

Е. С. КУНДЫШЕВА

ЭКОНОМИКО- МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

УЧЕБНИК



$$Q = \sqrt{\frac{2\mu g}{s}}$$

$$Q = \frac{\mu}{2} \left(T - \left[\frac{\mu T}{Q} \right] \right) \left(T - \left[\frac{\mu T}{Q} \right] \right)$$

$$\sum_{t=1}^k s \cdot y(t) (a_1 + r - a_1)$$

$$f_T(y) = \left[\frac{1}{T} s \cdot \int_0^T y(t) dt + g \cdot n(T) \right]$$



Е. С. Кундышева

**ЭКОНОМИКО-
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ
МОДЕЛИРОВАНИЕ**

Учебник

4-е издание

Под научной редакцией
профессора **Б. А. Сулакова**

Рекомендовано

*Учебно-методическим объединением по образованию
в области математических методов в экономике в качестве
учебника для студентов высших учебных заведений,
обучающихся по специальности “Математические методы
в экономике” и другим экономическим специальностям*

Москва
2012

УДК 330.4
ББК 65.050
К91

Рецензенты:

Б. С. Касаев — проректор по научной работе ИНЭП, почетный работник ВПО РФ, доктор экономических наук, профессор;

Ю. Н. Павловский — член-корреспондент РАН, доктор физико-математических наук, профессор (ВЦ РАН, МФТИ).

Кундышева Е. С.

К91 Экономико-математическое моделирование: Учебник / Е. С. Кундышева; под науч. ред. проф. Б. А. Суслакова. — 4-е изд. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. — 424 с.

ISBN 978-5-394-01716-2

Учебник подготовлен в соответствии с Государственным образовательным стандартом. В нем описывается построение экономико-математических моделей, а также приводятся готовые модели рыночной экономики. Учебник включает упражнения, контрольные вопросы и тесты для самостоятельной работы.

Для студентов экономико-математических специальностей и специализаций технических и экономических вузов и факультетов, бизнесменов, финансистов, менеджеров и бухгалтеров, преподавателей, а также для широкого круга читателей в качестве надежного самоучителя по экономико-математическому моделированию.

УДК 330.4
ББК 65.050

ВВЕДЕНИЕ

Дорогие читатели! Ваши многочисленные отзывы на первые три издания учебного пособия «Математическое моделирование в экономике», за которые мы вам очень признательны и благодарны, навели автора на мысль о написании третьей книги — учебника по экономико-математическому моделированию. Очень надеюсь, что, так же как и предыдущие тиражи учебного пособия, настоящее издание будет пользоваться популярностью не только у студентов, но и у бизнесменов, финансистов, менеджеров, бухгалтеров, преподавателей и других специалистов, интересующихся экономико-математическим моделированием.

Вы держите в руках учебник, содержащий все основные разделы курса «Экономико-математического моделирования» в соответствии с Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования.

Книга содержит учебный материал, включающий в себя моделирование микроэкономических и макроэкономических процессов и систем, социальных процессов и эколого-экономических систем, а также уже готовые экономико-математические модели.

Настоящее издание отражает практику преподавания автором предмета «Экономико-математическое моделирование» за последние одиннадцать лет в нескольких высших учебных заведениях. Предлагаемый курс был успешно апробирован на студентах, обучающихся по специальности «Прикладная математика» Московского государственного института электроники и математики, по специальности «Финансы и кредит» Социально-технологического института Московского государственного университета сервиса, на студентах Всероссийской государственной налоговой академии при Министерстве финансов Российской Федерации, в Московском экономико-лингвистическом институте и в других высших учебных заведениях.

В дополнение к учебнику автором и научным редактором специально разработан учебно-методический материал в виде электронного лабораторного практикума к аппаратно-программному комплексу по дистанционной системе для студентов заочной и очно-заочной форм обучения.

Аппаратно-программный комплекс для дистанционного обучения и контроля знаний студентов различных форм обучения включает в себя Интернет-сайт, CD-диск, программу (оболочку для создания обучающих курсов: электронный учебник плюс тестовую базу опроса и контроля знаний студентов со статистикой для преподавателя — градуировкой шкалы оценок, журналом или ведомостью, диаграммой сложности вопросов и др.). Этот аппаратно-программный комплекс с успехом внедряется автором и ее преемниками в учебный процесс различных высших учебных заведений страны начиная с 2001 г.

Попытка соединить курс экономико-математического моделирования с информационными технологиями в едином комплексе, на наш взгляд, — инновационная идея, идущая «в ногу» со временем. Предлагаемый к использованию учебный комплекс (книга плюс электронный лабораторный практикум) может оказать неоценимую помощь и поддержку не только студентам, но и преподавателям курса.

Автор благодарит всех, кто оказывал и продолжает оказывать ей поддержку и помощь при работе над настоящим изданием, в том числе студентов Всероссийской государственной налоговой академии за помощь в редактировании книги и тестов к лабораторному практикуму.

Огромное авторское спасибо всему творческому коллективу издательства ИТК «Дашков и К^о» во главе с Дашковым Леонидом Павловичем за успешное партнерство.

www.matecon.com
u10228@dialup.podolsk.ru

Автор, научный редактор

ГЛАВА 1. МОДЕЛИРОВАНИЕ МИКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И СИСТЕМ

§ 1. Методы анализа и прогнозирования рыночной конъюнктуры

1.1. Что такое модель маркетинга?

1.1.1. Понятие маркетинга

Прежде всего определим, что стоит за понятием «*маркетинг*». Большинство ошибочно отождествляет маркетинг со сбытом и стимулированием. И неудивительно! Ведь нас постоянно донимают телевизионные рекламные ролики, газетные объявления, отправления прямой почтовой рекламы, визиты коммивояжеров. Кто-то все время пытается что-то продать. Кажется, что нам никуда не деться от смерти, налогов и коммерции.

Поэтому многие удивляются, узнав, что наиболее важным элементом маркетинга является вовсе не сбыт. Сбыт — всего лишь верхушка маркетингового айсберга, одна из многих его функций, причем зачастую не самая существенная. Если деятель рынка хорошо поработал над такими разделами маркетинга, как выявление потребительских нужд, разработка подходящих товаров и установление на них соответствующей цены, налаживание системы их распределения и эффективного стимулирования, такие товары наверняка пойдут легко.

Вот одно из определений маркетинга:

ОПРЕДЕЛЕНИЕ. *Маркетинг* — вид человеческой деятельности, направленной на удовлетворение нужд и потребностей посредством обмена.

Для пояснения этого определения рассмотрим следующие понятия: *нужды, потребности, запросы, товар, обмен, сделка и рынок.*

Нужды. Исходной идеей, лежащей в основе маркетинга, является идея человеческих нужд. Мы определяем нужду следующим образом.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ. *Нужда* — чувство ощущаемой человеком нехватки чего-либо.

Нужды людей многообразны и сложны. Тут и основные физиологические нужды в пище, одежде, тепле и безопасности; и социальные нужды в духовной близости, влиянии и привязанности; и личные нужды в знаниях и самовыражении. Эти нужды являются исходными составляющими природы человека.

Если нужда не удовлетворена, человек чувствует себя обездоленным и несчастным. И чем больше значит для него та или иная нужда, тем глубже он переживает. Неудовлетворенный человек делает одно из двух: либо займется поисками объекта, способного удовлетворить нужду, либо попытается заглушить ее.

Потребности. Второй исходной идеей маркетинга является идея человеческих потребностей.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ. *Потребность* — нужда, принявшая специфическую форму в соответствии с культурным уровнем и личностью индивида.

Проголодавшемуся жителю острова N требуются плоды манго, молодой поросенок и фасоль, проголодавшемуся жителю Соединенных Штатов — булочка с рубленным бифштексом, обжаренная в масле картофельная стружка и стакан кока-колы, жителю города Москвы — пельмени, пирожок и чашечка горячего чая. Потребности выражаются в объектах, способных удовлетворить нужду тем способом, который присущ культурному укладу данного общества.

По мере прогрессивного развития общества растут и потребности его членов. Люди сталкиваются с все большим количеством объектов, пробуждающих их любопытство, интерес и желание. Производители со своей стороны предпринимают целенаправленные действия для стимулирования желания обладать товарами. Они пытаются сформировать связь между тем, что они выпускают, и нуж-

дами людей. Товар пропагандируют как средство удовлетворения одной или ряда специфических нужд. Деятель маркетинга не создает нужду, она уже существует.

Продавцы часто путают потребности с нуждами. Производитель парафиновых свечей может считать, что потребителю нужна его свеча, в то время как на самом деле потребителю нужен свет в период отключения электричества. При появлении другого товара, который сможет решить эту проблему лучше и дешевле, у клиента появится новая потребность (в товаре-новинке), хотя нужда и останется прежней (свет).

Запросы. Потребности людей практически безграничны, а вот ресурсы для их удовлетворения ограничены. Поэтому человек будет выбирать те товары, которые доставят ему наибольшее удовлетворение в рамках его финансовых возможностей.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ. *Запрос* — это потребность, подкрепленная покупательной способностью.

