

## **ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ**

**А. И. Бородин**

*Государственный университет — Высшая школа экономики, г. Москва*

Интеграция экологических аспектов во все сферы деятельности предприятия обусловила необходимость использования при решении экологических проблем стратегического подхода, являющегося обязательным фактором конкурентоспособности предприятий в современных условиях. Данный подход предъявляет особые требования ко всем этапам стратегического управления: анализ среды, определение миссии и целей, выбор стратегии, выполнение стратегии, оценка и контроль выполнения.

Термин «стратегическое управление» начал использоваться теоретиками и практиками на рубеже 60—70-х годов для того, чтобы разделить управление, осуществляемое на высшем уровне, от текущего, оперативного управления на уровне производства. Необходимость проведения такого разделения была вызвана в первую очередь изменениями условий осуществления бизнеса, быстрыми изменениями окружающей деловой среды. Основной идеей, отражающей сущность перехода к стратегическому управлению от оперативного, является идея необходимости переноса центра внимания руководства на окружение для того, чтобы своевременно и соответствующим образом реагировать на происходящие в нем изменения, своевременно отвечать на вызов, брошенный внешней средой [1—3].

В последние десятилетия таким вызовом стало обострение экологических проблем во всем мире, и в ответ на этот вызов предприятия стали перестраивать свою деятельность, включая менеджмент, что и привело к появлению понятия «экологическая стратегия».

Экологическая стратегия призвана связать между собой многочисленные аспекты эколого-экономического управления и представляет всесторонний комплексный план по достижению целей и задач предприятия в экологической сфере. Она представлена как связующее звено между экополитикой и оперативными экологическими программами. Экологическая стратегия зависит от большого количества факторов и связана со стратегией предприятия в целом.

Таким образом эколого-экономическое управление становится не просто составной частью концепции развития предприятия, а органически связывается с ней. Кратко стратегическую роль эколого-экономического управления можно определить так: для эффективного экополитического развития эколого-экономическое управление должно быть представлено на высшем уровне управления предприятия, его функции необходимо учитывать при разработке стратегии бизнеса и оргструктуры.

Анализ роли экологической стратегии при функционировании предприятия позволяет выделить следующие аспекты экологической стратегии:

- выполнение требований государства и общественности в экологической сфере, позиционирование текущего состояния по отношению к ним;
- предупреждение экологических ситуаций, которые могут повлечь финансовые потери в виде штрафов, компенсационных выплат, затрат на ликвидацию последствий, учет экологических рисков;
- исследование рынка на предмет определения перспективности выпуска экологически чистой продукции, замены технологий и выбор альтернативы, обеспечивающей гибкость предприятия, то есть возможность переориентации в случае изменения внешних условий;
- использование достижений научно-исследовательских работ для обеспечения экологичности продукции и процессов на всех этапах жизненного цикла;
- формирование маркетинговой политики с учетом экологических характеристик продук-

ции, преимуществ экологической маркировки, обеспечивающей в долгосрочной перспективе устойчивое положение на рынке.

Экологическую стратегию необходимо рассматривать [1] как динамическую совокупность пяти взаимосвязанных управленческих процессов: анализ среды, определение миссии и целей, выбор стратегии, выполнение стратегии, оценка и контроль выполнения. Эти процессы логически следуют один из другого, также существует устойчивая обратная связь, и обратное влияние каждого процесса на остальные и на всю их совокупность. Это важная особенность системы стратегического менеджмента.

На рис. 1 представлена взаимосвязь факторов внешнего окружения и в обобщенном виде показано, как они влияют на формирование экологической стратегии предприятия.

Анализ внутренней среды вскрывает те внутренние возможности и тот потенциал, на который может рассчитывать фирма в процессе достижения своих целей, а также позволяет более верно сформулировать миссию и лучше уяснить собственные цели. Внутреннюю среду принято анализировать по следующим направлениям: кадры, их потенциал; производство, включающее организационные, операционные и технико-технологические характеристики, научные исследования и разработки; финансы; маркетинг; организационная культура. В системе экологического стратегического управления все эти элементы рассматривают с точки зрения экологических характеристик. В процессе анализа необходимо обратить внимание на то, что вопросы экологии имеют отношение ко всем

