

ляется одномоментным действием. Стратегическое планирование дает лучший эффект при соблюдении следующих условий:

- в организации отлажена система управления;
- организация имеет отработанные каналы коммуникаций;
- организация открыта для новых идей;
- в организации отсутствует господство бюрократии.

Многие компании достигли значительного успеха, не продвигаясь дальше зачаточного состояния стратегического планирования.

Ключевой фактор, отличающий стратегически управляемую компанию, - не совершенство технологии планирования, а тщательность и осторожность, с которой они связывают стратегическое планирование и принятие оперативных управленческих решений. Это часто выражается в следующих пяти принципах:

- хорошо понимаемая концептуальная система, сортирующая множество взаимосвязанных типов стратегических вопросов (система определяет стратегические вопросы будущего, а не текущей организационной структуры);
- способность стратегического менеджмента широко распространить в компании, а не ограничиваться высшим эшелоном. Процесс согласования конкурирующих целей, включающий серию обратных связей, а не потребность сдачи планов. Нужны хорошо составленные планы по ресурсам и, если есть ограничения в снабжении, поиск альтернативных вариантов;
- система рассмотрения эффективности, обращающая внимание высшего менеджмента на ключевые проблемы и возможности, исключая необходимость сплошного рассмотрения внутренних стратегий подразделений каждый год;
- система мотивации, которая вознаграждает и продвигает применение стратегического мышления.

*О.М. Маклакова, Н. Озолина  
БГЭУ (Минск)*

## **МОДЕЛИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ В СЛОЖНЫХ СИСТЕМАХ УПРАВЛЕНИЯ**

В условиях конкуренции на рынке особую актуальность приобретает критерий предпринимательского успеха. Деловые люди нуждаются в объективной оценке функционирования своих предприятий и фирм, так как это помогает получить выгодные заказы, финансовую поддержку спонсоров и вообще сопоставлять свою деятельность с делами конкурентов и партнеров. Все эти данные лежат в основе принятия обоснованных

управленческих решений. Но как в рамках синергетического подхода выбрать критерии деловой активности и предпринимательского успеха?

Часть предпринимателей уповает на так называемый балльный метод оценки: в его основе - придание каждому критерию цифрового значения, последующего их суммирования и расчета средневзвешенного балла. Этот метод, пришедший к нам в 50-х годах, пользовался успехом в коммерческих структурах некоторых развитых стран. У нас экономисты его используют для расчетов эффективности вложений в новую технику. От них не отстали и медики, которые по имеющимся симптомам болезни прогнозируют здоровье пациентов.

Однако специалисты по большим системам и экономисты-аналитики показали недостаточность данного метода. Оказалось, что балльная система не способна отразить все многообразие качественных характеристик, присущих деятельности коллективов.

Когда предпринимательство было под строгим запретом, оно не могло быть предметом балльных оценок. Но и сегодня баллы не способны отразить всю картину деловой активности. Она во многом сродни творчеству, которое часто становится решающим фактором коммерческого успеха. Безуспешны попытки с помощью баллов распознать умение в короткие сроки наладить выпуск конкурентоспособной продукции или организовать новые виды услуг. Коммерческие фирмы развитых стран уже давно отказались от использования балльных оценок как не оправдавших себя. При изучении публикаций о значении баллов в условиях рыночной экономики можно сделать вывод, что все это - кабалястика и цифровой ярлык. Бизнесмены и без использования баллов знакомы с состоянием дел у конкурентов и партнеров. Есть своеобразный информационный «рентген», который хорошо просвечивает дела других фирм. И коммерческая тайна при соответствующем анализе данных не является тому помехой.

Возникает вопрос, если не баллы, тогда что же? Только практический опыт, а также здравый смысл и постоянная опора на аудит и консалтинг (синергетический подход при кооперативном взаимодействии). Не случайно в бюджете западных коммерческих структур расходы на подобные услуги составляют 4-6% расходной части бюджета фирмы. Но окупаются они в короткие сроки. Ценность аудита и консалтинга в их квалифицированных выводах и рекомендациях. Отобранные показатели конкретных фирм проходят через строгое сито анализа. Каждый из них рассматривается в динамике. В этом основное достоинство синергетического подхода.

Праксеология (на основе экспертных оценок) показала, что если в условиях рыночной экономики за два предшествующих года у

фирмы выявлено устойчивое состояние основных экономических характеристик, она застрахована от кризисных явлений минимум на два года (с одной оговоркой, если не произойдут внутренние потрясения типа прихода к управлению некомпетентных руководителей, принятие непродуманных решений и т.д.).

