

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ КОМПАНИИ: ИХ СВЯЗЬ С ТАКТИКОЙ И РЕСУРСАМИ

С. П. Бараненко

Российская академия предпринимательства, г. Москва

Дан анализ взаимосвязи целей развития предприятия, его устойчивости, планирования и тактики управления в условиях внешних и внутренних возмущений.

Деятельность предприятия многогранна и включает в себя как сферу его основной деятельности — производство, продвижение и сбыт продукции, порождающие производственный и маркетинговый циклы, так и обеспечение текущего производства материальными, финансовыми и кадровыми ресурсами, порождающее логистический, финансовый и кадровый циклы, кроме того, перспективную деятельность, выражающуюся в различных инвестиционных проектах по продвижению продукции на новые рынки, разработке новых товаров и технологий их изготовления, по изменению своей организационной структуры и своих бизнес-единиц. Несмотря на многочисленные различия отдельных направлений деятельности предприятия, их цель заключается в обеспечении долгосрочной устойчивости предприятия, означающей увеличение его рыночной стоимости, улучшение финансовых показателей, соответствие научно-технологического характера его продукции и технологии производства как современным требованиям, так и основным тенденциям мирового развития, организационную устойчивость и повышение качества персонала [1]. Обеспечение устойчивости предприятия требует согласования его стратегии и тактики, которые, в свою очередь, зависят от принимаемых стратегических целей и их ресурсного обеспечения.

Для описания предприятия как объекта управления необходима его *количественная* модель, отвечающая требованию полноты описания [2]. Пусть состояние предприятия описывается n переменными $x(t) = \{x_1(t), x_2(t), \dots, x_n(t)\}$. Описание системы считается полным, если её состояние в любой момент может быть однозначно установлено по значениям этих переменных. Если при этом ни один из параметров системы в описании не может быть выражен через комбинацию других, а любой дополнительно вводимый параметр оказывается некоторой функцией уже известных параметров системы, такое описание называется базисным. Базисное описание представляет собой минимальный набор переменных, однозначно определяющих состояние системы. В реальных системах желательна некоторая известная избыточность, поскольку она позволяет контролировать состояние наиболее важных параметров системы путем независимых измерений связанных величин.

В описании предприятия полный набор переменных естественным образом включает в себя переменные, ха-

рактеризующие маркетинговые, финансовые, производственные и кадровые показатели. Размерность описания отдельного предприятия составляет несколько десятков, а по мере его усложнения — появления филиалов, дочерних компаний — быстро нарастает, доходя до сотен переменных. Формирование любого большого массива данных требует финансовых и временных затрат. Отметим, что в динамически меняющемся мире бизнеса ценность информации снижается по мере ее старения, т. е. увеличения расхождения между той информацией, на основании которой вырабатывается и принимается к исполнению управленческое решение, и реальным состоянием системы и ее окружения в этот момент. Как следствие, полностью определить состояние предприятия оказывается невозможным, и потому среди всех переменных системы выделяют *ключевые переменные*, изменение которых наиболее сильно отражается на ее состоянии. Такое определение означает, что набор ключевых переменных зависит от рассматриваемой ситуации и не является универсальным. Переход от полного описания предприятия к описанию через ключевые переменные вносит неопределенность в модель предприятия, поэтому менеджменту всегда приходится действовать на основе неполной информации о состоянии внутренней среды предприятия. Слабость влияния неключевых переменных дает основания считать полученную модель адекватной реальному предприятию в соответствующих условиях, однако неконтролируемый переход слабой переменной в ключевые (и наоборот) под воздействием изменений во внешней и внутренней среде предприятия может нарушить эту адекватность.

В качестве примера такой схемы описания предприятия можно назвать предложенную в 1992 г. американскими теоретиками менеджмента Р. Капланом и Д. Нортоном концепцию сбалансированной системы показателей, которая представляет собой набор монетарных и немонетарных показателей для внутрифирменных управленческих целей. Концепция направлена на увязку финансовых показателей предприятия с операционными измерениями таких аспектов деятельности предприятия, как степень удовлетворения потребителей, внутрифирменные хозяйственные процессы, эффективность инновационных процессов, а также мероприятия по улучшению финансовых показателей предприятия [3]. Эта концепция позволяет описать состояние предприятия через его ключевые переменные с ориентацией



на долговременные стратегические цели. Особо важной областью ее применения оказалось управление процессами роста стоимости предприятия, т. е. его стратегическими характеристиками. Предложено использовать такую систему показателей для информации внешних потребителей (потенциальных инвесторов), заинтересованных в знании состояния компании. Включение немонетарных показателей в отчет позволяет точнее оценить положение предприятия перед принятием ответственного решения [4].

