

## СТРАТЕГИЯ АДАПТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ХИМИЧЕСКИМ ПРЕДПРИЯТИЕМ

*Шубин А.А.*

*Наведено обґрунтування та запропоновано методичні підходи до формування стратегії адаптивного управління підприємством, що базується на концепції слабких сигналів.*

*Введение.* В современных экономических условиях, с учетом кризисного состояния, предприятие не может осуществлять свою деятельность в условиях стабильности внешней среды. Стремительные колебания рыночной ситуации, постоянное изменение PEST – окружения приводят к необходимости перманентного исследования происходящих изменений и принятия адекватных управленческих решений, т.е. выработки системы адаптивного управления на основе слабых сигналов.

*Постановка проблемы.* Стратегия адаптивного управления, связанная с предупреждением рисков и угроз, является областью стратегического маркетингового планирования и представляет собой комплекс мер по осуществлению эффективной стабильной деятельности бизнес-единиц и всей экономической системы в целом.

Следует отметить, что в настоящее время среди ученых и практиков отсутствует единое мнение о составляющих стратегии раннего предупреждения, равно как и трактовки самого термина.

Например К. Хёк процесс раннего предупреждения описывает как последовательность восприятия, планирования, реализации и воздействия. [6] К. Кноблаух и К. Кошмидер процесс раннего предупреждения трактуют как взаимодействие 4-х составляющих, определяющих стратегические решения. [2] Конкретные процессы и решения как основания «раннего предупреждения» для предприятий химического комплекса рассмотрены также в работах Н.Г. Чумаченко, Н.А. Янковского, Б.В. Буркинського. [1,7]

Вместе с тем, круг индикаторов, по которым должна формироваться стратегия адаптивного управления, методология их получения, систематизация и качественная интерпретация остаются дискуссионными и недостаточно проработанными, особенно с учетом кризисных явлений.

В связи с этим, целью написания данной статьи является разработка методических подходов к формированию стратегии

адаптивного управления и систематизация круга индикаторов слабых сигналов.

*Результаты.* Нам представляется заслуживающим внимания остановиться на подходе к адаптивному управлению на основе доминантной стратегии учитывающей слабые сигналы и ориентированной на реалии и потенциал химического предприятия. Процесс раннего предупреждения как базис доминантной стратегии представляется четырьмя фазами: распознавание, оценка, действия, обучение (рис. 1). [5]

