

## ОТКАЗЫВАТЬСЯ ЛИ ОТ СТАРОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ПЕРЕХОДЕ НА ERP

*Решение полностью отказаться от старой системы управления или оставить какие-либо ее действующие элементы во многом зависит от таких факторов, как стоимость перехода или перехода на работу в новой системе, целостность данных, возможность и стоимость сопряжения с новой ERP системой. Не стоит торопиться отключать старую систему. Вместо этого, попробуйте определить, эффективна ли она для предприятия или нет. Помните, что при любом решении, при внедрении новой системы необходимо будет отказаться от старых методов управления и принятия решений. Без изменения методов функционирования предприятия внедрение новой системы обречено на неудачу.*

Быстрое изменение правил ведения бизнеса в России, обусловленное насыщением рынка товарами и услугами, обострением конкуренции между производителями побудило многие предприятия перейти на новые, более совершенные корпоративные интегрированные системы. Некоторые из предприятий «с головой окунулись» во внедрение ERP систем, другие решили внедрить только некоторые модули или функции этих систем. Другие предприятия до сих пор предпочитают модифицировать или обновлять версии старых систем даже при работающих новых.

Сейчас, когда рыночный ажиотаж вокруг ERP систем несколько улегся, многие предприятия, оглядываясь на работающие полностью или частично внедренные системы, спрашивают себя: «Что же мы купили и внедрили? Правильное ли это было решение? Мы теперь имеем лучшую и оптимальную для нас систему? Надо ли нам переводить все операции со старых систем в новую?».

Общий ответ на все эти вопросы один: никакая система полностью не обеспечит предприятие всеми необходимыми функциями для сохранения конкурентного преимущества в современных условиях. Поэтому некоторые старые компьютерные системы будут (и должны) оставаться и работать на предприятии и после запуска новой системы.

### ***Прежде всего, несколько определений.***

Для того, чтобы эта статья помогла в принятии решения о переходе или *не* переходе полном или частичном на новые системы, необходимо понимать несколько ключевых терминов.

- *Планирование Ресурсов Предприятия (Enterprise Resources Planning – ERP)*. Под интегрированными системами в этой статье будут подразумеваться прежде всего именно эти системы, как наиболее применяемые на предприятиях индустриально-развитых стран в качестве базовой системы информатизации предприятия. Не вступая в дискуссии и обсуждения, периодически вспыхивающие на страницах российской компьютерной и около компьютерной прессы, обратимся к определению, приведенному в APICS Dictionary (9 издание): «... - *учетная информационная система, предназначенная для эффективного планирования и управления всех ресурсов <предприятия>, необходимых для производства, доставки и <бухгалтерского> учета заказов клиентов для предприятий производственной, обслуживающей или дистрибуторской сферы*». В настоящее время APICS рассматривает возможность расширения этого определения «...и для всей цепочки поставки (supply chain)».
- *Система*. В вышеупомянутом словаре определяется как «...*постоянно взаимодействующая или независимая группа объектов, формирующая единое целое, направленное для достижения определенной цели*». Для целей данной статьи данное определение чересчур узкое, т.к. концентрация на определении объектов подразумевает, прежде всего, программное и аппаратное обеспечение.

Более глубокое определение следующее: «Система (с большой буквы), это люди, использующие информационные технологии (системы – с маленькой буквы) во время выполнения своих повседневных обязанностей на рабочих местах.

Данное определение может быть проиллюстрировано законом Парето: 80% успеха Системы (внедрения Систем) определяются людьми, которые внедряют и используют информационные технологии для управления ресурсами предприятия, и только 20% идет непосредственно от компьютерной системы и аппаратного обеспечения.

В силу этого в данной статье под определением *система* так же будут иметься в виду процессы, в которые вовлечены люди.

