ЗАТРАТЫ НА КОРПОРАТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Е.В. Бунова, О.С. Буслаева

В настоящее время наблюдаются следующие основные недостатки управления на Российских предприятиях:

1) значительные денежные средства, выраженные в запасах:

- готовой продукции;
- незавершенного производства;
- материалов, комплектующих и сырья;

2) неиспользуемые возможности увеличения прибыли за счет:

- снижения себестоимости готовой продукции;
- повышения **уровня обслуживания** клиентов;
- увеличения **пропускной способности** или объема выпуска.

Задачи предприятия, которые могут быть решены с помощью методов управления и поддерживающих их информационных систем, представляются следующими:

- уменьшение себестоимости готовой продукции за счет лучшей организации системы управления производством и закупками.
- увеличение объема продаж за счет; повышения уровня; обслуживания клиентов, т. е. наиболее полного удовлетворения всех их потребностей. Это достигается за счет оптимального взаимодействия подразделений сбыта и производства.
- увеличение оборотных средств за счет сокращение до минимума запасов готовой продукции, сырья и незавершенного производства.

Для решения указанных задач российским предприятиям необходимо:

- разработать методы и процедуры управления предприятием, отвечающие внутренним и внешним условиям и направленные на достижение поставленных компанией целей;
- обеспечить необходимую поддержку этих методов посредством информационной системы;
- выбрать соответствующую информационную систему и внедрить эти методы управления.

На сегодняшний день существует две стратегии информатизации – это создание уникальной корпоративной системы, настроенной на данное предприятие, и создание корпоративной информационной системы на основе приобретенной на информационном рынке готовой модели КИС.

Таким образом, можно выделить два принципиальных типа проекта КИС.

1. *Уникальный КИС-проект,* включает все этапы жизненного цикла КИС: разработка концепции, системный анализ и реинжиниринг, разработка требований и обшей архитектуры, детальное проектирование, кодирование (программирование), детальное тестирование, интегральное тестирование, внедрение. В этом случае управление проектом осуществляют специалисты данного предприятия или с привлечением субподрядчиков.

2. *Адаптируемый КИС-проект,* включает следующие этапы жизненного цикла КИС: разработка концепции, системный анализ и реинжиниринг, разработка требований, адаптация приобретенной системы к бизнес-процессам компании/предприятия, интегральное тестирование, внедрение, консалтинг.

При принятии управленческого решения об использовании КИС на предприятии одним из первых и основных вопросов – это улучшение экономических показателей управляемого объекта и всей системы управления. Источники экономии от внедрения КИС различного назначения значительно отличаются между собой. Однако можно выделить общие составляющие затрат на внедрение и использование КИС. Рассмотрим основные составляющие затрат на разработку, внедрение и использования КИС.

Затраты на разработку уникального КИС-проекта складываются из следующих составляющих:

1. Единовременные затраты за расчетный период:

а) затраты разработчика (заработная плата сотрудников ИТ-отдела компании) на создание проекта КИС-проекта, на привязку данного проекта к конкретному пользователю;

б) затраты пользователя на приобретение, доставку и монтаж необходимого оборудования для эксплуатации КИС-проекта;

в) затраты разработчика на привязку данного проекта к конкретному пользователю;

г) затраты пользователя на пополнение оборотных средств (если это необходимо) при увеличении выпуска продукции в связи с использованием КИС-проекта.

2. Текущие затраты за расчетный период:

а) заработную плату с учетом начислений на социальные нужды персонала, обеспечивающего функционирование ИСУ;

б) амортизационные отчисления;

в) стоимость электроэнергии, потребляемой комплексом вычислительной техники;

г) стоимость бумаги, вспомогательных материалов, носителей информации, картриджей и т.п.

д) затраты, связанные с арендой помещения, оборудования и т. п., если это имеется;

е) затраты на текущий и профилактический ремонт комплекса технический средств IT-проекта (стоимость запасных частей, стоимость материалов для ремонта, стоимость услуг специализированных организаций и т. п.).

