

На правах рукописи

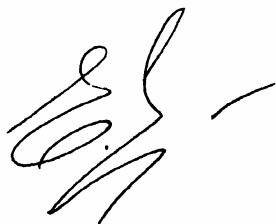
УДК 658

Фёдорова Елена Николаевна

**РАЗРАБОТКА МЕТОДОВ ОЦЕНКИ
ЭФФЕКТИВНОСТИ МАРКЕТИНГОВЫХ СТРАТЕГИЙ
КРУПНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

Специальность 08.00.05 –
экономика и управление народным хозяйством
(экономика, организация и управление предприятиями,
отраслями, комплексами – промышленность)

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук



Москва – 2006

108

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Необходимым условием конкурентоспособности и финансовой стабильности предприятия является наличие у него научно-обоснованной маркетинговой стратегии. Разработка маркетинговой стратегии является достаточно сложной задачей, в связи с тем, что для большей части исходных данных, необходимых для её решения, характерна высокая степень неопределенности. Оценка прогноза изменений параметров потребительского рынка, длительности жизненного цикла продукции предприятия, вероятности морального старения продукции из-за появления новых технологий и т.д. требует весьма серьезных аналитических исследований. В результате разработка маркетинговой стратегии и её реализация отнимают значительные финансовые ресурсы, поэтому вопрос об эффективности маркетинговых исследований и мероприятий, рано или поздно, возникает у руководства любого предприятия. Особенно остро этот вопрос встает перед руководством крупных промышленных предприятий, работающих в сфере высоких технологий. Специфика маркетинговых стратегий таких предприятий состоит в масштабности и высокой стоимости научно-исследовательских работ, предшествующих формированию стратегии. Маркетинговая стратегия таких предприятий должна простирается на действительно долгосрочный период (не менее 10-15 лет), предусматривать возможные результаты проводимых предприятием НИОКР, учитывать различные варианты сценариев развития предприятия и рынка. Маркетинговая стратегия крупных промышленных предприятий неразрывно связана с инновационной политикой предприятия и должна предусматривать возможность корректировки планов в зависимости от темпов реализации инновационных проектов.

При таком комплексном подходе к формированию маркетинговой стратегии на крупных высокотехнологичных промышленных предприятиях актуальными становятся исследования по оценке эффективности маркетинговых стратегий в целом, и маркетинговых исследований и мероприятий, в частности, а также исследования приоритетов маркетинговой политики промышленных предприятий.

Цель работы. С учетом актуальности проблемы за цель предлагаемой работы была принята разработка методов, позволяющих оценивать эффективность маркетинговых стратегий крупных промышленных предприятий в области инноваций с учетом факторов неопределенности и технических рисков.

Основные задачи исследования:

нализировать особенности формирования маркетинговых стратегий крупных промышленных предприятий высоких технологий, их инновационных проектов, технических рисков;

НТБ МГТУ им. Н.Э. Баумана



1758003

Ефимова Е. Н. Разработка

МГТУ
И.Н.Э. БАУМАНА
БИБЛИОТЕКА

- разработать методы оценки эффективности маркетинговых стратегий в области формирования цен на новые продукты и их рекламной поддержки при продвижении на рынок;
- разработать способы определения эмпирических зависимостей характеристик спроса на продукцию от объемов маркетинговой поддержки;
- оценить чувствительность показателей эффективности инновационных проектов к объему маркетинговых затрат.

Научная новизна исследования состоит в следующем:

- разработан системный подход к процессу формирования инновационной программы промышленного предприятия, в котором особо выделена сфера мероприятий, проводимых маркетинговым подразделением;
- предложен метод адаптивного управления, предназначенный для осуществления корректировки маркетинговой стратегии внедрения на рынок нового продукта в процессе ее реализации в зависимости от возникающих случайных событий;
- разработаны способы определения эмпирических зависимостей характеристик спроса на продукцию от объемов маркетинговой поддержки, отражающих эффекты убывающей отдачи;

- проведен анализ чувствительности показателей эффективности инновационных проектов к объему маркетинговых затрат и показано наличие их оптимального объема, при котором достигается максимальная эффективность.

Достоверность результатов исследования вытекает из обоснованности использованных теоретических положений и экономико-математических методов, а также подтверждается совпадением результатов модельных расчетов с результатами качественного анализа экономической ситуации в высокотехнологичных отраслях и экспертными оценками.

Практическая ценность диссертационной работы состоит в том, что созданы методы оценки эффективности маркетинговых стратегий, применимые для крупных промышленных предприятий и позволяющие выбрать оптимальные объемы финансирования маркетинговых исследований и мероприятий.

