

УДК 338.050.73

Василенко В.А.

## КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ НЕПРЕРЫВНОГО СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

*Проблема непрерывного стратегического планирования на предприятии.* Смена экономической системы неизбежно требует пересмотра основ хозяйствования в регионе и управления на самом предприятии, так как центр тяжести рыночных преобразований сегодня смещается с макроэкономического уровня в сторону первичного звена экономики предприятий и организаций, устойчивость развития которых способна вывести национальную экономику из затянувшегося кризиса. Данная сентенция подразумевает радикальную перестройку не только материально-технической базы предприятий, имеющей приоритетное значение, но и всех организационно-экономических составляющих внутренней среды предприятия: форм и методов организации производственной и сбытовой деятельности, новых подходов и приемов к планированию, организации и управлению производством.

*Анализ последних работ в области устойчивости работы предприятий.* Многие исследователи предлагали свои методики выбора и реализации действий в условиях рыночных отношений, способствующих повышению устойчивости работы предприятий на базе стратегического управления, как на отраслевом уровне, так и на уровне предприятий. На основе модельных разработок Майкла Портера, Эдварда Деминга, бостонской консалтинговой группы, фирмы «Мак-Кинзи», Филиппа Котлера, Игоря Ансоффа сегодня принимают решения по своему стратегическому развитию многие фирмы и отрасли экономически развитых стран. При этом, данные экспериментальных исследований показывают, что каждая из этих моделей требует в той или иной мере видоизменений в зависимости от сферы и условий ее применения и не может являться исчерпывающей.

Среди отечественных экономистов, внесших весомый вклад в разработку этого направления необходимо отметить В.П. Бабича, В.И. Голикова, В.Л. Диканя, Н.Н. Ермошенко, Ю.Б. Иванова, И.И. Лукинова, И.Д. Прокопенко, Н. Г. Чумаченко и некоторых других исследователей. Интересные исследования проведены Ю.Б. Ивановым по вопросам повышения конкурентоспособности предприятий за счет организационно-экономических мероприятий, как наиболее приемлемой формы в настоящий период, где в определенной мере рассматривались и вопросы устойчивости [1].

*Нерешенной проблемой* и в то же время одной из наименее исследованных как в зарубежной, так и в отечественной экономике является проблема обеспечения общей устойчивости предприятий. Особенно, актуальным становится достижение этой цели с помощью организационно-экономических приемов и эффективной системы менеджмента в хозяйственной деятельности (как наиболее дешевых и

доступных), так как настоящий период характеризуется хронической нехваткой инвестиционных ресурсов.

Учитывая, что в условиях глубокого экономического кризиса вопрос привлечения существенных объемов инвестиций для технического перевооружения и обновления производства не может быть осуществлен в кратчайшее время, главное внимание исследователей и практиков должно быть направлено на решение организационно-экономических проблем устойчивости и конкурентоспособности предприятий. Такой подход целесообразен в силу того, что успешное разрешение экономических задач организационными приемами, как правило, не связано со значительными объемами инвестиций, дефицитность которых для нынешней экономики общеизвестна. Поэтому *целью* нашей работы является нахождение подхода (приема) построения принципиальной концептуальной модели, способной оказать помощь в планировании стратегического и устойчивого развития фирмы.

К проблемам, не требующим больших финансовых затрат и способным принести сравнительно быстрый эффект, можно отнести следующие задачи:

разработку гибких систем планирования и управления, позволяющих переходить на адаптационные (ситуационные) схемы управления;

обеспечение методами непрерывности планирования на основе преемственности стратегических, текущих и оперативных планов производства в условиях ограниченности ресурсов;

разработку методов и подходов к выбору гибких структур и эффективных коммуникаций, способных к быстрой адаптации организации к изменяющимся условиям внешней и внутренней среды фирмы;

разработку эффективных приемов и методов организационно-экономического обоснования и принятия управленческих решений, направленных на обеспечение устойчивости системы управления и организации в целом.

