



**РАЗЛИЧИЕ МЕЖДУ  
ПРОМЫШЛЕННЫМ  
И ПОТРЕБИТЕЛЬСКИМ  
МАРКЕТИНГОМ**



## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ПАРАДИГМЫ

Основополагающая предпосылка этой книги заключается в том, что существует фундаментальное различие между требованиями, предъявляемыми к маркетингу промышленных товаров и к маркетингу потребительских товаров. Если промышленные маркетологи не понимают этого принципиального различия, под угрозой оказывается эффективность всей их маркетинговой деятельности. В этой книге я пытаюсь, во-первых, четко определить различия между промышленным (B2B) и потребительским (B2C) маркетингом и, во-вторых (учитывая эти различия), сформулировать профессиональную парадигму для промышленных маркетологов, которая, с одной стороны, признает указанные различия и, с другой — может служить руководством к тому, как учитывать эти различия на практике. (Схематическое представление аргументов, изложенных в главах 1 и 2, приведено на рис. 1.1.)

	Характеристика	Промышленный рынок	Потребительский рынок
Природа продукта	Развитие	Линейное	Циклическое
	Стимул	Технология	Мода
Ориентация потребителя	Мотивация	Потребности организации	Индивидуальные потребности/желания
	Выбор	Объективные критерии	Субъективные предпочтения
	Решение	Левое полушарие мозга	Правое полушарие мозга
Макросоциальный аспект	“Две культуры”	Наука	Искусство
	Культурный охват	Глобальный Универсальный	Культурные границы
Профессиональный подход	Аналогии	Юридическая Медицинская	Политик Шоумен
	Ориентация	Конкретные ситуации (кейсы) сбыта и использования	Характеристики потребителя

*Рис. 1.1. Различия между промышленным и потребительским маркетингом*

### Пробелы в теории

Создается впечатление, что подобный подход получил признание не столько в теории, сколько на практике: теоретики маркетинга, как правило, рассматривают данный предмет (маркетинг) как единую дисциплину, основу которой составляет по-

требительский маркетинг, а промышленный маркетинг рассматривается лишь как несколько несущественных отклонений от этой основы. Малкольм Мак-Дональд (Malcolm McDonald), например, заявляет, что “центральные идеи маркетинга носят универсальный характер, и поэтому нет никакой разницы между маркетингом печей, страховых полисов и маргарина,... из чего можно сделать вывод, что, помимо некоторых различий в расстановке акцентов, применение принципов маркетинга во всех случаях совершенно одинаково”<sup>1</sup>. Джеймс Е. Линч (James E. Lynch) соглашается, что “на концептуальном уровне основополагающие принципы маркетинга применимы ко всем рынкам, где есть потребители, конкуренты и где происходят перемены в окружении... О центральном положении потребителя можно говорить как в случае промышленных рынков (т.е. рынков, на которых одни компании продают свои продукты или услуги другим компаниям), так и в случае рынков потребительских товаров. Точно так же можно говорить об универсальной применимости центральных элементов в маркетинговом процессе”<sup>2</sup>. Тем не менее Джеймс Е. Линч признает некоторые особенности промышленного маркетинга:

- как правило, большие объемы закупок;
- более технически сложные продукты;
- более высокий риск покупателя;
- более продолжительное время покупки;
- более сложный процесс принятия решения о покупке;
- профессиональные покупатели;
- более тесные отношения между покупателем и продавцом;
- производный спрос;
- взаимовлияние.

В этой книге я пытаюсь, во-первых, четко определить различия между промышленным и потребительским маркетингом и, во-вторых (учитывая эти различия), сформулировать профессиональную парадигму для промышленных маркетологов, которая, с одной стороны, признает указанные различия и, с другой — может служить руководством к тому, как учитывать их на практике.

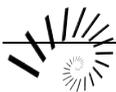
К тому же “этот перечень нельзя считать исчерпывающим”. Аналогичный перечень можно найти в книге Томаса Л. Пауэрса (Thomas L. Powers) *Modern Business Marketing*<sup>3</sup>.

Несмотря на свое полное согласие с тем, что удовлетворение потребителя — центральный элемент всех форм маркетинга, реальные вопросы начинаются после ответа на следующий вопрос: “Каким образом я могу удовлетворить *своего* клиента?”. Именно с этого вопроса и начинаются реальные различия между промышленным и потребительским маркетингом. Я не подвергаю сомнению ни один из элементов приведенного выше перечня, однако хотел бы высказать предположение, что постоянное напоминание промышленным маркетологам о том, что “никогда не следует забывать о существовании таких перечней” и в то же время о том, что необходимо ис-

пользовать “универсальные” “...центральные идеи маркетинга”, отнюдь не будет оптимальным способом подготовки этих специалистов к решению стоящих перед ними *особых* задач. Специалистам-практикам в области промышленного маркетинга нужно нечто большее, чем перечни “особых характеристик” или “акцентов”. Они нуждаются в четкой профессиональной идентичности, которая помогала бы отличить их от специалистов-практиков потребительского маркетинга (которые до сих пор играют доминирующую роль в профессии, которая носит обобщенное название “маркетинг”). Они нуждаются в понятной концептуальной “карте”, на которой была бы проведена четкая граница между занимаемой ими территорией и территорией их коллег, ориентирующихся на потребителей. Короче говоря, им нужна парадигма промышленного маркетинга. В конечном счете, это вопрос их профессионализма.

## Разные профессиональные парадигмы

Профессиональные парадигмы дают возможность практикам концептуализировать природу того, чем они занимаются, уяснить свою практику в этом контексте и отличить свою профессию от других профессий (или каких-то подразделов в рамках данной профессии). Подобные парадигмы возникают исторически, с развитием конкретной области человеческой деятельности. В начале нашей эры наука возникла из философии как особый вид профессиональной деятельности. Ее традиционные отрасли – физика, биология и химия – в настоящее время разделились на многочисленные субдисциплины, такие как астрофизика, микробиология, органическая химия и т.п. На основе традиционных профессий юриста и врача в наше время появились более узкие специализации, каждая из которых зачастую предполагает свою особую профессиональную парадигму (например, хирург и психиатр с уклоном в психоаналитику – “врачи”, каждый из которых, тем не менее, решает свою задачу в особом концептуальном мире и применяет свои профессиональные знания, пользуясь совершенно особыми методами).



---

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРАНИЦ ПАРАДИГМЫ

Самое главное, о чем я хочу сказать в своей книге, заключается в том, что маркетинг, который представляет собой сравнительно новую профессию, достиг такого этапа своего развития, на котором уже можно принять самостоятельную профессиональную парадигму для промышленных маркетологов (употребляя слово “самостоятельную”, я прежде всего имею в виду такую профессиональную парадигму, которая позволяла бы отличить промышленных маркетологов от их коллег, работающих на потребительском рынке). Границы парадигмы промышленного маркетинга можно определить по двум измерениям процесса маркетинга: во-первых, по силам, которые стимулируют компании развивать рынок и разрабатывать новые продукты, и, во-вторых, по процессам, с помощью которых потребители принимают решения о покупках (рис. 1.2). Анализируя этот рисунок, мы видим, что диаметрально противоположные ячейки “Техника и технология/Организация” и “Мода/Частное лицо” определяют базовые “области парадигмы” соответственно для промышленного и потребительского маркетинга. Как принято считать, “потребительская ячейка” ориентируется на потребителя: его социально-демографические характеристики, особенности его образа жизни и т.п. Что же касается “промышленной ячейки”, то, я считаю, что она должна ориентироваться на “конкретные хозяйственные (практические) ситуации, кейсы” (cases). Именно поэтому я ввожу в своей книге понятие “маркетинга,

основанного на использовании конкретных хозяйственных ситуаций”, кейс-маркетинга или кейс-ориентированного маркетинга (case-based marketing), который, по моему убеждению, является оптимальным подходом для парадигмы промышленного маркетинга. Смысл понятия “конкретная хозяйственная ситуация” должен проясниться по ходу дальнейшего изложения материала книги, но если говорить коротко, оно означает конкретную потребность, которую выявил промышленный потребитель, а также *историю* того, как со временем удалось найти определенное решение для нее.

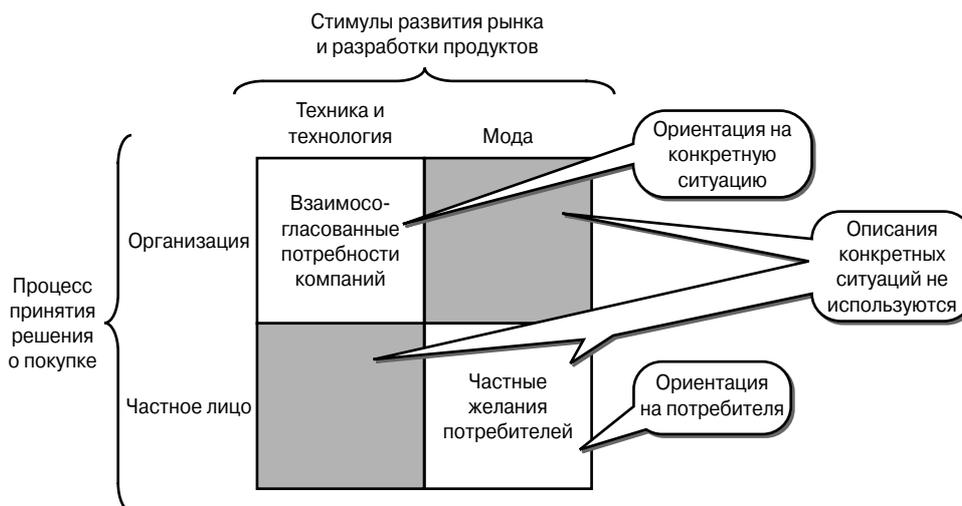


Рис. 1.2. Два измерения парадигмы

Следует также отметить, что на этом рисунке представлены две дополнительные ячейки: “Техника и технология/Частное лицо” и “Мода/Организация”. Ни то, ни другое не является, в принципе, темой этой книги. Тем не менее мы можем отметить, что для первой из этих ячеек характерно большее разнообразие сделок (например, с домашними компьютерами, потребительской электроникой и т.п.). Однако в контексте этой книги по поводу ячейки “Техника и технология/Частное лицо” важно отметить, что она не имеет дела с кейсами (во всяком случае, в этом отношении она не идет ни в какое сравнение с ячейкой “Техника и технология/Организация”). Напротив, “Мода/Организация” характеризуется чрезвычайно низким разнообразием операций. Наиболее очевидный пример – дешевые распродажи, устраиваемые компаниями. Кроме того, сейчас мне следовало бы внести определенное терминологическое уточнение. Термины “техника/технология” и “мода” я использую как более или менее синонимичные таким понятиям, как “утилитарный” и “позволяющий самовыразиться” (которые также используются в этих контекстах в литературе по маркетингу), в смысле:

- продуктов, предназначенных для удовлетворения взаимосогласованных потребностей в ходе решения практических и объективных задач (технологичные)\*;
- продуктов, выбранных потребителем для выражения своих личностных характеристик и/или своих персональных ценностей (модные).