Апробация результатов исследования. В ходе выполнения диссертационной работы результаты исследований докладывались в 2003-2005 годах на заседаниях кафедры промышленной логистики МГТУ имени Н.Э. Баумана. Основные теоретические и методические положения диссертационной работы докладывались на научно-практических конференциях: «Газоочистка-2005. Вопросы повышения эффективности производств нефтехимической отрасли», Москва, 25-28 мая 2005 г., «Реконструкция предприятий металлургии», Москва, 29-30 ноября 2005 г. Практические положения работы приняты для применения в ОАО ВМЗ «Красный Октябрь», ОАО «Гипрогазоочистка», ОАО «Финго инжиниринг».

Публикации. По материалам диссертации опубликовано три печатные работы.

Структура работы. Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы, включающего 83 наименования, приложения, и содержит 20 рисунков и 5 таблиц.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **введении** отмечена актуальность темы исследования, сформулированы конечная цель исследований, приведены научная новизна и практическая значимость исследований.

В **первой главе** – «Анализ специфики задач маркетинговых подразделений крупных промышленных предприятий» – рассмотрены задачи технологического маркетинга, проблемы учета технических рисков и изменения рынков товарной продукции в зависимости от технологических тенденций, а также предложена концепция маркетингового подхода к формированию оптимальной инновационной программы промышленного предприятия.

Цель стратегического планирования маркетинга состоит в том, чтобы своевременно предложить потребителям такую номенклатуру товаров и услуг, которая бы соответствовала в целом профилю деятельности предприятия и максимально возможно удовлетворяла потребности потребителя, при этом цена товаров должна соответствовать платежеспособному спросу. Планирование маркетинга заключается в определении характера новых продуктов, уровня цен, объема гарантий, качества сервиса, каналов сбыта, методов продвижения.

Можно выделить шесть основных этапов маркетинговых разработок, которые повторяются в течение жизненного цикла каждого создаваемого продукта и являются типичными для любого предприятия. Это исследование конъюнктуры рынка, планирование ассортимента и производственной программы, оценка конкурентоспособности продукта, планирование цены, планирование продвижения и сбыта продукта, прогнозирование объема продаж.

Характерной чертой крупных промышленных предприятия является наличие высокотехнологических процессов, что неизбежно приводит к необходимости заниматься маркетингом технологий или технологическим маркетингом. Технологический маркетинг имеет два основных направления деятельности. Во-первых, он направлен на прогресс собственного технологического развития, а во-вторых, на проблемы нынешних и потенциальных покупателей, которым он может предложить конкурентоспособные на рынке решения. Благодаря такому двойному ориентированию становится возможным, с одной стороны, для существующих проблем покупателей разрабатывать новые технологические решения, а с другой стороны, находить для новых тех-

нологий новые области применения, и тем самым создавать для разработанных высокотехнологичных продуктов новые рынки сбыта.

Различие между технологическим маркетингом и другими направлениями маркетинга состоит в особенности метода рассмотрения, в специфическом угле зрения. Здесь в большей степени, чем в других направлениях маркетинга, на переднем плане при изучении рыночных проблем и разработке концепций их решения стоят технологии. Это объясняется тем, что маркетинг рассматривается не как отдельная хозяйственная функция предприятия, как, например, снабжение, производство или сбыт. Маркетинг, как концепция рыночно ориентированного управления, должен направлять усилия всех структурных подразделений предприятия на завоевание целевых рынков. Только таким образом предприятие на основе имеющихся возможностей и ресурсов будет в состоянии предложить потенциальным покупателям функциональные и/или ценовые преимущества своих товаров по отношению к имеющимся и потенциальным конкурентам. В этом смысле маркетинг является интегрирующей функцией и имеет задачу координировать деятельность основных и вспомогательных производственных процессов.

С точки зрения стратегической конкурентоспособности существенную роль играет степень новизны технологии и степень ее внедрения в различную товарную номенклатуру. По аналогии с жизненным циклом товаров для технологий также может быть предложена концепция жизненного цикла. Для понимания того, как происходит процесс смены технологий, может оказаться полезной концепция S-кривой развития технологий (рис. 1).