Следующим объектом, подлежащим описанию, является *внешняя среда* предприятия. Очевидно, что полное описание состояния внешней среды — неразрешимая задача в силу несопоставимости масштабов предприятия и его окружения. Однако для целей управления достаточно описания только тех факторов, которые воздействуют на управляемое предприятие, т. е. факторов, определяющих *интерфейс взаимодействия "предприятие — внешняя среда"*.

Пусть интерфейс взаимодействия описывается m переменными: $y(t) = \{y_1(t), y_2(t), \dots, y_m(t)\}$. О размерности интерфейса можно судить даже по перечислению групп определяющих его факторов: политические и правовые факторы, экономические, технологические, социальные, демографические, экологические и т. п., а также факторы, определяющие взаимодействие фирмы с ее ближайшим окружением — потребителями, поставщиками, конкурентами и многочисленными посредниками. Учитывая, что взаимодействие с потребителями и конкурентами осуществляется через выпускаемую предприятием продукцию, сюда необходимо включить и сложные связи, характеризующие соотношение продукции, технологии, положения на рынке управляемого предприятия и его конкурентов. Последнее приводит к зависимости интерфейса от состояния, в котором находится управляемое предприятие, и целей, которые необходимо достичь в этой ситуации. Поэтому необходимо перейти к описанию интерфейса через ключевые переменные. Как и в случае внутренней среды, слабость влияния неключевых (слабых) переменных дает достаточные основания считать модель интерфейса адекватной реальному интерфейсу взаимодействия предприятия с внешней средой. Однако и здесь неконтролируемый переход слабой переменной в ключевые под воздействием изменений во внешней и внутренней средах может нарушить эту адекватность. Контроль за переменными интерфейса осложняется скрытностью многих переменных внешней среды (например, тщательно скрываемые тактические и стратегические планы конкурентов в отношении моделируемой компании).

Описание интерфейса взаимодействия предприятия и внешней среды через ключевые переменные объясняет масштаб распространения *ситуационного и сценарного подходов* в управлении. "Ситуационный подход расширил практическое применение теории систем, определив основные внутренние и внешние переменные, которые влияют на организацию, поскольку в соответствии с этим подходом методики и концепции должны быть применимы к конкретным ситуациям, ситуационный подход часто называют ситуационным мышлением. С точки зрения ситуации лучшего способа управления не существует" [5]. Такое описание внутренней и внешней сред предприятия вносит неопределенность в модель их взаимодействия. Поэтому менеджменту приходится действовать, располагая неполной информацией

не только о внутренней, но и о внешней среде предприятия. В последующем изложении мы будем считать, что n и m — размерности векторов ключевых переменных.

Поскольку в процессе управления состояние предприятия изменяется во времени, то для описания его динамики необходимо иметь динамическую модель. В задачах управления механическими системами (например, космическими аппаратами) модель представляется системой обыкновенных дифференциальных уравнений [6]. В экономических задачах часто используются модели, представляющие собой дискретные аналоги систем обыкновенных дифференциальных уравнений (системы с дискретным временем) [7]. На уровне отдельного предприятия создать количественную динамическую модель, учитывающую поведение партнеров и, главное, конкурентов, не удастся в силу чрезмерной изменчивости и неопределенности условий. Поэтому в этих практически важных задачах применяются *качественные* динамические модели, связывающие изменения переменных предприятия с изменением времени, переменных внешней среды и действий менеджмента. Мы будем описывать предприятие системой обыкновенных дифференциальных уравнений, чтобы подчеркнуть динамический характер задачи и явно показать значимые в ней переменные:

$$\frac{dx_i}{dt} = F_i(x_1, x_2, \dots, x_n, y_1, y_2, \dots, y_m, t, u_1, u_2, \dots, u_k, \xi), \quad (1)$$