- *Старая (система)*. Под старыми системами подразумеваются те системы, которые работали до внедрения новых. Это могут быть либо разработанные самостоятельно системы, либо стандартное программное обеспечение от таблиц MS-Excel, CAD -систем до «1С», «БЭСТ'а» и других. *Старая*, в данном контексте не означает несовершенное, устаревшее и т.д.
- *Интегрированная*. Действительно *интегрированная*, значит, что все приложения являются неразделимыми частями программного пакета. *Интерфесированная* означает то, что для обеспечения совместной работы приложений разработаны аппаратно-программные интерфейсы, обеспечивающие передачу информации между программами. В настоящее время большое количество поставщиков программного обеспечения обеспечивают такие типы интерфейсов между наиболее популярными информационными системами.  
При этом, большее внимание необходимо уделить не *интегрированности* а *совместимости*, т.е. обеспечению целостности информации для всего предприятия а так же легкости в управлении и обслуживании программ.
- *Совместимость*. Возможность всех лиц, работающих с системой получить доступ к информации из одного источника, независимого от программно-аппаратной платформы или операционной системы, с помощью которых получена или используется данная информация.

### ***Семь раз отмерь, один раз отрежь***

Прежде чем полностью переходить на работу в новой информационной системе на предприятии должны четко убедиться в том, что существующие сегодня бизнес процессы четко определены и понимаемы исполнителями, затем определить, какими эти бизнес процессы будут при переходе на новую систему. Внедрение новой системы – хороший повод для проведения ревизии всех этих объектов и их пересмотра и модификации. Перенос старых методов управления в новую Систему - это путь, обрекающий на неудачу переход на работу в новой системе, либо значительно уменьшающий эффект проекта.

Правильное решение о том, какие бизнес процессы будут изменены и будут ли они меняться до, в ходе или после внедрения – один из ключевых факторов успеха итогового этапа внедрения – запуска системы в промышленную эксплуатацию. Как показывает практика внедрения ERP систем в России и за рубежом, если предприятие ждет запуска системы в эксплуатацию, для того чтобы начать процесс документирования бизнес процессов, это, по-видимому, никогда не будет сделано.

При принятии решения об изменении бизнес процессов необходимо использовать соответствующее программное обеспечение, предназначенное для описания бизнес процессов, содержащееся практически во всех современных ERP пакетах.

Комплексный запуск всей системы в промышленную эксплуатацию дает предприятию возможность объединить информацию из множества самостоятельных программ, используемых на предприятии. При этом, связующим элементом между разнородными

системами могут служить не только аппаратно программные интерфейсы, но и интерфейсы, реализованные процедурно, например, посредством передачи информации с помощью электронного документооборота. При этом, перед запуском системы необходимо принять важное решение: запускать ли ERP систему с использованием всех функций, или использовать в переходный или в последующий период старые компьютерные системы предприятия.

При принятии этого решения необходимо, чтобы пользователи существующего программного обеспечения продемонстрировали возможность и методы взаимодействия их систем с новой. Необходимо также учитывать стоимость такого взаимодействия и принять во внимание версии существующих и устанавливаемых систем: существует ли сейчас возможность передачи информации между текущими версиями и будет ли такая возможность реализована в обновленных версиях программного обеспечения. Необходимо провести оценку и сравнение стоимостей: построение и поддержание интерфейсов vs использование или не использование некоторой функциональности или даже некоторых модулей новой системы.

Например, отказ от использования существующей на предприятии в настоящее время бухгалтерской системы при запуске ERP системы. Как показывает российская и частично европейская практика внедрения ERP систем, переход на бухгалтерский учет в интегрированной системе редко бывает безболезненным и быстрым. Обусловлено это в основном тем, что цели управленческого учета поддерживаемого ERP системами, очень часто расходятся с целями фискального бухгалтерского учета, автоматизированного на большинстве российских предприятий. Кроме того, в настоящее время на российских промышленных предприятиях наметилась тенденция разделения функций фискального и управленческого учета. Причем предприятия часто предпочитают использовать для этих целей различные системы, а не вести в одной. В этом вопросе ключ успеха – понять, какие данные, где и когда необходимы для эффективного управления. Для фискальной бухгалтерии задержка информации в день или два – не вопрос жизни и смерти, поэтому может использоваться подход *интерфесирования* систем.

