Автоматизация управления в КИС

Чтобы понять особенности комплексной автоматизации управления, рассмотрим некий гипотетический (но, как показывает практика, достаточно реальный для большого числа предприятий) пример неудачной организации процесса автоматизации управления.

1. На определенном этапе жизненного цикла предприятия руководители структурных подразделений ставят перед дирекцией вопросы о необходимости автоматизации участков их деятельности. Как правило, автоматизация начинается с задач бухгалтерии. Представители бухгалтерии уверяют руководство предприятия, что они нашли удобную и недорогую систему автоматизации бухучета, которая решит многие из их проблем. Поскольку предполагаемые затраты действительно выглядят небольшими, руководитель (иногда не особенно вникая в суть дела) дает добро на приобретение системы.
2. Далее службы планирования, снабжения, сбыта, управления кадрами, маркетинга и рекламы, секретариата и прочие в свою очередь предлагают приобрести вроде бы неплохие системы для автоматизации элементов их работы. Каждая из этих систем тоже стоит сравнительно недорого, системы приобретаются и каким-то образом вводятся в эксплуатацию. В результате на предприятии образуется несколько «островков» автоматизации, решающих отдельные локальные задачи. Термин «островки» употреблен здесь не случайно. Эти участки автоматизации представляют собой именно острова, поскольку в большинстве случаев не связаны между собой информационными потоками данных, отражающих особенности процесса управления конкретным предприятием.
3. Внедренные системы неплохо справляются с подготовкой формальных документов для внешних организаций (налоговая инспекция, различные фонды и пр.), однако практически не помогают повысить эффективность процесса управления. На стол руководителю ложатся различного рода отчеты, справки и другие документы с несогласованной номенклатурой позиций, интервалами времени, единицами измерения. Анализ этих материалов требует существенных затрат времени и далеко не всегда дает руководителю желаемые результаты для интегрированной оценки деятельности предприятия и оперативного принятия тактических и стратегических управленческих решений.
4. На уровне предприятия предпринимается попытка объединить имеющиеся системы, так сказать «построить мосты между островами». Поскольку системы приобретались независимо друг от друга, полностью совместить их, как правило, не удается. В лучшем случае процесс взаимодействия этих систем напоминает пересечение границы бывшего СССР по железной дороге, когда у вагонов меняют колесные тележки из-за несовместимости ширины колеи.
5. С течением времени неразбериха увеличивается, система становится просто неуправляемой. В результате приходится констатировать, что вложенные в автоматизацию средства не оказали никакого влияния на повышение эффективности процесса управления. Со стороны руководства следуют организационные выводы, которые часто сводятся к «наказанию невиновных и награждению не участвующих».

Рассмотренная ситуация типична для так называемой «островной» (или «кусочной», «лоскутной») автоматизации хозяйственной деятельности предприятия.

Так почему же «островная» автоматизация обычно не дает желаемого эффекта в совершенствовании процесса управления предприятием? Ответ на этот вопрос достаточно тривиален. Потому что при реализации этого подхода обычно и не ставится в явном виде цель повышения эффективности управления предприятием в целом.

Как только явно ставится целью автоматизации повышение эффективности управления предприятием в целом, становятся видны все недостатки островной автоматизации. При комплексной автоматизации решение локальных задач отдельных структурных подразделений проводится в рамках единой задачи – оптимизации процесса управления.

Комплексная автоматизация управления предприятием реализуется в рамках КИС.

КИС является сегодня одной из важнейших составляющих успешного развития бизнеса. Если эта система выбрана и реализована правильно, она помогает устранить многие недостатки в управлении, например:

* разобщенность управленческих и информационных технологий;
* несоответствие систем планирования и контроля;
* неэффективность управления затратами;
* неэффективность использования финансовых ресурсов (из-за отсутствия в нужные сроки выверенной информации о запасах и затратах).

Этот список можно продолжать достаточно долго, его состав будет определяться, в частности, особенностями бизнеса и сложившейся на предприятии системой управления.

В целом КИС должна обеспечивать:

* высшее руководство – информацией для стратегического планирования, финансово-экономического прогнозирования и анализа хозяйственной деятельности;
* руководство среднего уровня – информацией для оперативного планирования и координации подконтрольных ему функций;
* рядовых сотрудников – эффективными инструментами для выполнения должностных функций, регистрации фактов хозяйственной деятельности и принятия оперативных решений.

Задачи комплексной автоматизации

Как мы уже говорили выше, современные КИС управленческих решений, в отличие от систем автоматизированного управления техническими объектами (автопилот, ракеты и торпеды с автонаведением на цель и др.) сегодня не принимают и выполнения этих решений автоматически не обеспечивают.

