и оказывает необходимую поддержку тем, кто собственно занят в проекте – группе внедрения (ГВ). КК не должен практиковать чрезмерное ручное вмешательство в деятельность ГВ и опротестовывать компетентность руководителя и специалистов ГВ во избежание потери мотивации последними.

Руководитель группы внедрения (РГВ) – своего рода «шлюз» между компанией-заказчиком и компанией-поставщиком решений. Он же несет основную ответственность за непосредственное ежедневное движение проекта. Как персонаж «над схваткой», он гарантирует четкое понимание проекта специалистами ГВ, контроль хода внедрения, должен предвидеть грядущие потребности и предотвращать возможные конфликты. Он же отвечает за распределение работы внутри ГВ, в том числе – за своевременное направление ее участников на обучение для следующих этапов внедрения. РГВ увязывает деятельность членов ГВ, отвечающих за отдельные подсистемы и является единственным лицом, осуществляющим связь между ГВ и другими подразделениями действующего предприятия, а также между ГВ и КК. Он целиком и полностью занят в проекте внедрения, и совмещение деятельности РГВ с выполнением иных профессиональных функций существенно повышает общий риск проекта. Итак, РГВ непосредственно возглавляет проект; создает работоспособную ГВ; составляет и корректирует бюджет проекта; представляет бюджет и график как КК, так и ГВ; определяет и предотвращает проблемы в ходе внедрения.

А самое главное – он возглавляет проект от старта и до окончания, неся полную ответственность за его развитие. При выполнении своих обязанностей он должен забыть, из какого подразделения он «родом», и не допускать перекосов хода проекта в «интересах» тех или иных отделов. Поскольку он работает и с документацией, и непосредственно в предметной области, и главное – с людьми, – это должен быть человек контактный и разносторонне развитый. Особо отметим, что глава ГВ совершенно не обязательно должен происходить из ИТ-отдела, хотя это и не исключено. И самое главное: замена РГВ в ходе проекта чревата серьезнейшими проблемами в его реализации, поэтому руководству компании нужно глубоко продумать это назначение изначально.

Группа внедрения (ГВ) состоит из представителей различных служб предприятия, ее формируют таким образом, чтобы специалисты могли сотрудничать эф-

фективно, устраняя возможные столкновения интересов. Если территориальная растянутость компании или особенности отдельных этапов проекта не потребуют расширения группы, оптимальная ее численность – в пределах 5-10 человек. Каждый «делегат» должен быть способен видеть процесс в целом, оценивать ситуацию за пределами непосредственных должностных обязанностей, меняться и менять бизнес-процессы вокруг себя.



Координационный комитет и руководитель группы внедрения: вся тяжесть ответственности

Группа определяет и меняет ход работы, переопределяет ответственность подразделений, отвечает за выполнение задач – качественное и в срок. Поэтому при создании группы важно закрепить за каждым соответствующие функции, отвести членам ГВ достаточно времени на работу в проекте, обеспечить нужными полномочиями и ресурсами, поскольку именно члены ГВ несут на своих плечах большую часть ежедневной работы по проекту. При подготовке проекта и в ходе его отдельным специалистам ГВ может потребоваться дополнительное обучение. Обязанности члена ГВ: нести ответственность за отведенное ему функциональное направление проекта; принимать деятельное участие во всех рабочих встречах ГВ; видеть цели и пути их достижения; проектировать и реализовать конкретные процедуры в процессе внедрения; определять потребность в дополнительное ПО помимо стандартной конфигурации выбранной ERP-системы; управлять процессом перевода корпоративных данных в систему, отвечая за их целостность и достоверность в рамках своих функций; по завершении проекта – составить итоговый документ в пределах своей ответственности.

В ходе формирования ГВ следует избежать двойной ответственности ее участников, а также – двойной нагрузки, не покрываемой дополнительной компенсацией. Наличие или отсутствие таковой, а также системы поощрений существенно для мотивации сотрудников ГВ.