сферам деятельности фирмы. В сфере продукта они являются элементом его качества, в сфере производства — касаются экологического качества используемых технологий. Проблемы экологии прямо связаны с областью научных исследований и проектирования. В финансовой сфере они связаны с финансированием экологической деятельности предприятия, прибылью и ценами; в сфере снабжения требуют от соответствующих служб обеспечения сырьем и полуфабрикатами необходимого экологического качества, производимых на базе природосберегающих технологий. Постоянно совершенствуемые экологические знания и сознательная экологическая деятельность в области качества изделий и технологий являются важными составными элементами кадровой сферы предприятия. Сфера организации и планирования должна учитывать современные структуры управления, сориентированные на реализацию системных действий в области экологичности продуктов, а также тенденций в области охраны окружающей среды. В пределах сферы распределения следует принимать во внимание, в частности, использование экологии в маркетинге изделий. В структуре потенциала предприятия важно, чтобы экологические знания и производственная деятельность с учетом фактора охраны окружающей среды были составными элементами умений предприятия.

Экологический анализ потенциала фирмы можно связать с ресурсным подходом. В ресурсной концепции, касающейся ключевых компетенций, исходят из того, что основой успеха фирмы является умение консолидации имею-

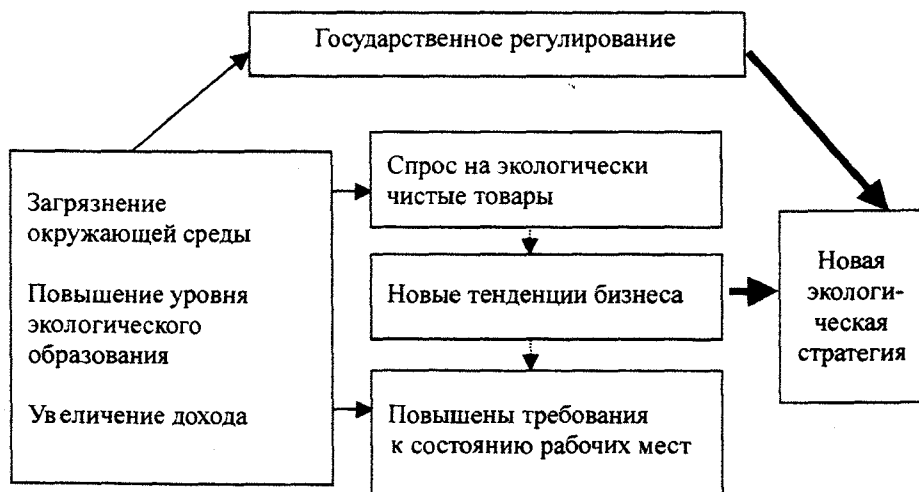


Рис. 1. Факторы внешней среды, обуславливающие необходимость экологической стратегии

шихся технологий и производственных способностей в компетенции, которые позволяют предприятию быстро приспосабливаться к возможностям, появляющимся в окружении. Отличительными чертами ключевых компетенций являются: обеспечение потенциального доступа на многие рынки, существенный вклад в отмечаемые потребителем выгоды, получаемые от обладания продуктом данной фирмы, трудности с имитацией ключевых компетенций у конкурентов. Экологические черты изделий могут входить в состав ключевых компетенций фирмы. Маркетинговым выражением этой компетенции может быть специальный экологический знак на изделии.

В процессе определения целей предприятия необходимо разрешить конфликт интересов экономики и экологии. Принято выделять два основных направления [5]: доминирование экономических целей, либо преобладание экологических. К этим двум направлениям необходимо добавить еще одно — тесная взаимосвязь экологии и экономики, когда принятие экономических решений опирается на принципы рационального природопользования и охраны окружающей среды. Таким образом, схематично можно представить соотношение экологических и экономических целей следующим образом (см. рис. 2).

В случае преобладания экономических целей экологические требования принимаются во внимание только в той степени, в какой этого требуют государственные законы и запреты.

Преобладание экологических целей означает осознанное ограничение экономических интересов, включая доходность, конкурентность и т. д.

Эколого-экономическое управление состоит в сглаживании противоречий между экономикой и экологией, совмещении природоохранных мероприятий с изменениями выпускаемой продукции, процессов производства и управления.

При разработке эффективной стратегии необходимо учитывать основные области выработки стратегии, обозначенные одним из ведущих теоретиков и специалистов в области стратегического управления М. Портером [1, 5, 6].