## Промышленные закупки средней величины

Еще один элемент “уточнения территории парадигмы” для этой книги касается того, что можно было бы назвать “величиной промышленной закупки” (рис. 1.3). Очевидно, что масштаб закупок, выполняемых компаниями, простирается от тривиального десятка винтиков или полудюжины карандашей до крупных стратегических инвестиций, например строительства современного завода стоимостью в несколько миллионов долларов. С учетом этого следует отметить, что данная книга ориентирована на “закупки средней величины”, иллюстрацией которых может служить, например, приобретение какого-либо существенного элемента оборудования, такого как насос. Идея состоит в том, что именно такие закупки составляют основу промышленного маркетинга: на “тривиальном конце” этого диапазона соответствующие продукты, как правило, считаются предметами потребления и, следовательно, значительное влияние на решение о покупке оказывает цена. (Тем не менее, как показано ниже, “знание и компетентность” потребителя также считаются важными факторами.) Таким образом, на этом конце диапазона применимы базовые принципы классической экономики (например, соотношение предложения и спроса). На другом конце диапазона, где речь идет о крупных капиталовложениях (например, создание инфраструктуры для национальных телекоммуникационных систем), преобладающее (если не исключительное) влияние на принимаемые решения, по-видимому, оказывает политика.

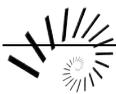


Рис. 1.3. Диапазон промышленных закупок

Таким образом, предполагается, что диапазон эффективного промышленного маркетинга находится где-то посередине между этими крайними точками. На этой “срединной территории” риск и неопределенность достаточно высоки, чтобы помешать цене выполнять роль очевидного “верховного арбитра”, тогда как последствия принимаемого решения не настолько важны, чтобы серьезно социально-

\* В дальнейшем мы чаще всего используем производные одного термина – “технология”, имея в виду, что речь идет о технике и технологии (technology). – Прим. ред.

экономически влиять на компанию и связанные с ней группы людей. Это, по сути, территория “конкретной ситуации использования продукта”, где все стороны, вовлеченные в соответствующую транзакцию, ведут между собой диалоги, направленные на принятие решения, в результате получается *конкретная ситуация из практики (case-story)*. Следовательно, именно здесь проявляется эффективность брэндинга в процессе заключения сделок между компаниями. Как следует из рис. 1.3, после того как на этой “срединной территории” выработается лояльность к той или иной торговой марке, вполне возможно, что эта лояльность повлияет на транзакции в крайних точках; в качестве очевидного примера рассмотрим закупку базовых запчастей. Простейшие запчасти, такие как болты и гайки, могут закупаться как потребительские товары, однако чем сильнее связь с торговой маркой, тем вероятнее, что потребитель обратится за удовлетворением всех подобных потребностей именно к первоначальному поставщику. Однако на другом конце диапазона данный эффект может носить более непредсказуемый характер. Очевидно, что лояльность служащих компании к тем или иным торговым маркам оказывает определенное влияние на их решения, однако на этом уровне принятия решений эти соображения имеют гораздо меньшее значение, чем, например, макрополитические соображения. (Например, в таких отраслях, как оборонная, аэрокосмическая и телекоммуникационная, на решения о закупках тех или иных продуктов влияет “подразумеваемая” государственная политика, касающаяся геополитического происхождения закупаемого оборудования, например, поставки только из Европы или Америки.)



## **ДВА ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ИЗМЕРЕНИЯ: ПРИРОДА ПРОДУКТА И ПРОЦЕСС ЗАКУПКИ**

Рассмотрим способы, которыми указанные две категории продуктов удовлетворяют потребности и желания потребителей. Я собираюсь доказать, что (в самых “чистых” своих формах) разработка продуктов на промышленном рынке (промышленных продуктов) стимулируется техническим прогрессом, тогда как движущей силой развития и совершенствования продуктов на потребительском рынке (потребительских продуктов) являются изменения тенденций моды, и что (учитывая наличие столь разных рыночных стимулов) соответствующие им группы потенциальных и существующих потребителей по-разному воспринимают продукт и по-разному ведут себя по отношению к нему. Что же касается второго измерения, то я сопоставлю модели принятия решений, используемые компаниями и индивидуальными потребителями при покупке интересующих их продуктов. Основной тезис, который я хочу довести до сведения читателей, заключается в том, что промышленные закупки осуществляются в рамках организаций, тогда как поведение индивидуальных потребителей во время покупки интересующих их продуктов и услуг основано исключительно на их личных соображениях или на соображениях, которые вырабатываются очень небольшими и неформальными группами, такими как семья или супружеская пара.

Разработка продуктов на промышленном рынке стимулируется техническим прогрессом, тогда как движущей силой разработки продуктов на потребительском рынке являются изменения тенденций моды.

---



## ПЕРВОЕ ИЗМЕРЕНИЕ: ТЕХНОЛОГИЧНЫЕ ИЛИ МОДНЫЕ ПРОДУКТЫ

Рассмотрев сначала измерение “рынок–продукты”, приходим к выводу, что спектр стимулов здесь (рис. 1.4) полезен как концептуальный инструмент для иллюстрации указанных различий. На одном конце этого спектра мы видим развитие технологий, а на другом – моду (или “самовыражение”). (Концепцию продукта, развитие которого стимулируется техникой и технологией, не следует путать с известной в маркетинге идеей разработки продукта, обусловлено исключительно соображениями технологии, а не маркетинга. Я же пытаюсь доказать, что на разработку продукта влияет целый комплекс факторов. При этом они могут колебаться от чрезвычайно высокого “технологического” фактора на одном конце спектра до чрезвычайно высокого фактора “моды” на другом конце спектра, и общий баланс этого комплекса влияет на способ, которым *должен* осуществляться маркетинг соответствующего продукта.) Идея использования спектра заключается в том, что эти конечные точки представляют идеальные типичные *крайние* ситуации: продукты в реальном мире всегда находятся где-то между этими крайними точками.

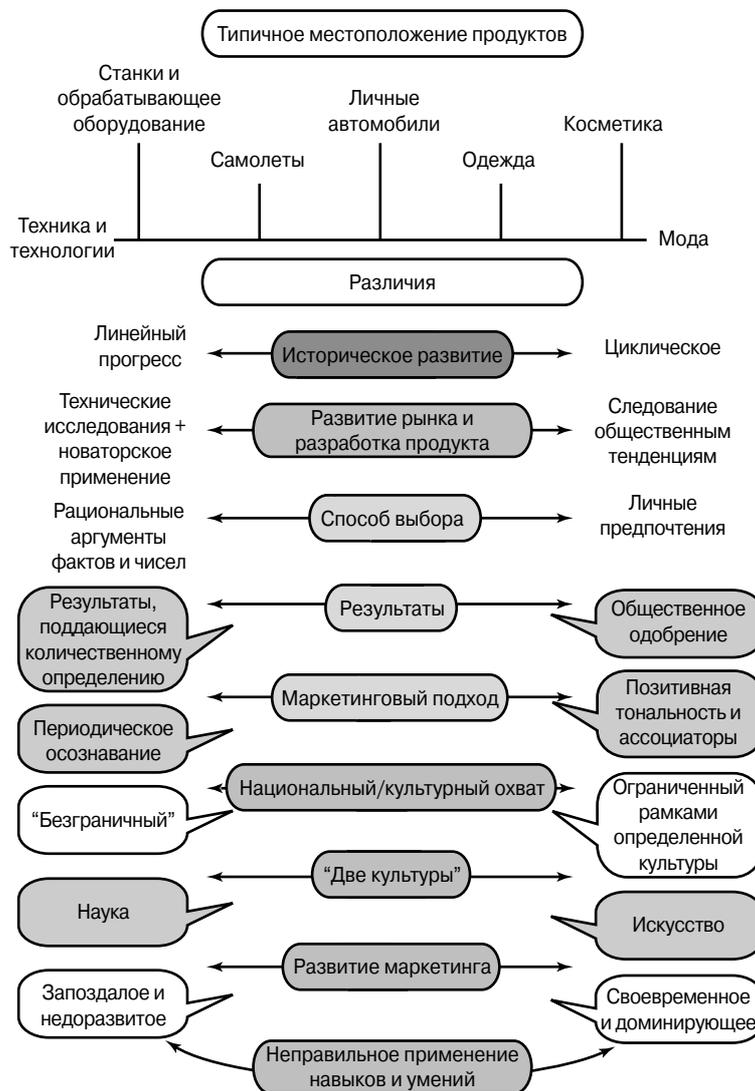


Рис. 1.4. Рыночные стимулы: мода или технология?