где $F_i(\cdot)$, $i = 1, 2, \dots, n$ — известные (установленные в ходе анализа) функции, описывающие взаимодействие внешней среды с предприятием, $u(t, x, \xi) = \{u_1, u_2, \dots, u_k, \xi\}$ — управляющее воздействие (управление), с помощью которого менеджмент рассчитывает достичь своих целей. Управление $u(t, x, \xi)$ зависит от комбинации ресурсов предприятия (в том числе и нематериальных) и представляет собой последовательность организационных, производственных и маркетинговых мероприятий, ξ — вектор (вообще говоря, случайный) возмущений внешней и внутренней сред. В общем случае управление зависит от состояния системы, времени и возмущений. Для решения системы уравнений (1) следует задать n начальных условий, характеризующих состояние предприятия в начальный момент времени:

$$x_i(t = 0) = x_i^0, \quad i = 1, 2, \dots, n. \quad (2)$$

Из-за трудоемкости сбора большого объема информации о состоянии предприятия в начальных условиях всегда присутствует погрешность, связанная с неодновременностью задания начальных значений для разных переменных предприятия и дрейфом значений ранее измеренных переменных, а также с обычными ошибками персонала при сборе, передаче и обработке информации.

Цель управления характеризуется временным интервалом (сроком, горизонтом планирования) и значениями, которых должны достичь некоторые параметры управляемой системы к исходу заданного временного интервала:

$$|x_i(t = T) - x_i^T| \leq \varepsilon_i, \quad i = 1, 2, \dots, k, \quad k \leq n, \quad (3)$$

где T — горизонт планирования, x_i^T — целевое значение параметра x_i , ε_i — допустимое отклонение переменных от плановых заданий по каждой из контролируемых переменных, k — число контролируемых переменных. Ме-

менеджмент может планировать и контролировать достижение заданных значений не для всех переменных, позволяя другим переменным принимать произвольные значения из некоторого интервала:

$$x_i^{\min} \leq x_i(t = T) \leq x_i^{\max}, \\ i = k + 1, \quad k + 2, \dots, l, \quad l \leq n. \quad (4)$$

При любой постановке целей управления долгосрочные цели предприятия обязательно включают в себя увеличение его активов, так как принцип экономической ответственности означает, что вся деятельность предприятия осуществляется за счет его собственных ресурсов, главные из которых время и деньги. Оба этих ресурса, естественно, ограничены:

$$R_t \leq R_t^{\max}, \quad R_M \leq R_M^{\max}, \quad (5)$$

т. е. поиск допустимого управления осуществляется при *ресурсных ограничениях* (5). Временные ограничения обусловлены тем, что предприятию приходится синхронизировать свои действия с событиями во внешней среде, чтобы предотвратить наступление неблагоприятного события либо смягчить его последствия. В другом варианте предприятие стремится достигнуть во внешней среде положительного синергетического эффекта, стараясь канализировать поток внешних событий в желательное русло. С известными ограничениями ресурсы, используемые предприятием и имеющие различную природу, — материальные, человеческие ресурсы и другие — могут быть сведены к этим двум, поскольку деньги — наиболее ликвидный ресурс, принимающий любые формы. Однако такое превращение требует времени: например, уникальную инновационную технологию, разрабатываемую в отделе НИОКР предприятия, нельзя получить к заданному числу по заказу: идея должна созреть, и время созревания зависит от множества неденежных факторов. В последнее время все чаще приходится расширять список базовых ресурсов, потому что “традиционная модель рыночной экономики практически себя исчерпала, поскольку она основана на положении о бесконечности сырьевых и трудовых ресурсов, неограниченных возможностей рынков в предоставлении товаров и услуг. В этой модели граничные условия диктует лишь один только фактор — финансовый. Модель развития современной экономической системы должна, по крайней мере, учитывать ограниченность сырьевых ресурсов” [8]. Отсюда теоретики менеджмента приходят к понятию ключевого ресурса, обладание которым на соответствующем временном интервале способно оказать решающее воздействие на расстановку сил на отраслевом рынке и содействовать завоеванию или закреплению лидирующих позиций предприятия в отрасли.

Ресурсные ограничения дополняются *фазовыми ограничениями*, которые запрещают предприятию “заходить” в некоторые области фазового пространства. Например, предприятие не должно иметь долгов, превышающих 100 тыс. руб., более трех месяцев, иначе возможно возбуждение в арбитражном суде дела о его банкротстве, что может повлечь прекращение деятельности предприятия [9]. От управления также требуется выполнение определенных ограничений, например, оно должно быть легитимным. Фазовые ограничения можно записать как

$$u \in G_u, \quad \forall t, x, \xi, \\ x \in G_x, \quad \forall t, u, \xi, \quad (6)$$

где G_u и G_x — множества, элементы которых удовлетворяют заданным ресурсным, фазовым и управленческим ограничениям. Теперь стандартную задачу управления можно приспособить к задаче управления предприятием [7].

