

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение
высшего профессионального образования
«Томский государственный университет систем управления и
радиоэлектроники»

Кафедра Экономики

МАРКЕТИНГ

Методические указания к практическим занятиям
и по самостоятельной работе
для студентов, обучающихся по специальностям
220201.65 – Управление и информатика в технических системах
230104.65 - Системы автоматизированного проектирования

2012

Васильковская Наталья Борисовна

Маркетинг: Методические указания к практическим занятиям и по самостоятельной работе для студентов специальности 220201.65 – Управление и информатика в технических системах и 230104.65 - Системы автоматизированного проектирования / Н.Б. Васильковская; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники», Кафедра Экономики. – Томск: ТУСУР, 20012. – 42 с.

Пособие ориентировано на формирование представлений об основах маркетинга, развитие навыков анализа рынка и разработки стратегий развития организации; формирование продуктового портфеля, оценки конкурентоспособности продукции; формирование навыков работы с маркетинговой информацией.

Пособие включает планы семинарских занятий, краткие методические указания по освоению тем курса, перечни вопросов для обсуждения и контрольных вопросов, задачи и задания для групповой и индивидуальной работы (СРС)

Пособие предназначено для студентов очной и заочной форм, обучающихся по специальности 210202- Проектирование и технология электронно-вычислительных средств по курсу «Маркетинг и менеджмент» и 090105.65 – Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

© Васильковская Наталья Борисовна, 2012

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение
высшего профессионального образования
«Томский государственный университет систем управления и
радиоэлектроники»

Кафедра Экономики

Утверждаю
Зав.каф. Экономики
_____ А.Г. Буймов
_____ 2012 г

МАРКЕТИНГ

Методические указания к практическим занятиям
и по самостоятельной работе
для студентов, обучающихся по специальностям
220201.65 – Управление и информатика в технических системах и
230104.65 - Системы автоматизированного проектирования

Разработчик
канд. экон наук,
доц. каф.экономики
_____ Н. Б. Васильковская
_____ 2012 г

2012

Содержание

1	Введение.....	5
2	Тема Сущность и развитие маркетинга	5
2.1	Рекомендации по изучению темы	5
2.2	Вопросы для обсуждения	6
2.3	Контрольные вопросы	6
2.4	Задания	7
3	Маркетинговые исследования и планирование	9
3.1	Рекомендации по изучению темы	9
3.2	Вопросы для обсуждения	11
3.3	Индивидуальное задание.....	11
3.4	Контрольные вопросы	13
3.5	Задания	13
4	Тема Товар и товарная политика.....	18
4.1	Рекомендации по изучению темы	18
4.2	Вопросы для обсуждения	20
4.3	Задания	20
4.4	Контрольные вопросы	23
4.5	Задание для СРС в малой группе.....	24
5	Тема Ценообразование и ценовая политика	25
5.1	Рекомендации для изучения темы.....	25
5.2	Задания	26
6	Особенности товарных рынков в сфере систем автоматизации и управления	28
6.1	Рекомендации по изучению темы	28
6.2	Задания	28
7	Тема Планирование затрат на разработку, создание, эксплуатацию системы автоматизации управления	29
7.1	Рекомендации по изучению темы	29
7.2	Вопросы для обсуждения	30
7.3	Контрольные вопросы	30
7.4	Методические рекомендации к решению задач	30
7.5	Задания	32
	Список рекомендуемой литературы	34
	Приложение А Характеристика концепций бизнеса.....	35
	Приложение Б Методы прогнозирования емкости рынка.....	37
	Приложение В Характеристика рыночного цикла товара.....	38
	Приложение Г Исходные данные к задачам	39
	Приложение Д Расчет цены на основе издержек	40
	Приложение Ж	41

1 Введение

Методические указания по проведению практических занятий по курсу «Маркетинг» составлены на основе учебных планов специальностей 220201.65 - Управление и информатика в технических системах, 230104.65 - Системы автоматизированного проектирования.

Пособие ориентировано на формирование представлений об основах маркетинга, развитие навыков анализа рынка и разработки стратегий развития организации; формирование продуктового портфеля, оценки конкурентоспособности продукции; формирование навыков работы с маркетинговой информацией.

Пособие включает планы семинарских занятий, краткие методические указания по освоению тем курса, перечни вопросов для обсуждения и контрольных вопросов, задачи и задания для групповой и индивидуальной работы.

2 Тема Сущность и развитие маркетинга

Цель: ознакомить студентов с предметом, целями, структурой курса «Маркетинг» и эволюцией концепций маркетинга.

План занятий

1. Причины возникновения и условия функционирования маркетинга.
2. Эволюция концепций маркетинга.
3. Функции, инструменты, объекты маркетинга.