Рассмотрим типичные положения продуктов вдоль этого спектра. Косметические товары, например, могут располагаться очень близко к концу спектра, обозначенному как “идеальная типичная мода”, с учетом того обстоятельства, что их разработка стимулируется практически исключительно непредсказуемыми личными предпочтениями (например, человеку какой-то определенный тип духов либо нравится, либо нет). Очень маловероятно, что какой-то потребитель, делая свой выбор, будет вникать в техническую информацию об интересующем его продукте, например изучать химический состав духов. Поэтому изготовитель духов не предоставляет потребителям такую информацию. (Однажды в ответ на этот аргумент один из моих собеседников привел в качестве противоположного примера *Body Shop*. Я возразил, что информация, которую предоставляет своим потребителям *Body Shop*, больше относится к

ценности соответствующего продукта, т.е. таким факторам, как натуральные и традиционные ингредиенты; наличие компонентов, полученных из животных; “честная торговля”; феминизм и т.п., которые относятся к такой категории элементов брэнда, как “резонанс ценности” (глава 4). Моя точка зрения на эту проблему заключается в том, что даже если вы проинформируете потребителя о тонкостях химического состава духов, это не изменит его мнения о духах, если ему не нравится их запах.) По этому поводу один из опытных руководителей косметического бизнеса высказался так: “Духи — это мечты во флаконе”. Химический состав духов совершенно безразличен для потребителя. Поведение потребителя при покупке духов определяется исключительно субъективными и идиосинкразическими реакциями, которые запах этих духов вызывает у покупателя. (Разумеется, здесь не обходится без влияния имиджа, создаваемого рекламой — еще до появления фактического чувственного опыта, но если этот чувственный опыт для потенциального покупателя неудовлетворителен, то маловероятно, что он купит духи, каким бы ни был их имидж.)

На противоположном конце спектра группа продуктов, которую можно разместить очень близко к идеально типичному, стимулируемому развитием технологии, концу, это станки и прочее обрабатывающее оборудование. В отличие от косметики, потенциальные потребители этой группы продуктов чрезвычайно заинтересованы в технической информации о соответствующем продукте, например об особенностях конструкции станка, о материалах, которые использовались при его изготовлении, о принципах его работы и т.п. Как правило, потенциальные потребители этой группы продуктов пытаются найти оптимальный вариант соотношения цены и выгод, которые можно получить от интересующего их продукта, таких как производительность, коэффициент полезного действия, энергопотребление и т.п. Техническая информация о продукте позволяет потенциальному потребителю оценить достоверность утверждений поставщика этого продукта. (Это говорится вовсе не для того, чтобы сказать, будто такая оценка всецело и исключительно “рациональна” или что техническая информация о продукте — единственный фактор при покупке продуктов промышленного назначения (см. обсуждение вопросов принятия решения в главе 2, раздел “Роль рациональности: идеальная рациональность или “рациональное высказывание”).)

Интересным примером продукта в этом контексте является выпускаемый серийно автомобиль для личного пользования. В наши дни его можно разместить в середине спектра, хотя в те времена, когда он впервые появился на рынке (в виде марки *Model “T”* Генри Форда), он был намного ближе к технологическому краю спектра. Марка *Model “T”*, по сути, представляла собой относительно дешевый автомобиль для перемещения пассажиров “из пункта *A* в пункт *B*”. У потребителей практически не было выбора в том, что касается каких-то вариантов этой модели автомобиля (вспомним известную шутку Генри Форда: “Потребитель имеет право на автомобиль любого цвета, если этот цвет — черный”). С тех пор, однако, автомобиль, выехав из пункта “Технологическое развитие”, неуклонно приближался к пункту “Мода” (возможно, это объясняется тем, что различия в технологической квалификации ведущих автомобилестроительных компаний все больше нивелировались). Таким образом, конкуренция перемещает главный акцент на дифференциаторы, определяемые модой, такие как форма кузова, диапазон цветов, индивидуальные (определяемые конкретным потребителем) особенности и т.д. Как крайний вариант такой тенденции мы видим сейчас абсолютно ориентированные на моду концептуальные автомобили, которые покупаются и используются практически так же, как многие другие “фирменные” аксессуары, выбор которых диктуется в основном соображениями моды, например наручные часы или мобильные телефоны. (Можно также утверждать, что аналогичные

тенденции наблюдаются в развитии компьютеров, особенно это касается портативных моделей компьютеров.)

Чтобы проиллюстрировать другие позиции в спектре “Технология”–“Мода”, рассмотрим пример одежды (несколько ближе к “модному” краю спектра) и пример самолетов (несколько ближе к “технологическому” краю спектра). Идея в данном случае заключается в том, что в комплексе “модных” и “технологических” стимулов разработки определенного продукта доминирует какой-то один тип стимулов, однако при этом вполне отчетливо выражены элементы другого типа стимулов. Например, в легкой промышленности явно доминирует мода, однако развитие легкой промышленности время от времени демонстрирует примеры технологических прорывов, таких как использование застежек типа “молния”, материала Velcro, а в последнее время – GoreTex.

В связи с этим один из моих собеседников однажды привел пример компании *Benetton* (по-видимому, пытаясь опровергнуть мою несколько упрощенную, биполярную точку зрения), заявив, что эта компания демонстрирует явную “взаимосвязь между модой и технологией”. Его аргументы заключались в том, что “техническое превосходство компании *Benetton* над ее конкурентами позволяет ей менять дизайн своей одежды буквально в течение недель, тогда как у компании *Marks & Spencer* на это уходит до двух лет”. Я отвечаю на это так: да, вы правы, но действительно ли *потребителей Benetton* интересует технология *производства* в этой компании? Все, что их интересует, – это соответствие *продуктов Benetton* современной моде. Разумеется, производственная технология “быстрого реагирования” обеспечивает *Benetton* определенное маркетинговое преимущество, однако это не имеет никакого отношения к выдвигаемому мною аргументу: я смотрю на эти вопросы с *точки зрения потребителя*. Я уверен в том, что существует очень широкий спектр *вопросов, касающихся продуктов*. Потребители рассматривают эти вопросы, когда пытаются оценить те или иные продукты. А мое предположение сводится к тому, что эти вопросы можно концептуально сгруппировать вдоль этого спектра с технологическими соображениями (которые, как правило, доминируют у покупателей в “промышленной ячейке” (см. рис. 1.2)) на одном конце спектра и с соображениями моды (которые, как правило, доминируют у покупателей в “потребительской ячейке”) на другом конце спектра. Я использую этот несколько упрощенный способ отражения этих двух подходов потребителей только для того, чтобы сказать, что потребители продуктов, разработка которых стимулируется технологией, вероятнее всего, задают себе вопрос: “Будет ли данный продукт работать так, как обещает его поставщик?”, тогда как потребители продуктов, разработка которых стимулируется модой, задают себе вопрос: “Соответствует ли данный продукт особенностям моего образа жизни, и в какой мере он будет доносить эти особенности до людей, мнение которых важно для меня”? Ниже приведен кейс, который показывает, что может означать для промышленного потребителя разница между продуктом, который “работает”, и продуктом, который “не работает”.

Потребители продуктов, разработка которых стимулируется технологией, вероятнее всего, задают себе вопрос: “Будет ли данный продукт работать так, как обещает его поставщик?”, тогда как потребители продуктов, разработка которых стимулируется модой, задают себе вопрос: “Соответствует ли данный продукт особенностям моего образа жизни, и в

какой мере он будет доносить эти особенности до людей, мнение которых важно для меня?”



## **Вклад горнодобывающих инструментов компании Sandvik в создание крупнейших в мире протяженных угольных панелей**

Длинноствольная угольная шахта в Северной Америке извлекает крупнейшие в мире панели, весом до 6 миллионов тонн. Первоначальные проблемы с блоками, удерживающими буровые долота в ножевых валах, удалось решить, когда шахты перешли к использованию System RP 110 компании Sandvik. Размеры этих “панелей”, т.е. прямоугольных плит, извлекаемых из угольного пласта в ходе одной непрерывной длинноствольной операции типа “вперед и назад”, обычно таковы: от 8 до 10 футов в высоту, 850 футов в ширину и от 15 до 20 тысяч футов в длину. Каждая из таких “панелей” содержит около 6 миллионов тонн угля, а для их извлечения требуется до девяти месяцев работы.

### **Экономическая эффективность**

Причина вырезания таких гигантских панелей, по словам управляющего шахты, очень проста: “чтобы перейти с одной панели на другую, нужно затратить два миллиона долларов. Это связано с необходимостью вырезки новых туннелей доступа, перемещения длинностенного выемочного комбайна и т.д. Очевидно, чем реже мы будем делать такие переходы, тем рентабельнее окажутся наши операции”. Несмотря на эту “железную” экономическую логику, остаются проблемы, связанные с извлечением столь огромных панелей: главным ограничением при работе со столь крупными панелями является износ оборудования. На шахте используется длинностенный выемочный комбайн, оборудованный двумя ножевыми валами, смонтированными на поворотных редукторах. Каждый такой ножевой вал оборудован 63 буровыми долотами. “Прежде чем приступить к вырезке этих действительно огромных панелей, мы столкнулись с проблемами, связанными с блоками, в которых смонтированы эти буровые долота: механические импульсы, передаваемые через буровые долота, вели к износу удерживающих их блоков. Износ приводил к тому, что крепление долот ослабевало, в результате чего они даже иногда выпадали из блоков. Таким образом, приходилось останавливать производственный процесс и заменять вышедший из строя блок, приваривая на его место новый блок”.

Эта ремонтная операция было достаточно сложной и трудоемкой. Во-первых, ее приходилось выполнять под землей, поскольку очень трудно было извлечь ножевые валы из выемочного комбайна (не говоря уж о выводе на поверхность самого выемочного комбайна). Во-вторых, каждое буровое долото требовало очень точной установки, поскольку при этом нужно было выставить правильный “угол атаки”. В результате всех этих трудностей на замену каждого вышедшего из строя блока требовалось от 8 до 10 часов. Кроме того, после вырезки примерно двух миллионов тонн угля приходилось заменять весь ножевой вал. На выполнение этой ремонтной операции также требовалось от 8 до 10 часов, а ее стоимость составляла приблизительно 60 тысяч долларов. Управляющий шахты добавляет, что “помимо стоимости работы и запасных частей, возникают неизбежные производственные потери, связанные с простоями оборудова-

ния. Для нас это выливается в потерю 500 долларов каждую минуту, или 80 тысяч долларов за смену”.