В силу этого использованию функций в старой системе может быть отдано предпочтение перед внедрением аналогичных функций с использованием новой системы. Также, в случае, когда конфигурация старых систем совпадает с конфигурацией соответствующих модулей ERP системы, для сокращения времени получения результатов от работы новой системы, иногда выгодно применять помодульную тактику внедрения, поэтапно замещая старые функции системы и методы управления новыми. Главное, чтобы переходный период одновременного функционирования двух систем не затянулся на несколько лет.

Противоположный пример - внедрение ERP системы, предлагающей функции *Управления Информацией об Изделии* (PDM – Product Data Management). В случае, когда предприятие ранее уже сделало большие инвестиции в PDM систему, аналогичная, но, как правило, не полная функциональность ERP системы в этом вопросе будет политически и технически неприемлема. При рассмотрении этого варианта необходимо помнить, что современные ERP системы, по определению, пересекают традиционные границы, существующие между различными подразделениями предприятия. И, хотя основные информационные системы для Конструкторско-Технологических подразделений и останутся на своих местах, им необходимо принимать активное участие во внедрении ERP системы. В противном случае целостность данных в конструкторских и бизнес системах предприятия не позволит создать общее информационное поле, что, в конечном итоге не позволит предприятию достигнуть максимальной эффективности в использовании обеих систем.

Аналогичное решение будет приниматься в случае существования на предприятии других, достаточно «тяжелых» во внедрении и эксплуатации специализированных систем класса *MES – Manufacturing Execution Systems* (Системы управления производством), *SCM systems* (Системы управления логистическими цепочками) и других. Использование их параллельно оправдано еще и потому, что, производители *MES* и *SCM* систем, как правило, заранее разрабатывают интерфейсы связи их с наиболее распространенными *ERP* системами.

#### ***Пять шагов при принятии решения.***

При принятии решения об отказе или продолжении использования старых систем после запуска новой рекомендуется придерживаться следующей последовательности.

**Этап №1. Ревизия существующих на предприятии систем, которые предполагается заменить.** Простое составление списка существующих систем уже может убедить руководство в необходимости внедрения интегрированной системы. При выборе систем, вероятных кандидатов на замену, необходимо учитывать следующие аспекты.

1. Ни одна, даже самая супер - интегрированная система не способна покрыть все информационное пространство предприятия.
2. Необходимо удостовериться, что в процесс оценки полезности старых систем вовлечены все заинтересованные в их сохранении или не сохранении лица, особенно руководители.
3. Обучайте людей новым *концепциям* работы с новой Системой; они должны уметь не только нажимать клавиши.
4. Примите во внимание, что большинство используемых в настоящее время на вашем предприятии методов управления далеки от совершенства.
5. Изменяйте бизнес процессы – это проще и выгодней, чем изменять систему.
6. Используйте стандартное программное обеспечение. Не модифицируйте его, пока система не будет запущена, или до тех пор, пока группа внедрения полностью не поймет, как система функционирует.
7. Используйте простые информационные системы для достижения простых целей бизнеса.
8. Установите контрольные точки, в которых вы будете отслеживать не только сроки, но и оценивать эффективность вложенных в проект средств.
9. Уделяйте большее внимание разработке процедур и бизнес процессов, а меньшее – скорости внедрения.
10. Четко определяйте цели каждого этапа проекта и завершайте их в срок.