2.1 Рекомендации по изучению темы

Наиболее важными причинами возникновения маркетинга считают массовое производство товаров; рост концентрации и централизации производства; развитие конкуренции; глобализация деятельности; динамичное изменение запросов потребителя.

При рассмотрении конкуренции следует обратить внимание на тот факт, что ценовая конкуренция ограничена рамками технологий, финансовыми возможностями предприятия и рамками антимонопольного законодательства, для неценовой конкуренции таких ограничений нет.

Для существования и развития маркетинга необходимы такие условия, как наличие хозяйственного механизма, обеспечивающего свободу и самостоятельность предпринимательской деятельности; наличие рынка покупателя (при котором предложение опережает спрос); наличие маркетинговой инфраструктуры (исследовательская, информационная, рекламная, посредническая деятельность); развитый

уровень технологий сбора и обработки информации и доступность этих технологий для массового использования.

Сравнительная характеристика концепций маркетинга представлена в приложении А. Там же дана схема, иллюстрирующая соотношение понятий «стратегический маркетинг», «стратегический менеджмент», «комплекс маркетинга» для социально-ориентированной рыночной экономики.¹

При изучении третьего вопроса следует рассмотреть функции маркетинга (анализ внешней и внутренней среды, изучение потребителя как основного объекта деятельности фирмы, изучение существующих и разработка новых товаров; обоснование ценовой политики; планирование сбыта и товародвижения; ФОССТИС; управление маркетинговой деятельностью) и их взаимодействие. Следует рассмотреть субъекты и объекты маркетинга, и виды маркетинга. Каждый из видов следует рассмотреть отдельно и соотнести с окружающей действительностью.

Основная литература: [1]

2.2 Вопросы для обсуждения

1. Что является предметом изучения курса «Маркетинг»?
2. Различия в концепциях маркетинга и их причины.
3. Базовые понятия маркетинга: стратегия, комплекс маркетинга, инструменты маркетинга, среда.
4. Функции маркетинга, их развитие.
5. Субъекты и объекты маркетинга.
6. Классификация видов маркетинга.
7. Состояние маркетинга на предприятиях отрасли.
8. Стратегические приоритеты маркетинга.

2.3 Контрольные вопросы

1. С чем связана необходимость маркетинга в условиях глобализации конкуренции?
2. В чем заключалось необходимое историческое условие возникновения маркетинга?
3. Перечислите функции маркетинга.
4. Как и для чего государством осуществляется ограничение конкуренции?
5. В какой концепции и почему маркетинг рассматривается как философия управления предприятием?

¹ Приведено по [6]

6. Приведите примеры реализации концепций маркетинга на предприятиях отрасли (либо региона) в современных условиях.

7. Каким образом связаны стратегический маркетинг и менеджмент?

8. Какие элементы входят в состав комплекса маркетинга?

9. Покажите на примерах, какие программы следует разрабатывать предприятию в случаях отрицательного спроса, отсутствующего спроса, снижающегося спроса, нерегулярного спроса.

10. Приведите примеры мероприятий конверсионного маркетинга.

11. Приведите примеры мероприятий ремаркетинга.

12. Приведите примеры мероприятий демаркетинга.

2.4 Задания

1. Приведите отличительные характеристики мирового рынка высокотехнологичной продукции.

2. В чем заключается специфика стратегического маркетинга в ИТТ-компаниях?

3. Приведите примеры концепций маркетинга известных Вам организаций. Изменялись ли со временем концепции таких организаций, как "Microsoft", "Херох»?

4. Корпорация Arima Holding Corporation, обладатель торговой марки Scarlett, в течение нескольких лет является лидером по продажам бытовой техники. В настоящее время она реализует Hi-tech под «зонтиком» бренда, который прочно закрепился в сознании потребителей как марка малой бытовой техники. Модельный ряд включает в себя свыше сотни наименований — плазменные панели, DVD, автомагнитолы и пр.

Возможно ли, обладая успешной торговой маркой в категории бытовой техники, завоевать долю рынка еще и в категории Hi-tech электроники?

5. Какая стратегия "Microsoft" описана в публикации? Прокомментируйте факторы, которые могли оказать влияние на принятие этого решения. Какие альтернативные решения могли быть приняты?

Исполнительный директор "Microsoft" С. Баллмер заявил, что до 2012 года включительно "Microsoft" будет приобретать примерно по 20 компаний ежегодно, причем будет ориентироваться не на масштабные, а сравнительно небольшие покупки - на сумму от \$50 млн. до \$1 млрд. Вместе с тем, он отказался говорить о подробностях предстоящих покупок

и только еще раз подчеркнул, что компания выбрала особенный курс развития.