#### **Переход на буровое долото компании Sandvik**

Решение всех указанных проблем стало возможным благодаря переходу на буровое долото System RP 110 компании Sandvik. Торговый представитель компании Sandvik на шахте так описывает важнейшие факторы, которые позволили System RP 110 справиться с проблемами выхода блоков из строя: “Во-первых, это плечо, или “юбка” вокруг бурового долота, которое охватывает большую часть поверхности блока и доконт-

сы на ней, когда буровое долото вставлено в блок. Это плечо распределяет механические импульсы по всей поверхности блока, снижая таким образом точечное напряжение. Во-вторых, System RP 110 имеет несколько большие “стволовые” размеры, чем обычный режущий инструмент этого типа: ее “стволовые” размеры составляют 55 мм на 35 мм (по сравнению с более привычными размерами 50 мм на 30 мм). Увеличенные “стволовые” размеры обеспечивают дополнительную прочность и сопротивление износу. Кроме того, разработчикам System RP 110 удалось устранить все острые углы в конструкции этой системы, что также означает распределение нагрузок по большей площади. В-третьих, System RP 110 снабжена надежным устройством крепления, которое обеспечивает полный контакт по всей ширине режущего инструмента и его держателя и очень прочно удерживает инструмент в блоке”.

#### **Экономия затрат**

“С помощью System RP 110 компании Sandvik мы выработали две панели весом по 6 миллионов тонн каждая, — говорит управляющий шахты, — и при этом у нас вообще не было проблем с выходом из строя блоков. С точки зрения экономии затрат на замену одних лишь буровых долот, это составляет приблизительно 100 тысяч долларов”. Он добавляет, что “без этих буровых долот производительность выработки нами крупных панелей оказалась бы намного ниже”. Вычисления, выполненные по операционным издержкам шахты, свидетельствуют также о следующем: в плане величины затрат, приходящихся на каждую тонну добытого угля, стоимость System RP 110 составила \$0,025 за каждую тонну, тогда как использовавшиеся раньше буровые долота, изготовленные другими производителями, обходились шахте в \$0,035 за каждую тонну.

Несмотря на то, что столь подробная презентация характеристик и особенностей продукта в данном случае может означать вызов привычной “маркетинговой мудрости” — знакомить потребителя с *преимуществами*, а не с характеристиками, — я, однако, настаиваю на том, что такой подход чрезвычайно желателен в промышленном маркетинге. На промышленных потребителей редко производит впечатление голая констатация фактов, вроде того, что “эти буровые долота успешно выдерживают самые высокие нагрузки”. Им требуется техническое пояснение и подтверждение подобных заявлений.

Примером продукта, расположенного между “технологическим” и “модным” краями спектра (но гораздо ближе к его “технологическому” краю), является самолет: развитие самолетов — в силу совершенно очевидных причин — в основном определяется технологическими усовершенствованиями. Но, учитывая интенсификацию конкуренции между авиакомпаниями, многие из конструктивных особенностей самолета (в частности, разумеется, конструкция пассажирского салона) в наши дни определяются тенденциями моды (например, использованием той или иной цветовой

гаммы, освещения, систем развлечения пассажиров и т.п.). Авиакомпании выбирают эти элементы, исходя из того, что, по их мнению, предпочитают их клиенты.

## Поступательный прогресс или циклическое развитие

Ознакомившись с описанием этой базовой дихотомии между такими рыночными стимулами, как технология и мода, рассмотрим некоторые более “тонкие” характеристики, определяющие разницу между ними. Сложилось единое представление о том, что история технологии характеризуется поступательным движением (т.е. для нее характерен линейный прогресс). (В основе таких представлений лежит идея о том, что знание в естественных науках накапливается в соответствии с критериями полезности, практичности и выгоды — с учетом того, что в современных обществах технология совершенствуется через практическое применение научных знаний.) Это означает, что мы получаем все более точные знания о природных процессах, которые позволяют нам совершать количественные прорывы в нашем технологическом совершенствовании — мы получаем возможность быстрее перемещаться в пространстве, проводить вычислительные операции с большими объемами данных, перемещать из одного места в другое большие объемы земли и породы и т.д.

Эту концепцию постепенного, поступательного, линейного, накопительного прогресса в технологии можно сравнить с историей развития моды. Развитие моды не носит поступательного, линейного характера: те или иные тенденции в моде приходят, уходят и иногда возвращаются. О циклическом развитии моды свидетельствуют расклешенные брюки и туфли на платформе. Учитывая это обстоятельство, развитие рынка и разработка продуктов для отдельных производителей модных продуктов должно стимулироваться четким отслеживанием этими производителями общественных тенденций (если, конечно, эти производители надеются на успех). В отличие от продуктов, разработка которых стимулируется модой, разработка продуктов, стимулируемых технологией, в конечном счете привязана к открытиям в результате научных исследований, т.е. к совершенно другой сфере человеческой деятельности, например, достижения в микропроцессорной обработке информации в сочетании с принципами электромеханики.



### **Насосы с переменной скоростью помогают сэкономить до 70% потребляемой энергии**

Значительной экономии энергии (до 70%) можно добиться всего лишь за счет использования насосов, способных работать с переменной, а не с единственной, фиксированной скоростью. Примерно 80% всех насосов по-прежнему могут работать только с фиксированной скоростью, поэтому потенциал экономии энергии во всемирном масштабе поистине огромен. Компания *ITT Vogel* разработала “интеллектуальную” систему управления скоростью, основанную на использовании микропроцессоров в конструкции насоса.

#### **Аналогия с автомобилем**

Неплохой аналогией насосов с постоянной скоростью мог бы служить водитель автомобиля, который все время с одинаковой силой надавливает на педаль акселератора,



а для управления скоростью движения автомобиля использует лишь педаль тормоза. В отличие от этой, мягко говоря, нерациональной системы управления скоростью, система Hydrovar, разработанная компанией *ITT Vogel*, напоминает автомобиль с автоматической коробкой передач — включая управление крейсерской скоростью автомобиля. В случае насосов с постоянной скоростью существует, в принципе, три метода управления потоком. Во-первых, поток можно сократить механически, дросселируя выпуск или возвращая избыточный поток на всасывающую сторону насоса. Во-вторых, с помощью обводной (шунтирующей) системы можно сократить поток к насосу; помимо бесполезного расходования энергии, такая система может вызывать кавитацию в рабочем колесе насоса, приводящую к дополнительному износу оборудования. В-третьих, для поглощения избыточного потока и сохранения его под давлением можно использовать гидравлические аккумуляторы. Когда подача насоса падает ниже допустимого уровня, такой гидравлический аккумулятор можно использовать для восста-

новения потока до требуемого уровня, однако такие аккумуляторы — весьма дорогостоящие устройства, занимают немало места, имеют довольно ограниченную емкость и редко обеспечивают равномерный (без резких скачков) и постоянный поток.

#### **Преобразование частоты**

Скорость простого индукционного двигателя зависит от частоты питающего его источника переменного тока. Частота в большинстве европейских электросетей равняется 50 Гц, а в Соединенных Штатах Америки — 60 Гц, поэтому двигатели, подключенные непосредственно к электросети, вращаются со скоростями, кратными этим числам (в зависимости от того, как выполнена намотка конкретного двигателя). Чтобы изменять частоту электропитания двигателя и регулировать таким образом скорость насоса, система Hydrovar преобразует переменный ток электропитания в постоянный, а затем инвертирует его по команде с контроллера насоса, обеспечивая при этом частоту, требуемую для поддержания той или иной производительности насоса. Входные сигналы на контроллер частоты поступают с датчиков давления и потока; эти входные сигналы объединены с программой оператора, что обеспечивает исключительно гибкий режим работы насоса.

Широкое использование насосов с переменной скоростью в промышленности можно нестрого описать как “тенденцию технологической моды”. Однако различие между этим усовершенствованием и *реальной* тенденцией моды заключается в том, что (учитывая экономические преимущества этих продуктов) шансы на “возвращение” насосов с фиксированной скоростью практически равны нулю.

Таким образом, существует очевидная разница между продуктами, развитие которых стимулируется технологией (техническими исследованиями и новаторским применением их результатов), и продуктами, развитие которых обуславливается модой (т.е. отслеживанием общественных тенденций, изменения образа жизни людей, изменения их жизненных ценностей и т.п.). А что можно сказать о потребителях? Как их критерии выбора зависят от того, о каких продуктах идет речь — “технологических” или “модных”? Проанализируем оценку, которую потребитель делает до покупки, а также последствия, наступающие в результате покупки.

## Оценка до покупки

Наш аргумент заключается в том, что “модные” продукты связаны главным образом с социальным общением, с надеждой получить социальное одобрение (не обязательно от “общества в целом” – вероятнее, от подобных себе, чье благоприятное мнение очень важно для потребителя). Выбирая тот или иной продукт с учетом этих целей, потребитель в основном полагается на личные предпочтения – если только он действительно знает, какой именно собственный имидж он желает представить окружающим, – и поскольку эти процессы очень часто протекают на подсознательном уровне, личные предпочтения потребителя часто воспринимаются как реакции на “уровне инстинкта”.

Однако на технологическом конце спектра все выглядит по-другому. Это вовсе не означает, что выбор того или иного продукта на технологической стороне спектра всегда диктуется исключительно рациональными соображениями. Мы хотим лишь сказать, что этот выбор осуществляется в рамках “идеологии рационального выбора”, предполагающей публичное использование рациональных доводов, а это вовсе не одно и то же, что “исключительно рациональные решения”. Предлагаемая нами идея заключается в том, что, покупая продукты, развитие которых стимулируется технологией (особенно в “промышленном” контексте), люди желают иметь дело с фактами и числами, характеризующими эти продукты, они хотят выслушать рациональные соображения, касающиеся принципов действия и функциональных возможностей этих продуктов. Кроме того, нередко они хотят сравнить (пусть даже на минимальном уровне) интересующий их продукт с аналогичными продуктами фирм-конкурентов, с точки зрения этих объективных критериев.

## Что происходит после покупки

Теперь проанализируем разницу в последствиях, наступающих в результате совершения покупки. Если речь идет о “модном” продукте, то идеальное последствие совершения покупки – удовлетворенность покупателя общественным одобрением, погоня за которым, собственно, и заставила покупателя приобрести данный продукт. Если же нужного эффекта добиться не удастся, т.е. когда покупатель, впервые выставив купленный им продукт “на суд общественности”, испытывает неприятное для себя чувство неодобрения со стороны тех, чье мнение важно для него, он может считать, что покупка оказалась неудачной. Как правило, это не связано с какой-либо технической недоработкой продукта. (Плохое качество изготовления, приводящее к механическим недостаткам продукта, – это отдельный вопрос.) А случилось лишь то, что производитель или потребитель (а возможно, тот и другой) получили общественные сигналы, “неправильные” с точки зрения той социальной группы, на которую они ориентируются. Интересно отметить, что, несмотря на восприятие такой покупки как “прокола”, потребитель, как правило, не склонен жаловаться изготовителю на “неудачный” продукт.