**Этап №2. Определение функциональности *ERP* системы, которая принесет наибольший эффект с точки зрения сокращения издержек для предприятия.**

Современные *ERP* системы, в отличие от традиционных *MRP-II* систем предлагают гораздо больший набор функций управления бизнесом. *PDM*, Управление Кадрами и Зарплата, *Усовершенствованное Планирование* (*APS – Advanced Planning & Scheduling*), *Управление взаимоотношением с клиентами* (*CRM*) и др. – далеко не полный перечень того, что сегодня необходимо предприятию и существует в большинстве современных *ERP* пакетов.

Значительное дополнение к этим функциям - функции электронной коммерции в применении ко всей логистической цепочки (*Supply Chain*). Обеспечение прямого доступа поставщикам и клиентам к корпоративной информации позволяет предприятию выйти на совершенно иной уровень управления ресурсами.

Но не все из этих замечательных функций жизненно необходимы предприятию. Каждая ли компания должна быть лидером по использованию новейших информационных и управленческих технологий? Кроме нескольких безусловных отраслевых лидеров существует множество предприятий, которым не требуются, или которые не могут себе позволить стоимость или болезненные усилия по внедрению всех модулей или функций новейших *ERP* систем. Этот немаловажный аспект так же должен быть принят к рассмотрению. Т.е. еще на этапе выбора системы должны быть четко определены как внедряемые, так и не внедряемые функции и модули.

### **Этап №3. Обеспечение целостности корпоративных данных.**

Повышение эффективности работы предприятия подразумевает так же и повышение скорости обмена информацией. Основная информация ERP систем – это информация, полученная в реальном времени. Необходимо помнить, что при переходе на такую систему у большинства конечных пользователей исчезает временной буфер, существовавший в старых системах, посредством которого можно было корректировать ошибочно введенные данные. Успешное использование всех, перечисленных в Этапе №2 многообещающих функций, предлагаемых ERP системами, требуют ввода информации именно в режиме реального времени. При этом, если не будет обеспечена целостности данных всех используемых на предприятии систем, использование ERP системы может принести предприятию значительные убытки.

Необходимо помнить, что поддержание точности, корректности и скорости ввода информации требует от предприятия значительных затрат. И здесь необходимо задаться приведенным выше вопросом: так ли необходимо это предприятию, и может ли оно это себе позволить. Руководство предприятия должно решить, необходимо ли им быть впереди всех в области внедрения и использования информационных технологий. Может быть не лидерство в этом вопросе более эффективно с точки зрения сокращения издержек для предприятия.

### **Этап №4. Разработка детального плана конверсии информации из старых систем в интегрированную или интерфесированную ERP систему.**

Речь здесь идет об этапе проекта внедрения ERP системы, называемого, как правило «*Передача данных*». Говорить обо всех особенностях этого этапа можно долго, поэтому здесь приводится только несколько важных аспектов.

- Необходимо четко определить, кем, какая и где именно информация из старых систем будет использоваться.
- Необходимо четко определить, кем, какая и куда именно информация из старых систем будет передаваться, и каким образом. Не всегда передача информации из старых систем в новую, с помощью программных интерфейсов оправдана. Иногда для предприятия выгоднее сделать это вручную, параллельно с этим проверяя и отбрасывая устаревшую и ненужную.
- Необходимо разработать реальный план вывода из эксплуатации замещаемых систем, обеспечивая при этом сохранность информации в них для возможного последующего использования.

### **Этап №5. Учет влияния человеческого фактора.**

Замена старой системы без замены старых методов выполнения операций – еще один верный путь к провалу проекта. Страх перемен присутствует в каждом из людей. Необходима разработка детальной стратегии запуска, в которой вместе с учетом риска технических неудач необходимо учитывать и риск отторжения новой системы, несмотря на все ранее проведенное обучение и тестирование.

*Питеркин С.В., 2000г*  
[sergey.piterkin@rightstep.ru](mailto:sergey.piterkin@rightstep.ru)  
[sergey.piterkin@gmail.com](mailto:sergey.piterkin@gmail.com)