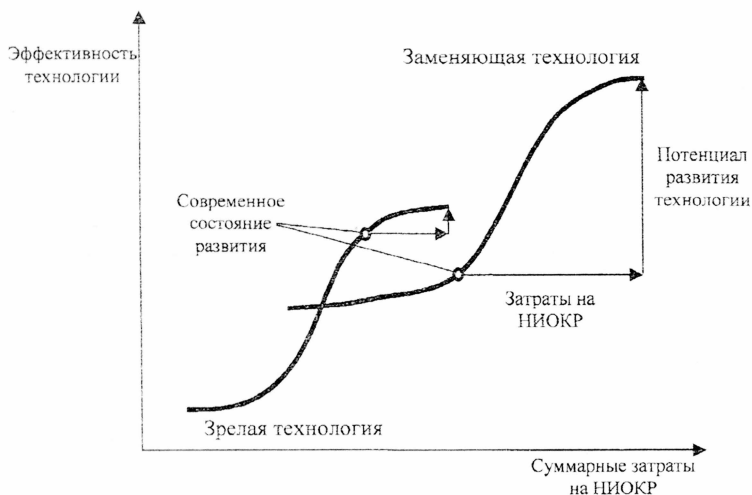


Рис. 1. S-кривая развития технологии и определение потенциала

S-образная кривая наглядно показывает, что любая технология постепенно устаревает, и с увеличением возраста технологии уменьшается эффективность НИОКР, направленных на ее дальнейшее совершенствование. Такое развитие делает необходимым своевременно производить перераспределение ресурсов НИОКР на разработку новых технологий с более высоким потенциалом развития.

Высокотехнологичные предприятия должны изучать и анализировать эффективность новых технологий, а также границы и возможности совершенствования существующих технологий, чтобы своевременно распознать и подготовиться к технологическим скачкам, которые ведут к замене существующих технологий. Поэтому необходимо постоянно следить за всеми изменениями, которые происходят в научном мире и технологическом окружении. Для определения хода S-кривых развития технологий также необходимы определенные затраты, которые должны включаться в смету расходов на НИОКР.

Для технологических предприятий традиционная привязанность к нынешним, зрелым технологиям в долгосрочном плане неизбежно ведет к технологическому отставанию. Поэтому на основе постоянного анализа научного и технологического окружения должен быть своевременно подготовлен переход к новым технологиям. Однако на практике нередко можно видеть, что многие предприятия пытаются улучшить свои конкурентные позиции путем проведения усиленных разработок в области базовых технологии или запоздалых исследований в области ключевых технологий, в то время как новыми технологиями, которые в будущем вскоре могут стать прогрессирующими или ключевыми, при планировании НИОКР пренебрегают.

В зависимости от места в жизненном цикле и степени внедрения в выпускаемые товары технологии имеют различное значение для конкурентной борьбы. По степени влияния на конкурентоспособность и по применению при производстве различных товаров предлагается следующая классификация технологий: новые технологии, прогрессирующие технологии, ключевые технологии, базовые технологии и вытесняемые технологии (рис. 2).

С учетом этой классификации предприятие стоит перед решением достаточно трудной и неординарной задачи: формирование оптимального состава инновационных проектов на стадии стратегического планирования.

На рис. 3 на функциональном уровне представлены порядок и этапы разрешения названной задачи. Здесь хорошо видно, что основная часть исследовательских и аналитических работ лежит в области компетенции маркетингового подразделения предприятия.

Научные исследования и разработки, как основа создания новых технологий, являются важнейшей областью деятельности предприятия, которая во многом определяет его будущее. С их помощью закладывается базис для новых продуктов и технологических процессов, а возможно даже для совер-

шенно новой области рыночной деятельности. Поэтому управление НИОКР с целью осознанного создания новых технологий является одной из центральных задач руководства предприятия. Конечно, научные исследования, разработка новых продуктов и их конкретное рыночное оформление являются творческой деятельностью людей, управлять и планировать которой можно лишь в ограниченных пределах. Это в особенности касается фундаментальных разработок и исследований, без которых передовые технологии были бы невозможны. Планировать результаты фундаментальных разработок не возможно. Однако именно фундаментальные разработки и исследования приводят к разработке прогрессирующих и затем ключевых технологий, которые формируют окружающий нас товарный мир.