Опять-таки, разница с технологическими продуктами очевидна: технологические покупатели очень часто устанавливают точные и явные критерии качества интересующего их продукта еще до совершения покупки. Таким образом, успех в этом случае выражается в соответствии продукта этим критериям (возможно даже, что продукт превосходит эти критерии), тогда как неудовлетворенность потребителя возникает в результате того, что продукт не соответствует установленным критериям. Эти критерии чаще всего имеют количественный характер: процент снижения потребления

электроэнергии, процент увеличения коэффициента полезного действия или производительности и т.п. Ниже приводится соответствующий кейс “Цинковый рудник...”. Потребители в этом контексте не особенно стесняются высказывать свои претензии изготовителю продукта со столь очевидными (объективными) недостатками.



### **Цинковый рудник наращивает объемы производства и качество с помощью флотационных камер большой емкости**

Задача, которая стояла перед этим заводом по переработке цинковой руды, заключалась в наращивании возможностей по извлечению металла из руды за счет более высокого содержания металла в добываемой руде. Однако компания хотела решить эту задачу, не прибегая к серьезной реконструкции своего завода. Таким образом, было принято решение смонтировать 22 флотационные камеры большой емкости производства компании *Svedala*.

Действующий завод был рассчитан на использование руды с 8%-ным содержанием цинка и 1,5%-ным содержанием свинца. Однако теперь, частично благодаря усовершенствованным методам добычи, но главным образом благодаря открытию залежей более качественной руды, содержание цинка в руде составляло 10–11%, а содержание свинца — 4–4,5%.

Чтобы извлечь из руды этот повышенный процент металлов, необходимо было обеспечить более продолжительное время удержания руды во флотационном процессе, т.е. использовать большее количество флотационных камер с той же емкостью и таким же временем обработки или использовать то же количество более вместительных флотационных камер, в которых руда будет удерживаться более продолжительное время.

Управляющий рудника поясняет: “У нас была альтернатива: создать дополнительные линии с флотационными камерами такого же размера, какие уже были у нас, или закупить оборудование с флотационными камерами большей вместимости. Мы остановили свой выбор на последнем варианте. Примерно в то же время компания *Svedala* занималась полевыми испытаниями своей флотационной камеры RCS”. Старший инженер по применению разработок компании *Svedala* говорит: “Мы предложили руководству цинкового рудника установить наше оборудование для испытания. Таким образом, у рудника появилось два вида оборудования, выполняющего одну и ту же функцию и работающего бок о бок. Специалисты рудника могли сравнить практические результаты работы того и другого оборудования”. Управляющий рудника продолжает: “С помощью флотационных камер компании *Svedala* мы добились лучшего коэффициента извлечения цинка из мелких частиц руды, между тем как именно мелкие частицы типичны для флотационного процесса на нашем руднике. Другим преимуществом, связанным с использованием крупных флотационных камер в оборудовании компании *Svedala*, является то, что в нем содержится меньше рабочих узлов и деталей, что благоприятно сказывается на времени (и затратах) техобслуживания этого оборудования, а также на энергопотреблении”. Указанные два фактора взаимосвязаны. Инженер компании *Svedala* поясняет: “Улучшенный коэффициент извлечения цинка из мелких частиц руды объясняется конструктивными особенностями механизма диффузора рабочего колеса в каждой из флотационных камер RCS, изготовленных компанией *Svedala*”.

В конечном счете рудник закупил 22 флотационные камеры RCS, изготовленные компанией *Svedala*, и добился хороших результатов. «Мы обычно испытывали проблемы с избыточным диоксидом кремния в цинковом концентрате, — поясняет управляющий. — Когда мы поставляли концентрат, нам приходилось платить штрафы за избыточное содержание диоксида кремния в нем. Но с тех пор как мы установили у себя оборудование компании *Svedala*, нам удалось снизить содержание диоксида кремния приблизительно на 1%. Кроме того, нам удалось улучшить коэффициент извлечения цинка из руды и качество концентрата — то и другое примерно на 1%. Прежний коэффициент извлечения цинка из руды равнялся 94%, а теперь он составляет 95%. Прежнее качество концентрата равнялось 55%; сейчас оно повысилось до 56%».

Произвести настоящий фурор на какой-нибудь званой вечеринке в Вашингтоне можно было бы, появившись в костюме ярко-пурпурного цвета.

## Разница в маркетинговом подходе

Рассмотрев различия между технологическими и модными продуктами, попытаемся оценить их влияние на подходы к маркетингу продуктов двух указанных категорий. Учитывая описанную выше природу технологических продуктов, можно прийти к выводу, что маркетинг таких продуктов предполагает предоставление объективной (и зачастую довольно сложной) информации. Этот тип маркетинга можно определить как своего рода педагогическую деятельность — повышение образовательного уровня потенциальных потребителей в том, что касается преимуществ, которые поддаются количественному измерению и которых можно добиться с помощью конкретного продукта, — направленную на углубление понимания потенциальными потребителями принципов действия данного продукта. Однако что касается модных продуктов, то их маркетинг в значительно большей мере связан с выработкой в сознании потенциальных потребителей положительных ассоциаций с конкретным продуктом. В качестве примера такого педагогического подхода к промышленному маркетингу рассмотрим приведенный ниже кейс.



### «Искусственное дыхание» для озер

Качество воды, особенно с точки зрения процентного содержания в ней кислорода, в наши дни серьезно ухудшается вследствие растущего количества органических веществ, которые накапливаются в озерах и прочих водоемах. Решением этой проблемы могло бы стать применение технологических систем с использованием смесителей и насосов, обеспечивающих принудительную циркуляцию воды. В своем естественном состоянии озера и другие крупные водоемы представляют собой самоподдерживаемые и самовосстанавливающиеся экологические системы. Процентное содержание кислорода в таких водоемах регулируется естественным способом и поддерживается на оптимальном уровне, а бактерии на дне водоема эффективно «убирают» любой биологический «мусор», накапливающийся в нем. В процессе переработки этих органических материалов бактерии активно используют кислород, однако этот использованный кислород возмещается естественным механизмом «дыхания» озера: кислород из атмо-

сферы абсорбируется на водной поверхности, которая в естественном состоянии насыщена кислородом. Если процентное содержание кислорода на поверхности водоема снижается, перенос кислорода увеличивается, что увеличивает суммарный приток кислорода в так называемый “эпилимнион”, т.е. более теплый слой воды у поверхности озера. Это, в свою очередь, приводит к переносу кислорода в так называемый “гиполимнион”, т.е. более холодный слой воды у дна озера. Вода в озерах делится на эти два слоя, о таком разделении свидетельствует заметная разница их температур. Условная разделительная граница между этими слоями называется “термоклин”.

### **Загрязнение озер**

Однако в промышленно развитых странах этот саморегулирующийся баланс нередко нарушается. Главными виновниками этих нарушений считают частицы калия, нитраты и фосфаты, которые в значительных количествах производятся в промышленно развитых странах. Эти вещества проникают в озера из двух основных источников: во-первых, из удобрений, широко используемых в современном сельском хозяйстве, и, во-вторых, из стоков всевозможных предприятий, занимающихся переработкой отходов. Это приводит к росту биологической активности, неконтролируемому и бурному размножению водорослей и донной растительности, которая со временем отмирает и устилает дно озера. Это лавинообразное нарастание количества органических веществ, накапливающихся в озерах, несет в себе угрозу экологическому балансу озер: бактерии на дне озера, которые усваивают эти взвеси, в ходе переработки активно поглощают кислород. Поскольку количество органических веществ непрерывно увеличивается, увеличивается и количество бактерий, а следовательно, и количество кислорода, поглощаемого ими из воды. Наступает момент, когда они полностью истощают содержание кислорода в гиполимнионе. Поскольку указанные два слоя воды (эпилимнион и гиполимнион) достаточно четко разграничены, обмен между насыщенным кислородом поверхностным слоем и гиполимнионом весьма затруднен. Когда кислород в гиполимнионе истощается, этот придонный слой воды уже не в состоянии поддерживать суще-

новится “биологически мертвым”. Однако даже еще до критической точки такое противоестественное развитие событий порождает симптомы, свидетельствующие о нарушении экологического баланса: анаэробная бактериальная деятельность вызывает избыток газа метана, который поднимается на поверхность воды. Этот газ не только издает неприятный запах, но и отравляет рыбу (даже в слоях, близких к поверхности).

### **Технологическое решение проблемы**

Долгосрочное решение этой проблемы заключается в уменьшении количества взвесей, проникающих в водоемы, до уровня, который не нарушал бы экологический баланс этих водоемов. Впрочем некоторые технические решения позволяют решить эту проблему в краткосрочном плане. Речь идет о методах, улучшающих циркуляцию и обмен воды, что, в свою очередь, позволяет увеличить естественную перерабатывающую способность водоемов, содержащих избыточные количества взвесей. Эти методы способствуют перемещению больших количеств воды через термоклин в эпилимнион. Вода в эпилимнионе поднимается к поверхности и, следовательно, всегда остается насыщенной кислородом. Перенос дополнительных количеств воды в эпилимнион снижает уровень термоклина (а это означает, что вода, содержащая достаточное количество кислорода, достигает больших глубин в озере) и увеличивает скорость водообмена между богатым кислородом эпилимнионом и испытывающим недостаток кислорода гиполимнионом. Этот процесс можно описать как “искусственное дыхание” озера. Требуемый перенос воды обеспечивается подводными смесителями и/или насосами. Эти устройства обеспечивают обмен большими количествами воды в придон-

ном слое при относительно низких затратах (с точки зрения капиталовложений и энергопотребления).

(Практическое применение этого метода описано во врезке “Техническое решение проблемы загрязнения озер в Японии”, глава 7.)