Следует также учитывать, что при внедрении ERP в территориально распределенных или имеющих множество филиалов компаниях желательно на каждом предприятии создать ГВ с собственным РГВ. КК при этом создается как общий для всей корпорации, и в этом



Руководитель проекта внедрения на территориально распределенном предприятии – координатор координаторов

случае требуется еще одна дополнительная фигура – руководитель проекта внедрения – фактически ведущий координатор.



Реформируемая российская энергетика на втором месте по объемам приобретения ERP-систем за 2006 год

С этого пути уже не свернуть

Мы еще не рассмотрели до конца сам процесс внедрения ERP-систем, – но уже на стадии подготовки этого проекта обнаружили множество нюансов, которые следует учитывать. Заслуживает ли автоматизация бизнес-про-

цессов такого непростого и рискованного труда? Опыт российских предприятий гласит: да, заслуживает. Так, по данным аналитической компании IDC, рынок интегрированных систем управления предприятием в России в 2006 году достиг объема \$365 млн. Это полуторный рост по сравнению с уровнем 2005 года (тогда рост относительно 2004 года составил только 21%).

Основную роль сыграли, как и ранее, предприятия с непрерывным производством (32% доходов от продаж и поддержки ERP-систем). Второе место заняла электроэнергетика (12%). За ними следуют телекоммуникации, розничная торговля, транспорт и сырьевые отрасли. По мнению специалистов IDC, активизация интереса к ERP связана с появлением новых заказчиков в ряде отраслей, развитием экономики, стимулировавшей инвестиции в информационные технологии, и усилением

конкуренции, заставляющей компании совершенствовать методы управления ресурсами, а также активностью российских компаний в выходе на глобальные рынки.

Поэтому в следующей статье мы продолжим разбираться в ходе внедрения ERP-систем – как теоретически, так и на конкретных примерах.



Типовой проект внедрения ИСУ ТОиР: короткий срок, приемлемая стоимость

В компании «Рока Сантехника», являющейся «дочкой» корпорации Rosa Group, известного в мире производителя сантехнической керамики, завершились работы по внедрению информационной системы управления техобслуживанием и ремонтами (ИСУ ТОиР) оборудования. Работы выполнены компанией ITM (www.itm.spb.ru).

Основой системы стал программный продукт TRIM-PMS, позволяющий автоматизировать ведение структуры оборудования, справочника запчастей, планирование работ, составление ремонтных ведомостей, учет остатков склада, формирование заявок на закупку запчастей, создание приходных документов, учет выполненных работ, списание запчастей, формирование актов инвентаризации и списания, учет наработки, регистрацию значений параметров и состояний оборудования, анализ отказов, ведение документации и другие функции.

Этот проект – пример внедрения TRIM-PMS со стандартными функциями, для автоматизации типовых процессов ТООиР. Его результаты свидетельствуют:

сроки и стоимость внедрения ИСУ ТООиР в данном случае не велики, так как работы ведутся с применением стандартных методик. Весь проект рассматривается компанией ITM как типовой для внедрения ИСУ ТООиР на других предприятиях.

Проект осуществлялся, с учетом сезона отпусков, с июня по сентябрь 2007 года, а трудозатраты до сдачи системы «под ключ» составили всего 20 человеко-дней. База данных ИСУ ТООиР к окончанию проекта приобрела следующие параметры: количество запчастей – 2031, число объектов ТООиР – 605, типовых работ – 52, запланированных работ – для 226 объектов ТООиР, по 1-5 работ для каждого объекта.

Заказчик приобрел лицензии на трех пользователей TRIM-PMS – главного инженера, главного механика, главного энергетика. После 2-дневного курса обучения они начали самостоятельно работать в системе. За время работ специалисты ITM выезжали на предприятие заказчика 5 раз. Итоговая стоимость проекта – 150 тыс. рублей, включая стоимость лицензий на программное обеспечение (54 тыс. руб.).