Стратегия "Microsoft" долгие годы действительно заключалась в том, чтобы приобретать больше недорогих компаний, чем совершать единичные дорогостоящие сделки. Заметным исключением из этого правила стала только покупка занимающейся интернет-рекламой фирмы "aQuantive" за \$6 млрд. Уже тогда эксперты отмечали, что приоритеты и стратегия "Microsoft" начали претерпевать изменения.

Комментируя сделку с "aQuantive", финансовый директор "Microsoft" Крис Лиделл отметил, что текущий финансовый год стал первым в истории компании, когда на покупки было потрачено больше, чем на исследования и разработку. По итогам финансового года, завершившегося в июне, компания сообщила о 23 покупках, 13 из которых были анонсированы публично. Сумма последних составляет \$1,34 млрд. руб, включая приобретенную у "Tellme Networks" за \$800 млн. руб. технологию распознавания речи.

С.Баллмер подчеркнул, что для компании по-прежнему важным является развитие направления интернет-рекламы и повышение популярности поисковика "Windows Live Search". На поисковом рынке США сервис занимает третье место с долей в 10,3 % (против 57 % у "Google" и 23,7% у "Yahoo!"). На мировом поисковом рынке сервис "Microsoft" находится на 4 месте с примерно 2,2 млрд. руб. поисковых запросов в месяц.

Прибыль компании за год составила \$12,06 млрд. руб. при обороте в \$44,28 млрд. руб.

6. Прокомментировать ситуацию с точки зрения целей, задач, затрат, результатов всех участников проекта.

В рамках одного из крупнейших благотворительных проектов в мире по компьютеризации начальных школ частный фонд «Вольное дело» в текущем году закупит и поставит российским школам 200 000 ноутбуков. В последующие четыре года «Вольное дело» обещает поставлять в школы еще по 200 000 ноутбуков в год. Фонд будет дарить ноутбуки только школам небольших населенных пунктов.

Тем не менее, в результате проекта парк школьных компьютеров в России может вырасти в предстоящие пять лет более чем в два раза. Сейчас в школах работает 600 000 -700 000 ПК.

Фонд закупил первую партию портативных ноутбуков тайваньских Elitegroup Computer Systems и Asustek (50 000 ПК стоимостью по \$200). Однако тендеры на закупку техники и программ для ПК будут проводиться ежеквартально. Директор по маркетингу Asustek Computer в России Алексей Воронков отказался от комментариев.

Партнеры фонда по этой программе — Microsoft и Intel. Microsoft предложила для столь масштабного проекта пакет Microsoft Student Innovation Suite (Windows XP плюс пакет офисных программ) всего за \$3, хотя в интернет-магазине Amazon.com этот пакет стоит дороже \$300.

7. Обоснуйте выбор организационной структуры службы маркетинга.

Транснациональная компания по производству программного обеспечения для вычислительной техники - персональных компьютеров, игровых приставок, КПК, мобильных телефонов и прочего, также производит некоторые аксессуары для персональных компьютеров. Важным направлением является развитие интернет-рекламы и повышение популярности поисковика "Windows Live Search". На поисковом рынке США сервис занимает третье место с долей в 10,3% (против 57% у "Google" и 23,7% у "Yahoo!"). На мировом поисковом рынке сервис находится на 4 месте с примерно 2,2 млрд. поисковых запросов в месяц.

3 Маркетинговые исследования и планирование

Цели: ознакомление с объектами, субъектами, задачами и методами маркетингового исследования и маркетингового планирования.

План занятий

1. Структура маркетингового исследования.
2. Методы маркетингового исследования и планирования.
3. Решение задач.

3.1 Рекомендации по изучению темы

В первом вопросе объясните, почему маркетинговые исследования объективно необходимы рыночному хозяйству, какие цели преследуют программы исследований и маркетинговый план. Что является объектом исследования в процессе изучения рынка? Что такое конъюнктура рынка и каким набором параметров она характеризуется на отраслевом уровне? Что понимается под долей и потенциалом рынка? На какие результаты ориентировано исследование потребителей? Какие модели покупательского поведения существуют? Какие факторы оказывают влияние на поведение покупателей товаров промышленного назначения? Для каких целей и каким образом проводят сегментацию рынка? Сегментация подразумевает разбиение рынка на части, состоящие из потребителей со схожими потребностями и поведенческими или мотивационными характеристиками.

При исследовании конкурентов следует обратить внимание на типы конкурентов и SWOT-анализ как инструмент исследования.

Во втором вопросе следует ознакомиться с методами исследований.