Задача управления предприятием заключается в поиске управляющей функции $u(t, x, \xi)$, обеспечивающей перевод предприятия из начального состояния (2) в конечное состояние (3), (4) в условиях воздействия внешней среды на показатели предприятия (1) при ресурсных и фазовых ограничениях (5) и (6).

В зависимости от соотношения поставленных целей, жесткости сопротивления среды и имеющихся ресурсов задача управления может: (А) не иметь решений (цели амбициозны, а ресурсов недостаточно); (Б) иметь одно решение (при оптимальном управлении ресурсов только-только хватает для достижения целей); (В) иметь несколько решений. Оставляя в стороне не представляющие практического интереса случаи (А) и (Б), для случая (В) возникает вопрос о *критериях отбора* единственного управления и траектории, соединяющей начальное и конечное состояния предприятия. Критерии качества управления формулируются субъектом управления, исходя из его понимания задачи и целей управления. При краткосрочных целях управления критерий может формулироваться как минимизация времени достижения цели. Такая постановка возникает при угрозе платежеспособности предприятия, когда необходимо погасить задолженность в кратчайшие сроки. При долгосрочных целях все чаще применяется концепция, направленная на максимизацию его стоимости на больших временных горизонтах [10]. Выбор единственного решения из множества альтернатив, которое будет принято для реализации, осуществляется на основе заранее сформулированных критериев качества решений:

$$K^n = \{K_1^n, K_2^n, \dots, K_M^n\}, \quad (7)$$

из которых наиболее важными являются *допустимость рисков*, связанных с его реализацией, и *устойчивость* выбранного решения к возмущениям внешней и внутренней сред.

При изменении режима работы предприятия, связанного с достижением новых целей (3), (4) необходимо учитывать возможность появления в системе переходных процессов, способных приводить к нежелательным последствиям. Переходные процессы обусловлены структурой управляемой системы и жесткостью связей составляющих ее элементов. Формально предотвращение нежелательных последствий переходных процессов фильтруется фазовыми ограничениями (5), (6), которые должны не допустить попадания фазовых координат управляемой системы в опасную зону, и критерием отбора оптимального решения (7). При управлении организацией, когда математическая постановка задачи управления в значительной степени условна, необходимо предусмотреть реакцию элементов системы (и, прежде всего, ее персонала) на вводимые изменения.

Рассмотрим теперь последовательность решения задачи управления предприятием. Пусть перед предприятием поставлена цель G , заданная условиями (3) и (4), для достижения которой оно располагает некоторой комбинацией факторов производства — ресурсами R . Предприятию необходимо разработать план ее достижения. Поскольку в соответствии с уравнением (1) управление зависит от случайных возмущений внешней и



внутренней сред, неизвестных в момент принятия решения, для *планирования* путей достижения цели необходимо сделать некоторые допущения об усредненном воздействии случайных факторов на предприятие. В результате для планирования задача управления принимает следующий вид.

Задача планирования: найти управляющую функцию

$$u^0(t, x) = \{u_1^0, u_2^0, \dots, u_k^0\},$$

обеспечивающую перевод предприятия из начального состояния (2) в конечное состояние (3), (4) в условиях прогнозируемого воздействия внешней среды на показатели предприятия

$$\frac{dx_i}{dt} = F_i(x_1, x_2, \dots, x_n, \tilde{y}_1, \tilde{y}_2, \dots, \tilde{y}_m, t, u_1^0, u_2^0, \dots, u_k^0),$$

$$i = 1, 2, \dots, n, \quad (8)$$

при ограничениях (5) и (6). Здесь

$$\tilde{y}(t) = \{\tilde{y}_1, \tilde{y}_2, \dots, \tilde{y}_m\} \quad (9)$$

— прогнозируемое состояние внешней среды.