Общество могло бы планировать объемы производства на следующий год исходя из совокупности запросов предыдущего. Именно так и планируют производство в странах с централизованно планируемой экономикой. Однако запросы — показатель недостаточно надежный. Людям надоедают вещи, которые ныне в ходу, и они ищут разнообразия ради разнообразия. Смена выбора может оказаться и результатом изменения цен или уровня доходов. Так, автомобиль фирмы «Лада» воплощает в себе элементарное средство транспорта, сравнительно невысокую покупную цену, топливную экономичность и отличную маневренность, а «Ford» — более высокий комфорт, роскошь и престиж. Человек выбирает товар, совокупность свойств которого обеспечивает ему наибольшее удовлетворение за данную цену, с учетом своих специфических потребностей и ресурсов.

Товары. Человеческие нужды, потребности и запросы наводят на мысль о существовании товаров для их удовлетворения. Товар мы определяем следующим образом.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ. *Товар* — все, что может удовлетворить потребность или нужду и предлагается рынку с целью привлечения внимания, приобретения, использования или потребления.

Можно изобразить конкретный товар и конкретную человеческую потребность в виде кругов, а способность товара удовлетво-

рить эту потребность представить в виде степени их совмещения. На рис. 1.1 показано, что товар А не удовлетворяет потребность X, товар Б удовлетворяет ее частично, а товар В — полностью. В этом случае товар В будет называться «идеальным товаром».

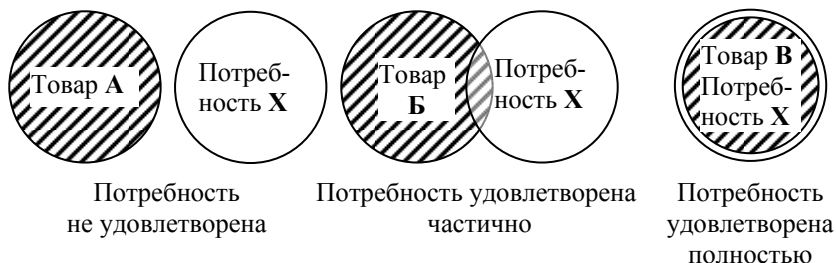


Рис. 1.1. Три степени удовлетворения потребности

Чем полнее соответствует товар желаниям потребителя, тем большего успеха добьется производитель. Предположим, изготовитель йогурта спрашивает своего потребителя, какой именно степени жирности и сладости йогурт тому нравится. Предположим также, что ответ представлен на рис. 1.2 точкой с пометкой «Идеал». После этого потребителя просят попробовать три конкурирующих сорта йогурта и дать определение степени их жирности и сладости. Соответствующие места каждого сорта также представлены точками на рис. 1.2. Сорт Б в большей мере, чем другие, сочетает в себе идеальные уровни желаемых свойств. Если производитель предложит йогурт, стоящий к потребительскому идеалу ближе, чем сорт Б, новинка должна пойти на рынке лучше этого сорта при сопоставимости их цен, степени доступности и прочих условий.

Мораль заключается в том, что производители должны отыскивать потребителей, которым они хотят продавать, выяснять их потребности, а затем создавать товар, как можно полнее удовлетворяющий эти потребности.

Понятие «товар» не ограничивается физическими объектами. Товаром можно назвать все, что способно оказать услугу, т. е. удовлетворить нужду. Помимо изделий и услуг, это могут быть *личности, места, организации, виды деятельности и идеи.*

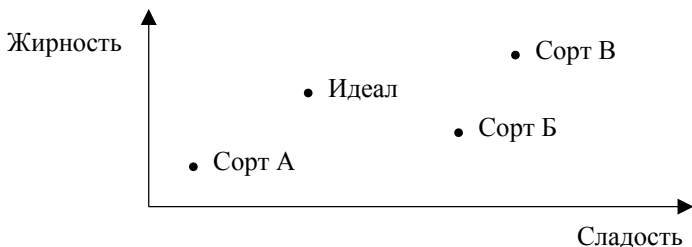


Рис. 1.2. Вариант удовлетворения потребностей

Потребитель решает, какую именно развлекательную передачу посмотреть по телевидению, куда отправиться на отдых, каким организациям оказать помощь, какие идеи поддержать. И если использование термина «товар» временами кажется неестественным, его можно заменить другими — *«удовлетворитель потребности»*, *«средство возмещения»* или *«предложение»*. Все эти слова имеют определенное ценностное значение для разных лиц.

Обмен. Маркетинг имеет место в тех случаях, когда люди решают удовлетворить свои нужды и запросы с помощью обмена.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ. *Обмен* — акт получения от кого-либо желаемого объекта с предложением чего-либо взамен.

Обмен — один из четырех способов, посредством которых отдельные лица могут получить желаемый объект. К примеру, проголодавшийся человек может раздобыть пищу следующими способами: обеспечить себя едой сам с помощью охоты, рыбной ловли или сбора плодов (самообеспечение), у кого-то украсть еду (отъем), выпросить ее (попрошайничество) и, наконец, предложить за предоставление ему еды какое-либо средство возмещения, скажем деньги, другой товар или какую-то услугу (обмен).

Из этих четырех способов удовлетворения нужд наибольшими преимуществами обладает обмен.

Обмен — основное понятие маркетинга как научной дисциплины. Для совершения добровольного обмена необходимо соблюдение пяти условий:

1. Сторон должно быть как минимум две.

2. Каждая сторона должна располагать чем-то, что могло бы представлять ценность для другой стороны.

3. Каждая сторона должна быть способна осуществлять коммуникацию и доставку своего товара.

4. Каждая сторона должна быть совершенно свободной в принятии или отклонении предложения другой стороны.

5. Каждая сторона должна быть уверена в целесообразности или желательности иметь дело с другой стороной.

Эти пять условий создают всего лишь потенциальную возможность обмена. А вот состоится ли он, зависит от соглашения между сторонами о его условиях. Если соглашение достигнуто, можно сделать вывод, что в результате обмена все его участники получают выгоду (или по крайней мере не несут ущерба), поскольку каждый из них был волен либо отклонить, либо принять предложение.

Сделка. Если обмен — основное понятие маркетинга как научной дисциплины, то основной единицей измерения в сфере маркетинга является сделка.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ. *Сделка* — коммерческий обмен ценностями между двумя сторонами.

Для этого нужно, чтобы сторона А передала стороне Б объект Икс и получила от нее взамен объект Игрек. Скажем, Игорь дает Павлу 4000 руб. и получает телевизор. Это классическая *денежная сделка*, хотя присутствие денег в качестве коммерчески обмениваемых ценностей совсем не обязательно. При *бартерной сделке* в обмен на телевизор Игорь даст Павлу холодильник. Вместо товаров в ходе бартерной сделки могут обмениваться услуги, например, когда юрист И. А. Антонов составляет завещание врачу О. С. Павловскому в обмен на медицинское обследование.

Сделка предполагает наличие нескольких условий: 1) по меньшей мере двух ценностно-значимых объектов; 2) согласованных условий ее осуществления; 3) согласованного времени совершения и 4) согласованного места проведения. Как правило, условия сделки поддерживаются и охраняются законодательством.

Сделку следует отличать от простой передачи. При передаче сторона А дает стороне Б объект Икс, ничего не получая при этом взамен. Передачи касаются подарков, субсидий, благотворительных акций, а также являются одной из форм обмена. Ведь передающий

подарок рассчитывает на ту или иную выгоду, такую как доброе расположение к себе, избавление от чувства вины или желание поставить другую сторону в положение обязанной. Профессиональные сборщики пожертвований в разного рода фонды остро ощущают мотивы «взаимности», лежащие в основе поведения жертвователей, и стремятся обеспечить выгоды, которые те для себя ищут. Если о жертвователях попросту забывают или не выказывают им признательности, то фонд может лишиться их поддержки.

В результате профессиональные деятели рынка в последнее время стали расширительно толковать концепцию маркетинга, включая в ее сферу не только исследование поведения в ходе сделок, но и изучение поведения в процессе передач.

Рынок. Понятие «сделка» непосредственно подводит нас к понятию «рынок».

ОПРЕДЕЛЕНИЕ. *Рынок* — совокупность существующих и потенциальных покупателей товара.

Чтобы разобраться в природе рынка, представим себе примитивное экономическое сообщество из четырех человек: рыбака, охотника, гончара и фермера. На рис. 1.3 представлены три разных способа удовлетворения этими людьми своих нужд.

Первый способ — *самообеспечение*, когда каждый из них может самостоятельно добыть для себя все необходимое. Так, рыбак, проводя большую часть времени за ловлей рыбы, в остальное время и охотится, и гончарит, и занимается сельским хозяйством, чтобы обеспечить себя всем, что ему нужно. При том эффективность его занятий рыбной ловлей снижается так же, как и эффективность занятий своим основным делом у других.

Второй способ — *децентрализованный обмен*, когда каждый рассматривает трех других в качестве своих потенциальных «покупателей», составляющих его рынок. Рыбак может посещать охотника, гончара и фермера (каждого в отдельности), чтобы обменять свою рыбу на их товары.

Третий способ — *централизованный обмен*, при котором на сцене появляется новое лицо, именуемое купцом и находящееся где-то в центре между ними, в месте под условным названием «рыночная площадь» (*рынок*). Каждый из четырех везет свои конкретные товары купцу и там обменивает их на все, что ему необходимо.