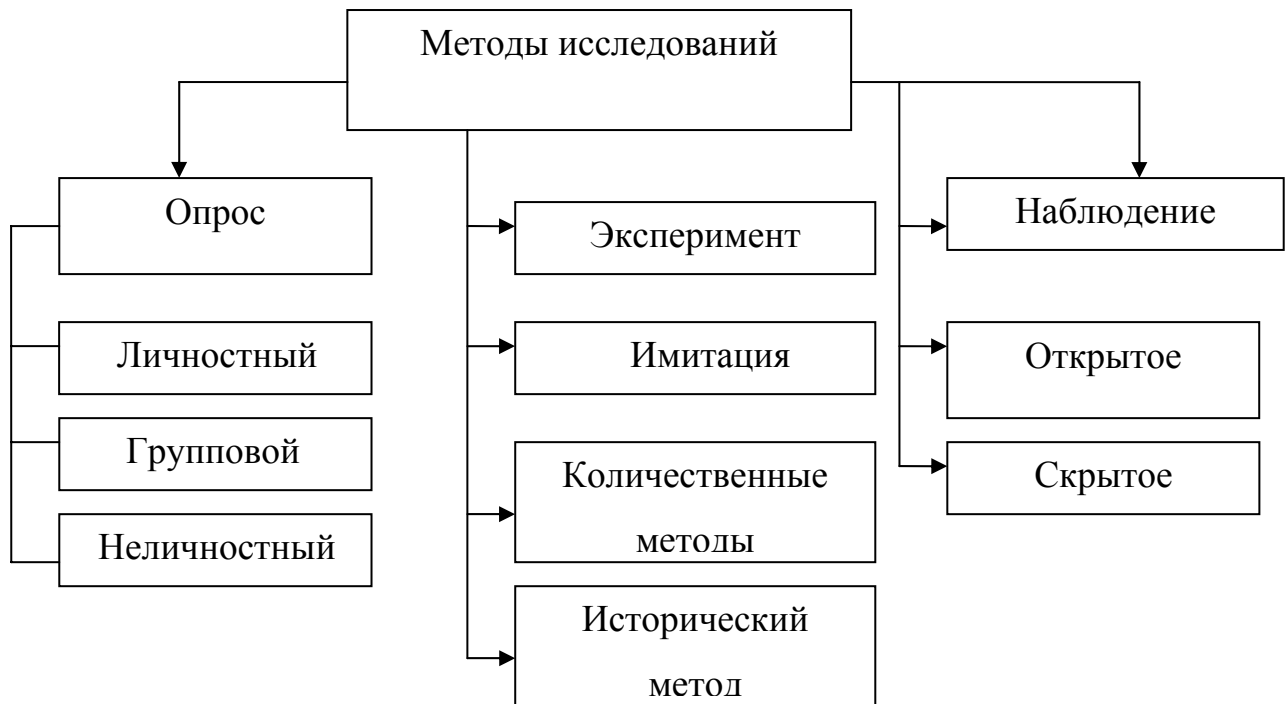


Схема 3.1 – Методы маркетинговых исследований

Следует также ознакомиться с такими методами сбора информации, как опрос; потребительская панель; интервью; наблюдения; эксперимент.

При рассмотрении вопросов маркетингового планирования целесообразно обратиться к методам, известным из других дисциплин (прил. Б).

При прогнозировании объемов продаж нового продукта используют как традиционные методы (исторический, статистические методы, нормативный, тестовый запуск на рынок), так и новые. Сущность тестового запуска такова, в том, что пробная партия товара запускается в производство и выводится его на один или несколько «тестовых» рынков, под которыми подразумеваются реальные каналы розничной торговли. После этого в течение определенного периода времени маркетологи отслеживают реальные объемы магазинных продаж и высчитывают «долю рынка», которую новому продукту удалось завоевать в пределах данной розничной точки.

Более современным методом является симуляция сбыта, который можно считать альтернативой методу тестового запуска на рынок. В рамках этой модели исследования выборке потребителей демонстрируются компьютерные «симуляции» розничного магазина, основных брендов в заданной категории товаров и самой новинки. Потребителей просят

выбрать или «приобрести» те бренды, которые бы они купили в обычной ситуации или же в 10 типичных случаях покупки.

Доля рынка, полученная новым брендом при виртуальной выкладке, является основой для прогнозирования объема первичных продаж в розничной торговле на конец первого года (если предположить, что новый продукт равноценен предложениям конкурентов). Для окончательного расчета требуется также оценить такие факторы, как осведомленность потребителей о новинке в момент запуска, число пробных покупок и характер дистрибьюции нового бренда.