*Разработка приведенных подходов и методов концептуально должна базироваться на адаптируемости предприятий к тем условиям, которые создаются факторами внешней среды, а внутрисистемные управляемые факторы должны определять как саму возможность адаптации фирмы и системы управления, так и эффективность процесса адаптации. Больше того, внутренние переменные должны в наибольшей степени противостоять внешним воздействиям, превышать их и, тем самым, повышать адаптационную устойчивость организации [2].*

*Разработка модели непрерывного стратегического планирования. Известно, что любая целенаправленная система должна в процессе своего функционирования выполнять поставленные перед ней задачи. В силу рассогласования начального или текущего состояния системы и задаваемого (или желаемого) возникает потребность в принятии решений по ее регулированию, то есть в управлении. Функции выработки необходимых в каждой конкретной ситуации управленческих решений и призвана выполнять такая система управления*

Стереотипность мышления многих руководителей, отвергающих даже мысли о стратегическом планировании, сводится к обывательскому: «Как я могу разрабатывать планы на 5-7 лет, когда я не знаю, что буду делать завтра» – говорит

**КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ НЕПРЕРЫВНОГО СТРАТЕГИЧЕСКОГО  
ПЛАНИРОВАНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ**

---

о многом. В первую очередь, напрашивается вопрос: «А может ли этот человек, который считается руководителем быть им, или он не думает или не знает перспективы своей деятельности? Не знает, что необходимо предпринять и, что делать, чтобы оказаться в будущем в желаемой точке развития предприятия?»

Поэтому неудивительно, что понимание важности, ключевого характера и значимости эффективного управления, в том числе и стратегического, отодвигается на второй план. Ставка по-прежнему делается, главным образом, на реструктуризацию, привлечение внешних инвестиций и новые технологии, которые, по их мнению, заставят работать человеческий капитал.

Очевидно, что в рамках стратегического менеджмента, в частности, управления «по целям и результатам» с использованием методов и приемов ситуационного (адаптационного) менеджмента, в принципе, возможно, решить проблему устойчивого и эффективного развития предприятий. Но для этого необходимы конкретные меры организационно-экономического характера и инструменты, способные эффективно планировать и управлять производством.

В качестве одного из эффективных инструментов следует отметить задачи непрерывного планирования, базой которого мог бы служить стратегический менеджмент. Так, для предприятий, выпускающих мелкосерийную, достаточно дифференцированную продукцию различной номенклатуры (например, в строительстве) можно предложить метод, базирующийся на принципах математического программирования.

Для решения задачи непрерывного календарного планирования вводятся следующие обозначения:

$P$  – общее количество продуктов, подлежащих выпуску за стратегический период  $T$ ;

$j$  – тип продукта;

$Q$  – отпускная цена продукта, подлежащего реализации;

$t$  – год планового периода;

$X_{jt}$  – количество продуктов, подлежащих выпуску  $j$ -го периода в году  $t$ ;

$\beta$  – нормативный коэффициент распределения затрат по единице продукции;

$A_t$  – прогнозируемый (принимаемый с учетом надежности – вероятностного осуществления события) объем работ в году  $t$  [3].

Тогда условие, при котором в каждом году объем работ, выполняемых организацией, не может быть больше выделенных ресурсов и запишется в виде системы  $T$  неравенств:

$$\sum_{t=1}^T \sum_{j=1}^P \beta \times Q_j \times X_{jt} \leq A_t \quad (1)$$

Задача заключается в том, чтобы найти такой план выпуска и реализации продуктов (т.е. вектор  $X_{jt}$ ), который при ограничениях (1) составляла бы максимум функционала

$$\sum_{t=1}^T \sum_{j=1}^P \gamma_{ij} \times Q_{ij} \times X_{ij} \rightarrow \max, \quad (2)$$

где  $\gamma = \begin{cases} 0, & \text{если } \beta < 1 \\ 1, & \text{если } \beta = 1 \end{cases} \quad t = 1, 2, \dots, T$

$X_{ij} \geq 0, \quad X_{ij} - \text{целые числа}$

выражающего условия эффективности использования ресурсов на основе их максимальной концентрации на выпускаемых продуктах и минимизации объемов незавершенного производства.