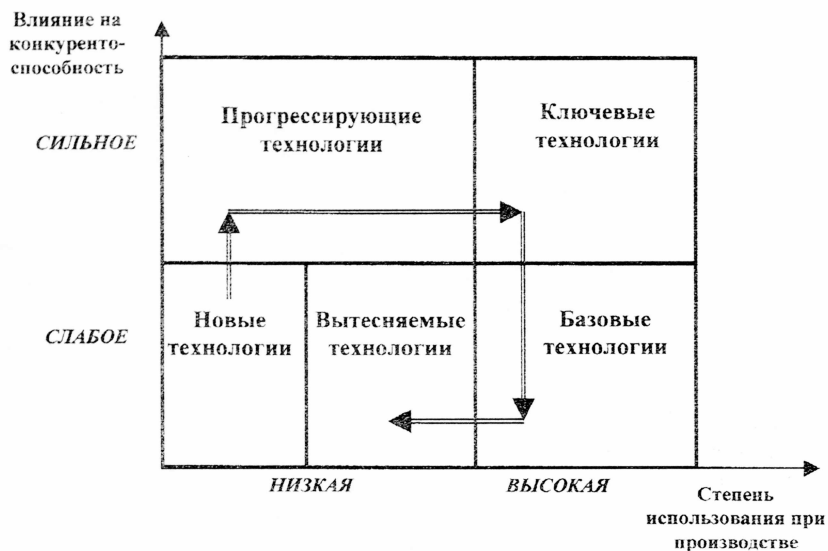


Рис. 2. Типы технологий

Во второй главе – «Оценка эффективности маркетинговых стратегий промышленного предприятия» – рассмотрены методы принятия стратегических решений в условиях неопределенности и их использование при разработке маркетинговых стратегий, а также приведены методики оценки эффективности маркетинговых исследований и мероприятий в области формирования цены новых видов продукции и их рекламной поддержке.

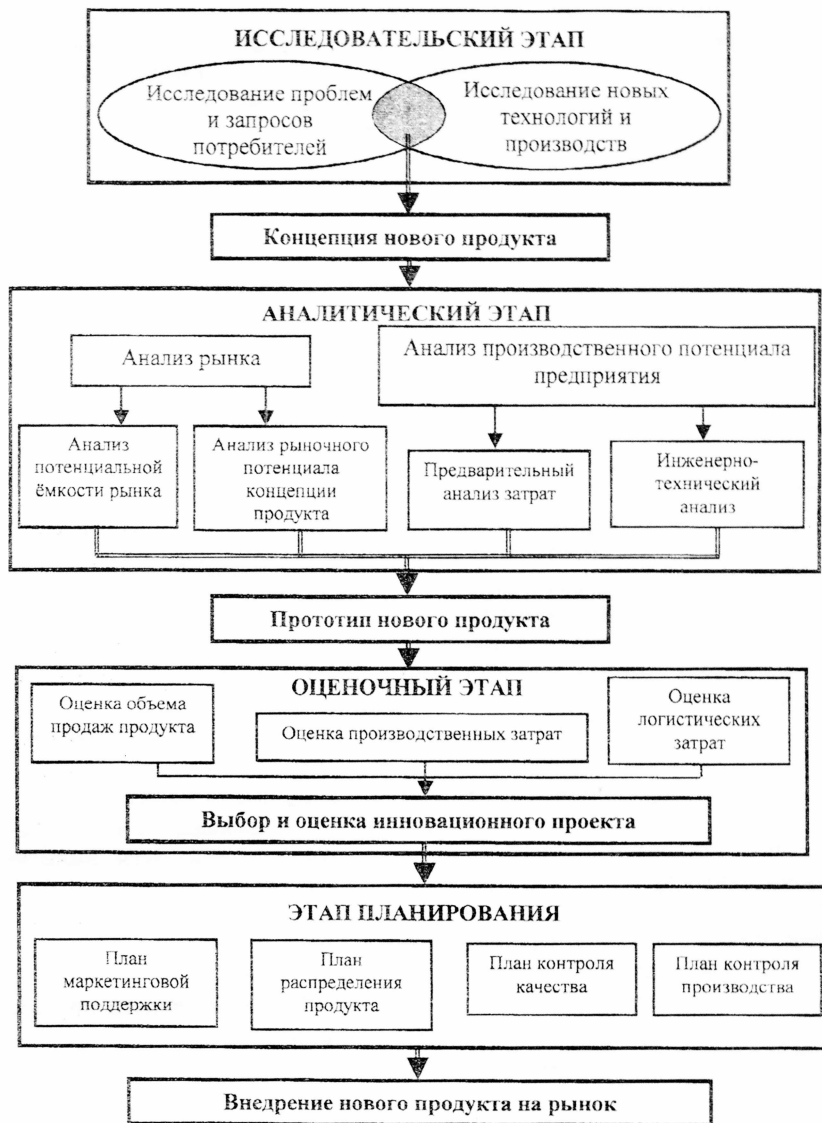


Рис. 3. Порядок формирования инновации

Присутствие факторов неопределенности неизбежно в процессах оценки эффективности маркетинговых исследований и принятия стратегических маркетинговых решений. Вообще любое долгосрочное решение, связанное с выбором маркетинговой стратегии развития предприятия в значительной степени основано на субъективных суждениях. Хотя субъективное здоровое мнение, безусловно, важно при оценке вариантов стратегического развития предприятия, однако большое значение имеют и формализованные методы, т.к. во многих случаях общепринятая процедура принятия решения об инвестициях в инновации требует проведения анализа, опирающегося на строгие математические методы и выполненного в соответствии с утвержденными методиками.