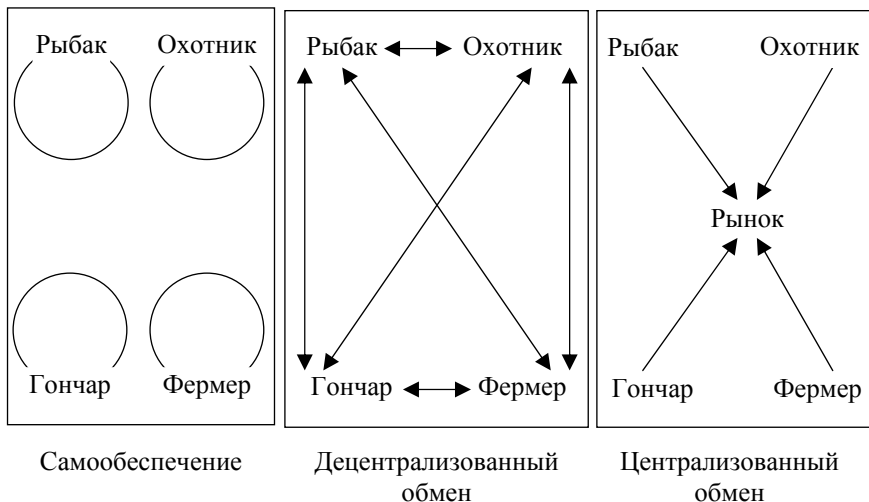


Рис. 1.3. Способы удовлетворения нужд

Таким образом, для приобретения товаров, предлагаемых другими, рыбак имеет дело с одним «рынком», а не с тремя отдельными лицами. Появление купца резко снижает общее число сделок. Другими словами, купец и центральный рынок *повышают торговую операционную эффективность* экономики.

По мере увеличения числа лиц и сделок растет и число купцов, и рынков. В развитом обществе рынок — это не обязательно какое-то физическое место, где встречаются и осуществляют сделки покупатели и продавцы. При наличии современных средств связи и транспорта купец может вечером дать рекламу товара *по телевидению*, собрать сотни заказов от клиентов *по телефону* и уже на следующий день разослать товары *почтой*, не вступая в физический контакт с покупателями.

Может сформироваться рынок на какой-то товар, услугу или иной объект, имеющий ценностную значимость. Например, рынок труда состоит из людей, желающих предложить свою рабочую силу в обмен на заработную плату или товары. Для облегчения функционирования рынка труда вокруг него возникают и множатся различные учреждения типа контор и консультационных фирм по трудо-

устройству. Денежный рынок — еще один важный рынок, удовлетворяющий людские нужды, который дает возможность занимать, ссужать, копить деньги и гарантировать их сохранность. Формируется и рынок пожертвований, призванный удовлетворять финансовые нужды некоммерческих организаций, чтобы они могли продолжать свою деятельность.

Маркетинг. Понятие «рынок» приводит нас, наконец, к завершающему понятию цикла — «маркетингу». Маркетинг — это человеческая деятельность, так или иначе имеющая отношение к рынку. Маркетинг — это работа с рынком ради осуществления обменов, цель которых — удовлетворение человеческих нужд и потребностей. Таким образом, мы возвращаемся к нашему определению маркетинга как вида человеческой деятельности, направленной на удовлетворение нужд и потребностей посредством обмена.

Процесс обмена требует работы. Тому, кто хочет продавать, необходимо искать покупателей, выявлять их нужды, проектировать соответствующие товары, продвигать их на рынок, складировать, перевозить, договариваться о ценах и т. д.

Процесс анализа и прогнозирования рыночной конъюнктуры, определения потребительских свойств продукции и ее качества составляют такие процессы, как разработка товара, исследования, налаживание коммуникации, организация распределения, установление цен, развертывание службы сервиса, т. е. все они описываются рамками маркетинговых исследований.

Хотя обычно считается, что маркетинг — удел продавцов, занимаются им и покупатели. Домохозяйки осуществляют собственный «маркетинг», когда занимаются поисками нужных им товаров по ценам, которые они готовы заплатить. В поисках дефицитного товара снабженцу фирмы приходится выискивать продавцов и предлагать им заманчивые условия сделки. *Рынок продавца* — это такой рынок, на котором продавцы имеют больше власти и где наиболее активными «деятелями рынка» приходится быть покупателям. *Рынок покупателя* — это такой рынок, на котором больше власти имеют покупатели и где наиболее активными «деятелями рынка» приходится быть продавцам.

В начале 50-х гг. XX в. предложение товаров стало обгонять спрос на них, и маркетинг стали ассоциировать с продавцами, пы-

тающимися отыскать покупателей. Автор пособия придерживается именно этой точки зрения и разбирает проблемы маркетинга, возникающие перед продавцами в условиях рынка покупателя.

1.1.2. Управление маркетингом

С течением времени все, кто занят в процессе обмена, учатся его совершенствовать. В частности, продавцы обретают больший профессионализм в управлении своим маркетингом. Мы определяем управление маркетингом следующим образом:

Управление маркетингом — это анализ, планирование, претворение в жизнь и контроль за проведением мероприятий, рассчитанных на установление, укрепление и поддержание выгодных обменов с целевыми покупателями, ради достижения определенных задач организации, таких как получение прибыли, рост объема сбыта, увеличение доли рынка и т. п.

В своем наиболее популярном образе управляющий по маркетингу предстает как специалист, изыскивающий столько клиентов, сколько нужно для реализации всего объема продукции, производимой фирмой в данный момент. Однако это слишком узкое представление о круге его задач. Управляющий по маркетингу занимается не только созданием и расширением спроса, но и проблемами его изменения, а иногда и сокращения. *Задача управления маркетингом заключается в воздействии на уровень, время и характер спроса таким образом, чтобы это помогало организации в достижении стоящих перед ней целей.* Попросту говоря, управление маркетингом — это *управление спросом.*

Организация вырабатывает представления о желательном уровне спроса на свои товары. В любой отдельно взятый момент времени уровень реального спроса может быть ниже желаемого, соответствовать ему или превышать его. Со всеми этими состояниями и приходится иметь дело управлению маркетингом.

Управляющие по маркетингу — это должностные лица фирмы, занимающиеся анализом маркетинговой ситуации, претворением в жизнь намеченных планов и/или осуществляющие контрольные функции. Сюда относятся управляющие по сбыту и сотрудники службы сбыта, руководящие работники службы рекламы, специали-

сты по стимулированию сбыта, исследователи маркетинга, управляющие по товарам и специалисты по проблемам ценообразования.

1.1.3. Состояния спроса и задачи маркетинга, соответствующие этим состояниям

1. Отрицательный спрос. Рынок находится в состоянии отрицательного спроса, если большая его часть недолюбливает товар и согласна даже на определенные издержки, лишь бы избежать его. У людей — негативный спрос на прививки, стоматологические процедуры, операции по удалению семявыводящих протоков и операции на желчном пузыре. У работодателей ощущается отрицательный спрос на наем бывших заключенных и алкоголиков. Задача маркетинга — проанализировать, почему рынок испытывает неприязнь к товару и может ли программа маркетинга изменить негативные отношения рынка посредством переделки товара, снижения цен и более активного стимулирования.

2. Отсутствие спроса. Целевые потребители могут быть не заинтересованными в товаре или безразличными к нему. Так, фермеры могут не заинтересоваться новым агротехническим приемом, а студенты колледжа — изучением иностранного языка. Задача маркетинга — отыскать способы увязки присущих товару выгод с естественными потребностями и интересами человека.

3. Скрытый спрос. Многие потребители могут испытывать сильное желание, которое невозможно удовлетворить с помощью имеющихся на рынке товаров или услуг. Существует большой скрытый спрос на безвредные сигареты, безопасные жилые микрорайоны и более экономичные автомобили. Задача маркетинга — оценить величину потенциального рынка и создать эффективные товары и услуги, способные удовлетворить спрос.

4. Падающий спрос. Рано или поздно любая организация сталкивается с падением спроса на один или несколько своих товаров. Снижается посещаемость церквей, падает число желающих поступать в частные колледжи. Деятели рынка должны проанализировать причины падения конъюнктуры и определить, можно ли снова стимулировать сбыт путем отыскания новых целевых рынков, изменения характеристик товара или установления более эффективной

коммуникации. Задача маркетинга — обратить вспять тенденцию падения спроса путем творческого переосмысления подхода к предложению товара.

5. Нерегулярный спрос. У многих организаций сбыт колеблется на сезонной, ежедневной и даже почасовой основе, что вызывает проблемы недогрузки и перегрузки. Большая часть общественного транспорта не загружена во время дневного затишья и не справляется с перевозками в часы пик. По будням в музеях мало посетителей, зато в выходные дни залы переполнены. В начале недели на операции в больницах — очередь, а к концу недели заявок меньше, чем нужно. Задача маркетинга — изыскать способы сгладить колебания в распределении спроса по времени с помощью гибких цен, мер стимулирования и прочих приемов побуждения.