Результат решения этой задачи — набор альтернативных планов $\{u^0(t, x)\}$, соответствующих графиков обеспечения управления ресурсами $\{R_0(t)\}$ и фазовых траекторий предприятия $\{x_0(t)\}$ на интервале $[0, T]$. В зависимости от ресурсных и фазовых ограничений множество альтернативных планов может иметь большую или меньшую мощность, вырождаясь, в крайних случаях, до единичного или даже пустого множества. План, основывающийся на единственном решении, в общем случае нежизнеспособен: любое возмущение внешней среды, ведущее к дополнительному расходу ресурсов, делает плановую цель недостижимой. Единственное решение выбирается в соответствии с критериями (7), из которых наиболее важными являются допустимость рисков, связанных с его реализацией, и его устойчивость к возмущениям внешней среды.

В ходе реализации плана во внешней и внутренней средах предприятия происходят незапланированные события ξ , которые требуют соответствующей реакции менеджмента. Пусть в некоторый момент t_ξ на интервале $[0, T]$ происходит некоторое незапланированное событие ξ . Тогда на интервале $[t_\xi, T]$, $T_1 \leq T$, возникает задача тактического управления, цель которого — предотвращение угрозы срыва достижения запланированной цели.

Задача тактического управления: найти управляющую функцию $u^1(t, x, \xi) = \{u_1^1, u_2^1, \dots, u_k^1\}$, обеспечивающую перевод предприятия из начального состояния $x_i(t = t_\xi) = x_i^1$, $i = 1, 2, \dots, n$, в конечное состояние

$$|x_i(t = T) - x_i^T| \leq \varepsilon_i, \quad i = 1, 2, \dots, k, \quad k \leq n,$$

$$x_i^{\min} \leq x_i(t = T) \leq x_i^{\max}, \quad i = k + 1, k + 2, \dots, l, \quad l \leq n,$$

в условиях воздействия внешней среды на показатели предприятия, описываемого уравнением (1) при ограничениях (5) и (6), где ξ — уже реализовавшееся событие, а $y(t) = \{y_1(t), y_2(t), \dots, y_m(t)\}$ — известное состояние внеш-

ней среды, на котором отразилось это событие; T_1 — согласованная с первоначальными планами цель тактического управления, а T_1 — момент, к которому она должна быть достигнута. Для сохранения первоначаль-

ного плана, очевидно, должно выполняться неравенство $T_1 \leq T$.

Результат решения этой задачи — набор альтернативных управлений $\{u^1(t, x, \xi)\}$, соответствующих графиков обеспечения управления ресурсами $\{R_1(t)\}$ и фазовых траекторий предприятия $\{x_1(t)\}$ на интервале $[t_\xi, T_1]$. В зависимости от ресурсных и фазовых ограничений множество тактических управлений может иметь большую или меньшую мощность. Выбор единственного решения, которое и будет принято для реализации, осуществляется в соответствии с критериями (7), из которых наиболее важным является допустимость рисков, связанных с его реализацией. В силу ограниченности интервалов времени, на которых решается тактическая задача, вопрос об устойчивости выбранного решения к возмущениям внешней среды, как правило, смысла не имеет. Исключения составляют ситуации антикризисного управления, когда поток внешних неблагоприятных событий резко ускоряется, уровень неопределенности в задаче управления возрастает, но при этом возрастают и требования к точности решения. Здесь более важна устойчивость выбранного решения к возмущениям внутренней среды. Критерии отбора решений для задачи планирования и задачи тактического управления в общем случае разные. Например, в качестве критерия качества тактического решения может выступать минимальность времени восстановления позиций, утраченных вследствие неблагоприятного воздействия противника. При этом может затрачиваться весь ресурс, отводимый на достижение этой цели.

Таким образом, управление предприятием осуществляется в двух режимах: плановом $\{G, u_0(t, x), R_0(t)\}$ на интервале $[0, T]$, обеспечивающим предприятию достижение отдаленной цели, и реакции предприятия на уже случившееся событие ξ , назначение которой — сохранение возможности для достижения первоначально запланированных целей предприятия: $\{G_\xi(G), u_1(t, x, \xi), R_1(t)\}$, реализуемой на интервале $[t_\xi, T_1]$. Поскольку все управление обеспечивается из ресурсов предприятия R , выполняется равенство $R = R_0 + R_1$. Ресурс R_0 расходуется для достижения целей предприятия с момента наступления планового периода, а ресурс R_1 должен резервироваться на случай наступления ожидаемого случайного или непредвиденного события ξ и пускается в дело только после его наступления — момента t_ξ .