Целевая функция (2) и система ограничений (1) представляет собой задачу составления непрерывного календарного плана, обеспечивающего выполнение заданий по выпуску продуктов и оптимизированного по критерию эффективности использования ресурсов.

Для повышения эффективности использования располагаемых ресурсов алгоритм непрерывного стратегического планирования должен учитывать следующие положения:

продукты, которые, согласно принятому плану начинаются и заканчиваются производством в одном и том же году, за пределы года не сдвигаются;

перерывы в производстве начатых продуктов не допускаются;

продукты и изделия, задел которых предусматривался в рассматриваемом году, но включенные по каким-либо причинам план этого года, в следующем году получают преимущества.

Алгоритм решения этой задачи заключается в следующем: суммируется общая стоимость производства работ по всей продукции, которая, согласно принятым условиям должны быть закончены в первом году. Эта сумма вычитается из выделяемых ресурсов на первый год или из мощности (по объему работ) организации.

Для оставшихся продуктов, которые могут быть начаты в первом году. С помощью нормативов определяются пределы возможных значений работ, приходящихся на первый и каждый последующий годы.

Исходя из условий соблюдения нормативных сроков и максимальной концентрации ресурсов, целевая функция решаемой задачи записывается в следующем виде:

$$Z = x'_1 + x'_2 + \dots + x'_n \rightarrow \max, \quad (3)$$

где  $x'_i$  – процент технической готовности  $i$ -го продукта в году  $t$ , определяемый планируемым или уже частично выполненным объемом работ.

Ограничения задачи содержат следующие условия:

Объем работ по всем незавершенным продуктам не должен превышать объемов ресурсов на работы в рассматриваемом году  $t$  (или мощности организации), оставшихся после обеспечения ресурсами запланированных к выпуску продуктов.

**КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ НЕПРЕРЫВНОГО СТРАТЕГИЧЕСКОГО  
ПЛАНИРОВАНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ**

---

$$x'_1 Q_1 + x'_2 Q_2 + \dots + x'_n Q_n \leq A_n \quad (4)$$

где  $Q_1, Q_2, \dots, Q_n$  – общая стоимость работ (затрат) по продукту в году  $t$ .

2. Объем планируемых работ (затрат) по годам не должен превышать нормативных затрат.

$$x'_i \leq \beta'_i; \quad x'_i \leq \beta'_i; \quad \dots; \quad x'_n \leq \beta'_n. \quad (5)$$

Целевая функция (3) и системы ограничений (4) и (5) представляют задачу линейного программирования. Для ее решения рекомендуется использовать программу симплекс-метода.

В результате решения задачи (3), (4), (5) определяются перечень и объем работ по видам изделий (продуктов), которые должны быть выпущены в первом году стратегического периода.

Расчет плана работ второго года производится следующим образом.

Подсчитываются объемы работ по ранее начатым продуктам (изделиям), производство которых заканчивается и не продолжается в данном году, а также по тем продуктам, которые начинаются и заканчиваются в планируемом году. Этот объем вычитается из прогнозируемого (запланированного) объема затрат. Оставшаяся часть принимается в качестве ограничения по объему работ на всех задельных продуктах второго года. Затем, определяется предел изменения величин  $x$  и решается задача линейного программирования, рассмотренная выше.

Для каждого последующего года стратегического периода расчет программ работ осуществляется аналогичным образом ежегодно (ноябрь-декабрь).

Разработанный алгоритм решения поставленной задачи носит общий принципиальный характер и для каждой конкретной организации естественно, нуждается в уточнении и совершенствовании. Здесь приведен лишь пример методологического подхода к решению проблемы устойчивости работы организаций при ограниченности обеспечивающих ресурсов.