Одним из способов повышения эффективности стратегических решений является использование принципа непрерывной адаптации стратегии к меняющимся внешним условиям. Возможности для применения данного принципа возникают, когда затраты, связанные с реализацией стратегических решений являются не одномоментными, а осуществляются на протяжении длительного периода времени. Например, можно продолжать осуществление проекта и вкладывать дополнительные денежные средства, либо прекратить его реализацию.

В диссертационной работе предложен метод адаптивного управления, предназначенный для осуществления корректировки маркетинговой стратегии внедрения на рынок нового продукта в процессе ее реализации в зависимости от возникающих случайных событий.

Стратегические решения, структура которых позволяет осуществлять поэтапные затраты, предложено оценивать с использованием **метода дерева решений**.

Дерево решений содержит вершины двух типов: вершины-решения (они обозначаются квадратами) и вершины-случаи (обозначаются кружками). Дуги дерева отражают причинно-следственные и временные отношения между событиями, которым соответствуют вершины. Дуги, выходящие из вершины-решения, описывают альтернативные варианты действий. Дуги, выходящие из вершины-случая, описывают случайные события, которые могут произойти. Каждой дуге приписывается значение денежного потока, который возникает при реализации соответствующего события, а дугам, выходящим из вершины-случая, приписывается определенная вероятность

На рис. 4 показана структура дерева решений, описывающего процесс корректировки маркетинговой и производственной стратегий для случая, когда основным неопределенным фактором является рыночный спрос на продукцию.

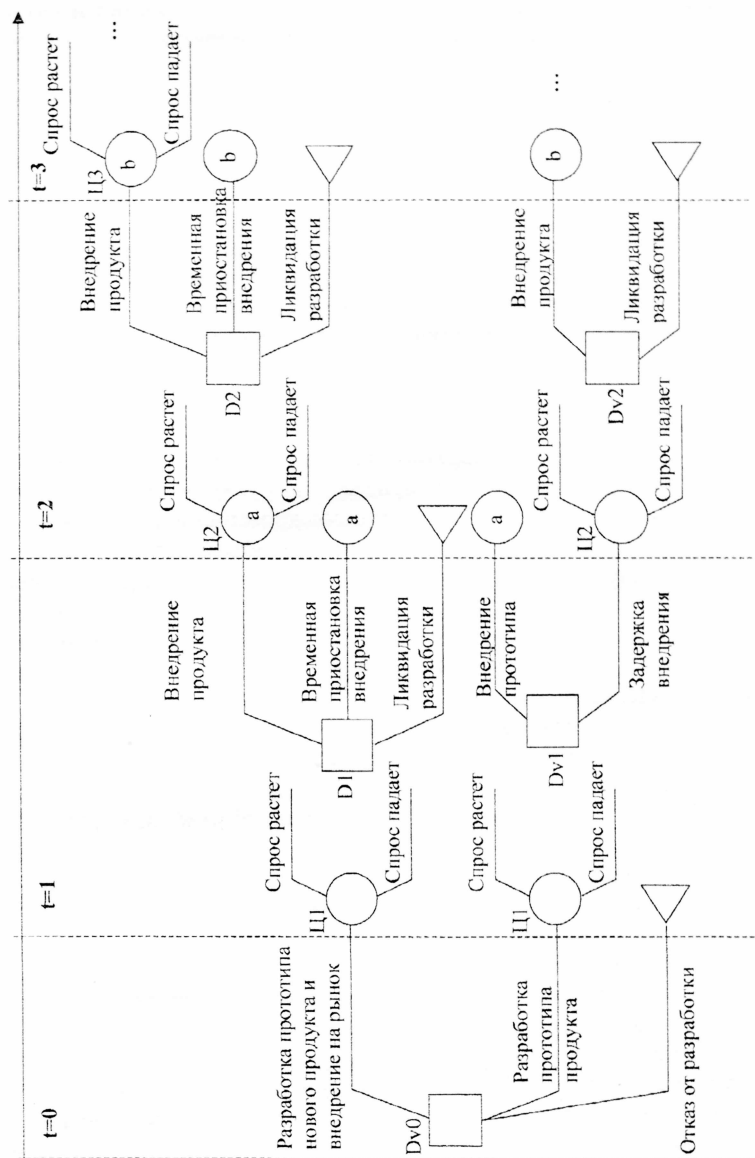


Рис. 4. Структура дерева решений при внедрении на рынок нового продукта

Путь от начальной вершины дерева решения до заключительной вершины полностью описывает последовательность принимаемых решений и случайных событий. Зная денежные потоки для всех дуг, образующих этот путь, можно рассчитать будущую стоимость данной вершины, которая соответствует будущей стоимости предприятия, если будут реализованы все события на данном пути.