6. Полноценный спрос. О полноценном спросе говорят, когда организация удовлетворена своим торговым оборотом. Задача маркетинга — поддерживать существующий уровень спроса, несмотря на меняющиеся потребительские предпочтения и усиливающуюся конкуренцию. Организация должна неукоснительно заботиться о качестве товара и обслуживания, постоянно замерять уровень потребительской удовлетворенности, чтобы судить о правильности своих действий.

7. Чрезмерный спрос. У ряда организаций уровень спроса выше, чем они могут или хотят удовлетворить. Так, интенсивность движения по скоростной трассе выше абсолютно безопасного уровня, а Парк им. Горького переполнен в летнее время. Задача маркетинга, именуемого в данном случае «демаркетингом», — изыскать способы временного или постоянного снижения спроса. При общем демаркетинге стремятся сбить чрезмерный спрос, прибегая к таким мерам, как повышение цен, ослабление усилий по стимулированию и сокращение сервиса. При выборочном демаркетинге стремятся сократить уровень спроса на тех участках рынка, которые менее доходны или требуют меньше сервисных услуг. Цель демаркетинга — не ликвидировать спрос, а всего лишь снизить его уровень.

8. Нерациональный спрос. Противодействие спросу на товары, вредные для здоровья, требует целеустремленных усилий. Проводятся кампании против распространения сигарет, спиртных напитков, наркотических средств, вызывающих привыкание, огне-

стрельного оружия, порнографических фильмов. Задача маркетинга — убедить любителей чего-то отказаться от своих привычек, расширяя устрашающие сведения, резко поднимая цены и ограничивая доступность товара.

1.1.4. Модели управления маркетингом

Мы охарактеризовали управление маркетингом как выполнение ряда задач для достижения желаемых уровней сбыта на разных рынках. Но тут возникают вопросы. Какая модель поведения должна направлять эти маркетинговые усилия? Каково сравнительное значение интересов организации, клиентов и общества? Ведь зачастую эти интересы вступают в противоречие друг с другом. Совершенно очевидно, что вся деятельность в сфере маркетинга должна осуществляться в рамках какой-то единой концепции.

Существует пять основных подходов, пять моделей поведения, на основе которых коммерческие организации ведут свою маркетинговую деятельность: модель совершенствования производства, модель совершенствования товара, модель интенсификации коммерческих усилий, модель маркетинга и модель социально-этичного маркетинга.

Модель совершенствования производства. Это один из самых старых подходов, которым руководствуются продавцы.

Модель совершенствования производства утверждает, что потребители будут благожелательны к товарам, которые широко распространены и доступны по цене, а, следовательно, руководство должно сосредоточить свои усилия на совершенствовании производства и повышении эффективности системы распределения.

Применение модели совершенствования производства подходит в двух ситуациях. Первая — когда спрос на товар превышает предложение. В этом случае руководству следует сосредоточиться на изыскании способов увеличить производство. Вторая — когда себестоимость товара слишком высока и ее необходимо снизить, для чего требуется повысить производительность труда.

Модель совершенствования товара. Это еще один основополагающий подход, которым руководствуются продавцы.

Модель совершенствования товара утверждает, что потребители будут благосклонны к товарам, предлагающим наивысшее качество, лучшие эксплуатационные свойства и характеристики, а, следовательно, организация должна сосредоточить свою энергию на постоянном совершенствовании товара.

Модель интенсификации коммерческих усилий. Этому подходу придерживаются многие производители.

Модель интенсификации коммерческих усилий утверждает, что потребители не будут покупать товары организации в достаточных количествах, если она не предпримет значительных усилий в сфере сбыта и стимулирования.

Особенно агрессивно используют концепцию интенсификации коммерческих усилий применительно к товарам пассивного спроса, т. е. товарам, о приобретении которых покупатель обычно не думает, например страховкам, энциклопедическим словарям, могильным участкам. В этих отраслях деятельности разработаны и доведены до совершенства различные приемы выявления потенциальных покупателей и «жесткой продажи» им товара.

Модель маркетинга. Это сравнительно новый подход в предпринимательской деятельности.

Модель маркетинга утверждает, что залогом достижения целей организации являются определение нужд и потребностей целевых рынков и обеспечение желаемой удовлетворенности более эффективными и более продуктивными, чем у конкурентов, способами.

Суть модели маркетинга определяют с помощью цветистых выражений типа «Отыщите потребности и удовлетворите их», «Производите то, что можете продать, вместо того чтобы пытаться продать то, что можете произвести», «Любите клиента, а не товар» и т. д.

Модели интенсификации коммерческих усилий и маркетинга часто путают друг с другом. Т. Левитт разграничивает их следующим образом:

Коммерческие усилия по сбыту — это сосредоточенность на нуждах продавца, а маркетинг — это сосредоточенность на нуждах покупателя. Коммерческие усилия по сбыту — это забота о нуждах продавца по превращению его товара в наличные деньги, а маркетинг — забота об удовлетворении нужд клиента посредством товара

и целого ряда факторов, связанных с созданием, поставкой и потреблением этого товара.

Сравнение этих двух подходов показано на рис. 1.4.

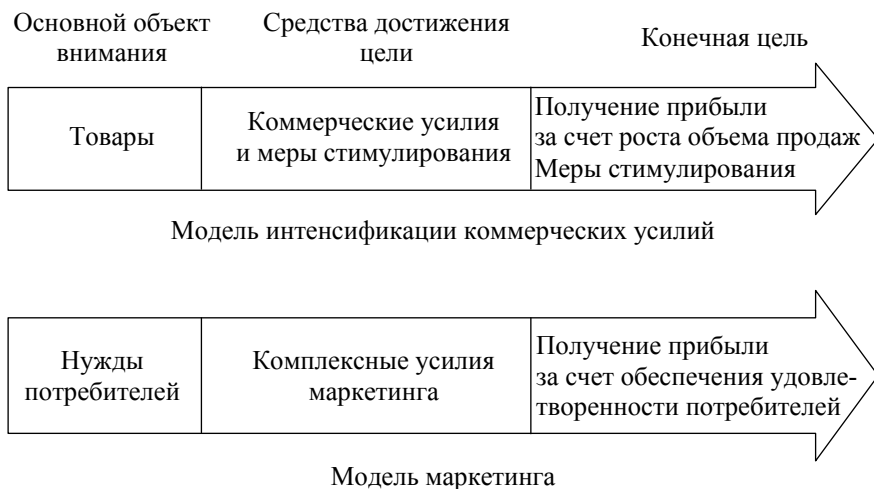


Рис. 1.4. Сопоставление концепции интенсификации коммерческих усилий и концепции маркетинга

Объект основного внимания в концепции интенсификации коммерческих усилий — существующий товар фирмы, а обеспечение прибыльного сбыта требует напряжения коммерческих усилий и мер стимулирования.

В модели маркетинга таким объектом являются целевые клиенты фирмы с их нуждами и потребностями. Фирма интегрирует и координирует всю свою деятельность с расчетом на обеспечение удовлетворенности клиентов, получая прибыль именно благодаря созданию и поддержанию потребительской удовлетворенности. По сути своей *модель маркетинга — это ориентация на нужды и потребности клиентов, подкрепленная комплексными усилиями маркетинга, нацеленными на создание потребительской удовлетворенности в качестве основы для достижения целей организации.*

Модель маркетинга отражает приверженность фирмы теории *суверенитета потребителя*. Компания производит то, что необхо-

димо потребителю, и получает прибыль за счет максимального удовлетворения его нужд.

Модель социально-этичного маркетинга. Это явление самого последнего времени. Модель социально-этичного маркетинга утверждает, что задачей организации является установление нужд, потребностей и интересов целевых рынков и обеспечение желаемой удовлетворенности более эффективными и более продуктивными (чем у конкурентов) способами с одновременным сохранением или укреплением благополучия потребителя и общества в целом.

Модель социально-этичного маркетинга порождена сомнениями относительно соответствия концепции чистого маркетинга нашему времени с его ухудшением качества окружающей среды, нехваткой природных ресурсов, стремительным приростом населения, всемирной инфляцией и запущенным состоянием сферы социальных услуг. Всегда ли фирма, чувствующая, обслуживающая и удовлетворяющая потребности покупателей, действует с учетом долговременного блага потребителей и общества? Модель чистого маркетинга обходит стороной проблемы возможных конфликтов между потребностями покупателя и его долговременным благополучием.

Возьмем для примера фирму «Кока-кола компани». Ее считают высокоответственной корпорацией, которая производит прекрасные безалкогольные напитки, удовлетворяющие вкусам потребителей. Однако группы защиты интересов потребителей и защитников окружающей среды предъявляют ей следующие обвинения:

1. Напиток кока-кола дает потребителям малую питательную ценность.
2. Содержащиеся в кока-коле сахар и фосфорная кислота наносят вред зубам.
3. Бромированное растительное масло, применяемое в напитках типа кола, исключено из списка продуктов, признаваемых Управлением по контролю за качеством пищевых продуктов, медикаментов и косметических средств «в целом безвредными».
4. В ряде случаев отмечалось, что содержащийся в напитках кола кофеин вызывает судороги, бессонницу, желудочно-кишечные расстройства, а также возможные повреждения на клеточном уровне.

5. Применение сахара, входящего в состав диетического безалкогольного напитка «Таб» фирмы «Кока-кола», запрещено Управлением по контролю за качеством пищевых продуктов, медикаментов и косметических средств.

