

Внедрение ERP

КАК ТЕХПРОЦЕСС

И. Бошно

В предыдущей статье этой серии мы выявили три основных подхода к внедрению ERP: «поворот все вдруг», «от частного к общему» и «в яблочко», а также определили основные принципы, которые следует учитывать, выстраивая структуру проекта. Мы также пришли к выводу, что реализация ERP-систем держится на трех «китах»: координационном комитете, группе внедрения, руководителе группы внедрения, – и их согласованной деятельности. На сей раз нам предстоит рассмотреть типичные этапы, на которые может быть разделена эта работа.

Но поскольку совершенствование бизнес-процессов – задача прежде всего финансовая, обратимся сперва к цифрам. Так, по данным свежайшего исследования AMR Research (www.amrresearch.com), расходы на ERP в 2008 году возрастут в среднем на 5,4%. В ретроспективе – рассматривая ее на таком достаточно обширном и вместе с тем компактном рынке как украинский, – отметим, что – по данным регионального офиса IDC (www.idc.com) – в 2006 году рынок ERP-систем в Украине вырос на 22,3% (до \$26,4 млн) по сравнению с 2005 годом – превысив общие показатели роста ИТ-рынка (21,5% или \$192,2 млн). В 2007 году прирост в этом секторе соответствовал ранее спрогнозированному 22%, а общий объем рынка интегрированных систем управления предприятием (включая продажи ПО, услуги по его внедрению, сопровождение и консалтинг) оценен

экспертами в \$50–60 млн. Эти цифры говорят, в частности, и о том, что при относительно невысоком уровне автоматизации управленческих процессов в СНГ интерес к ERP высок и продолжает расти. Это и неудивительно, учитывая, что на уровне идеи в ERP нет ничего, что оказалось бы чуждым руководителям, так или иначе знакомым с социалистической системой хозяйствования: ведь в основе – все те же «учет и контроль», сквозной единый документооборот, базирование деятельности всех подразделений на едином стандарте, – словом, то, что в идеале должно было составлять основу деятельности социалистического предприятия. А следовательно, ничто не мешает нам воспринимать и само внедрение ERP как некий технологический процесс, который может быть разбит на определенные этапы.

ЭТАПЫ ВНЕДРЕНИЯ ERP

1. Стратегическое планирование

На этом этапе руководство компании должно определить цели и стратегию на ближайшие годы. Бесцельная автоматизация не только бесполезна, но и опасна. Обычно на этой стадии определяется и компания-поставщик решения, и – с возможным уточнением на втором этапе – конкретный вариант ERP-системы.

Результат: стратегический план автоматизации, своего рода «эскизный проект» ее.

Высокого уровня «прозрачности» производства достиг Каменск-Уральский завод по обработке цветных металлов (КУЗОЦМ), входящий в группу компаний «Ренова». Благодаря системе штрих-кодов, которые завод первым среди российских металлургических и металлообрабатывающих предприятий стал наносить на свою продукцию, внедряемая на нем система ERP позволяет проследить путь и наличие сырья, незавершенной и готовой продукции на протяжении всего производственного цикла. Наличие на каждом пакете ярлыка со штрих-кодом, а также штрих-кода, присвоенного конкретному месту складирования, позволяет мгновенно передавать в базу данных новую информацию с каждого технологического передела. В цехах КУЗОЦМ внедрена также технология «Умный кран», предусматривающая компьютеризацию мостовых кранов с оперативной регистрацией сведений о массе перемещаемых грузов. Проект автоматизации управления с помощью Microsoft Dynamics AX (MBS Ахарта), который осуществляют заводские специалисты совместно с коллегами из компании «КОРУС Консалтинг» (г. Санкт-Петербург) со второй половины 2005 г., был завершен летом 2007 года. По мнению руководства КУЗОЦМ, 700 тыс. евро, затраченные на внедрение ERP-системы на базе Microsoft Ахарта, многократно окупаются за счет появления эффективных рычагов снижения производственных издержек и оптимизации бизнеса.