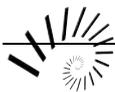
Эта разница между технологическими и модными продуктами порождает вопрос национального или культурного масштаба, касающийся двух разновидностей маркетинговой деятельности: потенциальные потребители модных продуктов задают себе — явно или подсознательно — вопрос: “Соответствует ли этот продукт требованиям современной моды?” Совершенно очевидно, что ответ на этот вопрос зависит от конкретной страны и конкретной культуры. В современном мире существуют, разумеется, и противоположные тенденции: в частности, молодые люди (под влиянием глобализации популярной музыки и широкого распространения спутникового и кабельного телевидения), по-видимому, уже выработали некий “общепланетарный” консенсус относительно того, что сейчас модно. Однако эта “глобальная деревня моды” в значительной мере ограничена постиндустриальным миром западного образца. В качестве очевидной иллюстрации этого положения можно сослаться, например, на то, что использование явно выраженной сексуальной образности может служить успешному продвижению продукта на Западе, но, например, в мусульманском фундаменталистском обществе, таком как Иран, это ни к чему хорошему не приведет.

Маркетинг продуктов, разработка которых стимулируется технологией, практически не знает границ.

## Безграничная технология

Маркетинг продуктов, разработка которых стимулируется технологией, практически не знает границ. Этому есть две причины: во-первых (как мы уже видели), при маркетинге таких продуктов существует довольно широкое поле для использования рациональных аргументов и количественной информации, которые ни в коей мере не сковываются рамками конкретных этических, национальных или религиозных культур. Во-вторых, на протяжении примерно двух последних столетий бизнес выработал для себя так называемую “идеологию рациональности”. Это означает, что в процессе принятия решений в организациях предпочитают использовать “рациональную”, “объективную” и в идеале количественную информацию. (Повторим еще раз, это, конечно, вовсе не означает, что все организационные решения носят исключительно рациональный характер, — отсюда, собственно, использование слова “идеология”.) Эта идеология рациональности распространяется по всему миру под влиянием двух факторов: во-первых, на макроуровне — это распространение капитализма свободного рынка в результате либерализации бывших коммунистических и реакционных режимов. В результате возникает эффект “выметания” (с помощью конкурентного рынка) организаций, которые постоянно игнорируют рациональные аргументы. Во-вторых, на микроуровне — это глобализация современной бизнес-организации: посредством приобретения в собственность или интенсификации международной торговли субъекты предпринимательской деятельности во всем мире, безотносительно к их культурным или географическим корням, принимают центральную идеологию рациональности современной организации (по меньшей мере)

ре в том, что касается принятия решений, связанных с покупкой продуктов или услуг других компаний).



## **ВТОРОЕ ИЗМЕРЕНИЕ ПАРАДИГМЫ: РАЗЛИЧИЯ В ПОВЕДЕНИИ ПРИ ПОКУПКЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ И ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ТОВАРОВ**

Проанализируем второе основное измерение парадигмы промышленного маркетинга – поведение при покупке. Мы уже в какой-то степени обсуждали различия между потребительскими и промышленными транзакциями. Сейчас ознакомимся с моделью, основанной на представлении человеческого мозга как системы двух полушарий. С помощью этой модели я попытаюсь показать, как эти различия фактически проявляют себя в процессе принятия решений. Во-вторых, я хочу обратить внимание читателей на то, что в решениях, принимаемых в промышленном окружении, всегда – в явном или неявном виде – участвуют группы людей, тогда как индивидуальные потребители чаще всего принимают свои решения о покупке самостоятельно. Затем мы посмотрим, как это сказывается на разных “действующих лицах”.

### **Человеческий мозг как система двух полушарий**

Данная модель получила надежное научное обоснование, исходит из того, что очевидное анатомическое деление мозга на правое и левое полушария отражает также определенное разделение функций, выполняемых мозгом: левое полушарие генетически приспособлено для осуществления так называемых “жестких” (hard) аспектов мыслительной деятельности (логических задач, вычислений и анализа), тогда как правое больше приспособлено для осуществления так называемых “мягких” (soft) аспектов мыслительной деятельности (интуиция, представления, распознавание образов и т.п.). Учитывая проведенное нами выше обсуждение технологии/моды, я хотел бы донести до своих читателей следующее соображение: попросту говоря, за покупку технологических продуктов несет ответственность левое полушарие, а за покупку модных продуктов – правое. (Далее мы увидим, что промышленные закупки – более сложный процесс, чем предложенное мною их упрощенное описание, однако базовая посылка остается неизменной.) Нетрудно также предвидеть утверждение, касающееся маркетинговых коммуникаций (подробнее о которых мы поговорим ниже) и заключающееся в том, что в результате использования нами модели человеческого мозга, в которой правое полушарие, как правило, реагирует на рекламный канал (прямое обращение по почте и т.д.), тогда как левое используется для оценки сообщений, получаемых по редакторскому каналу.

В решениях, принимаемых в промышленном окружении, всегда — в явном или неявном виде — участвуют группы людей, тогда как индивидуальные потребители чаще всего принимают свои решения о покупке самостоятельно.

На рис. 1.5 рассматривается покупка простого потребительского продукта – косметики (т.е. продукта, очень близкого к идеально типичному “модному” краю рас-

смаатриваемого нами спектра). Классическая модель поведения при первой покупке столь ярко выраженного потребительского продукта имеет следующий вид: потребитель может впервые столкнуться с этим продуктом в рекламе, возможно, даже в пункте продажи. Зрительные образы и текст, использованные в этой рекламе, могут инициировать привлекательные ассоциации в правом полушарии, в результате у потребителя сразу же может возникнуть побудительный импульс к покупке данного продукта (даже если раньше этот человек не ощущал ни малейшей потребности в покупке данного продукта). (Очень важно отметить, что акцент в рекламе этого типа делается преимущественно на зрительных образах. В подобной рекламе, как правило, мало слов, но даже эти немногие слова призваны вызвать у потребителя ощущения и ассоциации, а не донести до него какую-то информацию.) В результате такой реакции со стороны правого полушария мозга потребитель может сразу же купить данный продукт. Если позитивная реакция правого полушария мозга оказалась достаточно сильной, левое полушарие мозга может вообще не принимать участия в процессе принятия решения. И наоборот, если реакция правого полушария мозга окажется слабее или если потребитель – осторожный и осмотрительный человек, роль левого полушария мозга может заключаться лишь в том, чтобы проанализировать, соответствует ли цена данного продукта финансовым возможностям этого потребителя.

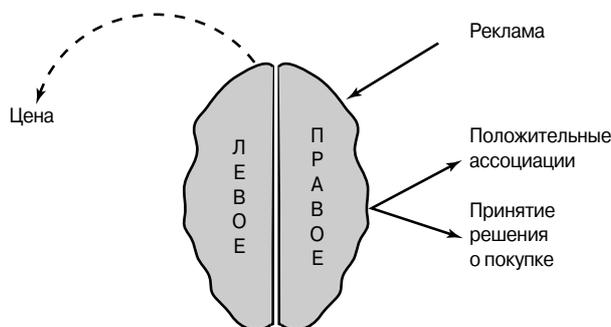
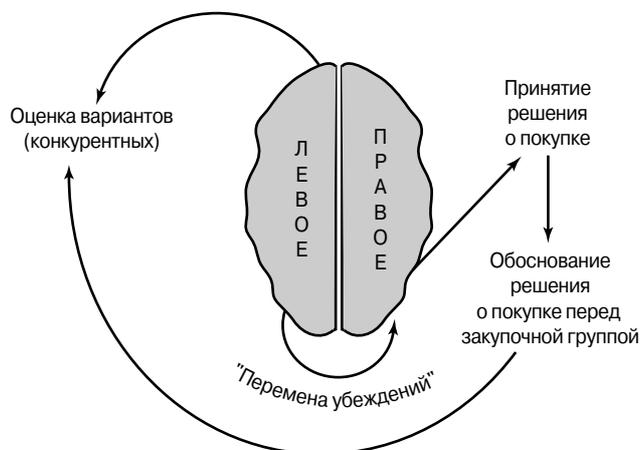


Рис. 1.5. Простая потребительская покупка

## Процесс промышленной покупки

Процесс потребительской покупки можно сравнить с типичным процессом промышленной покупки. С точки зрения модели человеческого мозга как системы из двух полушарий, этот процесс можно представить следующим образом: уяснив потребность покупки определенного типа продукта, потребитель приступает к поиску информации, касающейся возможных вариантов. Далее выполняется процедура сбора и оценки информации, касающейся природы предложения по каждому из рассмотренных вариантов. (Глубина и тщательность поиска и анализа этой информации зависят от конкретного потребителя и важности планируемой покупки.) Действия, связанные с поиском и анализом этой информации, осуществляются левым полушарием, но – и это очень важно – фактическое решение о покупке, а также решение о том, чтобы сохранить лояльность конкретной торговой марке (что можно определить как “перемену убеждения”), – прерогатива правого полушария, даже если речь идет о промышленной покупке. После того как промышленный потребитель примет решение о покупке, это решение необходимо обосновать перед закупочной группой, что, в свою очередь, требует возврата к анализу в левом полушарии (рис. 1.6).



*Рис. 1.6. Процесс промышленной покупки: “перемена убеждений” плюс обоснование*

Наш анализ требует более подробного описания процесса промышленной покупки: приведенное ниже описание заимствовано из работы Нейла Рэкхэма (Neil Rackham)<sup>4</sup> (дополненной персональным обсуждением с этим автором). В отличие от большинства других “экспертов по продажам”, Нейл Рэкхэм с самого начала подчеркивает, что важно не столько разработать ту или иную стратегию сбыта, сколько глубоко и всесторонне уяснить процесс, с помощью которого покупатели промышленных товаров принимают свои решения. Таким образом, по сути, предложенную им модель следовало бы назвать “моделью промышленных покупок”. Эта модель недвусмысленно признает “организационное измерение” промышленных покупок. Н. Рэкхэм говорит о “канале покупок”, действующими лицами которого являются так называемые “привратники”, “агенты влияния”, лица, ответственные за принятие решений, и спонсоры. Этот канал покупок имеет следующие три “фокуса” (представляющие собой отдельных лиц или подгруппы в данной организации, которые оказывают влияние на решения о покупке):

- фокус восприимчивости;
- фокус неудовлетворенности;
- фокус властных полномочий.

