

Планирование в информационной среде

Планирование представляет собой процесс разработки и принятия целевых установок количественного и качественного характера и определения путей наиболее эффективного их достижения.

Цель планирования – повышение эффективности работы предприятия на основе повышения качества принимаемых управленческих решений за счет предварительного анализа возможных последствий этих решений в будущем.

Основная задача планирования – разработать программу действий для получения предприятием максимально возможной прибыли как результата согласованного осуществления его важнейших функций: производственной, инновационной, технологической, организационной, социальной и др. Необходимость составления планов определяется основными причинами:

- неопределенность будущего;
- координирующая роль плана;
- оптимизация экономических последствий

Система планирования и управления любой организации носит иерархический характер и включает различные виды планов, отличающихся друг от друга по горизонту планирования и, как следствие, по степени детализации.

В типовой системе планирования и управления можно выделить следующие уровни:

1. стратегическое планирование;
2. бюджетирование и операционное планирование, включающее формирование плана продажи операций (Sales and Operations Plan, SOP) и основного производственного плана (Master Production Schedule, MPS);
3. планирование материалов и мощностей, включающее планирование необходимых материалов (Material Requirements Planning, MRP) и планирование необходимых мощностей (Capacity Resource Planning, CRP);
4. оперативное управление деятельностью предприятия.

Для каждого уровня характерны свои цели, горизонты планирования и степень детализации.

Каждый уровень планирования отличается от других следующими параметрами:

- целью плана;
- горизонтом планирования (интервал времени от текущего момента до некоторой даты в будущем, для которого данный план разрабатывается);
- степенью детализации плана;
- частотой, с которой план пересматривается и корректируется.

ИТ в большинстве случаев относятся к обеспечивающим процессам, то для них основными являются стратегическое планирование и планирование мощностей и материалов. Т.к. информационные технологии развиваются очень быстро, поэтому для сферы ИТ чрезвычайно важен этап именно стратегического (долговременного) планирования.

Стратегический бизнес-план – это план, устанавливающий основные цели предприятия и задачи, которые компания хочет решить в течение ближайших нескольких (как правило, от двух до десяти) лет. Это план развития, в котором описано то, как предприятие видит свое будущее (продукция, рынки и т.д.), а также основные пути достижения поставленных целей. Основой стратегического плана служат долгосрочные прогнозы.

В стратегическом бизнес-плане представлены лишь обобщенные показатели, такие, как: оценка рыночного спроса для основных групп продукции, обобщенные объемы продаж и производства в стоимостном и/или натуральном выражении, увеличение оборота или прибыли предприятия. Именно этот план описывает цели предприятия, в то время, как планы более низких уровней конкретизируют пути их достижения.

План необходимых материалов (Material Requirements Plan, MRP) представляет собой план закупок и/или производства материалов (сырья, деталей, комплектующих и т.п.), необходимых для обеспечения выпуска готовой продукции в количествах и в сроки, указанные в основном производственном плане (MPS). План MRP характеризуется высоким уровнем детализации: количество материалов и сроки, к которым они должны быть в наличии (закуплены или произведены внутри предприятия), определяются для каждого материала, комплектующего изделия и т. д.

После того, как план MRP составлен, он должен быть проанализирован на предмет его соответствия имеющимся ресурсам: располагает ли предприятие мощностями, достаточными для реального выполнения плана MRP? Этот

процесс получил название планирование необходимых мощностей (Capacity Resource Planning, CRP). В данном случае под мощностью подразумевается возможность производственной системы выполнить объем работ за определенный период времени.

Основы стратегического планирования информационных систем

Формирование и развитие на предприятии информационной системы, предназначенной для обеспечения постановки и поддержки решения производственных и управленческих задач в их стратегической перспективе, всегда требуют долгосрочного планирования, ориентированного на стратегические цели в области организации, развития и использования ИС, т. е. стратегического планирования ИС (СПИС).

Эти задачи и функции являются частью информационного менеджмента предприятия и требуют, в свою очередь, полной интеграции задач СПИС в систему планирования предприятия в целом. Необходимо учитывать особую важность решения всех стратегических вопросов.

СПИС, по существу, представляет собой процесс, в котором принимаются принципиальные решения в области ИС предприятия относительно действующих в течение длительного срока целей и основных положений (принципов), мероприятий, ресурсов, а так же бюджета и финансирования. Временные рамки стратегического планирования ИС охватывают обычно период от пяти до десяти лет.

