

Новая информация, генерируемая совместно с другими предприятиями	⇒ Консорциумы, СП, стратегические партнерства
Новая информация, формирующаяся внутри предприятия	⇒ Дизайн и производство получение опыта от деятельности на рынке

А удовлетворение потребностей потребителя в долгосрочном плане станет возможным в том случае, если удастся ликвидировать разрыв во взаимоотношениях университетов, исследовательских институтов и предприятий путем поддержания структур осуществляющих это взаимодействие; соблюдение соотношения приоритетов между удовлетворением спроса, исследованиями и развитием технологии.

Что требует структуры для воспитания и отслеживания изменений во внешней среде, которая будет способствовать постоянному обновлению информации о различных рисках, технических стандартах и источниках финансирования.

Но это не значит, что следует загромождать существующую организационную структуру управления новыми подразделениями. Требуемые функции могут быть распределены по уже имеющимся службам предприятия.

В целом процесс формирования стратегии включает в себе три основных этапа:

1. формирование общей стратегии предприятия

- должны быть отобраны и развернуты основные элементы общей стратегии деятельности
- необходимо установить конкретную роль каждого подразделения предприятия при осуществлении стратегии и определить способы распределения ресурсов между ними

2. формирование конкретной стратегии непосредственно нацелено на достижение конкурентных преимуществ

3. разработка функциональных стратегий предприятия специально для каждого функционального пространства (стратегия НИОКР, производственная, маркетинговая, финансовая стратегии и стратегия управления персоналом).

Правильно развитая организационная структура с инновационной направленностью подразделений будет сама по себе способствовать проникновению новшеств, что повысит деловую активность предприятия на долгосрочную перспективу.

В.А. Скворцов, доцент,

Т.В. Касаева, доцент,

В.В. Шаранков, аспирант

<http://edoc.bseu.by/>

Системный подход к управлению предприятием с использованием имитационных моделей

На кратко-, средне- и долгосрочных интервалах времени фирме в области управления производством приходится решать различные по содержанию и масштабам задачи. Соответствующим образом формируются планы производства продукции и развития предприятия, конкретизируются функции и механизмы управления.

В этих условиях управляемость производственной системы обусловлена гармоничным сочетанием текущей производственной программы с планами среднесрочного развития предприятия на основе долгосрочной стратегии фирмы.

Представление предприятия в виде сложной системы и разграничение условий его функционирования на различных временных интервалах позволяют определить экономико-математический аппарат логического представления предприятия в модели для выяснения вопросов оптимального функционирования и его развития.

Создаваемая модель должна позволять оперативно управлять планом производства с учетом стратегии развития фирмы и тенденций изменения внешней рыночной среды, выступать инструментом тактического и стратегического управления. Исследования показывают, что в качестве такого инструмента целесообразно использовать имитационную модель.

В настоящей работе использованы два вида имитационных моделей согласно концепции представления предприятия в виде сложной системы, объединенных по целевым ориентирам.

Одна из них, управленческая имитационная модель, предназначена для совершенствования текущего и оперативного-календарного планирования на предприятии по критериям оптимизации производственной программы, оптимальности схемы организации производства и структуры управления им при фиксированных параметрах внешней рыночной среды. Построение производственной программы осуществляется на основе пакета заказов с использованием свободных производственных мощностей на интенсификацию прямого маркетинга по новому ассортименту и рынкам сбыта. В области организации производства решаются ассортиментная задача и задача оптимальной загрузки оборудования.

Вторая, более общая, имитационная модель является по своей сути исследовательской, охватывает средне- и долгосрочный горизонты прогнозирования. Модели такого типа предназначены для проведения эксперимента с экономическими системами с целью проверки и отбора предложенных экономических концепций по стратегическому развитию фирмы.