Целенаправленная деятельность предприятия по достижению целей делит все события внешней и внутренней сред на две группы: события, которые содействуют достижению целей (благоприятные), и те, которые препятствуют их достижению (неблагоприятные). Благоприятные события увеличивают материальные и нематериальные активы предприятия или экономят его ресурсы. Этот прирост активов или сэкономленные ресурсы затем могут либо резервироваться на случай других непредвиденных обстоятельств, увеличивая ресурс R_1 , либо вводятся в оборот для достижения целей предприятия, увеличивая ресурс R_0 . Неблагоприятные события внешней среды, напротив, отвлекают ресурсы предприятия от достижения его целей, уменьшая ресурс R_0 и снижая темпы экономического развития. Кроме того, неблагоприятные события несут ущерб активам предприятия, размер которого может быть ограничен точ-

ным тактическим управлением $u^1(t, x, \xi)$. Неточность управления ведет к увеличению расхода ресурса R_1 на достижение тех же целей, поэтому ресурс R_1 при точном управлении является *минимально возможным* для защиты предприятия от неблагоприятного события и его последствий. Если управление настолько ошибочно, что с его помощью нельзя достичь запланированной цели, потребность в ресурсе R_1 можно считать бесконечной. Частным случаем неточного управления является отказ от управления по принципу “будь что будет”. В этом случае нет расхода ресурса R_1 , но есть ущерб, который наносит текущим поступлениям и активам предприятия неблагоприятное событие ξ .

Рост активов и экономия ресурсов предприятия, связанные с благоприятными событиями, могут дать основания к пересмотру планов организации в сторону достижения более высоких (ценных) целей. Другой вариант использования образовавшихся ресурсов — их резервирование на случай будущих угроз. Однако такое резервирование должно согласовываться с уровнем рисков, поскольку избыточные резервы, не внося существенных изменений в уровень защиты предприятия, замораживают ресурсы, которые могли бы быть использованы для достижения целей. Другим фактором, влияющим на размер резерва, является отношение стоимости защиты от риска к размеру ожидаемого ущерба: если стоимость защиты превосходит предотвращаемый ею ущерб, риск считается приемлемым и защита от него не производится. Что касается последствий неблагоприятных событий — ущерба активам предприятия и снижения запасов его ресурсов, то они могут дать основание к пересмотру планов предприятия в сторону их снижения. Предотвращение ущерба от неблагоприятного события ξ путем эффективной реализации точно рассчитанного тактического управления $u^1(t, x, \xi)$ все же сопровождается снижением ресурсов предприятия на его реализацию. Возрастает риск того, что следующее неблагоприятное событие уже отразится на его активах. Таким образом, воздействие случайных событий из внешней и внутренней сред предприятия может привести к изменению целей и планов предприятия, и, следовательно, можно говорить об устойчивости целей и планов предприятия по отношению к возмущениям внешней и внутренней среды. При этом размер ресурса R_1 , подкрепленного точным управлением $u^1(t, x, \xi)$, является мерой устойчивости достижения предприятием поставленной цели при возмущениях внешней и внутренней сред.

В зависимости от дальности горизонта планирования T определяют стратегическое, тактическое и оперативное управление, которые различаются уровнем стабильности своих целей. На стратегическом горизонте, характеризующемся большими значениями T (обычно несколько лет, но иногда — для крупных предприятий в условиях устойчивой национальной экономики — двадцать и более лет [11]), происходит больше случайных событий, поэтому задача стабилизации стратегических целей имеет большое значение и требует больших ресурсов. Оперативное управление имеет самый короткий горизонт реализации, поэтому фактор случайности в этом виде управления незначителен. Соответственно, резервы, отводимые предприятием на стабилизацию оперативных планов, минимальны. Тактическое управ-

ление, преследующее частные цели стратегического плана, характеризуются промежуточным значением горизонта планирования и целями, согласованными с целями стратегического плана, поэтому роль противодействия возмущениям внешней и внутренней сред предприятия здесь занимает промежуточное положение между ролями такого противодействия при стратегическом и оперативном управлении.