2. Общая постановка задачи

Здесь принимается решение о том, какие функциональные области (продажи, отношения с клиентами, закупки, склад и др.) подлежат автоматизации. В соответствии с этим расписываются схемы (пути) движения информации – их столько же, сколько автоматизируемых процессов. Для этого группа внедрения (ГВ) через координационный комитет (КК) объединяет данные, получаемые от топ-менеджеров, ведущих специалистов отделов, начальников подразделений, ИТ-менеджеров. Стратегическая цель при этом приобретает конкретную интерпретацию для каждого подразделения: что, где и как должно произойти при внедрении ERP.

Результат: формализованное представление текущей структуры бизнес-процессов предприятия и первичное видение того, как они должны измениться.

Важность первых двух этапов трудно переоценить. Нельзя автоматизировать «то, не знаю, что», не имея ясного представления о функционировании экономического организма компании. Более того – при выявлении информационных потоков на предприятии неизбежно обнаруживаются те или иные нестыковки, неудобства – иными словами, неоптимально организованные процессы и/или связи между ними. Чем, собственно, и определяется следующий этап.

3. Оптимизация бизнес-процессов

По результатам второго этапа становятся видны «провисающие» и «перенапряженные» участки в информационно-экономической структуре предприятия. На основании этих данных (практика показывает, что руководство компании, возможно, впервые заполучило единое системное описание происходящего в ней) про-



Прежде чем автоматизировать управление бизнес-процессами, необходимо их оптимизировать

водится оптимизация бизнес-процессов на предприятии. Мы с вами уже касались этого кратко, обсуждая тезис «нельзя автоматизировать хаос».

Результат: реструктуризация и/или реинжиниринг предприятия.

4. Постановка задачи

Этот этап в чем-то повторяет второй: формируется обновленное описание бизнес-процессов компании в уже оптимизированном их состоянии, уточняется перечень сегментов, подлежащих автоматизации, а также цели и представление о будущих результатах внедрения ERP во всех функциональных областях, – и в соответствии с этим составляется план работ.

Результат: создание документа/группы документов «постановка задачи (ПЗ) автоматизации управления бизнес-процессами».

Этап 5. Формирование технического задания

Сформулировав постановку задачи, можно приступить к разработке техзадания (ТЗ) для ERP. Если ПЗ указывает, *что* надобно автоматизировать, то ТЗ определяет, *как* это будет сделано – для каждого подразделения компании. Соответственно, ГВ работает при этом (при поддержке КК) с руководителями соответствующих отделов и ИТ-специалистами, поскольку в каждом разделе ТЗ детально описывается каждый бизнес-процесс как информационная система, связанная с другими системами (бизнес-процессами), а также все элементы бизнес-процессов и их взаимосвязи. Чем подробнее ТЗ, тем меньше ошибок будет допущено при внедрении системы ERP, тем меньше итераций потребует устранение возможных ошибок и меньше конфликтов ожидается на стадии сдачи/приемки проекта. Зафиксируем это правило: ГВ работает по ТЗ, и никак иначе! Если в процессе внедрения потребуется вносить изменения в ход выполнения этой задачи, начинать надо опять-таки с уточнения ТЗ. Именно ТЗ является тем документом, к которому обращаются все участники внедрения на всех стадиях проекта при возникновении любых разногласий.

Результат: полный комплект документации ТЗ.



В ТЗ отражаются цели и методы автоматизации каждого подразделения компании

6. Кодирование

На основании ТЗ производится «настройка» выбранной ERP-системы и «наложение» ее на описанные в ТЗ бизнес-процессы. Все виды работ, связей, оборудования, продукции и услуг приобретают в ней однозначные символические описания, что позволяет манипулировать ими как объектами в среде ERP. Собственно, именно благодаря этому и выполняется автоматизация управления бизнес-процессами компании.

Результат: конкретная, выстроенная в соответствии с ТЗ реализация ERP-системы.