Чтобы рассчитать оценку для начальной вершины нужно определить будущие стоимости для всех заключительных вершин дерева и осуществить процедуру усреднения и свертывания дерева. Усреднение применяется для всех вершин-случаев, а свертывание для вершин-решений. Стандартная процедура усреднения и свертывания описана в работе.

В результате выполнения процедуры усреднения и свертывания формируется дерево оптимальных решений, которое позволяет выбирать оптимальные решения на каждом шаге реализации стратегии в зависимости от возникающих до этого периода времени случайных событий.

Важной составной частью плана маркетинга является прогнозирование и расчет цены нового продукта, внедряемого на рынок. Цена является важнейшим фактором, определяющим объем продаж и выручку от реализации продукции. При установлении цен предприятие должно стремиться к такому их уровню, который бы обеспечивал максимальный объем дохода при оптимальном объеме выпуска продукции и достигнутом уровне издержек производства.

При планировании цен на продукцию предприятия могут применять следующие основные методы ценообразования:

- на основе издержек;
- с ориентацией на уровень конкуренции;
- с ориентацией на спрос;
- параметрические методы.

В условиях крупных промышленных предприятий наиболее применимы параметрические методы ценообразования.

В их основе лежит зависимость цены от различных параметров изделия, важнейшее место среди которых занимают показатели качества товара. Данные методы широко применяются для установления цен на различные модели внутри параметрического ряда изделия. При этом цена базовой модели рассчитывается с помощью метода, ориентированного на издержки, или с помощью других методов, а цены на модели параметрического ряда рассчитываются с помощью различных коэффициентов, отражающих зависимость между ценой изделия и его параметрами. Первоначально зависимость цены базовой модели от параметров определяется на основе обработки статистической информации. Затем по результатам многочисленных наблюдений рассчитываются коэффициенты, корректирующие базовую цену. При расчете цен сложно-технических изделий могут применяться зависимости, основанные на ко-

личестве параметров более двух. В этом случае используются многофакторные корреляционно-регрессионные модели. Параметрические методы рассчитаны на предприятия с широкой и глубокой номенклатурой изделий, значительными объемами продаж, массовым и крупносерийным типом производства. При этом основная номенклатура должна быть представлена широкой гаммой различных типоразмеров изделий, выполненных на основе ограниченного числа базовых моделей. Данный метод неприменим для расчета цен на уникальные изделия, в единичном и мелкосерийном производстве.

Рекламная деятельность является важной составляющей маркетинговой стратегии предприятия в области продвижения на рынок новых продуктов. Цель рекламы фирмы, действующей в условиях монополистической конкуренции, простая. Фирма надеется увеличить свою рыночную долю и усилить лояльность потребителей по отношению именно к ее дифференцированному продукту.

С точки зрения общественных экономических позиций в пользу рекламы можно привести следующие основные аргументы. Во-первых, реклама предоставляет информацию, которая помогает потребителям делать разумный выбор. Во-вторых, реклама поддерживает национальную систему связи. В-третьих, благодаря рекламе промышленное предприятие может расширить свое производство и посредством этого снизить себестоимость единицы продукции. Большая производственная эффективность, обусловленная эффектом масштаба производства, более чем компенсирует увеличение из-за рекламы издержек на единицу продукции. Поэтому потребители будут получать продукт по более низкой цене при наличии рекламы, чем при ее отсутствии.

Следует отметить, что реклама выполняет свои функции при соблюдении определенных условий. Во-первых, она должна быть направлена на определенный целевой рынок. Во-вторых, плохо созданная реклама может произвести обратный эффект, поэтому для такой работы требуется привлечение специалистов. В-третьих, реклама должна повторяться. Специалисты считают, что прежде чем рекламное сообщение будет замечено, оно должно прозвучать девять раз. Помимо прямых средств маркетинга можно воспользоваться другими многочисленными средствами. Тактика побочного маркетинга зачастую не требует существенных дополнительных затрат, однако дает хорошие результаты.