Существуют разные подходы к постановке стратегических целей и разработке стратегии организации. В концепции, получившей сокращенное наименование MOST (Mission, Objective, Strategy, Tactics — миссия, цель, стратегия, тактика) [12], постановка целей и их разведение по стратегическим и тактическим уровням происходит по линейной схеме, согласно которой организация сначала выбирает миссию, затем выбирает ближайшие и среднесрочные цели, что делает возможным разработку согласующей стратегии достижения целей. Наконец, организация разрабатывает тактики, с помощью которых будет реализовываться намеченная стратегия. По мнению автора работы [12], существует, по меньшей мере, пять причин, чтобы отвергнуть концепцию MOST при разработке стратегического управления:

- конкурентная среда, в которой действует предприятие, предопределяет некоторые элементы поведения организации, вынуждает ее достигать некоторых состояний, которые часто неверно интерпретируются как цели;
- стратегии и цели всегда переплетены, их соотношение нелинейно;
- бесполезно искать разделяющие факторы между стратегией, тактиками и операциями предприятия, потому что они почти неуловимы; понятие и понимание проблем о создании ценностей, которые будут востребованы рынком, приходят изнутри, и извне организации;
- специалисты по менеджменту, как теоретики, так и практики, в том числе и профессиональные консультанты, постоянно ищут все новые методы обнаружения, идентификации и разрешения этих проблем;
- существуют много точек зрения, как разрабатывать и реализовывать стратегии в мире возрастающих неопределенностей и непрерывных изменений.

Таким образом, проблема постановки стратегических целей, разработки стратегии и тактики предприятия остается весьма актуальной, поэтому мы предлагаем постановку целей предприятия и разработку стратегий осуществлять в ходе нелинейной итеративной процедуры, в которой согласуются цели, управление и необходимые ресурсы. Суть предлагаемой концепции заключается в следующем.

Сначала менеджмент предприятия выбирает некоторую миссию, ориентируясь на имеющиеся ключевые ресурсы и компетенции. Корректно сформулированная миссия отвечает на три вопроса [13]:

- каковы общественные потребности, которые будет удовлетворять предприятие;
- что представляет собой целевая группа, потребности которой будет удовлетворять предприятие;
- каковы базовые технологии, которыми будет пользоваться предприятие в своей работе, и функции, которые оно будет осуществлять на целевом рынке. Миссия определяет основные рамки деятельности предприятия. Она не имеет явно выраженных временных рамок, хотя через изменение общественных потребностей и базовых технологий она необходимо должна изменяться, т. е. всякая миссия ограничена во времени. Напротив, для



стратегических планов срок достижения цели является важнейшим атрибутом. Кроме того, при разработке стратегических планов указываются точные измеримые цели, так, как это указано в формуле (3), выбираемые из пространства, зафиксированного миссией. При постановке стратегических целей менеджмент ставит предприятию некоторую цель G^0 в соответствии с условиями (3) и выделяет на ее достижение ресурс R . В соответствии с начальными условиями (2), состоянием внешней среды (9) и уравнениями динамики (8) менеджмент формулирует набор допустимых (альтернативных) управлений, отвечающий заданным условиям: $\{u_i^0\} \in G_u$, $i = 1, 2, \dots$, которые осуществляют перевод предприятия из начального состояния x_0 в конечное x_T . Первым критерием, которому должны удовлетворять каждое из этих управлений, является технологичность его реализации. В процессе проверки управлений на соответствие этому критерию осуществляется выбор средств и ресурсов R_0^0 , используемых для достижения цели (поиск узких мест плана). Вторым критерием, которому должны удовлетворять допустимые управления, является уровень риска невыполнения плана: чем план сложнее, тем выше вероятность его срыва, тем больше ресурсов R_1^0 потребуется для защиты плана. Важно отметить, что характерные для отрасли узкие места, особенно в производственных и маркетинговых технологиях, могут составлять основу ключевой компетенции предприятия. Если предприятию удастся расширить для себя это узкое место и взять под контроль ключевой ресурс, необходимый для его расширения, защищая его от конкурентов, предприятие получает в свое распоряжение устойчивую ключевую компетенцию, на основе которой можно вести конкурентную борьбу.