7. Разработка должностных инструкций

Этот этап желательно проводить параллельно кодированию. Поскольку сотрудники на каждом рабочем месте

должны уметь строго определенным образом применять соответствующие модули ERP. В противном случае созданная система будет крутиться вхолостую. Она ведь для того и создается, чтобы взаимодействовать с персоналом и оптимизировать взаимодействие сотрудников и подразделений. И подчиненные, и руководители не обязаны догадываться, «как это работает» (не исключено, что для некоторых даже использование персонального или портативного компьютера сперва будет проблемой). Да и ИТ-персонал должен иметь возможность работать с ERP изначально правильно. Поэтому попытка сэкономить на создании должностных инструкций непременно «аукнется» на этапе опытной эксплуатации, и к 7-му пункту придется все же вернуться, – а это означает потерю времени и денег.

Результат 7 этапа: полный комплект должностных инструкций для всех рабочих мест в системе.



Персонал компании должен знать, как эффективно использовать рабочие места ERP-системы

8. Обучение пользователей

К нему в полной мере относится все то же, что и к созданию должностных инструкций (ДИ). Ведь на 3 этапе, в ходе оптимизации бизнес-процессов компании, она пережила реструктуризацию и/или реинжиниринг. Способ выполнения работы большинством сотрудников необратимо меняется. Для взаимодействующих непосредственно с ERP разработаны ДИ. По ним надо еще уметь отработать – даже если инструкции составлены столь исчерпывающе, что не допускают двойных толкований. Кроме того, в процессе обучения выявляются недопонимания

мания, видимые или существующие проблемы в использовании системы, производится психологическая адаптация коллектива к работе в новых условиях.

Результат: готовность персонала компании к работе с ERP.



Не следует экономить на обучении специалистов, которым предстоит пользоваться ERP

9. Опытная эксплуатация

Система закодирована и установлена, пользователи получили ДИ и прошли обучение. Компания начинает работать в условиях реальной ежедневной эксплуатации ERP — причем возможность полного «отката» на прежние управленческие технологии хотя и рассматривается теоретически, но на деле почти невыполнима. Именно на этапе опытной эксплуатации (ОЭ) всплывают все недостатки проектирования. Более того — и поставщику, и заказчику лучше, если вскроются действительно все потенциальные проблемы. Сказать «ерунда, обойдется, стерпится» в этот момент — чаще всего означает заложить мину с часовым механизмом под всю систему ERP. Когда и если она «рванет» в процессе реальной эксплуатации после подписания приемо-сдаточных документов, то — несмотря на практикуемую подавляющим большинством внедряющих компаний дальнейшую поддержку и консультации, — определенных финансовых потерь не избежать. Лучше пройти еще раз по этапам 5-9, нежели через некоторое время быть вынужденным признать стратегическую задачу автоматизации управления решенной скверно и оказаться вновь перед 1-м этапом.

Результат: получение предварительных итогов эксплуатации ERP, выяснение нужды в совершенствовании ДИ, модификации отдельных модулей системы (с внесением соответствующих изменений в ТЗ) — либо вывод о полной пригодности системы к штатной эксплуатации.

В ноябре 2007 года компании «Лан-Украина», «Инком» и SAP Ukraine обнародовали результаты полугодового использования бизнес-решения SAP в компании Лан-Украина (дистрибьютора продуктов питания). Проект внедрения, интегратором которого выступила корпорация Инком, стартовал в 2005 году. В рамках проекта внедрения бизнес-решений SAP на предприятии были автоматизированы следующие функциональные области: управление сбытом, закупками и материальными потоками, управление финансами и управленческий учет, а также управление персоналом. В мае 2006 года ЛАН-Украина начала продуктивное использование решений SAP. В мае 2007 года была запущена в продуктивную эксплуатацию дополнительная функциональность «Кредитный менеджмент», а с сентября 2007 — «Адресное хранение на складах». Отличительной особенностью проекта является то, что при относительно небольшом количестве рабочих мест уже на первом этапе в продуктивную эксплуатацию был запущен достаточно широкий набор функций. В связи с этим процесс реализации проекта был связан с изменением бизнес-процессов компании. Существенно и то, что значительная часть работ по разработке, настройке, тестированию и обучению конечных пользователей выполнена специалистами «Инком».