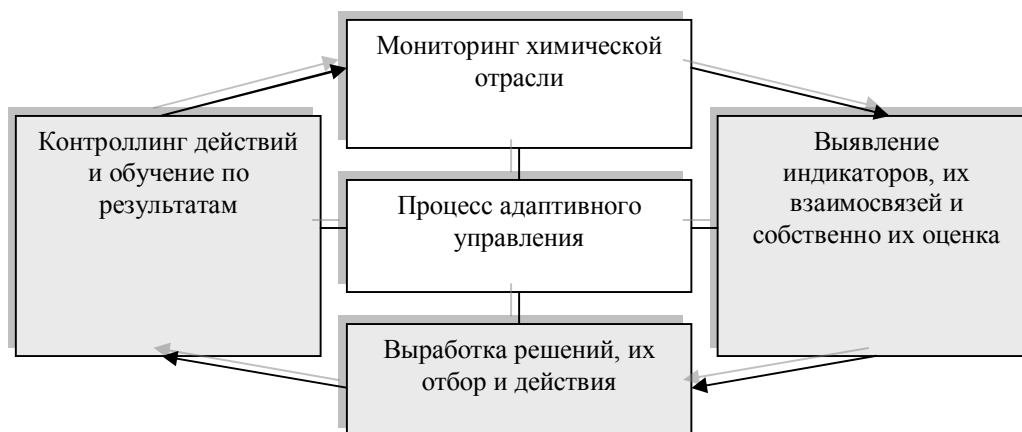


Рис. 1. Процесс раннего распознавания в четырех фазах

На первой фазе принимаются сигналы в систему «предприятие», свидетельствующие о необходимости действий. На второй фазе выявляется, каким образом они сигнализируют будущие изменения деятельности предприятия, каких областей это коснется, насколько существенными они могут стать. На третьей фазе вырабатывается спектр действий, выбираются его наиболее рациональные способы, проводится оценка воздействий на будущее развитие. Отметим, что для этого крайне необходимо данные предоставляемые маркетинговыми информационными системами. На четвертой фазе наблюдаются фактически происходящие изменения системы «предприятие» и формируется процесс обучения. Если первые три фазы в данной постановке пока во многом аналогичны общим подходам, то четвертая фаза существенно дополняет процесс раннего распознавания, формируя его как обучающую технологию, что необходимо для выработки доминантных стратегических усилий, учитывающих возможные позитивные изменения конъюнктуры. Отметим, что, по мнению ряда ученых, именно обучающая технология представляет собой важнейший рабочий инструмент развития экономических систем различных типов. [4]

Для развития экономических систем адекватных принятым сигналам внешней среды, предлагаем структурирование показателей-индикаторов по трем функциональным областям: маркетинговые инструменты, управление, ресурсы (материальные и нематериальные), а следовательно, выход их за пределы только маркетинговых границ.

Отметим, что данное видение ориентировано не только на улавливание сигналов внешней среды, но и на имеющиеся у химического предприятия ресурсы и возможности. Границы допустимой динамики показателей из внутренней среды бизнес-единицы, улавливание недопустимых изменений и принятие необходимых действий, составляют основу системы раннего предупреждения, в отличие от системы предотвращения кризиса, в рамках которой разрабатываются рецессивные маркетинговые стратегические усилия. В них целесообразно вести речь об имитации внешних изменений маркетинговыми инструментами и прогнозах границ допустимости показателей системы «предприятие».

С учетом выше сказанного, для создания механизма эффективного управления сложной производственно – экономической системой, которой является химическое предприятие, предлагается выполнить комплексное исследование процесса ее функционирования с учетом возможных внешних и внутренних изменений. Динамичность окружающей маркетинговой среды изменяет первоначально предусмотренные в качестве основных предпосылок для достижения соответствующих уровней эффективности производства и конкурентоспособности изготавливаемой продукции условия, что существенно усложняет процесс управления.

Таблица 1

**Система индикаторов адаптивного управления**

<b>Сферы адаптивного управления</b>	<b>Индикаторы</b>	<b>Стратегические направления действия</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Химический комплекс	Управление	Разработать систему стратегического управления химическим предприятием, позволяющую решить основные задачи. Координацию осуществлять через управление СБЕ (химическим предприятием) и маркетинговый центр - разделить рынок на сегменты; определить наиболее выгодный с точки зрения прибыли, емкости и

		социальной значимости, позволяющий оптимизировать интересы всех участников химического производства; разработать комплекс маркетинга для каждого сегмента; оценить их эффективность; провести конкурентный анализ, разработать систему позиционирования - разработать основные элементы территориального маркетинга, включая вопросы корпоративной культуры
	Ресурсы	Укрепить ресурсы организаций - разработать систему обеспечения участников рынка информацией - разработать комплекс мер по обеспечению кадрами высокой квалификации
	Маркетинговые инструменты	Разработать комплекс маркетинга для продукции СБЕ химического комплекса - разработать систему управления СБЕ химического комплекса, включая ассортимент, каналы сбыта, продвижение
Стратегические альянсы	Управление Сегментация Корпоративная культура	Разработать стратегию развития партнерства - создать маркетинговую службу (подразделение) для решения задач рыночного управления - разделить рынок на сегменты; оценить их эффективность, выбрать наиболее выгодный; провести конкурентный анализ, разработать систему позиционирования для эффективного объединения
	Ресурсы Информационные	Укрепить ресурсы - создавать информационную базу для принятия управленческих решений
	Маркетинговые инструменты Маркетинговая информация	Разработать комплекс маркетинга для химической продукции - разработать систему управления комплексом маркетинга продукции,