6. Индустрия безалкогольных напитков все шире использует необоротные, не подлежащие возврату бутылки. Необоротные бутылки — это огромные непроизводительные затраты ресурсов. Ведь требуется 17 необоротных бутылок, тогда как многооборотная бутылка могла бы совершить 17 циклов «продавец — покупатель — продавец» до того, как придет в негодность.

Многие из необоротных бутылок сделаны из материалов, не поддающихся биохимическому разложению, и зачастую являются факторами загрязнения окружающей среды.

Эти и подобные обстоятельства и вызвали появление модели социально-этичного маркетинга. Модель эта требует от деятелей рынка увязки в рамках политики маркетинга трех факторов (рис. 1.5).

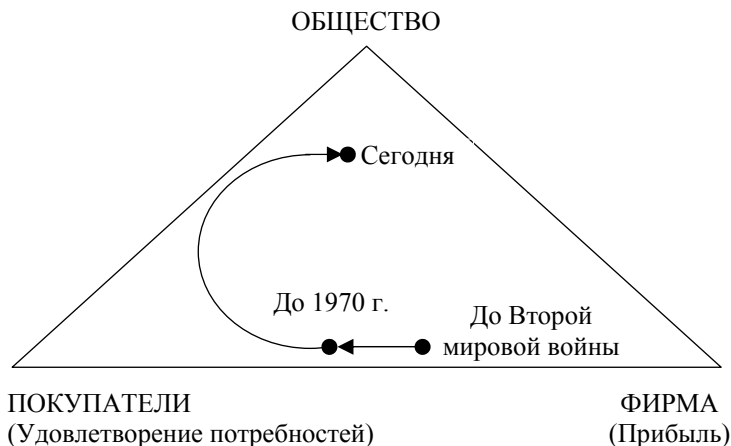


Рис. 1.5. Три фактора, лежащих в основе модели социально-этичного маркетинга

1.2. Методы управления маркетингом

Любая компания действует в условиях сложной, изменчивой маркетинговой среды. Если она хочет выжить, ей нужно производить, предлагать нечто имеющее ценностную значимость для той или иной группы потребителей. Посредством обмена компания возобновляет свои доходы и ресурсы, необходимые для продолжения существования.

Методы управления маркетингом включают в себя: 1) анализ рыночных возможностей; 2) отбор целевых рынков; 3) разработку комплекса маркетинга; 4) претворение в жизнь маркетинговых мероприятий.

Все эти этапы представлены на рис. 1.6.

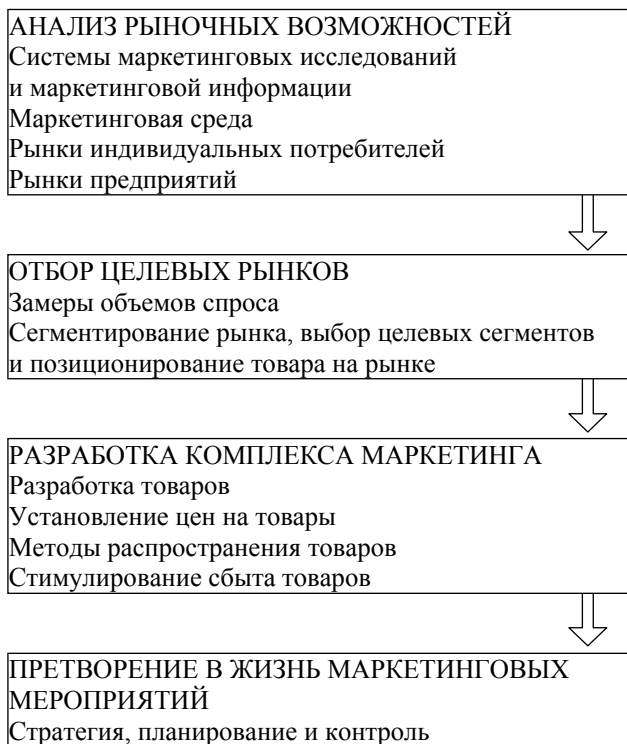


Рис. 1.6. Методы управления маркетингом

1.2.1. Анализ рыночных возможностей

Любая компания должна уметь выявлять открывающиеся рыночные возможности. Ни одна фирма не может вечно полагаться на свои нынешние товары и рынки. Никто уже не ведет речи о конных экипажах, кучерских кнутах, логарифмических линейках, газовых лампах. Производители этих товаров либо обанкротились, либо сообразили заняться каким-то новым делом. Многие фирмы подтвердят, что большая часть их нынешних продаж и прибылей приходится на товары, которых они еще какие-нибудь пять лет назад или не производили вообще, или не продавали.

Компаниям может казаться, что их возможности очень ограничены, но это всего лишь неумение мысленно увидеть будущее того дела, которым они занимаются, и осознать свои сильные стороны. Ведь в действительности перед любой компанией открыто множество рыночных перспектив.

Давайте проверим это утверждение на примере хорошо известной компании — фирмы «Элен Кертис».

Фирма «Элен Кертис индастриз» находится в Чикаго и производит туалетные принадлежности и прочие товары. В 1981 г. товарооборот этой фирмы, основанной более 50 лет назад, составил 163 млн долл. «Элен Кертис» имеет четыре производственных отделения, каждое из которых выпускает несколько видов товаров: отделение товаров широкого потребления (шампуни, средства для укрепления волос, лосьоны для ухода за кожей), отделение товаров производственного назначения (шампуни для разных типов кожи), международное отделение и отделение защитных средств (пластыри и клеи).

Предположим, «Элен Кертис» ищет для себя новые рыночные возможности. Каким образом можно было бы выявить и оценить их?

Выявление новых рынков. Организация может заниматься поисками новых возможностей либо время от времени, либо систематически. Многие отыскивают новые идеи, просто внимательно следя за переменами на рынке. Руководители компании читают газеты, посещают специализированные выставки, изучают товары конкурентов, собирают рыночную информацию другими путями. Нема-

ло идей можно получить, используя неформальные методы сбора информации.

Другие выявляют новые рынки, пользуясь формальными приемами. Одним из полезных приемов такого рода является использование сетки *развития товара и рынка*. Такая сетка показана на рис. 1.7 и касается шампуней фирмы «Элен Кертис».

	Существующие товары	Новые товары
Существующие рынки	1. Более глубокое проникновение на рынок	3. Разработка товара
Новые рынки	2. Расширение границ рынка	4. Диверсификация

Рис. 1.7. Выявление новых рынков с помощью сетки развития товара и рынка

Более глубокое внедрение на рынок. Во-первых, управляющий производством шампуней в фирме «Элен Кертис» задумывается над вопросом, сможет ли его основной марочный шампунь «Суав» добиться *более глубокого внедрения на рынок*, т. е. роста продаж ныне существующей целевой группе покупателей без внесения каких-либо изменений в сам товар. Другими словами, фирма будет продолжать работать с *существующими товарами на существующих рынках*.

Расширение границ рынка. Во-вторых, управляющий производством шампуня «Суав», *товара уже существующего*, попытается найти для него *новые рынки*. Он примется за изучение *демографических рынков* — рынков маленьких детей, дошкольников, подростков, молодежи, пожилых людей, — чтобы определить, можно ли какие-то из этих групп побудить переключиться на пользование шампунем «Суаво» и начать покупать его более активно. Потом управляющий делает обзор *рынка организаций* — клубов здоровья, косметических кабинетов, больниц, — чтобы узнать, можно ли увеличить продажи им. А затем делается обзор *географических рынков* — рынков Франции, Таиланда, Индии, — чтобы выяснить, мож-

но ли шире освоить и их. Все это — стратегические подходы к расширению границ рынка.

Разработка товара. В-третьих, управляющий производством шампуней, возможно, задумает предложить *новые товары* имеющимся клиентам на *существующих рынках*. Можно предложить шампунь «Суав» либо в новой расфасовке, либо с новым ароматом или включением новых компонентов, либо в новой упаковке. Все это — варианты возможной модификации товара. Фирма может разработать и другие средства по уходу за волосами — препараты для укрепления волос и препараты для укладки волос, приобретением которых могут заинтересоваться существующие клиенты. Все это — стратегические подходы к разработке товара.

Диверсификация. В-четвертых, в распоряжении фирмы «Элен Кертис» целый набор возможностей *диверсификации* за счет предложения *новых товаров на новых рынках*. Она может открыть у себя или купить производства, никак не связанные с ее нынешним ассортиментом и рынками. Она может подумать о том, чтобы включиться в такие «новомодные» сферы деятельности, как выпуск видеоигр, производство оборудования для обработки текстовой информации, персональных компьютеров или открытие детских садов.

Оценка маркетинговых возможностей. Одно дело — выявить возможности, и совсем другое — определить, какие из них подходят для фирмы. Мы определяем маркетинговую возможность фирмы следующим образом:

Маркетинговая возможность фирмы — привлекательное направление маркетинговых усилий, на котором конкретная фирма может добиться конкретного преимущества.

Как дать оценку рыночной возможности с точки зрения целей и ресурсов. Ответ на этот вопрос дает рис. 1.8.