Аудит дает оценки за 2-3 прошедших года, рекомендации консалтинга рассчитаны на 2-3 последующих. Их синтез - серьезная помощь предпринимательским структурам. Суть технологии анализа в рамках синергетики состоит в следующем. Сначала составляется матрица важнейших количественных показателей, в которую включаются:

- уставной фонд;
- основные и оборотные средства;
- ссуды банков;
- финансовая поддержка спонсоров;
- валютные фонды;
- объем выпущенной и реализованной продукции;
- объем проданных и закупленных лицензий, патентов, ноу-хау;
- реальная прибыль;
- влияние фактора инфляции.

Показатели имеют различную размерность: стоимостную, натуральную и другие. Одно это исключает их суммирование на основе трансформирования баллов. Качественные показатели анализируются отдельно: потенциал руководителей, компетентность основных звеньев управления и производства, уровень принятых важнейших решений. Они являются объектом углубленного внимания наиболее квалифицированных экспертов. В ходе анализа используются только проверенные и достоверные источники информации.

Консалтингу присущи специфические виды рекомендаций, что отличает его от аудита. Например, рекомендации для занятия свободных или вероятных ниш на внутреннем и мировом рынках. Они базируются на нейтральном поступлении информации от своих постоянных клиентов, анализе издающихся в разных странах финансовых бюллетеней, динамике индексов валют и ценных бумаг, прогнозных оценках и иных источниках. Новым направлением консалтинговых услуг становятся рекомендации, связанные с венчурным, то есть рискованым финансированием технологических предложений талантливых ученых. Для их поддержки целесообразно создавать специальные и мобильные структуры (лучше всего это делать при банках).

Рекомендации консалтинговых фирм часто носят лаконичный

характер, за кажущейся простотой которого скрыта критическая переработка огромного массива разносторонней информации.

В развитых странах ни одна фирма не начнет серьезного дела без предварительного заключения консалтинга (объем этих услуг в последнее время в США достигает 3-4 млрд. долларов). Коммерческая информация - основа принятия обоснованных решений в сфере бизнеса, гарант повышения прибыли.

Консалтинговые рекомендации направлены на ликвидацию издержек, которые не в последнюю очередь связаны с организационной структурой предприятия или фирмы. При этом по желанию заказчика могут быть предложены не только конечные результаты (в виде рекомендаций), но и соответствующие модели для количественной оценки этого результата.

Праксеология показала, что сложность управления современной фирмой является предпосылкой для углубленного анализа и совершенствования ключевого звена любых систем управления (особенно социально-экономических) организационной структуры.

Если для объектов с простой структурой оказывается возможной разработка моделей оптимального принятия решений, то для объектов повышенной сложности такие методы не всегда применимы.

В принципе моделирование структур сложных систем проводится во время принятия решений о разработке и совершенствовании подобных систем и предназначено:

- для формирования отбора и оценки принимаемого решения путем сопоставимости социально-экономической информации, отражающей состояние и развитие фирмы;
- для повышения обоснованности принимаемых решений в результате проигрывания различных вариантов (стратегий) решения проблем.

Поскольку затраты на моделирование прямо пропорциональны полноте разрабатываемой модели, нужно учесть следующее:

- полная модель не обязательно является хорошей моделью;
- хорошая модель не обязательно является полной.

С помощью праксеологии удалось разработать ряд специфических концепций для моделирования организационных структур на промышленных фирмах. Не обладая универсальностью и полнотой. Они, тем не менее, могут успешно использоваться для формирования критериев отбора и/или оценки процесса принятия решения в сложных социально-экономических системах.

Область применения моделирования оргструктур определяет-

ся как характером моделируемого объекта, так и методами моделирования.

С точки зрения применяемых методов моделирования можно выделить два вида формализации описания моделируемых объектов.

Первый вид - полностью формализованные модели, которые можно описать в математической (операторной) форме. Однако такие формальные модели не имеют аналитических решений. Применение современной вычислительной техники позволяет получить или подобрать решение прямым подсчетом. Согласно принятой терминологии эти модели получили название вычислительных.

Второй вид - модели, в которых реальному объекту соответствуют не образы компонентов и связей между ними, составляющие моделируемую систему, а процесс, реализуемый моделируемой системой. Как правило, эти модели можно описать либо с помощью алгоритмов, либо некоторыми непроцедурными методами с помощью имитационных моделей, независимо от того, рассматриваются ли вероятностные характеристики моделируемого объекта или нет.