		производимой для каждого сегмента
VIP- клиенты в сегменте B2B	Маркетинговые инструменты	Разработать комплекс маркетинга для производимой продукции - активнее использовать все источники маркетинговой информации для принятия стратегических и тактических управленческих решений; использовать текущую стратегическую информацию разных уровней о конъюнктуре рынка; проводить маркетинговые исследования по конкретным проблемам как своими силами, так и с привлечением специалистов; изучать запросы целевых потребителей, позиции конкурентов
	Информационные ресурсы	- создать систему эффективного накопления и использования информационных ресурсов
Обеспечивающие фирмы и отрасли, способствующие развитию партнерства	Управление	- провести сегментирование рынка, выявить запросы химического предприятия фирм и отрасли и определить возможности их удовлетворения; использовать поддержку администрации
	Маркетинговые инструменты Комплекс маркетинга	- разработать систему управления комплексом маркетинга продукции, производимой для каждого сегмента, активнее применять систему продвижения

Поэтому важно при разработке управленческого решения провести его оценку не только с точки зрения текущего момента, но и с точки зрения его реализуемости в будущем, т.е. с учетом изменений во внешней и внутренней среде, особенно с учетом кризисных явлений. Только в этом случае возможно комплексно оценить функционирование производственно-экономической системы, выявить скрытые резервы и сформировать механизм адаптации к возможным изменениям. [3].

Исследования направляются на изучение особенностей поведения производственно-экономической системы в условиях недопоставки различных видов ресурсов, рационального использования дорогостоящих, дефицитных ресурсов с учетом изменения структуры производственно-экономической системы в результате внедрения инновационных решений,

обеспечивающих повышение конкурентоспособности базовой и новой продукции. При этом основной акцент делается на установление взаимосвязей производственно-экономической системы с внешней средой для выявления внешних эффектов, которые порождают структурные изменения. В основе предлагаемой концепции эти эффекты считаются синергетическими, т.е. способными активизировать систему при наличии воздействий от внешнего источника, что и способствует возникновению явлений самоорганизации. Выявление этих эффектов необходимо для целенаправленного управления функционированием сложной производственно-экономической системой и обеспечения упорядоченности внутренней структуры при относительной хаотичности отдельных элементов внешней среды, что характерно для условий трансформационной экономики.

Таким образом принимая управленческое решение, следует предопределить возможности производственно-экономической системы предприятия реагировать на различные возмущения внешней и внутренней среды, т.е. выявить возможность приспособления к динамично изменяющимся условиям. Решение задачи повышения эффективности функционирования производственно-экономической системы крупного химического предприятия предлагается построить на основе управления этими изменениями (рис.2).

Изменения во внешней среде сопровождаются условиями трансформационной экономики и могут быть достаточно разнообразными. Среди их возможного разнообразия доминирующую роль для условий функционирования предприятия играют изменения, связанные с условиями поставки необходимых для производства материальных ресурсов. Эти изменения рассматриваются как вынужденные и имеющие отрицательный характер, так как, в частности, недопоставка необходимых ресурсов приводит к невыпуску продукции и невыполнению плановых решений. Поэтому учет этих явлений необходим для адаптации производственно-экономической системы предприятия к изменяющимся внешним условиям.

Изменения во внутренней среде предприятия предопределены требованиями повышения конкурентоспособности выпускаемой продукции. Однако причины возможных изменений заключаются в стохастичности результатов внедрения интегрированных технологий, во множественности факторов и условий, способствующих формированию требуемых показателей конкурентоспособности продукции.



Рис. 2. Решение задачи повышения эффективности функционирования производственно-экономической системы крупного химического предприятия

В своей основе эти изменения носят целенаправленный характер, они первоначально запланированы и связаны с необходимостью повышения эффективности функционирования производственно-экономической системы в условиях реализации инновационных решений.