1.2.2. Отбор целевых рынков

Процесс выявления и оценки рыночных возможностей обычно порождает множество новых идей. И нередко подлинная задача фирмы заключается в отборе лучших идей из ряда хороших, т. е. в выборе идей, которые соответствуют целям и ресурсам фирмы.

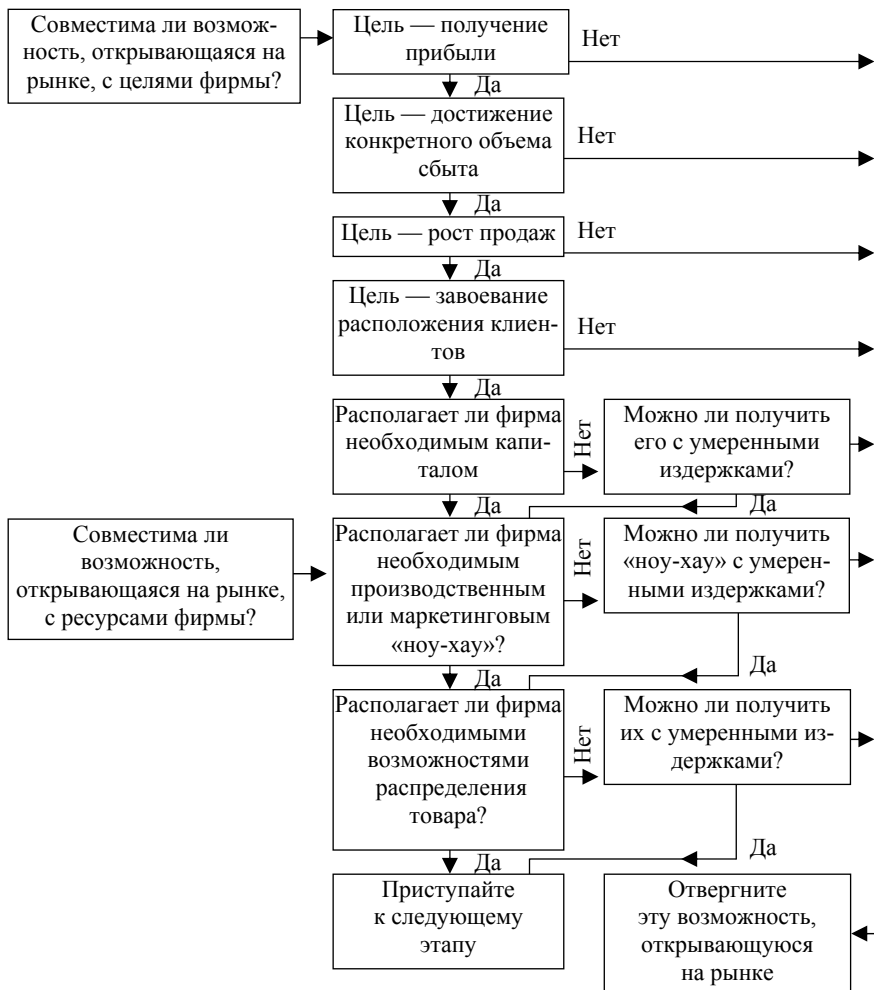


Рис. 1.8

Предположим, что фирма «Элен Кертис» провела оценку ряда рыночных возможностей и обнаружила, что одна из самых притягательных — рынок «средств от головной боли». Руководство может посчитать, что введение в ассортимент средств от головной боли вполне соответствует и целям, и ресурсам фирмы. Товар подобного

типа хорошо впишется в рамки существующих маркетинговых преимуществ фирмы в виде мощного штата продавцов, разветвленной сети распространения товаров и большого опыта в деле стимулирования сбыта фасованных товаров широкого потребления.

Ну, а более конкретно, «Элен Кертис» должна быть уверена в том, что успешно сработается с наиболее значительными представителями рынка средств от головной боли; сумеет установить хорошие отношения с *поставщиками* исходных химических веществ, необходимого оборудования и прочих материалов для нового производства; наладит прочные связи с основными *маркетинговыми посредниками*, которые будут доставлять ее препарат клиентам; что разработает такое средство от головной боли, которое будет иметь привлекательные отличия от подобных препаратов, предлагаемых *конкурентами*. И наконец, фирма должна быть уверена, что ее проникновение в эту сферу деятельности не вызовет раздражения публики.

Кроме того, каждую возможность необходимо изучить с точки зрения величины и характера рынка. Процесс этот состоит из четырех этапов: *замеры и прогнозирование спроса, сегментирование рынка, отбор целевых сегментов рынка и позиционирование товара на рынке.*

Замеры и прогнозирование спроса. Обдумывая выход на рынок со средством от головной боли, фирма «Элен Кертис» захочет провести более точную оценку нынешнего и будущего размера рынка. Для оценки нынешнего размера рынка «Элен Кертис» выявит все продающиеся на нем товары — байер, экседрин, анацин, буфферин, тайленол и др. — и оценит объем продаж каждого из них.

Сегментирование рынка. Предположим, что прогноз оказался обнадеживающим. Теперь фирме «Элен Кертис» предстоит решить вопрос о том, как именно она будет выходить на рынок. Рынок состоит из множества типов потребителей, множества товаров, множества нужд. Группы потребителей могут формироваться по географическим признакам (регионы, города), демографическим признакам (пол, возраст, уровень доходов, уровень образования), социографическим признакам (принадлежность к общественному классу, образ жизни) и поведенческим признакам (поводы для покупок, искомые выгоды, интенсивность потребления).

ОПРЕДЕЛЕНИЕ. Процесс разбивки потребителей на группы на основе различий в нуждах, характеристиках и/или поведении называется *сегментированием рынка*.

Не все приемы сегментирования рынка одинаково полезны. Например, нет никакой необходимости проводить различие между мужчинами и женщинами, пользующимися средствами от головной боли, если обе эти группы потребителей одинаково реагируют на побудительные стимулы маркетинга.

Сегмент рынка состоит из потребителей, одинаково реагирующих на один и тот же набор побудительных стимулов маркетинга.

Потребители, выбирающие самое сильнодействующее средство независимо от его цены, составляют один сегмент рынка. В другом сегменте окажутся те, кто прежде всего обращает внимание на цену. Вряд ли все потребители остановят свой первый выбор на одной и той же марке болеутоляющего. Поэтому фирмы предусмотрительно концентрируют свои усилия на удовлетворении специфических нужд одного или нескольких сегментов рынка.

Отбор целевых сегментов рынка. Фирма может решить выйти на один или несколько сегментов конкретного рынка. Предположим, что рынок болеутоляющего средства можно подразделить на три участка по интенсивности покупательской потребности (И1 — быстрое облегчение, И2 — долговременное облегчение, И3 — постепенное облегчение) и на три группы по признаку возраста потребителей (Г1 — молодежь, Г2 — люди среднего возраста, Г3 — пожилые люди). Сопоставляя интенсивность потребностей и возраст потребителей, можно выделить девять возможных сегментов рынка. У «Элен Кертис» есть один из пяти возможных путей выхода на этот рынок, представленных графически на рис. 1.9 и описанных ниже.

А. Концентрация на единственном сегменте. Компания может принять решение обслуживать только один сегмент рынка, предложив **болеутоляющее долговременного действия** группе **лиц среднего возраста** (см. рис. 1.9, А).

Б. Ориентация на покупательскую потребность. Компания может сосредоточиться на удовлетворении какой-то одной покупательской потребности. В данном случае это **производство болеутоляющего долговременного действия для всех типов покупателей** (см. рис. 1.9, Б).

В. Ориентация на группу потребителей. Компания может принять решение производить **все типы болеутоляющих средств**, необходимых для конкретной группы потребителей. В данном случае это **лица среднего возраста** (см. рис. 1.9, В).

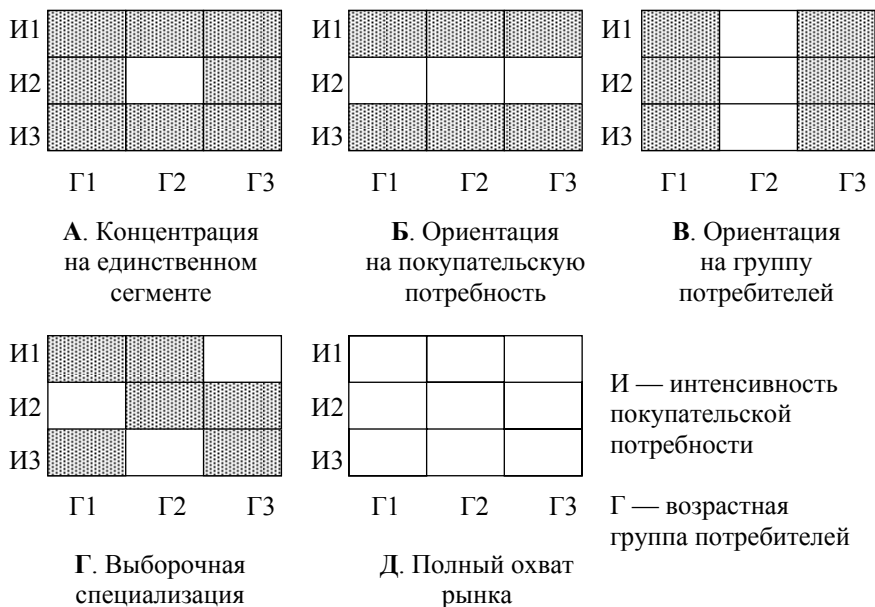


Рис. 1.9. Возможные пути выхода на рынок

Г. Выборочная специализация. Компания может принять решение обслуживать **несколько сегментов рынка**, слабо связанных между собой в силу того, что каждый из них открывает для фирмы привлекательную возможность (см. рис. 1.9, Г).