С точки зрения предмета исследования для целей классификации существенным будут следующие факторы:

- цель моделирования - описать (предсказать) функционирование сложного объекта при задаваемой функции управления либо сформулировать критерий оценки функций управления объектом (фирмой) по его поведению;
- определенность информации о компонентах структуры системы (имеется в виду система с четко заданной оргструктурой и описанными взаимосвязями между компонентами либо система с «плавающей» структурой).

Можно выделить основные направления, согласно разработанной классификации по моделированию оргструктур:

- ситуационное моделирование - осуществляется с целью определения функционирования социально-экономических систем с заданной («жесткой») оргструктурой;
- диагностическое моделирование проводится с целью определения функционирования систем с четкой («плавающей») оргструктурой;
- тестовое моделирование - формируется оценка сложных социально-экономических систем с заданной оргструктурой;
- структурное моделирование - постулируется критерий сложности структур управления с не четко определенной структурой.

личие в явном или неявном виде цикла управления, который включает в себя: сбор информации, принятие решения и его реализацию. Возмущения в управляемом объекте могут происходить в произвольные моменты времени, но так как существует цикл управления, то всю систему можно рассматривать как область с дискретным временем, квант времени которого равен длительности цикла управления.

Ситуационное моделирование предназначено для анализа функционирования и прогнозирования поведения сложных систем с заданной оргструктурой или для анализа таких систем, где заранее выделены и определены все их компоненты и известны взаимосвязи между ними, т.е. в основном для анализа решений, связанных с выбором стратегий распределения ресурсов в системах, критерии оптимизации которых отсутствуют или не определены формальным образом. Это моделирование используется также для разработки сценариев будущих событий.

Чаще всего этот метод применяется в планировании, где темпы роста использования различных типов ресурсов по разным видам промышленной продукции существенно отличаются друг от друга. Все остальные зависимости имеют экспоненциальный характер. Линейное приближение, иногда используемое на практике, к сожалению, далеко от истины.

Можно следующим образом сформулировать требования к средствам моделирования, которые могут реализовать эти и подобные модели:

- вычислительные модели должны обеспечивать логичность внесения изменений в исходные данные моделирования;
- при анализе экспериментов под контролем, должны находиться лишь несколько показателей, поэтому нет необходимости в получении всех возможных сведений о модели;
- наиболее эффективной формой проведения вычислительных экспериментов является реализация режима диалога, где в качестве экспериментатора выступает специалист по моделируемой системе.

Весьма широкий класс систем экономического характера может быть описан линейными разностными уравнениями. К сожалению, теория решений разностных уравнений не всегда позволяет получить аналитические решения. Таким образом, метод ситуационного моделирования сводится к прямому решению задачи экстраполирования в отличие от задачи интерполирования, принятой в теории разностных схем.

Диагностическое моделирование предназначено для анализа характера взаимосвязей отдельных компонентов в сложных системах.



Под анализом будем понимать выделение значимости компонентов системы и вообще выделение отдельных компонентов.

Диагностическое моделирование применяется для анализа экономических ситуаций с целью прогнозирования поведения всей системы в целом. Информация, характеризующая поведение социально-экономических систем, носит стохастический характер. Во-время выделить определяющие характеристики и направления развития экономических процессов могут факторный и регрессивный анализ.

Наибольший интерес в данном направлении моделирования представляют не методы создания статистических моделей, а формирование исходных данных моделирования. Указанные данные представляют собой как правило, отдельные результаты производственной деятельности фирмы или отдельных ее подразделений. Перечень используемых для целей моделирования показателей варьируется в зависимости от задач, поставленных перед конкретным модельным экспериментом.

Опыт применения диагностического моделирования показывает ограниченность такого подхода. Рассмотрение динамических систем и соответственно динамическим диагностическим моделей требует развития методов временных рядов.

Праксеология вышеназванного метода моделирования позволила выявить перспективность этого направления для целей долго- и краткосрочного прогноза в производственно-коммерческой деятельности фирмы, а также средств контроля и анализа поведения отдельных подразделений и их вклада в конечный результат.

Тестовое моделирование применяется в тех случаях, когда возникает ситуация, при которой необходимо проверить характеристики (протестировать) ряд компонентов комплекса в условиях, когда отдельные фрагменты проверяемого комплекса либо отсутствуют. Либо их фактически невозможно реализовать. Иными словами, тестовое моделирование представляет собой задачу имитации некоторой части или всего комплекса с целью вычисления (определения) необходимых характеристик исследуемой системы.