В контексте данной работы она представляет собой отражение важнейших с нашей точки зрения внутренних взаимосвязей предприятия как сложной самоорганизующейся системы с возможностью предсказания ее поведения в меняющихся внешних условиях. При этом внутренние параметры системы будут определяться управленческой имитационной моделью по критериям эффективности ее функционирования.

На среднесрочном временном интервале модель описывает использование основных элементов производства с известными технологическими коэффициентами системой функциональных уравнений. В зависимости от степени детализации экономических процессов и требуемой точности расчетов таких уравнений может быть до 30 %. Каждое из них имеет рекурсию во времени и служит базой для воспроизведения основных зависимостей производственно-хозяйственной и коммерческой деятельности на предприятии на новом шаге имитации. Используемая производственная функция имеет вид нелинейного аналога функции Стоуна:

$$\Pi(t) = \min \{A(t)/k_1(t); L(t)/k_2(t); F(t)/k_3(t)\}$$

где $\Pi(t)$ — товарная продукция предприятия в год t ; $A(t)$, $L(t)$, $F(t)$ — соответственно средние за год (t) основные производственные фонды, оборотные средства и фонд заработной платы; $k_1(t)$, $k_2(t)$, $k_3(t)$ — соответствующие фондоёмкости.

Обратная модельная связь организована на экстенсивном и интенсивном развитии предприятия за счёт финансовых результатов деятельности хозяйствующего субъекта и средств коммерческих кредитов. При решении этого вопроса используется гипотеза о том, что фонд потребления с учетом

стимулирующей части фонда заработной платы воздействует на производственный процесс по двум основным направлениям: влияет на производительность труда и экономию материалов. Например, для производительности труда можно записать:

$$k_1(t) = k_1(t-1)/I_w(t),$$

$$I_w(t) = 1 + S[1 - \exp(-(d\Phi H \times \Phi H(t) + dF(t) \times F(t))/F(t))],$$

где $I_w(t)$ — индекс производительности труда; $d\Phi H$, $\Phi H(t)$ — соответственно фонд накопления и его направления на стимулирование производительности труда; dF — доля фонда заработной платы стимулирующего характера; S — максимальный прирост индекса производительности труда.

Для целей стратегического развития фирмы и построения финансовых прогнозов имитационная модель предприятия предусматривает возможность изменения параметров процесса, структурных констант и нормативной информации с учетом динамики явлений, тенденций их изменений, либо вариантности развития. При этом количество функциональных уравнений сокращается до необходимого минимума. То есть, если на среднесрочном интервале времени внешняя среда учитывается как стационарная, то на долгосрочном предполагаются различного рода случайные изменения, вызванные микро- и макроэкономическими причинами.

Реализованная на ЭВМ по предложенной методике имитационная модель предприятия позволяет современному менеджеру соединить тактику и стратегию управления фирмой, предвидеть открывающиеся возможности, а также внутрифирменные и внешние кризисы.

А.Р. Войтехович, ассистент
Полоцкий государственный университет

Проблемы формирования и реализации стратегических планов предприятий машиностроения

Стратегическое планирование приобретает особо важное значение в период переходной экономики, проблема обостряется наблюдавшимся спадом производства по всем основным отраслям промышленности, в том числе и в машиностроении.

Проведенный анализ предприятий машиностроения Витебской области показал:

спад производства в 1995 году по сравнению с 1993 годом составил 4,1 %;

за период с 1991 по 1995 год рентабельность предприятий снизилась на 8,7 %;

доля продукции машиностроения в общем объеме производства снижается.

На современном этапе развития экономики, управляющими, изменения во внешней среде организации рассматриваются в качестве функции несоответствия предположения менеджеров относительно будущего развития внешней среды и реально произошедшим событиям. Это фактически означает, что управляющие лишь констатируют уже произошедшие изменения, пересматривают собственные представления о среде постфактум, т.е. когда эти представления как основа для планирования теряют смысл. Это и обуславливает необходимость внедрения новой концепции планирования, т.е. стратегического планирования.