В процессе разработки программы рекламной деятельности руководству службой маркетинга необходимо принять пять принципиально важных решений: о задачах рекламы; о разработке бюджета; о рекламном обращении; о средствах распространения информации; об оценке торговой и коммуникативной эффективности рекламной программы.

В реальных условиях рынка эффективность рекламной деятельности определяется путем анализа следующих показателей:

- расходов на рекламу на 1 тыс. потенциальных покупателей по каждому виду рекламы;
- процента покупателей, заметивших рекламу и купивших изделие;
- популярности продукции фирмы как результата рекламной деятельности;
- соотношения затрат на рекламные мероприятия с достигаемым с их помощью увеличением объема продаж.

В третьей главе – «Эффективность маркетинговой поддержки при инновационных проектах» – приведена система показателей эффективности инновационных проектов, разработан подход к определению зависимости характеристик спроса на продукцию от объемов маркетинговой поддержки и проведен анализ чувствительности показателей эффективности инновационного проекта к объему маркетинговых затрат.

Наиболее объективным параметром оценки эффективности инвестиционных решений является чистый дисконтированный доход (ЧДД), который используется в разработанных методах и определяется как сумма следующего вида:

$$\text{ЧДД} = K + \sum_{i=0}^T \frac{B_i - C_i}{(1+i)^i}, \quad (1)$$

где t – моменты времени; K – капитальные первичные вложения; B_t – поток выгод; C_t – поток затрат; T – срок жизни проекта; i – норма дисконта.

Следующим параметром, применяемым в разработанных методах, является внутренняя норма рентабельности (ВНР) проекта, хотя некоторые свойства ВНР могут ограничивать ее применение. Уравнение $\text{ЧТС}(i) = 0$ может иметь несколько решений. Это может иметь место, если денежные потоки меняют знак более одного раза за срок жизни проекта (например, плюс - минус - плюс). Несмотря на это критерий ВНР прочно укоренился в финансовом анализе и принятие решений по большинству проектов опирается именно на него. Очевидная причина этого в том, что значение параметра ВНР можно сравнивать с текущей рыночной стоимостью инвестиционных ресурсов, то есть критическое значение этого параметра однозначно определено текущей экономической ситуацией в стране. В связи с этим большинство инвесторов принимают решения об инвестициях в зависимости от уровня ВНР.

В третьей главе диссертации приведен пример определения оптимального объема маркетинговых затрат на основе анализа показателей эффективности инновационно-инвестиционного проекта. Выводы об оптимальных объемах маркетинговых затрат делались на основе значения ЧДД проекта.

Анализ чувствительности показателей эффективности к объему маркетинговых затрат проводился для условного проекта, графики денежных потоков которого приведены на рис. 5. Срок реализации проекта 10 лет. Счита-

лось, что предприятие имеет резерв мощностей и выпускает тот объем продукции, который востребован рынком.



Рис. 5. Графики денежных потоков проекта

Интуитивно ясно, что между спросом на продукцию и объемом маркетинговой поддержки, количественно характеризуемой затратами на это направление, существует корреляционная связь. Выбор вида зависимости объема спроса от маркетинговых затрат является отдельной и важной задачей исследования.

Временное течение множества процессов и взаимосвязей величин в экономике, как уже отмечалось, может быть описано с помощью логистической функции, так называемой, S-образной кривой (рис. 1). График логистической функции последовательно отражает характерные для большинства процессов стадии: ускоренный рост, равномерный рост, замедление роста и остановка роста. Этот график также является описанием жизненного цикла большинства товаров, подъема и упадка многих компаний и промышленных предприятий.

Один из основных законов экономической теории издержек – закон убывающей отдачи, по сути, также является отражением тенденций, описываемых логистической функцией. Согласно закону убывающей отдачи, применительно к маркетинговой поддержке сбыта, начиная с определенного момента дополнительное увеличение объемов этой поддержки, будет давать уменьшающиеся добавочное увеличение спроса.

На этом основании для описания зависимости изменения объема сбыта продукции от объема затрат на маркетинговую поддержку использовано уравнение, имеющее верхнее асимптотическое ограничение:

$$Q = Q_0 \cdot (1 + 0,25 \cdot (1 - e^{-0,2 \cdot C})), \quad (2)$$

где Q – объем сбыта; C – затраты на маркетинг, Q_0 – объем сбыта при нулевых затратах на маркетинг.

Коэффициенты уравнения определяются на основе регрессионного анализа имеющихся данных об объемах продаж и маркетинговых затратах.

Из уравнения (2) видно, что, в нашем случае, максимально за счет маркетинговой поддержки спрос может быть увеличен на 25%.