*Первую область* он связывает с лидерством в минимизации издержек производства. Это означает, что предприятие добивается самых низких издержек производства и реализации продукции. В результате этого возможно завоевание большой доли рынка за счет более низких цен. Для реализации такой стратегии необходима хорошая организация производства и снабжения, хорошая технология и инженерно-конструкторская база, а также хорошая система распределения продукции, то есть, чтобы добиваться наименьших издержек, необходимо координировать все то, что связано с себестоимостью продукции; в данном случае не очень велика роль маркетинга. Что касается экологических аспектов, то традиционно считается, что улучшение экологических характеристик продукции и всей деятельности предприятия сопряжено с повышенными издержками. Но такой подход к затратам на охрану окружающей среды связан с тем, что до 80-х годов в наиболее развитых странах, а в России на многих предприятиях и по сей день, преобладают так называемые технологии конца трубы, то есть различного рода фильтры, очистные сооружения, системы, не затрагива-



Рис. 2. Взаимодействие экологических и экономических целей

ющие основной производственный процесс, а нацеленные на удаление и ликвидацию образовавшегося загрязнения. Для минимизации издержек необходимо внедрение инновационных технологий производства, предотвращающих загрязнение окружающей среды.

Портер, говоря о взаимосвязи воздействия предприятия на окружающую среду и конкурентоспособности [6], подчеркивает, что загрязнение окружающей среды является формой экономического расточительства, когда отходы производства, вредные вещества и те или иные формы энергии попадают в окружающую среду в виде загрязнения или расточительного использования ресурсов. Кроме того, в результате таких выбросов предприятия несут дополнительные издержки на устранение их последствий (например, вывоз на свалку или повторная переработка отходов производства). Эти расходы сказываются на цене продукции, ничего не добавляя к ее потребительской ценности.

Неэффективность использования ресурсов на предприятии проявляется в форме неполного использования материалов и недостаточной действенности методов управления процессами, результатом которых являются потери, дефекты и необходимость хранить большие запасы материалов. Кроме того существует много других, скрытых издержек, проявляющихся уже после продажи продукции. Например, упаковка, которую дистрибьюторам или покупателям приходится выбрасывать, также свидетельствует о неэффективном использовании ресурсов и излишних издержках производства. Потребителям приходится нести дополнительные расходы, когда они пользуются изделиями, загрязняющими окружающую среду или чрезмерно потребляющими энергию. Ресурсы расходуются неэффективно и в тех случаях, когда выбрасываются продукты, содержащие материалы, пригодные для использования, и когда потребители платят — прямо или косвенно — за утилизацию продуктов.

В мерах по защите окружающей среды эти системные издержки по традиции не учитывались. Напротив, главное внимание уделялось контролю загрязнения на основе более современной идентификации, переработки и утилизации отходов или выбросов, что связано со значительными расходами. В последние годы самые передовые компании и специалисты по защите окружающей среды выдвинули концеп-

цию предотвращения загрязнения с использованием таких подходов, как замена материалов и процессы с замкнутым циклом.

Таким образом, Портер считает, что с точки зрения производительности ресурсов защита окружающей среды и конкурентоспособность неразделимы.

*Вторая область* выработки стратегии связана со специализацией в производстве продукции. В этом случае необходимо осуществлять высокоспециализированное производство и маркетинг для того, чтобы стать лидером в области производства своей продукции. Это приводит к тому, что покупатели выбирают данный товар, даже если цена и достаточно высока. Для реализации такой стратегии необходим высокий потенциал для проведения НИОКР, наличие хороших дизайнеров, системы обеспечения высокого качества и экологических характеристик, развитой системы маркетинга.

*Третья область* определения стратегии относится к фиксации определенного сегмента рынка и концентрации усилий на выбранном рыночном сегменте. В этом случае предприятие не стремится работать на всем рынке, а работает на его четко определенном сегменте, досконально выясняя потребности рынка в продукции определенного типа. В данном случае предприятие может стремиться к снижению издержек, либо же проводить политику специализации в производстве продукта. Возможно и совмещение двух подходов. Однако совершенно обязательным для проведения такой стратегии является то, что предприятие строит свою деятельность прежде всего на анализе потребностей потребителей определенного сегмента.

Первоначальная концепция Портера была интерпретирована применительно к экологии следующим образом [5]. Среди составляющих экостратегии выделены: экология, преимущества в издержках, дифференциация (рис. 3) Экологические стратегии призваны интегрировать экологические аспекты и аспекты стратегии сохранения конкурентоспособности тем, что они пытаются найти, по возможности, больше точек соприкосновения между этими разными аспектами. Они могут быть определены следующим образом. Экостратегии служат достижению конкурентных преимуществ, необходимых для обеспечения долгосрочного функционирования фирмы, при максимально возможном снижении нагрузки на окружаю-



Рис. 3. Три составляющих экостратегии по Портеру

щую среду на всем протяжении жизненного цикла продукта.