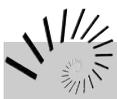
Динамической частью этой модели является версия Н. Рэкхэма, касающаяся принятия решения потребителем. Он делит ее на следующие четыре фазы:

- уяснение потребности;
- оценка вариантов;
- разрешение сомнений;
- реализация.

### **Уяснение потребности**

Уяснение потребности происходит в тот момент, когда потребители начинают ощущать острую неудовлетворенность методами, системами, продуктами и/или поставщиками, на которых они ранее полагались. (В приведенной ниже ситуации для

анализа описан изготовитель режущих инструментов.) Именно в этом случае сразу же проявляется важность групповой природы промышленных покупок: в случае покупки (или инициирования серийных закупок) дорогостоящего оборудования маловероятно, чтобы решение о подобных покупках принималось кем-либо в организации единолично; как правило, такие решения принимаются после консультаций, обсуждений и достижения консенсуса с другими специалистами данной организации. То обстоятельство, что такие обсуждения происходят на фазе уяснения потребности в промышленной покупке, относит уяснение потребности к функции левого полушария мозга. Для каждой из этих фаз Н. Рэкхэм указывает стратегии сбыта, причем для фазы уяснения потребности роль такой стратегии играет выявление и усиление неудовлетворенности, ощущаемой потенциальным потребителем. В идеале эту неудовлетворенность следует выборочно канализировать в направлении выгод, которые может обеспечить продукт, предлагаемый компанией-продавцом.



### **Компания Sandvik поддерживает репутацию изготовителя инструментов**

Американский изготовитель режущего инструмента сумел поддержать свою репутацию, сменив поставщика заготовок. Ненадежность их предыдущих покупных заготовок привела к падению уровня производства и потере ряда клиентов.

#### **Нарастание неудовлетворенности**

Постепенно начала нарастать неудовлетворенность компании своим поставщиком заготовок. Президент компании вспоминает возникшие перед ними трудности: «У нас появились проблемы с поддержанием определенного стандарта в ряде выпущенных нами партий продукции, — говорит он. — Эти проблемы можно разделить на три категории. Во-первых, размеры заготовок, которые были обточены нашим субподрядчиком с нарушением центровки, превышали установленный стандарт. Поначалу мы не контролировали соблюдение этого стандарта, и это привело к тому, что изготовленные нами инструменты также превышали стандартные размеры. Когда мы обнаружили это несоответствие, нам пришлось контролировать размеры каждой заготовки. Во-вторых, они зачастую не могли поставлять нам из своего запаса заготовки нужных размеров, поэтому они сами обтачивали эти заготовки до требуемого размера. Эти операции также выполнялись в рамках субподряда, но, как мы впоследствии выяснили, при этом также не соблюдались действующие стандарты. В-третьих, и это, наверное, самое главное, в инструментах, которые мы поставляли своим заказчикам, постоянно выходили из строя твердосплавные режущие кромки. Заказчики возвращали нам поломанные инструменты, которые мы затем отправляли в свою тестовую лабораторию. В результате ряда проверок нам удалось выяснить, что виной всему оказался некачественный материал режущих кромок. Кроме того, мы продолжали терять своих клиентов».

#### **Проверка потенциальных поставщиков**

Президент компании рассказывает, как они использовали процедуру строгого и систематического тестирования для решения проблем с поставками своих компонентов. «Сначала мы определили для себя круг потенциальных поставщиков заготовок, — поясняет президент компании. — При этом одним из важнейших факторов была цена: мы готовы были платить вполне приемлемую для наших потенциальных поставщиков це-

ну, надеясь получить изделия, отвечающие необходимым стандартам. В результате процедуры отбора список потенциальных поставщиков сократился до четырех. Затем с помощью наших станков с числовым программным управлением мы организовали собственное тестирование заготовок. Эти станки с ЧПУ позволяли нам каждый раз с высокой точностью воспроизводить производственный процесс. Это означало, что единственной переменной при сопоставлении технических характеристик компонентов, получаемых от наших четырех потенциальных поставщиков, был сам материал заготовки. Затем с помощью одних и тех же спецификаций мы изготовили от трех до шести точных оправок из материалов, полученных от каждого из наших четырех потенциальных поставщиков”. Другие параметры, такие как поток и давление охлаждающей жидкости, при испытании материалов от каждого из четырех поставщиков также поддерживались одинаковыми. Затем все изготовленные инструменты мы опробовали на одном станке в процессе обработки строго определенного количества деталей. После каждого такого опробования проводилось микроскопическое исследование режущего инструмента.

#### **Повышение качества материалов**

Эти испытания показали, что качество материала, предлагаемого компанией *Sandvik*, на 10–20% выше, чем качество материала предыдущего поставщика и примерно на 20–30% выше, чем качество материалов двух других потенциальных поставщиков. Еще одним фактором, который предопределил окончательный выбор в пользу компании *Sandvik*, была политика поставок этой компанией так называемых “премиальных заготовок”, т.е. заготовок, поступающих заказчику с высокой степенью финишной обработки (полировки) и с уже снятой фаской. Президент компании говорит по этому поводу следующее: “Когда мы сообщили об этом другим нашим потенциальным поставщикам, они также сказали, что готовы снимать фаски на заготовках, правда, за дополнительную цену. Кроме того, размеры деталей, изготовленных компанией *Sandvik*, в точности соответствовали установленным стандартам. Это позволило нам в значительной мере отказаться от входного контроля деталей, изготовленных компанией *Sandvik*”.

Убедившись в том, что потребность в покупке нового оборудования вполне обоснована, сотрудники организации, отвечающие за принятие решений о покупках, лучше воспринимают соответствующие маркетинговые “послания”. Эти разнообразные послания, поступающие от поставщиков-конкурентов, достигают их, например, в форме рекламы в соответствующих отраслевых журналах или адресованных им прямых обращений по почте. (В обычных условиях, т.е. когда необходимость в покупках отсутствует, они попросту игнорируют эти послания (рис. 1.7).) В соответствии с нашей моделью, основанной на представлении о человеческом мозге как системе из двух полушарий, использование рекламного канала для этих посланий переводит данный процесс из левого полушария в правое.

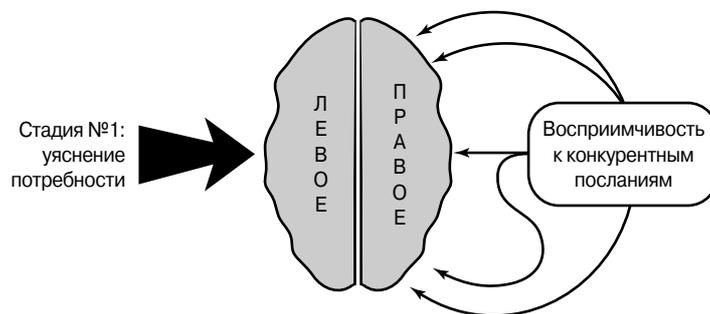


Рис. 1.7. Процесс промышленной покупки: потребность и восприимчивость

### Оценка вариантов

Накопив информацию о соответствующих конкурентных предложениях, промышленный покупатель переходит ко второй стадии – оценке вариантов. На этой стадии цель заключается в том, чтобы определить, какие из имеющихся вариантов, с наибольшей вероятностью смогут реализовать возникшую у него потребность. Рэкхэм предполагает, что главным этапом на данной стадии является формулирование и ранжирование “критериев принятия решения”, с помощью которых осуществляется этот отбор. Эти критерии принятия решения должны в точности отражать, чего именно данная организация хочет добиться с помощью этого оборудования и какими характеристиками должно обладать оно, чтобы оправдать ожидания, связанные с его покупкой. После того как будет выработан этот перечень критериев, их следует упорядочить по степени важности (в соответствии с целями данной организации). Ниже приведены примеры таких критериев: пропускная способность (за час), скорость работы, скорость настройки, энергопотребление, вес, коррозионная устойчивость, температурный диапазон работы и т.п. (Критерии потребителя рассматриваются в приведенном ниже практическом примере одного из карьеров в Бельгии.)

Какие из вариантов, имеющихся в распоряжении покупателя на промышленном рынке, с наибольшей вероятностью смогут реализовать возникшую у него потребность.



### Модульная износостойчивая облицовка— удовлетворение требований поставщика щебня

Шведская группа *Svedala*, занимающаяся изготовлением горнодобывающего и строительного оборудования, разработала систему модульной облицовки, основанную на использовании плиток удачно подобранного размера из резины, полиуретана и керамики.

Износ (в промышленных применениях) вызывается целым рядом механизмов: в желобах (лотках), загрузочных устройствах и прочих передающих компонентах форма износа

на входе и на выходе разная. На входе доминирует так называемый “износ при ударе”, тогда как на выходе преобладает “износ при трении скольжения”. Таким образом, хорошо “подогнанная”, равномерная облицовка не в состоянии обеспечить оптимальные характеристики “на все случаи жизни”.

Однако, воспользовавшись принципом модульности, группа *Svedala* нашла достаточно гибкое решение этой проблемы. Таким решением стала система квадратных модулей, состоящих из разных материалов, каждый из которых идеально противостоит какому-то конкретному типу износа. Таким образом, в желобах (лотках) резиновые модули устанавливаются на входе, успешно поглощая ударные нагрузки, а на выходе, где преобладает износ при трении скольжения, устанавливаются керамические модули. Модульность также имеет несомненное преимущество при начальной установке модулей, а также при замене износившихся модулей. Установка облицовки, изготовленной в виде единого сформованного фрагмента, может оказаться весьма трудоемкой, опасной, долгой и дорогостоящей процедурой, особенно если по каким-либо причинам затруднен доступ к соответствующему компоненту для перемещения породы. Однако установкой износостойчивых модулей может заниматься лишь один работник, вооруженный гаечным ключом и ножом. Модульность также допускает использование пробного подхода к облицовке: материалы можно устанавливать в разных сочетаниях, которые затем можно реконфигурировать в зависимости от требуемых характеристик. Вполне вероятно, что потребуется замена лишь нескольких модулей, и такую замену можно выполнить с минимальным простоем оборудования.