На графиках рис. 5 отражены денежные потоки предприятия при нулевых затратах на маркетинговую поддержку сбыта. Объем продаж в этом случае равен одному миллиону единиц продукции в год. Соответственно, объем продаж совпадает с объемом производства.

При финансировании маркетинговых мероприятий у промышленного предприятия появляется возможность расширить объем сбыта продукции, а, следовательно, и объем производства. График изменения объема сбыта продукции в зависимости от маркетинговых затрат, построенный с использованием зависимости (2) показан на рис. 6.

На рис. 7. приведен график изменения основного показателя эффективности проекта – ЧДД в зависимости от затрат на маркетинг. На начальном этапе эффект увеличения общего дохода предприятия от расширения объема производства и сбыта при растущих маркетинговых затратах положителен. График рис. 7 отражает резкий рост чистого дисконтированного дохода проекта. Затем, согласно закону убывающей отдачи, этот рост замедляется и далее график отражает снижение эффективности проекта. В нашем случае максимальное значение ЧДД проекта, равное 5, 5 млрд. рублей, наблюдается при маркетинговых затратах, равных 25 млн. руб.



Рис. 6. Изменение объема продаж при увеличении затрат на маркетинг

График на рис. 7 наглядно показывает наличие оптимального объема затрат на маркетинговые мероприятия. Определение оптимального объема маркетинговой поддержки позволяет в ряде случаев значительно увеличить доходы от инновационно-инвестиционных проектов, и тем самым создать базу для развития научного и технологического потенциалов промышленного предприятия.

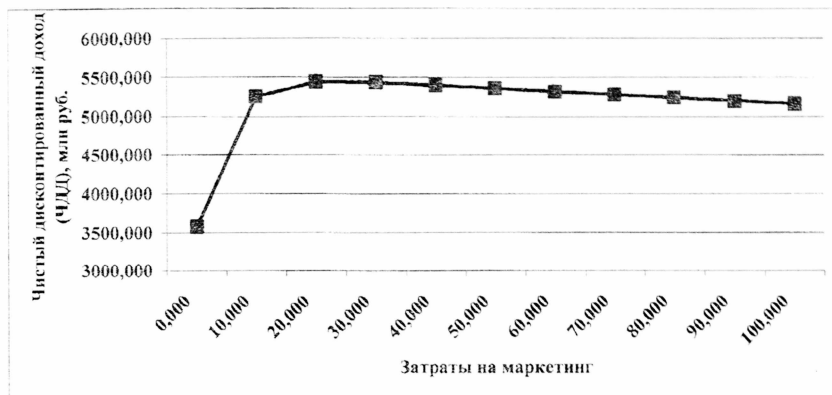


Рис. 7. Изменение показателя эффективности проекта (ЧДД) при росте затрат на маркетинг

ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ

1. На основе анализа специфики деятельности высокотехнологичных промышленных предприятий выявлено, что их маркетинговые стратегии должны разрабатываться с учетом различных сценариев развития инновационных процессов и технических рисков.
2. Разработан системный подход к процессу формирования инновационной программы промышленного предприятия, в котором особо выделена сфера мероприятий, проводимых маркетинговым подразделением.
3. Обосновано применение методов принятия решений в условиях неопределенности при разработке маркетинговых стратегий предприятия.
4. Предложен метод адаптивного управления, предназначенный для осуществления корректировки маркетинговой стратегии внедрения на рынок нового продукта в процессе ее реализации в зависимости от возникающих случайных событий.
5. Разработаны методы оценки эффективности маркетинговых стратегий в области формирования цен на новые продукты и их рекламной поддержки при продвижении на рынок.

6. Разработан способ определения эмпирических зависимостей характеристик спроса на продукцию от объемов маркетинговой поддержки.

7. Проведена оценка чувствительности показателей эффективности инновационных проектов к объему маркетинговых затрат.

Основное содержание диссертации отражено в следующих работах:

1. Фёдорова Е.Н. Формирование маркетинговой стратегии промышленного предприятия, ориентированного на инновационную деятельность // Известия высших учебных заведений. Машиностроение. – 2003. – № 8. – С. 69-74.

2. Захаров М.Н., Фёдорова Е.Н. Система маркетинговых исследований при проектировании производственных корпоративных структур // Известия высших учебных заведений. Машиностроение. – 2005. – № 5. – С. 65-70.

3. Фёдорова Е.Н. Эффективность реализации маркетинговых стратегий предприятий высокотехнологичных производств // Проблемы экономики. – 2005. – № 5. – С. 243-248.