Д. Полный охват рынка. Компания может принять решение о производстве **всего ассортимента** болеутоляющих средств, чтобы обслуживать **все сегменты рынка** (см. рис. 1.9, Д).

При выходе на новый рынок большинство фирм начинают с обслуживания одного сегмента и, если начинание оказалось успешным, постепенно охватывают и другие. Очередность освоения сегментов рынка следует тщательно продумывать в рамках комплекс-

ного плана. Хорошим примером тщательного планирования выхода на рынок и захвата на нем доминирующего положения служит деятельность японских фирм. Они проникают на обойденный вниманием участок рынка, завоевывают себе имя за счет удовлетворенных покупателей и только потом распространяют свою деятельность на другие сегменты. Пользуясь этой маркетинговой формулой, они захватили впечатляющую долю мирового рынка автомобилей, фотокамер, часов, бытовой электроники, стали, вновь строящихся судов и прочих товаров.

Позиционирование товара на рынке. Предположим, что на рынке болеутоляющих средств «Элен Кертис» решила сосредоточиться на «активных потребителях пожилого возраста». В этом случае фирме понадобится выявить все обычные и марочные товары, предлагаемые в настоящее время на конкретном сегменте. Одновременно нужно будет выяснить, чего именно хотят от болеутоляющих средств потребители, составляющие этот сегмент.

Деятель рынка должен ясно представлять себе, чем отличаются друг от друга по своему действию существующие марки, как их рекламируют, каковы их цены и т. п. Если «Элен Кертис» попытается предложить болеутоляющее точно такое же, как одно из имеющихся на рынке, у потребителей не будет никакого резона покупать его.

Любой товар — это набор воспринимаемых потребителем свойств. Марочный аспирин — экседрин — считают, к примеру, средством быстродействующим, но «жестким» для желудка, а тайленол — средством, которое действует медленнее, но зато «мягче» для желудка. Один из способов разобраться, почему потребители покупают этот товар, а не другой, — сравнить их основные свойства, определяющие выбор.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ. *Позиционирование на рынке* — обеспечение товару, не вызывающему сомнений, четко отличному от других, желательного места на рынке и в сознании целевых потребителей.

1.2.3. Разработка комплекса маркетинга

Приняв решение относительно позиционирования своего товара, фирма готова приступить к планированию деталей комплекса маркетинга. Комплекс маркетинга — одно из основных понятий со-

временной системы маркетинга. Мы определяем его следующим образом.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ. *Комплекс маркетинга* — набор поддающихся контролю переменных факторов маркетинга, совокупность которых фирма использует в стремлении вызвать желаемую ответную реакцию со стороны целевого рынка.

В комплекс маркетинга входит все, что фирма может предпринять для оказания воздействия на спрос своего товара. Многочисленные возможности можно объединить в четыре основные группы: *товар, цена, методы распространения и стимулирования* (рис. 1.10).

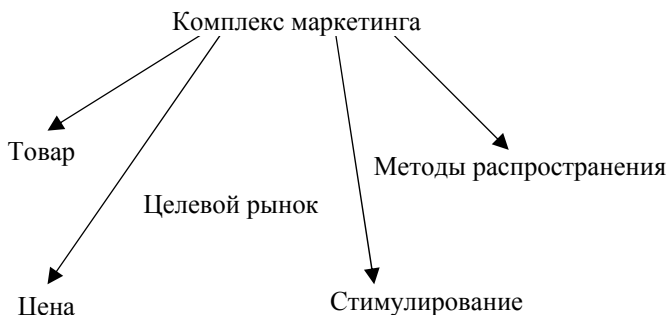


Рис. 1.10. Четыре составляющие комплекса маркетинга

ОПРЕДЕЛЕНИЕ. *Товар* — это набор «изделий и услуг», которые фирма предлагает целевому рынку. Так, новое болеутоляющее средство компании «Элен Кертис» может оказаться «товаром» в виде 50 белых таблеток в темно-зеленой бутылке с колпачком, который не смогут открыть дети, с трехлетним сроком хранения, марочным названием «Избавление» и гарантией возврата денег в случае неудовлетворенности покупателя.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ. *Цена* — денежная сумма, которую потребители должны уплатить для получения товара. «Элен Кертис» предлагает розничные и оптовые цены, льготные цены и скидки, продажу в кредит. Назначенная фирмой цена должна соответствовать вос-

принимаемой ценности предложения, иначе покупатели будут приобретать товары конкурентов.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ. *Методы распространения* — всевозможная деятельность, благодаря которой товар становится доступным для целевых потребителей.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ. *Методы стимулирования* — всевозможная деятельность фирмы по распространению сведений о достоинствах своего товара и убеждению целевых потребителей покупать его.

1.2.4. Претворение в жизнь маркетинговых мероприятий

Работа по анализу рыночных возможностей, отбору целевых рынков, разработке комплекса маркетинга и его реализации требует наличия вспомогательных систем управления маркетингом. В частности, фирма должна иметь системы маркетинговой информации, планирования маркетинга, организации службы маркетинга и маркетингового контроля. Сейчас мы коротко остановимся на трех основных системах.

Система планирования маркетинга. Любая фирма должна смотреть вперед, чтобы ясно сознавать, куда она хочет идти и каким образом добраться до цели. Не следует пускаться на самотек собственное будущее. Чтобы этого не случилось, фирма использует сразу две системы: систему стратегического планирования и систему планирования маркетинга.

Фактически компания будет разрабатывать два плана — перспективный и годовой.

Система организации службы маркетинга:

Организация по географическому принципу. В компаниях, торгующих по всей территории страны, подчиненность продавцов нередко приобретает форму *организации по географическому принципу*.

В схеме, приведенной на рис. 1.11, показаны: один управляющий общенациональной службой сбыта, четыре управляющих региональными службами сбыта, 24 управляющих зональными службами сбыта, 192 районных управляющих по сбыту и 1920 торговых агентов. При организации по географическому принципу торговые агенты могут жить в пределах обслуживаемых ими территорий,

лучше узнавать своих клиентов и эффективно работать с минимальными издержками времени и средств на разъезды.



Рис. 1.11. Организация по географическому принципу

Организация по товарному производству. Фирмы с широкой товарной номенклатурой и/или разнообразием марочных товаров используют организацию по товарному или товарно-марочному производству. *Организация по товарному производству* не заменяет функциональной организации, а является еще одним уровнем управления. Всем товарным производством руководит управляющий по товарной номенклатуре, которому подчиняются несколько управляющих по группам товаров, которым в свою очередь подчиняются управляющие по товару, ответственные каждый за производство своего конкретного товара (рис. 1.12). Каждый управляющий по товару самостоятельно разрабатывает собственные производственные планы, следит за их выполнением, контролирует результаты, а при необходимости и пересматривает эти планы.

У организации по товарному производству есть ряд преимуществ. Во-первых, управляющий по товару координирует весь комплекс маркетинга по этому изделию. Во-вторых, управляющий по товару может быстрее отдельных специалистов реагировать на возникающие на рынке проблемы. В-третьих, не обойдены вниманием и более мелкие, второстепенные по значению марочные товары, поскольку производством каждого из них руководит собственный

управляющий. В-четвертых, управление производством товара — прекрасная школа для молодых руководителей, ибо на этой работе они вовлекаются почти во все сферы оперативной деятельности фирмы.



Рис. 1.12. Организация по товарному производству

1.3. Методы анализа рыночной конъюнктуры

1.3.1. Модель системы маркетинговой информации

В XIX в. большинство фирм были мелкими и их работники знали своих клиентов лично. Управляющие собирали маркетинговую информацию, общаясь с людьми, наблюдая за ними, задавая вопросы.

В XX в. усилились три тенденции, обусловившие необходимость получения более обширной и более доброкачественной маркетинговой информации:

1. **Переход от маркетинга на местном уровне к маркетингу в общенациональном масштабе.** Фирма постоянно расширяет территорию своего рынка, и ее управляющие уже не знают всех клиентов

непосредственно. Требуется найти какие-то другие пути сбора маркетинговой информации.

2. Переход от покупательских нужд к покупательским потребностям. По мере роста своих доходов покупатели становятся все более разборчивыми при выборе товаров. Продавцам все труднее предсказывать реакцию покупателей на различные характеристики, оформление и прочие свойства товаров, и они обращаются к маркетинговым исследованиям.

3. Переход от конкуренции в ценах к неценовой конкуренции. Продавцы все шире пользуются неценовыми орудиями маркетинга, такими как присвоение товарам марочных названий, индивидуализация товаров, реклама и стимулирование сбыта, и им нужна информация о том, как реагирует рынок на использование этих орудий.