#### **Карьер щебня в Бельгии**

Компания производит около двух миллионов тонн щебня за год. При модернизации перерабатывающего завода при карьере смонтировали новые загрузочные желоба, на которые установили облицовку марки *Trellsquare*. Прежде чем поступить на загрузочные желоба, порода подвергается первичному и вторичному дроблению. Пропускная способность каждого из загрузочных желобов составляет 100 тонн породы за час. Директор завода вспоминает, что первоначальная модель загрузочных желобов была облицована стальными листами толщиной лишь 10 мм. Эти листы нередко изнашивались уже через неделю. Их ремонт проводился “латанием” дыр (заваривания их с помощью стальных пластин подходящего размера). Другая проблема — накопление породы по бокам загрузочных желобов. Очистку загрузочных желобов проводили вручную каждые два дня.

“Когда мы изучали возможность установки двух новых загрузочных желобов, наша задача заключалась в том, чтобы, во-первых, использовать износостойчивый облицовочный материал и, во-вторых, избежать накопления породы по бокам загрузочных желобов, — говорит директор завода. — Мы также хотели использовать по возможности легкие материалы, что позволило бы нам избежать применения очень тяжелой и дорогостоящей конструкции загрузочных желобов. Мы рассматривали три возможных варианта: резина толщиной от 20 до 25 мм, сталь марки *Nihard* и полиуретан. В конце концов мы остановили свой выбор на резиновых листах *Trellsquare*”. Вычисления показали, что для усиления конструкции загрузочных желобов понадобятся тяжелые стальные листы. Это существенно затруднило бы монтаж облицовки, срок эксплуатации которой составил бы от одного месяца до года (в лучшем случае). Если бы облицовка изготавливалась только из полиуретана, это оказалась бы слишком дорогостоящим решением проблемы.

## Критерии принятия решений потенциальными потребителями — ключ к продажам

На фазе оценке вариантов цель стратегии продаж заключается в том, чтобы уяснить и по возможности повлиять на критерии принятия решений, которые будут использоваться потенциальными потребителями при выборе одного из доступных им альтернативных вариантов. Рэксэм подчеркивает, что довольно типичная ошибка в данном случае — неспособность маркетологов полностью понять критерии принятия решений, которыми руководствуются потенциальные потребители. (Как мы увидим, результатом такого непонимания является неспособность продавца каким-либо способом выделить свои продукты на фоне продуктов конкурентов.) С учетом того, что на критерии принятия решений желательно оказывать влияние и/или как-то изменять их, Н. Рэксэм предлагает следующую процедуру. Во-первых, нужно выявить эти критерии. Чтобы уяснить, какими критериями руководствуются потенциальные потребители, необходимо разработать соответствующую анкету, которую должны заполнить потенциальные потребители. К разработке такой анкеты нужно подойти очень серьезно. Во-вторых, нужно попытаться повлиять на эти критерии, и наконец, в-третьих, привести к максимальному соответствию критерии принятия решений, которыми руководствуются потенциальные потребители, и преимущества, которые может обеспечить потребителям ваша компания.

### Долговременный характер критериев

Рэксэм подчеркивает очень важное качество, которым обладают критерии принятия решений: они остаются в силе и после совершения конкретной продажи. После того как покупатели приложили определенные усилия, чтобы разработать критерии принятия решений для конкретной ситуации (связанной с удовлетворением определенной потребности), эти критерии очень часто глубоко укореняются в их сознание. В результате покупатели используют эти критерии каждый раз, когда у них возникает аналогичная потребность, и распространяют их на свои будущие покупки, причем влияние этих “проверенных и обкатанных” критериев принятия решений может даже выходить за рамки деятельности конкретного покупателя, связанной с его работой. (Очевидные маркетинговые преимущества — оказывать влияние на критерии принятия решений так, чтобы это было выгодно вашей компании и способствовало сбыту ее продукции, проанализированы в главах 2, 7 и 8.)

Несомненно, что одна из наиболее важных задач продавца — повлиять на критерии принятия решений, которыми руководствуются его потенциальные потребители. Рэксэм рекомендует следующие три базовые стратегии, направленные на достижение этой цели. Во-первых, акцентирование внимания на критериях, которые вы способны удовлетворить. Во-вторых, формирование “побочных” критериев, т.е. критериев, которые либо вообще не приходили в голову покупателю, либо приходили, но он их просто проигнорировал (возможно, слишком поспешно). В-третьих, отвлечь внимание покупателя от существенных критериев, которые вы не в состоянии удовлетворить. В связи с этим Н. Рэксэм рекомендует четыре варианта тактики:

- намерстывание;
- переопределение;
- достижение компромисса; или

- выработка альтернативных решений.

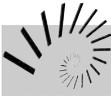
(Подробности – в главе 7.)

## **Выявление дифференциаторов**

На второй стадии (“оценка вариантов”) потенциальный потребитель пытается выявить отличительные особенности или “дифференциаторы” между имеющимися вариантами. “Дифференциаторы”, по Рэкхэму, должны удовлетворять двум требованиям. Во-первых, действительно выявлять разницу между продуктами, т.е. базироваться на таких характеристиках продукта, которые позволяют проводить четкие различия между теми или иными вариантами, имеющимися в распоряжении покупателя. Например, верхний предел скорости одного станка должен превышать в два раза соответствующий показатель другого станка, находящегося на следующей, более низкой ступени производительности, или мощность двигателя самого мощного агрегата должна в два раза превышать среднюю мощность других агрегатов. Во-вторых, “дифференциаторы” должны базироваться на потребностях конкретного покупателя, т.е. альтернативные варианты должны отличаться особенностями, актуальными и важными для конкретного потенциального потребителя. Потенциальный потребитель, определив “дифференциаторы” имеющихся у него вариантов, оценивает затем их относительную важность для предполагаемого применения этих вариантов.

## **Дифференциаторы и критерии принятия решений о покупке**

Очевидный способ решить эту задачу – попытаться согласовать дифференциаторы с критериями принятия решений, заранее выработанными данным потребителем. Если, например, покупатель с самого начала принял решение, что скорость – самая важная характеристика нового станка, который он желает приобрести, тогда как мощность двигателя – второстепенный показатель, а цена (учитывая настоятельную необходимость данной покупки) – третий по важности фактор, он, наверное, купит самый быстрый станок со средним показателем мощности (в предположении, что он может купить такой станок по приемлемой для себя цене). Таким образом, именно этот вариант обеспечит наилучшее соответствие между дифференциаторами и критериями принятия решений, выработанными данным потребителем. Г-н Рэкхэм указывает, что во многих случаях (особенно тех, которые связаны крупными для данной организации затратами) эти процессы бывают четко формализованы уже в ходе создания соответствующего закупочного комитета, который затем и проходит через все эти процедуры. Однако Н. Рэкхэм доказывает, что даже в отсутствие подобной формализации все “крупные клиенты” (т.е. по нашей терминологии – промышленные покупатели) в той или иной форме проходят через эти процедуры, следуя им осознанно или интуитивно. Ниже приведен конкретный практический пример этого процесса “согласования” – об изготовителе швейных машин, который подыскивает экологически безвредный очиститель деталей.



## Очистка точных деталей и механизмов— от химических растворителей к сверхкритической углекислоте

Один из мировых лидеров в производстве швейных машин столкнулся с проблемой: государство запретило использование химического растворителя для очистки деталей изделий, которые имели окалину. Решение этой проблемы заключалось в использовании сверхкритической углекислоты — чрезвычайно эффективного очистителя и совершенно безвредного с экологической точки зрения. Этот новый метод обладает огромным потенциалом, если требуется проводить очистку деталей с окалиной или других прецизионных деталей — особенно это касается автомобильной и полупроводниковой



Эта компания изготавливала свои собственные детали с окалиной, гарантируя их высокое качество и своевременные поставки. Процесс спекания базируется на методах, применяемых в порошковой металлургии. Металлический порошок спрессовывается с помощью пуансона и матрицы (пресс-формы). Сформованные таким образом детали затем подвергаются обжигу в течение трех часов при температуре порядка 1120°C. Чтобы обеспечить более точные допуски и размеры изготавливаемых компонентов, они погружаются в так называемое “размерное” масло, после чего проводится повторное прессование для придания детали необходимых размеров. Конечная фаза очистки требуется для удаления “размерного” масла и любых загрязнений, накопившихся в изделии по ходу данного процесса (наличие таких загрязнений может приводить к нежелательным последствиям, в том числе и к выходу из строя швейной машины).

Проблема заключалась именно в этой тщательной очистке, которая требовала применения трихлорэтилена, использование которого запрещалось в законодательном порядке. Этот растворитель удовлетворительно очищал компоненты, однако был недостаточно эффективен. К тому же он отрицательно влиял на окружающую среду: процесс очистки занимал четыре часа и проводился при температуре 140°C. Собственно процесс очистки занимал лишь 30 минут, остальное время уходило на то, чтобы избавиться от хлорэтиленового газа. В результате процесса очистки образовывалось 400 литров жидких отходов за год, причем эти отходы содержали хлор, избавиться от которого было чрезвычайно трудно (и требовало немалых расходов).

### Поиск экологически безвредного чистящего вещества

Глава отдела научных исследований и опытно-конструкторских разработок в области машиностроения (отдел создан на предприятии компании) поясняет альтернативные варианты, которые они рассматривали в поисках оптимального — в том числе и в плане безвредности для окружающей среды — решения стоявшей перед ними проблемы. “Прежде всего, мы рассмотрели возможность использования ультразвуковой обработки в сочетании с жидким циклогексаном. Однако такая очистка недостаточно эффективна, а образующийся при этом газ легковоспламеняем, что существенно повышает опасность аварии (учитывая, что очистка проводится в непосредственной близости от печи обжига изделий). Затем мы рассмотрели вариант использования керосина, который, как и обычный бензин, легковоспламеняем. В этом случае процент вредных отходов был бы весьма велик, поэтому трудно рассчитывать на одобрение использования подобной технологии очистки со стороны государственных органов. Далее, мы рассмотрели вариант использования водных очищающих растворов, однако их использование ограничивалось возможностью коррозии, а эффективность очистки оставляла желать много лучшего”.