Три равноправных составляющих экостратегии ясно показывают интеграционный характер эколого-экономической оптимизации. Экология, как составляющая, обозначает нагрузку на окружающую среду на всем протяжении жизненного цикла продукта. Чем дальше от центра (рис. 3), тем меньше нагрузка на природу и больше усилия в направлении экологизации производства. Издержки означают производственные затраты и выше — конкурентные преимущества. Дифференциация обозначает степень неповторимости продукта, здесь в особенности речь идет о признаках его экономичности. Чем дальше от центра, тем больше дополнительные выгоды, а следовательно, конкурентные преимущества.

Интегрированный учет всех трех категорий предполагает знание соответствующих связей

между ними. Разработка экостратегии предполагает наличие специфических знаний во взаимосвязях между ее составляющими элементами. Воздействие на одну из составляющих вызывает многочисленные изменения, по меньшей мере, в одной из двух оставшихся. Поэтому экостратегия должна развиваться в балансировании между ее элементами.

Для всех составляющих экостратегии существует правило минимального стандарта, соблюдение которого является необходимым условием дальнейшего существования фирмы. Минимальные требования конкурентной стратегии образуются из соответствующих рыночных потребностей потребителя и границ их предпочтений. Минимальные стандарты относительно уровня максимальных затрат и минимальной дифференциации образуются там, где изменения одной составляющей не могут быть возмещены без более сильного изменения других составляющих.

Таким образом, поле действия экологической стратегии (рис. 4) лежит между границами минимальных требований для каждого из ее составляющих и максимально возможным удалением от них. Одновременное достижение максимальных значений для всех составляющих экостратегии едва ли возможно ввиду ограниченности ресурсов.

Таким образом, общий успех экостратегии зависит от того, насколько удастся уйти



Рис. 4. Поле функционирования экостратегии

от минимальных требований, используя имеющиеся наличные ресурсы.

Для формирования конкурентной экологической стратегии нельзя опускать такую важную составляющую экостратегии, как ориентация на конкурентные запросы потребителей. Поэтому характерной чертой современной экологической стратегии становится не столько выделение экологии в отдельную составляющую, сколько экологизация всех областей выработки стратегии предприятия.

Реализация такого подхода приводит к повышению экологической активности и сознательности, деятельность предприятия приводит к изменению внешней среды. Существуют примеры изменения законодательного регулирования государства и поведения рынка под влиянием активной деятельности предприятия в экологической сфере [8].

Способы реализации экологической стратегии предприятия классифицируются следующим образом [4]:

– стратегия «конца трубы» (end of pipe) — обезвреживание загрязняющих веществ происходит в конце технологического процесса с использованием различных установок;

– стратегия «более чистого производства» (cleaner production), среди которых выделяют: стратегии минимизации отходов и рециклинг; уменьшение образования загрязняющих веществ; оценка жизненного цикла при разработке «зеленой» продукции.

В практике оценки экологической стратегии используют два измерения:

– направление воздействия: экологическая программа основана на изменениях внутри

предприятия, или на изменении через собственное производство;

– цель предприятия, которая может заключаться только в выполнении требований государства, достижении конкурентного преимущества, или в достижении экологически устойчивого развития.

Стратегии большинства предприятий ориентированы на изменение собственного поведения, поскольку это тот фактор, который аппарат управления может контролировать. Примером может служить стратегия, направленная на управление снижением опасных отходов.

Использование рыночного потенциала для изменения поведения рынка нацелено на изменение поведения потребителей или поставщиков, которое в большинстве случаев осуществляется через изменение собственного поведения, но, в отличие от стратегии, описанной выше, через это изменение происходит воздействие на других участников рынка. Стратегия, нацеленная на изменение рынка, может реализоваться следующим образом: через конкуренцию, то есть изменение поведения рынка напрямую через государственное регулирование — рыночное поведение меняется в результате изменения регулирования, которое инициировано передовыми предприятиями.

При анализе экологической стратегии с данных позиций, предприятия можно отнести к одной из шести групп на основании экспертных оценок (табл.) [9].

Наиболее общей среди зарубежных компаний является стратегия соответствия, основанная на изменении собственного поведения (данное исследование проводилось в 1995 г.).