Затраты на внедрение рыночных моделей КИС на предприятии обычно включают:

– затраты на поставку оборудования и программного обеспечения;

– затраты на создание проектной группы, которая берет на себя ответственность за внедрение КИС;

– затраты на текущий консалтинг, включающий помощь при внедрении КИС и передаче информации из старой системы в новую;

– затраты на модификацию КИС под требования пользователя;

– затраты на обучение;

– затраты на поддержку, т. е. исправление ошибок в случае сбоев в работе системы;

– затраты на дополнительные услуги и новые версии.

Текущие затраты пользователя КИС-проекта включают:

– основную и дополнительную заработную плату с учетом начислений на социальные нужды персонала, обеспечивающего функционирование ИСУ;

– амортизационные отчисления;

– стоимость электроэнергии, потребляемой комплексом вычислительной техники;

– стоимость бумаги, вспомогательных материалов, носителей информации, картриджей и т. п.;

– затраты, связанные с арендой помещения, оборудования и т. п., если это имеется;

– затраты на текущий и профилактический ремонт комплекса технический средств КИС-проекта (стоимость запасных частей, стоимость материалов для ремонта, стоимость услуг специализированных организаций и т. п.).

Зарубежный опыт внедрения информационных систем показывает, что данные затраты составляют 49 % от всех затрат на ИС.

На практике возможен и третий тип проекта – частично адаптируемый, когда, например, приобретается ядро тиражируемой модели КИС – хранилище данных, а клиентские приложения разрабатываются самостоятельно.

Тип проекта КИС выбирают на стадии инициации проекта, и он является определяющим этапом информатизации предприятия в целом и производится советом по информатизации предприятия. При этом необходимо знать характеристики рыночных моделей КИС и особенности их внедрения. Эффективность использования этих систем зависит от четкости формулирования стратегии информатизации предприятия.

Суммарные затраты на разработку стратегии информатизации, по экспертным оценкам, могут составить 510 тыс. долл. для предприятия численностью около 500 чел. Затраты на проведение предварительного анализа деятельности предприятия могут колебаться от 2–3 до 100 тыс. долл. и выше. Отсутствие предварительного реинжиниринга бизнес-процессов, а также качественной модели тиражируемой КИС может привести к непродуктивным затратам на этапах внедрения и эксплуатации.

Создание уникального КИС-проекта может длиться 3–5 лет, а адаптируемого проекта КИС – от 10 месяцев до 2 лет в зависимости от результатов реинжиниринга и выбранной модели КИС.

В последнее время большое распространение получил второй подход из-за того, что на современном информационном рынке появилось множество готовых типовых моделей КИС, разработанных крупными компаниями, представляющими комплексы программных модулей для решения задач бизнеса, реализующих концепции: MRP, MRP II; ERP; CRM; SCM; ERP II, ASP и др.

Часто, при расчете затрат на внедрение КИС не учитываются косвенные затраты, связанные с недостатками в работе информационных систем, в том числе:

- потери времени сотрудников на самообучение;
- потери времени сотрудников на попытки решить проблемы с информационными системами самостоятельно, в обход службы технической поддержки;
- потери времени сотрудников на помощь коллегам в решении вопросов поддержки информационных систем;
- потери (реальные или возможные) предприятия от сбоев в работе ИТ-системы, когда системы становятся недоступными, что влияет непосредственно на конечных пользователей.

Зарубежный опыт внедрения информационных систем показывает, что затраты, связанные недоступностью сервиса ИТ, составляют 2 %, а затраты связанные с конечными пользователями составляют 49 % от всех затрат на ИС.

Библиографический список

1. Исаев, Г.Н. Моделирование информационных ресурсов: теория и решение задач / Г.Н. Исаев. – М.: Альфа-М, 2010. – 356 с.