При отклонении запланированного производства больше допустимого, определяемого размерами амплитуд флуктуаций, необходим переход на ситуационную схему антикризисного управления [3].

Устранив недопустимые отклонения с помощью адекватных мер, переходят к функциональному варианту работы, то есть первоначально принятой функциональной схеме управления (работа по графику).

К этой схеме управления, но уже с большими корректировками входной информации, прибегают и при нецелесообразности возврата в первоначально составленный график.

Это происходит в двух случаях:

когда затраты, связанные с «втискиванием» производственного процесса в рамки первоначально разработанного плана превышает разумные пределы (то есть затраты больше резервного порога ресурсов, либо у ЛПР появились новые данные, которые обязывают его сделать этот шаг);

когда вариант возврата в прежнее состояние нецелесообразен и работа по первоначально составленному графику по ряду причин (экономического, организационного, технологического, экологического и другого характеров) становится не выгодным.

И, наконец, возможен третий, худший вариант, когда кризис (в силу различных неблагоприятных возмущений среды) достиг такой силы, что предприятие оказалось на грани банкротства. В этом случае применяются общеизвестные меры для предприятий, оказавшихся в положении банкрота.

**Выводы.** Таким образом, рассмотренные вопросы указывают на необходимость следующих выводов, позволяющих видеть основные пути решения затронутых проблем.

1. Ускорение процессов стабилизации и последующего роста экономики возможно только при активном вмешательстве государства на основе продуманных действий стратегического и тактического характера в сочетании с эффективными экономическими преобразованиями на местах. Это связано в первую очередь со смещением центра тяжести трансформации экономических отношений в сторону предприятий – первичного звена экономики.

Переосмысление происходящих преобразований, тщательный и всесторонний анализ конкретных ситуаций, сосредоточение внимания на сущности и результативности происходящих перемен, ориентирование не только на текущие процессы, но и обоснование стратегических мер позволит наиболее полно оценить качество трансформационных процессов и видеть перспективу их развития.

3. Планирование и прогнозирование, как инструменты управления, при соответствующей детализации на всех уровнях предприятия являются доминирующим организационно-экономическим фактором производства. Они позволяют с помощью имитационного моделирования быстро просчитывать варианты будущего развития событий, учитывать вероятность появления проблемных ситуаций и принимать необходимые превентивные меры противодействующего или адаптивного характера на стратегическом и тактическом уровнях с наименьшим риском.

4. Известно, что состояние любой экономики зависит от степени эффективности работы каждого, отдельно взятого предприятия. Поэтому, чем больше предприятий, организаций и учреждений будет работать устойчиво, тем устойчивее будет экономика региона, тем стабильнее будет вся экономика страны.

Вполне понятно, что трансформация экономики, происходящая во всех сферах нашей деятельности, является сложным и многоступенчатым процессом. Этот процесс может успешно развиваться только при комплексном решении проблем и задач на всех уровнях производства и экономических преобразований общества. Однако разрешение поставленных задач и их реализация должны быть направлены в первую очередь на уровень предприятий, организаций в тесной взаимосвязи с научными учреждениями, что позволит нашим предприятиям повысить свою конкурентоспособность и сделать первые шаги к устойчивому развитию.

**КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ НЕПРЕРЫВНОГО СТРАТЕГИЧЕСКОГО  
ПЛАНИРОВАНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ**

---

**Список литературы**

1. Иванов Ю.Б. Конкурентоспособность предприятий в условиях формирования рыночных отношений. Харьков: ХГЭУ, 1997. - 248 с.
2. Василенко В.А. Стратегический антикризисный менеджмент и основы устойчивости фирмы. //Культура народов Причерноморья.- 2001. - №16. – С. 165 – 171.
3. Василенко В.А. Роль прогнозирования в разработке альтернативных планов ситуационного менеджмента.//Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. –2000.- № 13, т.1. – С.202 – 209.

*Поступило в редакцию 15.09.2003*