Таблица

Классификация типов экологической стратегии

| Цель<br>Направление воздействия  | Соответствие требованиям государства                                             | Достижение конкурентного преимущества                                      | Устойчивое развитие                                                  |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Изменение собственного поведения | Изменение собственного поведения для выполнения требований государства           | Изменение собственного поведения для достижения конкурентного преимущества | Изменение собственного поведения для достижения устойчивого развития |
| Изменение поведения рынка        | Изменение поведения рынка через инициализацию ужесточения требований государства | Достижение конкурентного преимущества путем изменений поведения рынка      | Достижение устойчивого развития изменяет поведение рынка             |

В то же время компании, не имеющие рыночного потенциала, по определению не имеют достаточной гибкости для реализации другой, более активной стратегии, поскольку в любой экономике большая часть производства и распределения осуществляется компаниями, не имеющими существенного рыночного потенциала.

Использование соответствия государственным требованиям для изменения рыночного поведения затруднительно. В работе Welford [8] отсутствует пример стратегии соответствия, ориентированной на изменение рыночного поведения в конкурентной борьбе. В развитых странах выполнение законодательства не является ключевым фактором, это скорее, является условием входа на рынок, но не его изменения. Реализация такой стратегии может дать некоторое преимущество в случае изменения нормативно-правовой базы, например, при росте экологических требований к автомобилям.

Другой стратегический ориентир, как говорилось выше, основан на достижении конкурентного преимущества. Это не просто с использованием стратегии, меняющей собственное поведение. Для этого необходимо наличие особых активов или организационных возможностей.

Для достижения конкурентного преимущества и изменения поведения рынка, во-первых, необходимо значительное положение на рынке; во-вторых, чаще всего компании, реализующие такую стратегию, представляют подразделение транснациональных корпораций; в-третьих, такие компании создают экстерналии; в-четвертых, каждая из них находится под контролем и влиянием экологических организаций. То есть в прошлом такие компании оказывали существенное экологическое воздействие, которое создавало этические, технические и финансовые проблемы, и для их решения руководство смогло найти решение, приемлемое как для окружающей среды, так и для экономики.

Третий тип стратегического ориентирования — экологически устойчивое развитие. Он представлен самой малочисленной группой предприятий [7]. Сложно определить, в какой степени экологическое поведение может быть действительно экологически устойчивым. К этой группе отнесли предприятия, использующие наиболее передовые достижения науки в решении экологических проблем, например, отказ от отбеливания хлором при производстве целлюлозы, всеобщий рециклинг, выполнение

более строгих стандартов. Все компании, отнесенные к этой группе, являются серьезными представителями своей отрасли, но не обладают рыночным потенциалом, основанным на репутации, доле рынка, новых технологиях.

Предприятие может осуществлять одну из шести стратегий в конкретный момент времени. В то же время стратегия может меняться и перейти в другую группу от стратегии соответствия к конкурентному преимуществу и устойчивости. Кроме того требования экологического законодательства становятся более жесткими, и стратегия конкурентного преимущества может превратиться в стратегию соответствия, а преимущество в технологии может изменить возможность влияния на рынок через собственное поведение.

Такой подход к оценке экологической стратегии не является универсальным. Отсутствуют четкие критерии, на основании которых стратегию предприятия относят к тому или иному типу, оценка во многом зависит от субъективного мнения экспертов, при оценке не используются экономические характеристики деятельности предприятия в сфере природопользования и охраны окружающей среды. Кроме того, использование подобного перехода невозможно без изменений и адаптации к особенностям российских экономики.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Виханский О.С., Наумов А.И. Менеджмент: учебник. — М.: Гадарика, 1998. — 528 с.
2. Менеджмент и рынок: германская модель / Под ред. У. Рор, С. Долгова. — М.: БЕК, 1995. — 383 с.
3. Менеджмент организаций // под ред. З. П. Румянцевой. — М.: ИНФРА-М, 1995. — 429 с.
4. Нортон К. Основы экологического менеджмента: Пер. с англ. — М.: Инфра-М, Премьер, 1994. — 309 с.
5. Пахомова Н.В., Рихтер К.К. Экономика природопользования и экологический менеджмент: Учебник. — С.Пб: Из-во С.-Петербургского университета, 1999. — 488 с.
6. Портер М. Конкуренция: учебное пособие. — М.: Вильямс, 1996. — 105 с.
7. Экологический учет для предприятий // Конференция ООН по торговле и развитию: Пер. с англ. — М.: Финансы и статистика, 1997. — 200 с.
8. Welford R. Cases in environmental management and business strategy. — London: Pitman Publishing, 1994. — 196 p.
9. Welford R. Environmental Strategy and sustainable Development. The corporate challenge for 21<sup>st</sup> century. — London; N.-Y., 1995. — 356 p.