Анализ целей x_T и планов u_0 позволяет улучшить технологичность управления. Может оказаться, что сравнительно небольшие изменения во внутренней и внешней средах предприятия позволяют существенно повысить конечные результаты деятельности при тех же затратах ресурсов. На первом этапе проверяются более доступные изменения во внутренней среде компании и проводится работа по выявлению, анализу и устранению узких мест, затрудняющих исполнение плана [14]. Малые и средние компании обычно на этом и останавливаются. Для крупного предприятия, располагающего большими финансовыми и кадровыми ресурсами, имеющего связи во властных структурах и т. п., вполне доступна и целенаправленная коррекция внешней среды (устранение узких мест во внешней среде). Для оценки целесообразности коррекции внешней и внутренней сред организации при постановке задачи управления необходимо сравнить планы, ресурсы и результаты для случая с коррекцией внешней и внутренней сред предприятия и без нее и выбрать наиболее эффективный вариант по критерию затраты/результат.

Продолжая итеративную процедуру постановки целей предприятия, суммарный ресурс $R^0 = R_0^0 + R_1^0$ сравнивается с ресурсом R , выделенным предприятию на достижение цели G^0 . Если оказывается, что потребность в ресурсах для наилучшего из предложенных решений R^0 превышает предельно допустимые запасы: $R^0 = \min R_u > R$, $u \in G_u$, то в зависимости от относительной

ценности целей и ресурсов применяют меры по их согласованию либо снижая цели (и соответственно, уменьшая ресурсы, необходимые для их достижения), либо предпринимая шаги по увеличению ресурса R , выделяемого для достижения цели G^0 . Наконец, возможно встречное движение целей и ресурсов до тех пор, пока поставленные цели, планы их реализации и ресурсное обеспечение не будут удовлетворять требованиям достаточной устойчивости, темпам роста активов предприятия и технологичности реализации планов.

Снижение целей происходит следующим образом. Устанавливаются новые цели G^1 , разрабатываются планы их достижения $u^1(t, x)$ и выделяется необходимое ресурсное обеспечение R^1 , как это делалось для целей G^0 . По отношению к тройке $\{G^1, u^1(t, x), R^1\}$ выполняется проверка, которой подвергалась тройка $\{G^0, u^0(t, x), R^0\}$. Процедура повторяется до тех пор, пока не будет найдена такая тройка $\{G^n, u^n(t, x), R^n = R\}$, которая будет отвечать всем требованиям устойчивости и технологичности управления.

В заключение отметим, что, решая проблему стратегической устойчивости предприятия на долгосрочном интервале, мы сначала определили необходимые условия, которым должно отвечать предприятие и управление им. Далее нами была сделана попытка через формализацию задач управления предприятием найти общий алгоритм определения тактики компании.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бараненко С. П. Утрата устойчивости предприятия: ее причины и методы противодействия // Проблемы управления. — 2005. — № 2. — С. 72–75.
2. Мороз А. И. Курс теории систем. — М.: Высшая школа, 1987.
3. Kaplan R. S., Norton D. P. The Balanced Scorecard Translating Strategy Action. — Cambridge, Mass, 1996.
4. Хорват П. Сбалансированная система показателей как средство управления предприятием // Проблемы теории и практики управления. — 2000. — № 4.
5. Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. — М.: Дело, 2000.
6. Афанасьев В. Н., Колмановский В. Б., Носов В. П. Математическая теория конструирования систем управления. — М.: Высшая школа, 1989.
7. Моисеев Н. Н. Математические задачи системного анализа. — М.: Наука, 1981.
8. Крыкин М. А., Солдаткин Е. И. Государственная инновационная политика и проблемы устойчивого развития природоохозяйственных систем // Предпринимательство в России: Материалы Междунар. науч.-практ. конф. — М., 2003.
9. Федеральный Закон РФ “О несостоятельности (банкротстве)” от 26 октября 2002 г. № 127-ФЗ.
10. Коупленд Т., Коллер Т., Муррин Дж. Стоимость компаний. — М.: Олимп-Бизнес, 1999.
11. Кристенсен К. Корпоративная стратегия: управление пакетом видов бизнеса // Курс МВА по стратегическому менеджменту. — М.: Альпина Паблишер, 2002.
12. Campbell A. Vision and Strategy Development. In: Handbook on Management. — N.-Y.: Pitman, 1995.
13. Томпсон А., Стрикленд А. Стратегический менеджмент: искусство разработки и реализации стратегии. — М.: ЮНИТИ, 1998. — С. 49.
14. Ackoff R., Vergara E., Gharajedghi J. A. Guide to Controlling Your Corporation's Future. — N.-Y.: Wiley, 1984.

☎ (095) 688-41-62

E-mail: bsp@online.ru