Например, запустив автопилот, летчик может выпустить из рук штурвал и в определенной степени отвлечься от управления самолетом, а высота, курс и другие параметры полета будут поддерживаться автоматически в соответствии с заданными значениями, при этом достаточно лишь следить за показаниями определенных приборов, чтобы сохранять контроль за ситуацией. КИС, напротив, представляет собой информационную систему, в которой оперативно накапливаются и обрабатываются данные о текущей финансово-хозяйственной деятельности предприятия.  В нашей аналогии с управлением самолетом КИС выполняет роль приборной системы, показания которой в той или иной степени характеризуют параметры «полета» предприятия. Однако возможностей автопилота эти системы не обеспечивают. Руководителю предприятия все равно приходится постоянно, держать в руках штурвал, и, ориентируясь по показаниям приборов КИС, обеспечивать продвижение предприятия к намеченной цели.

Используемая нами аналогия позволяет подчеркнуть еще несколько особенностей КИС. КИС должна вести себя так же, как и система управления самолетом – любое управляющее воздействие летчика (руководителя) должно без искажений и в заданное время поступать на исполнительные механизмы, а состояние этих механизмов и результаты их работы должны отображаться на «приборной доске» КИС. Управляя самолетом, летчик должен быть убежден, что показания приборов отражают ситуацию на текущий момент, а не с опозданием, скажем, на полчаса. В идеале также должна вести себя и КИС (с учетом того, что масштаб реального времени может измеряться не долями секунды, как у самолета, а, например, месяцами, в зависимости от особенностей бизнеса).

При создании КИС должны быть решены следующие основные задачи:

* Создание или оптимизация единой системы планирования деятельности предприятия, основанной на учетных процедурах и дополненной эффективным механизмом управления:
* Постановка или оптимизация внутренней учетной политики предприятия с детализацией, обеспечивающей управленческий учет и объективный анализ результатов финансово-хозяйственной деятельности;
* Поддержка принятия решений на всех уровнях управления на основе совершенствования процессов сбора и обработки различных видов информации;

Частные задачи, решаемые КИС, во многом определяются областью деятельности, структурой и другими особенностями конкретных предприятий. Мы попытаемся привести здесь примерный перечень задач, которые должна решать КИС на различных уровнях управления предприятием.

Руководство предприятия:

* обеспечение достоверной информацией о финансовом состоянии компании на текущий момент и прогнозе на будущее;
* обеспечение контроля сверху донизу за работой предприятия, желательно с возможностью выявления конкретного лица, допустившего ошибку;
* обеспечение четкой координации работ и ресурсов;
* предоставление оперативной информации о негативных тенденциях, их причинах и возможных мерах по исправлению ситуации;
* формирование полной картины себестоимости конечного продукта (услуги) по компонентам затрат;
* устранение случаев «переплаты» налогов, связанных с ошибками или особенностями учета;

Финансово-бухгалтерские службы:

* полный контроль за движением средств;
* реализация необходимой учетной политики;
* оперативное определение дебиторской и кредиторской задолженности;
* контроль за выполнением договоров, смет и планов;
* контроль за финансовой дисциплиной;
* отслеживание товарно-материальных потоков;
* оперативное получение набора документов финансовой отчетности (бухгалтерской и др.);
* налоговое и бюджетное планирование;

Управление производством:

* контроль за выполнением производственных заказов;
* формирование информации о состоянии производственных мощностей;
* контроль за технологической дисциплиной;
* ведение документов для сопровождения производственных заказов (например, заборные карты, маршрутные карты и др.);
* определение фактической себестоимости производственных заказов;

Службы маркетинга и рекламы:

* контроль за продвижением новых товаров на рынок;
* анализ рынка сбыта с целью его расширения;
* работа с существующими и потенциальными заказчиками (клиентами);
* ведение статистики продаж;
* информационная поддержка политики цен и скидок;
* использование базы стандартных писем для рассылки, с сохранением даты и типа письма каждого отправления;
* контроль за выполнением поставок заказчику в нужные сроки, при сбережении затрат на транспортировку;

Службы сбыта и снабжения:

* ведение баз данных товаров, продукции, услуг;
* планирование сроков поставки и затрат на транспортировку;
* оптимизация транспортных маршрутов и способов транспортировки;
* ведение контрактов (в том числе со сложными платежами и сроками поставок);

Службы складского учета:

* управление многозвенной структурой складов;
* оперативный поиск товара (продукции) по складам;
* оптимальное размещение на складах с учетом условий хранения;
* управление поступлениями с учетом контроля качества;

   ● инвентаризация.