

На сегодняшний день ведется много споров о правильности того или иного подхода к автоматизации предприятий. На настоящий момент наиболее правильным, грамотным подходом считается так называемый «западный». Изначально, он развился и оформился в более развитых (в области управления) странах, и теперь осуществляются попытки его применения на российских предприятиях.

За основу подхода можно взять следующее утверждение: *Автоматизация процессов предприятия должна вытекать из стратегии развития предприятия и быть эффективной*. Другими словами, автоматизировать нужно только те задачи, которые способствуют достижению цели предприятия. При этом каждая задача автоматизации должна быть оценена с позиции

*Цена/Эффективность*

Этот подход действительно можно назвать правильным, даже идеальным. Суть его заключается в следующем:

1. Исходя из целей и стратегии предприятия выделяются бизнес-процессы, требующие качественного улучшения.
2. Для каждого выделенного бизнес-процесса ставится задача автоматизации, позволяющая повысить эффективность работы процесса.
3. Предполагаемый эффект от задачи автоматизации оценивается заранее и сравнивается с величиной затрат на ее реализацию.
4. Реорганизация и автоматизация бизнес-процессов предприятия.

При таком подходе основными задачами, требующими автоматизации на предприятиях, будут те, эффект от реализации которых можно оценить наиболее явным образом:

- Задачи планирования ресурсов предприятия (материальных, трудовых, финансовых) – уменьшение затрат, связанных с использованием ресурсов
- Управление отношениями с клиентами - привлечение новых и удержание существующих клиентов
- Конструкторско-технологические процессы – уменьшение стоимости и повышение качества конструкторско-технологических разработок

Понятно, что при этом подходе задачи учета и контроля будут являться вторичными, поскольку связать их с целями компании и оценить их эффект очень сложно. Задачи учета и контроля в этом случае скорее являются неотъемлемой частью задач

планирования и анализа, чем-то, что подразумевается по умолчанию.

Именно на этих предпосылках основаны комплексные информационные системы, поддерживающие стандарты ERP (планирование ресурсов предприятия), CRM (управление взаимоотношениями с клиентами), CAD/CAM системы.

Все плюсы такого подхода вытекают из его описания. Теперь рассмотрим минусы этого подхода при применении его на российских предприятиях:

- На очень немногих российских предприятиях сформулированы цели и стратегия. Поэтому о согласованности задач автоматизации и целей предприятия говорить сложно. Значит, для применения озвученного выше подхода к автоматизации на предприятии необходима разработка стратегии, возможно, с привлечением сторонних консультантов, и перестройки всей системы стратегического планирования. Как это ни печально, но менеджмент и собственники многих российских предприятий к таким преобразованиям пока не готовы.

- Реализация задач автоматизации планирования ресурсов, управления отношениями с клиентами на российских предприятиях зачастую требует серьезной перестройки бизнес-процессов предприятия (реинжиниринг), что, опять же, требует серьезных материальных, временных затрат и, конечно же, готовности к преобразованиям персонала и менеджмента предприятия.

- Стоимость применения комплексных средств автоматизация, направленных на автоматизацию задач планирования и управления пока что является «неподъемной» для Российских предприятий, особенно если учесть, что внедрение таких систем зачастую требуют огромной работы сторонних консультантов по перестройке бизнес-процессов предприятия

Тем не менее, «западный» подход применяется на Российских предприятиях, однако зачастую он выражается во внедрении «дорогой» комплексной системы управления, без увязывания внедрения с целями предприятия и корректной оценки предполагаемой эффективности такой системы.

Как результат, достаточно небольшое количество проектов автоматизации оказывается удачно завершенными в полном объеме. Большая же часть либо «пробуксовывает», либо реализуется не полностью, в основном опять же в части учета, поскольку, «завтра мы можем посчитать вчера, а вот спланировать завтра невозможно».

Внедрение комплексной информационной системы зачастую является не осмысленной необходимостью, а всего лишь данью моде или желанием руководства не отставать от других компаний.

Как же тогда нужно подходить к процессу автоматизации российских предприятий?

Чтобы ответить на этот вопрос, опишем типовые «болезни», соответствующие многим Российским предприятиям:

- Отсутствие стратегического менеджмента
- Пока еще низкая квалификация менеджмента в области управления. Да, договариваться с поставщиками, банками, клиентами могут, но грамотно управлять с применением информационных технологий – пока нет
- Отсутствие политики клиентоориентированности
- Незрелость ИТ-инфраструктуры
- Отсутствие четких методик планирования деятельности и ресурсов, в частности
- Зачастую плачевное состояние конструкторско-технологической документации, расхождение ее с реальными технологическими процессами
- Задачи автоматизации управления производством (планирования и учет) решены отдельными локальными задачками, которые ни развивать ни поддерживать зачастую уже некому

Действительно, внедрение на таком предприятии комплексной информационной системы с большой степенью вероятности обречено на провал, по крайней мере, об ощутимом повышении эффективности работы процессов предприятия говорить сложно.