Результатом СПИС должен являться документ, который содержит, во-первых, констатацию существующего положения в области ИС как на предприятии, так и вне его, во-вторых, разработанные по годам стратегии в этой области и необходимые для их реализации на предприятии мероприятия.

Для процесса СПИС характерны следующие типичные фазы или этапы.

1. Постановка задач СПИС или предварительные соображения: для какой части предприятия должно проводиться СПИС, в каком именно виде и кем, а также, что от этого должно получить предприятие и когда
2. Всесторонний анализ условий. С одной стороны, анализируется наиболее важная часть окружения предприятия (клиентура, рынки продукции, технология, конкуренция, народное хозяйство, политика и т. п.) и идентифицируются вытекающие из этого риск, шансы и требования. С другой стороны, изучаются внутренние условия предприятия (структура

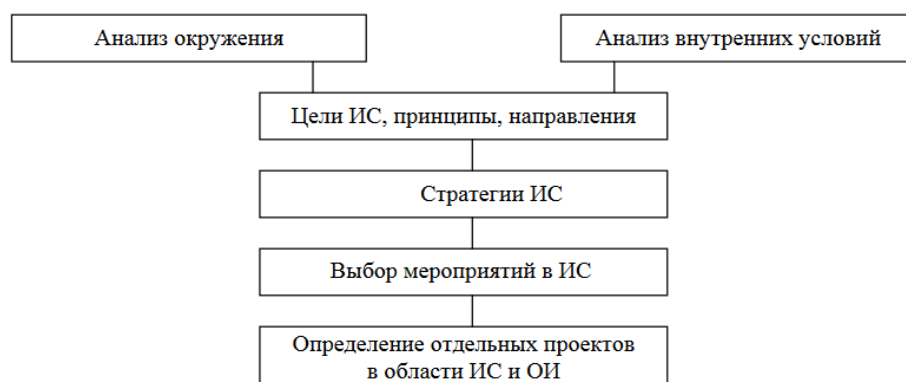
производства, процессы производства, обслуживаемые рынки, финансы, ресурсы, конкуренция, персонал и т. п.) и устанавливаются сильные и слабые стороны сферы ИС.

3. Постановка стратегических целей для ИС. Полученные в фазе анализа условий знания представляют собой основу для конкретного формулирования стратегических целей ИС. Имеет смысл ставить только одну цель или небольшое их число в качестве базиса для иерархической системы целей. Цели должны быть операциональными, т. е. проверяемыми, и общепризнанными. Принципы и направления, закладываемые в ИС, образуют как бы рамки для стратегии в области ИС, а также и для оптимального планирования мероприятий. Эти рамки всегда могут и должны использоваться при решении производственных вопросов, при распределении работ по работникам, персонала по проектам и т. д.

4. Разработка стратегий ИС. Она выполняется с учетом архитектуры применения ИТ, доступных или имеющихся ресурсов, структуры организации и управления.

5. Планирование конкретных мероприятий. Этот этап имеет уже оперативный характер и поэтому, строго говоря, не является собственно частью СПИС. В рамках долгосрочного планирования мероприятия описываются в общей форме, в виде некоторых акций в составе развитых стратегий, отдельные шаги которые фиксированы во времени.

С помощью упорядочения сверху вниз (или снизу вверх) описанных составляющих системы планирования на предприятии устанавливается иерархический порядок создания стратегических планов, который для практического воплощения требует также и временного структурирования СПИС.



Результаты СПИС излагаются в итоговом докладе. Он должен содержать, в частности, следующие данные:

1. основополагающие решения, цели и принципы организации ИС;
2. сервисные предложения подразделений ОИ: имеющиеся ресурсы и услуги, цены и условия их предоставления;
3. общий обзор единой для всего предприятия концепции построения ИС (архитектура и ландшафт приложений, представление предусмотренных к реализации ИС, распределение задач между подразделениями ОИ и пользователями);
4. описание структуры организации ОИ (иерархическое упорядочение и расчленение подразделений ОИ, компетенция и ответственность подразделений ОИ, подразделения-пользователи и органы контроля и координации ИС, а также коммуникации);
5. общий обзор использования ресурсов для предусмотренной концепции создания ИС, специфицированный по годам для отдельных ИС ресурсов, а так же сгруппированный по годам и видам ресурсов;
6. характеристику стандартов и исходных данных в области применения методов и инструментов при планировании, развитии, обслуживании и эксплуатации ИС, а также в области работы с пользователями;
7. сводный бюджет затрат на ОИ и финансовый план.