Система маркетинговой информации — постоянно действующая система взаимосвязи людей, оборудования и методических приемов, предназначенная для сбора, классификации, анализа, оценки и распространения актуальной, своевременной и точной информации для использования ее распорядителями сферы маркетинга с целью совершенствования планирования, претворения в жизнь и контроля за исполнением маркетинговых мероприятий.

Модель системы маркетинговой информации наглядно представлена на рис. 1.13. В левом прямоугольнике перечислены составляющие маркетинговой среды, за которыми управляющий по маркетингу должен вести постоянное наблюдение. Информацию собирают и анализируют с помощью четырех вспомогательных систем, которые в совокупности своей и составляют систему маркетинговой информации: системы внутренней отчетности, системы сбора внешней текущей маркетинговой информации, системы маркетинговых исследований и системы анализа маркетинговой информации.

Рассмотрим более подробно все четыре вспомогательные системы, составляющие систему маркетинговой информации (см. 1.3.2).

1.3.2. Система внутренней отчетности

У любой фирмы существует внутренняя отчетность, отражающая показатели текущего сбыта, суммы издержек, объемы материальных запасов, движение денежной наличности, данные о дебиторской и кредиторской задолженности.

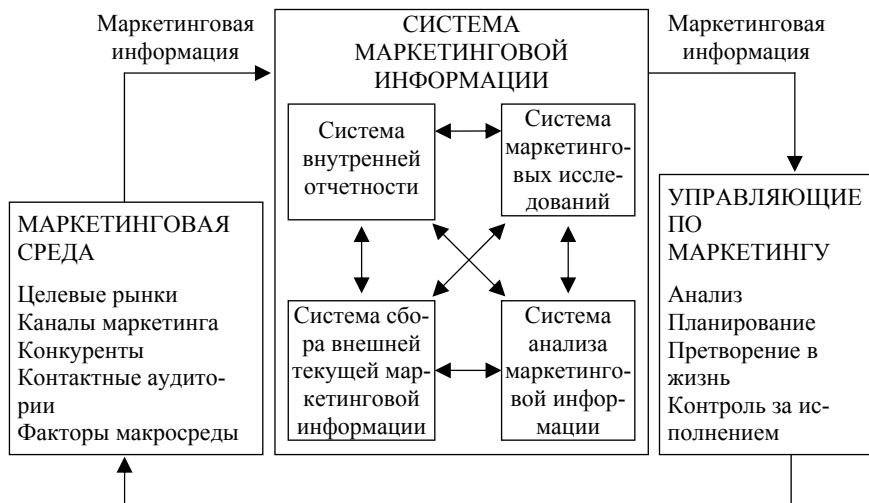


Рис. 1.13. Система маркетинговой информации

Планирование и прогнозирование. Маркетинговое управление — это долгосрочное планирование и прогнозирование спроса, опирающиеся на исследование рынка, товара, покупателей. Управление маркетингом включает ситуационный анализ (ревизию состояния, диагноз, прогноз), который представляет собой фотографию состояния фирмы и ее отношений с внешним миром. Такой анализ осуществляется 1–2 раза в год путем ответов на вопросы анкеты, сгруппированные в несколько блоков:

1. *Рынки.* На каких рынках действует фирма? Основные рынки? Сегменты рынка? Их емкости? Конъюнктура?

2. *Конкуренты.* Основные конкуренты фирмы? Методы конкурентной борьбы? Качество товаров? Цены? Слабые стороны? Доли рынков?

3. *Покупатели и потребители.* Кто покупает у фирмы? Потребности покупателей? Уровень их удовлетворения? Время и причины покупки? Мотивы покупки?

4. *Внешняя и внутренняя среда.* Влияние внешних факторов, тенденция их развития? Какова правительственная политика? Како-

во образование сотрудников? Их доступ к информации? Отдача? Стимулы?

Внешнюю среду подразделяют на микро- и макросреду. Микросреду представляют поставщики, покупатели, посредники, конкуренты. К элементам (факторам) макросреды относят факторы политического, экономического, природного, научно-технического, культурного и демографического характера.

Анализ факторов внутренней и внешней среды позволяет принимать решения, обеспечивающие достижение поставленных целей. Для этого все факторы подразделяют на управляемые (контролируемые) и неуправляемые. К контролируемым факторам относятся, главным образом, факторы внутренней среды, которую составляют службы фирмы, к неконтролируемым — факторы внешней среды, которые следует учитывать, предвидеть и, по возможности, влиять на них. Это отношения с поставщиками, потребителями, конкурентами, посредниками. К неуправляемым факторам внешней среды относятся: политические — законодательство в области торговли, требования к защите окружающей среды; экономические — инфляция, безработица, налоговая система, кредитные ставки, доходы населения. Факторы природной среды включают дефицит ресурсов, тарифы на электроэнергию, требования по ограничению использования ресурсов; культурная среда — организация досуга, спорта, туризма, условия жизни, демографическая среда — снижение рождаемости, структура семьи, миграция населения.

Планы бывают краткосрочные (на год), среднесрочные (до пяти лет) и долгосрочные (стратегические — от пяти до десяти и более лет). Определяющим является стратегический план. Остальные — тактические. Стратегия — это общее направление, на котором следует искать пути достижения цели.

Стратегический план маркетинга предусматривает: выбор направления деятельности службы маркетинга, изучение потребителей, планирование продукции, ее продвижения, распределения и сбыта, цены; координацию работы различных функциональных подразделений; альтернативные действия в конкурентных ситуациях.

Анализ ситуации. Анализ ситуации является в маркетинге основой для принятия решений. Задача исследований заключается в подготовке данных как об условиях, влияющих на деятельность

предприятия, так и о возможных последствиях различных мероприятий маркетинга. Предметом анализа являются рынок, ситуация в стране и мире, а также возможности предприятия.

Для получения информации о внутренних и внешних условиях работы предприятия применяются специальные методы анализа. Их результат отражает текущую ситуацию, в которой находится предприниматель. Для подготовки решений, ориентированных на будущее, одного анализа современных условий недостаточно. Необходимо использование *методов прогноза*.

Основным **предметом анализа ситуации** в маркетинге является непосредственное окружение предпринимателя, система, в которой он действует. Это в первую очередь потребители, конкуренты, торговля, посредники по сбыту, а также поставщики (рис. 1.14). Экономическое положение в стране, правовые нормы, развитие технологий, демографическая ситуация влияют на деятельность многих предприятий.

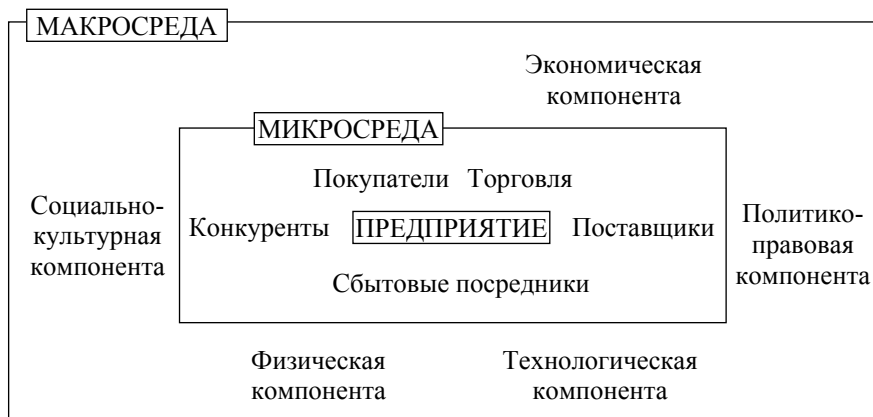


Рис. 1.14. Предмет маркетингового анализа

Предприятие как предмет анализа

Объект	Исследуемый потенциал
Производство	Технологический уровень Гибкость производственных линий Качество производственного планирования, управления Интенсивность и результаты работы
Исследование и развитие	Ноу-хау Кооперация и коммуникация с другими отделами
Сбыт	Организация сбыта Место расположения сбытовых филиалов Фаза жизненного цикла продуктов Возвратная структура
Кадры	Уровень образования Система ценностей и убеждений руководства
Финансы	Собственный капитал Финансовый баланс Возможности получения кредитов

Рынок. Центральное место в работе маркетинг-менеджера занимают отношения с партнерами по рынку — с потребителями, конкурентами, поставщиками, посредниками и продавцами. Важность конкретных связей зависит от отраслевой принадлежности предприятия.

Потребители. Покупатели (физические и юридические лица) различаются большим количеством признаков, поэтому стандартной программы маркетинга не существует. С помощью сегментирования рынка можно получить группы потребителей, более или менее однородные по интересующим характеристикам. В качестве критериев сегментирования обычно принимаются пол, возраст, семейное положение, профессия, доход, владение каким-либо предметом (автомобиль, телевизор; см. рис. 1.15). Для каждой группы можно подобрать наиболее оптимальную комбинацию маркетинг-микс.

При разработке программ маркетинга необходимо иметь представление об особенностях поведения покупателей и о факторах, определяющих их поведение. В экономической литературе существует множество моделей для объяснения процессов, связанных с покупкой товара. На поведение покупателей влияют:

- коммерческие стимулы (продукт, реклама и т. д.);