Исходя из российских реалий, следует также учесть жесткие требования со стороны государства в части ведения на предприятии бухгалтерского и налогового учета. Эти задачи отнимают много ресурсов у предприятия и не всегда адекватно поддерживаются комплексными системами управления предприятием.

Наша команда, более 10 лет работающая на рынке управления и автоматизации и реализовавшая достаточно большое количество проектов, свой подход к автоматизации Российских предприятий сформулировала в следующих тезисах:

- Постепенная автоматизация процессов предприятия
- Автоматизация направлена первоначально на более понятные персоналу предприятия процессы – учет и контроль
- Вовлечение руководства предприятия в процессы автоматизации
- Мягкая и постепенная перестройка бизнес-процессов
- Эволюционное развитие информационной системы

Хотя и считается, что мы должны брать самое лучшее из западных технологий управления, но надо учесть, что мы в этом процессе очень сильно отстали и прохождение всех этапов эволюционным путем будет более эффективным и дешевым, нежели революционный путь.

Что дает такой подход:

- Предприятие не тратит огромных средств на комплексную автоматизацию
- Автоматизация процессов учета и контроля позволяет решить задачи бухгалтерского и налогового учета (которые в нашей стране волнуют многих руководителей), и, как следствие, переориентироваться на решение задач планирования и управления
- Постепенная автоматизация и вовлечение в процессы автоматизации руководства позволяет им прочувствовать связь между ИТ-решениями и процессами управления, повышает их квалификацию как управленцев
- Повышается квалификация персонала - освоить отдельные участки автоматизации проще, чем комплексную систему
- Получение точных и своевременных учетных данных позволяет выявлять проблемы, связанные затратами на использование ресурсов, проблемы в работе с клиентами, что подталкивает руководство к совершенствованию процессов управления и позволяет ставить новые задачи автоматизации, направленные на решение этих проблем

Фактически предприятие таким образом готовится к освоению передовых технологий управления и внедрению комплексных систем управления предприятием. Через какой-то период руководство предприятия начинает отчетливо представлять, как связаны информационные технологии и эффективность бизнес-процессов предприятия, какие задачи автоматизации могут способствовать достижению целей бизнеса, перестройка некоторых бизнес-процессов становится очевидным фактом. Предприятие становится готово к внедрению комплексной автоматизированной системы, реально оценивая эффект от ее внедрения. Вероятность успеха внедрения комплексной системы в таком случае будет много выше, чем на неподготовленном предприятии.

Например, для производственного предприятия этот подход обычно выглядит следующим образом:

1. *Автоматизация бухгалтерского учета, расчета заработной платы, кадрового учета.*

Позволяет решить довольно ресурсоемкую задачу и обеспечить руководство предприятия сводной управленческой информацией. Руководство предприятия втягивается в процесс освоения информационных технологий и начинает формулировать требования по получению более детальной и оперативной информации о деятельности предприятия.

2. *Автоматизация оперативного производственного, управленческого учета*

В ходе решения этой задачи происходит упорядочение технологической информации предприятия, налаживается оперативный производственный и складской, управленческий учет. Руководство начинает получать оперативную и детальную информацию о деятельности своего предприятия и может пересматривать механизмы планирования на предприятии. В свою очередь, детальная и оперативная управленческая информация является основной для точного и детального планирования деятельности предприятия.

3. *Автоматизация натурального планирования ресурсов (материальных, трудовых)*

Решение этой задачи не обязательно должно быть глубоким и соответствовать стандартам MRP/ERP. Автоматизация натурального планирования позволяет руководству предприятия повысить качество и скорость процессов планирования деятельности, иногда позволяет сократить издержки по содержанию ресурсов. Наличие плановой и фактической управленческой информации позволяет анализировать и контролировать деятельность предприятия.

4. *Автоматизация финансового планирования, бюджетирования*

Решение этой задачи позволяет планировать, оценивать и анализировать деятельность предприятия в финансовых показателях.

5. *Комплексная автоматизация предприятия (система стандарта ERP)*

Интеграция и развитие решенных и новых задач с учетом целей и стратегии предприятия. Т.е. углубление или освоение новых задач автоматизации напрямую зависит от стратегии предприятия. При этом каждая задача оценивается по соотношению цена/эффективность.

Как показывает наш опыт, такой подход оправдывает себя на большинстве российских предприятий.

Илья Воронцов,

[ГК "Современные технологии управления"](#)