Таким образом, изменения во внешней и внутренней среде вынуждают производственно-экономическую систему перестраиваться и приспосабливаться к новым условиям. Для повышения эффективности функционирования в таких условиях предлагается выявить адаптивные механизмы производственно-экономической системы, т.е. ее скрытые возможности реагирования на эти изменения.

В случае поступления сигналов внешней среды предприятие оценивает необходимость корректировки своего места на рынке и производит первоначальные экспертные оценки стабильности своего развития в новом качестве. В случае позитивной оценки предприятие имитирует типы возможных проектов своего развития, определяя допустимость отклонения показателей их финансовой оценки от общепринятых границ их изменения. В случае отсутствия таких проектов или ограниченных возможностей действия предприятие корректирует стратегические прогнозы. При позитивном решении имитации для предприятия проводится следующий его этап - выбор оптимальных способов выполнения договоров в зависимости от прогнозного спектра спроса, выраженного объемом договоров. В случае негативного ответа (показатели эффективности текущей деятельности предприятия неудовлетворительны) пересчитывается выбор проекта, в случае невозможности такого пересчета изменяются стратегии предприятия. И, наконец, последний уровень имитации - оценка своевременности выполнения заказов в рамках выбранных спектров объемов договоров. Позитивный результат означает, что предприятие выбрало адекватную реакцию на изменение внешней среды и сумеет правильно среагировать на изменения уже сегодня. Негативный результат приводит к необходимости очередного анализа всей предыдущей цепочки решений.

*Выводы.* Подведем краткий итог:

- Системы раннего предупреждения и раннего распознавания кризиса имеют общие принципы. Однако, если во втором случае речь ведется об уже сложившейся динамике показателей, то в первом случае — о построении системы и процессе ее использования, в котором маркетинговые инструменты улавливают сигналы, а далее по построенной модели оцениваются последствия изменения системы предприятия в целом;
- Систему раннего предупреждения целесообразно строить на принципах прогноза индикаторов по схеме: маркетинговое улавливание внешних индикаторов - индикаторы внутреннего состояния всех подсистем (от миссии до возможности исполнения договоров) - оценка допустимости - их границ - оценка целесообразности действий - действия и т.д.
- Обобщенными внутренними индикаторами могут служить прогнозы показателей финансовой подсистемы, полученные как результат имитации показателей внешней среды.
- В целом повышение эффективности функционирования производственно-экономической системы предприятия химического комплекса включает в себя индикаторы внешней и внутренней среды и



соответствующие вынужденные и целенаправленные маркетинговые усилия.

Дифференциация данных усилий в условиях возможного бифуркационного состояния внешней среды будет предметом наших дальнейших исследований.

### *Литература*

1. Буркинский Б.В., Книжник Ю.М., Бревнов А.А. и др. Концепция промышленной политики Одесской области на 2000-2005 гг. – Одесса: ИПРЭИ НАН Украины, 2000.
2. Knoblauch, Christian, Koschmieder, Christian. Frühaufklärung als Erfolgsfaktor strategischer Unternehmensplanung: Signale für die Wirtschaft. Detecon Management Report 09 / 2003.
3. Рамазанов С.К. Моделирование и современные информационные технологии в социально-экономических и экологических системах // Вісник Східноукраїнського національного університету. – Вип. № 9 (43). – Луганськ: Вид-во СХУ, 2001.
4. Stiglitz, Joseph E. (1999): Wither Reform. Ten years of the Transformation. World Bank. Annual bank Conference Development Economics. April 28-30. 1999.
5. Früherkennung von Chancen und Risiken in kleinen und mittleren Unternehmen. Arbeitsheft. Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie. 2002.
6. Höck, Claudia. Strategisches Management. Szenariotechnik und Strategische Frühaufklärung.
7. Чумаченко М.Г., Червова Л.Г., Лешко А.В. Инвестиционная политика в Украине // Економіка промисловості. – 2002. - №3. – с. 8-20.

### *Abstract*

**Shubin A.A.**

**Strategy of adaptive control by chemical enterprise**

It is resulted ground and methodical approaches are offered to forming of strategy of adaptive control an enterprise which is based on conception of weak signals.