«Для нас главным модулем системы является управление складом, т.к. это сердце нашей компании. В процессе внедрения функциональности для поддержки складского учета мы существенно изменили бизнес-процессы, выяснилось, что нет необходимости всему персоналу работать с системой. Переписали все бизнес-процессы компании по-новому и по-другому. Можно сказать, что мы пережили маленькую революцию», — сообщила Татьяна Красножон, финансовый директор компании Лан-Украина. А по мнению Евгения Салтыкова, коммерческого директора Лан-Украина, благодаря внедрению бизнес-решения SAP повысилась управляемость компанией в целом, значительно упростился процесс планирования, улучшился процент выполнения заказов в срок, оперативность и достоверность отчетности, а также документирование процессов. «Программа дает возможность полностью автоматизировать управление и учет, иметь доступ к удаленным базам данных в реальном режиме времени. Основное преимущество использования данного ИТ-продукта — в возможности идти на шаг впереди конкурентов, оперативно реагировать на изменения рыночной ситуации, предугадывать риски», — отметил он.

ЦЕНА БУМАГИ

Крайне важно помнить, что все этапы внедрения ERP-системы должны быть задокументированы и утверждены заказчиком. В идеале — каждая ступень должна описываться тремя документами: планом выполнения данного этапа, планом-фактом выполнения работ и итоговым. К последним относятся, к примеру, отчет о постановке задачи, комплект схем автоматизируемых бизнес-процессов, ТЗ, ДИ и др. Более того, само наличие у компании-поставщика стандарта на все потребные в ходе внедрения документы и доступность этих стандартов для ознакомления отражает ее профессионализм, а компания-заказчик гарантирует предсказуемость результата длительного и трудоемкого процесса. Форматы всех документов, вырабатываемых на каждом этапе, также подлежат предварительному утверждению. Если формат документов оставляется на усмотрение заказчика — такой поставщик предприятию, желающему получить конкурентные преимущества за счет автоматизации управления, окажется небезопасен. Если вы считаете возможным «командовать хирургом во время операции на вас», внедряя ERP — значит, компания пока созрела только для написания «самопальной» системы автоматизации, и лишь пережив этот мучительный этап, будет готова к сотрудничеству с профессионалами по профессиональным правилам. В условиях изрядно рискованных экономик стран СНГ такое путешествие во времена, когда каждый завод писал свою АСУП, несовместимую с прочими, — чревато серьезным ущербом для компании.

В следующей статье цикла нам предстоит разобраться с оценкой итогов внедрения ERP-системы, то есть, с тем, как выяснить, достигнуты ли в результате стратегические цели автоматизации бизнес-процессов компании, которые вы определили, когда приступали к совершенствованию управления.



Чтобы ваша система ERP работала так, как в рекламных материалах, понадобится создать множество строгих документов

Структуризация украинского арматуростроения

3 декабря 2007 года состоялось собрание акционеров ОАО «Никопольский завод трубопроводной арматуры». На нем были переизбраны органы управления общества, новый состав которых отразил изменения, произошедшие в акционерном капитале. В частности, из Наблюдательного Совета ОАО вышли Александр Челядин и Игорь Межебовский, уступившие контроль над заводом запорожскому предпринимателю Олегу Попову, избранному на собрании Председателем Совета.

Подобное перераспределение собственности в украинском арматуростроении, на наш взгляд, вполне закономерно: компании, строящие свой бизнес в производстве ТПА, стремятся сконцентрировать

усилия на более узких направлениях деятельности, выбранных в качестве профильных. Никопольский завод ТПА, выпускающий чугунные задвижки и иную продукцию из чугуна (оборот в 2006 году 22 млн грн), близок по профилю к ООО «Дунаевецкий арматурный завод» (около 15 млн грн в 2006 году), уже входящему в холдинг Олега Попова. В то же время, Миргородский и Славгородский арматурные заводы, принадлежащие ЗАО «Промарматура», специализируются на куда более сложной продукции, такой как стальная арматура для различных промышленных сред.

Ю. Жестин по материалам украинской прессы