Выбор методов тестового моделирования зависит от характеристик моделируемой системы. Можно выделить три основных типа моделируемых структур:

- моделируемая система определена и описана как процесс;
- моделируемая система представляет собой совокупность процессов с явно заданными вероятностными связями между ними;
- моделируемая система представляет собой совокупность процессов с заданной структурой взаимосвязей.

Структурное моделирование предназначено для анализа выбора и оценки оптимальных критериев организационной структуры управления сложных социально-экономических систем. Оно применяется для анализа существующих и синтеза проектируемых систем в области управления.

Одной из наиболее трудных задач анализа и синтеза сложной системы управления является оптимальное дифференцирование ее на составные части. Это проводится по формальным образцам, так как в ряде случаев чрезвычайно затруднительно описать среду управления или операционную обстановку удовлетворительным образом.

Управление, как интенсифицирующий и производительный процесс, должно быть направлено на получение высших производственно-коммерческих результатов.

Необходимым фактором решения данной задачи является разработка количественных методов измерения (в зависимости от выбранной модели) эффективности управления всеми видами деятельности фирмы. Методика количественной оценки эффективности управления фирмой должна быть составлена на следующей принципиальной основе.

1. В полной мере выявлять и объективно оценивать потенциальные возможности фирмы исходя из анализа всех имеющихся видов ресурсов.

2. Доступно и наглядно показать формирование уровня использования производственного потенциала объекта управления.

3. Активно реализовать стимулирующую функцию управления для более полного использования имеющегося потенциала, а следовательно, заинтересовать фирму в таких планах, которые обоснованы реальными экономическими возможностями их выполнения.

В анализе и оценке эффективности управления важным этапом служит измерение и обоснование потенциальных возможностей фирмы. Экономическое содержание потенциала шире понятия «производственная мощность» и выражает качественную способность и готовность системы в фиксированный период времени функционирования обеспечить выпуск заданного объема продукции (или услуг).

Производственный потенциал - сложное, многоплановое формирование, основными составляющими которого являются технико-экономический, организационный, информационный и интеллектуальный фрагменты. В общем случае каждый из перечисленных элементов представляет собой функцию от множества различных параметров и показателей, количественно и качественно характеризующих динамичность объекта управления. Это определяет необхо



димось более тщательного учета и рационального использования потенциала и ресурсов, нахождение оптимальных пропорций между затратами на развитие и функционирование фирмы, что прежде всего зависит от эффективности применяемой системы управления.

*А. Машарский  
Латвийский университет, факультет  
экономики и управления (Рига)*

## **РЕГУЛИРОВАНИЕ ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ**

Финансовые и технические инновации, глобализация финансовых рынков значительно усилили их нестабильность. Все это требует дальнейшего реформирования методов централизованного регулирования финансовых рынков через усиление национальных правил регулирования и взаимодействия национальных регулирующих агентств, установления новых международных стандартов. Этот процесс сопровождается взаимодействием двух противоположных тенденций – усилением контроля в одних областях и его либерализацией – в других.

Так, в 1999 г. в США были отменены основные положения Закона Гласса – Стигала 1993 г., что позволило американским банкам превратиться в финансовые универсамы, предоставляющие все виды финансовых услуг. Аналогичные процессы идут в Европе и в Японии.

Последствия азиатского кризиса 1997 – 98 г.г., проблемы российской экономики и крах американского хедж-фонда LTCM в 1998 г. привели к появлению рекомендаций о создании единого международного органа финансового регулирования, введении лицензирования финансовых инноваций и ограничений на величину маржи (финансового рычага) при операциях с деривативами. Угроза «морального риска», ярко проявившаяся в годы международного долгового кризиса, при спасении ссудо-сберегательных обществ и ряда банков США, возможное замедление потока финансовых инноваций роста финансовых рынков не позволяют ожидать в ближайшем будущем принятия вышеназванных предложений.

Поэтому основной регулирующей мерой защиты от растущей нестабильности финансовых рынков остается поддержание адекватного уровня собственного капитала.

Другая группа факторов, определяющая соотношение централизации и либерализма в регулировании финансовых рынков связана с эффективностью централизованного регулирования. Практика и существующие исследования свидетельствуют об определенных пределах его эффективности в силу как объективных, так и субъективных причин.