Основная литература: [1, 2]

3.2 Вопросы для обсуждения

1. Какими могут быть цели маркетинговых исследований?
2. По каким направлениям будет проводиться маркетинговое исследование рынка ПК?
3. Каковы объекты исследования рынка ПК?
4. Как соотносятся понятия «внутренняя среда», «микросреда», «внешняя среда», «макросреда»?
5. Чем отличаются первичные исследования от вторичных?
6. Перечислите формы наблюдения и интервью.
7. Какие личностные факторы оказывают влияние на решение о покупке бытовой медтехники (автомобиля, ПК, СВЧ-печи и т.д.)?
8. Приведите схему процесса покупки товаров производственного назначения.
9. Какими показателями описывается конъюнктура товарного рынка?
10. Перечислите критерии сегментации рынка.

3.3 Индивидуальное задание

1. Предположим, вы являетесь разработчиком медицинской оптико-телевизионной диагностической системы. Система будет использоваться для диагностики лор-заболеваний. Работы могут финансироваться на грантовой основе. Какая информация понадобится для обоснования раздела «Маркетинг» заявки на финансирование? Составьте условный отчет о результатах маркетингового исследования.

2. Предположим, вы являетесь разработчиком охранной сигнализации для легкового автомобиля. Составьте схему маркетингового исследования. Охарактеризуйте содержание основных разделов маркетингового исследования.

3. Проведите схематичное условное исследование конъюнктуры рынка сотовых телефонов (либо любого товара по выбору) г.Томска в текущем году, выделив основные направления исследования.

4. Проведите схематичное условное исследование сильных и слабых сторон известной вам организации, ее возможностей и угроз (SWOT-анализ). Особое внимание следует уделить вопросам: каким образом можно трансформировать сильные стороны в ценность для потребителей? Как слабости организации затрудняют генерирование ценности для уже имеющихся и потенциальных потребителей? Какие текущие и потенциальные потребительские запросы могут представить возможности для организации? Каким образом можно выйти на новых потребителей с текущими предложениями продукции?

5. Проведите схематичное условное исследование конкурентных преимуществ известной вам организации на основе матрицы Ансоффа (по параметрам уровня новизны товара и рынка).

6. Проведите схематичное условное исследование конкурентных преимуществ известной вам организации на основе матрицы Shell/DPM (по критериям конкурентоспособности бизнеса и привлекательности отрасли). Для характеристики конкурентоспособности предприятия (ось X) можно использовать такие переменные, как относительная доля рынка, охват дистрибьютерской сети, технологические навыки, ширина и глубина товарной линии, оборудование и месторасположение, эффективность производства, кривая опыта, производственные запасы, качество продукции, научно-исследовательский потенциал, экономия масштаба производства, послепродажное обслуживание, кадры. Переменные, отражающие привлекательность отрасли (ось Y) - темпы роста отрасли, относительная отраслевая рентабельность, цена покупателя, приверженность торговой марке, относительная стабильность среднеотраслевой рентабельности, технологические барьеры для входа в отрасль, влияние поставщиков в отрасли, влияние государства в отрасли, уровень использования отраслевых мощностей, заменяемость продукта, имидж отрасли в обществе, перспективы развития. Все показатели, характеризующие выбранные критерии, должны быть оценены в пределах от 1 до 5, по каждому критерию должен быть установлен коэффициент значимости.

7. Используя материалы Госкомстата, отраслевых журналов за последние несколько лет, сделайте конъюнктурный обзор тенденций развития какой-нибудь (по собственному выбору) конкретной сферы деятельности. Проанализируйте сложившуюся ситуацию в данной сфере.

Определите перспективы и направления ее дальнейшего развития.

При ответе выделить моменты: название вида экономической деятельности и его специфические особенности; ведущие предприятия; положение в отрасли (сырье, трудовые ресурсы, валовый объем производимой продукции и т.д.) в динамике за 5 лет; анализ наблюдаемых тенденций; прогноз развития; перспективы развития и меры, принимаемые в связи с этим.

3.4 Контрольные вопросы

1. Какими методами определяется емкость рынка?
2. В чем заключаются конкурентные преимущества "Microsoft"?
3. Что входит в понятие внутренней среды предприятия по производству ПО?
4. Приведите примеры влияния факторов на решение предприятия о приобретении ПО "1С".
5. Проведите поведенческую сегментацию пользователей услуг операторов связи.
6. Что такое массовый маркетинг и в какой ситуации он используется?
7. Приведите пример дифференцированной маркетинговой программы.
8. Какой набор факторов будет влиять на размер спроса на компьютеры для школьников?

3.5 Задания

1. Приведите примеры потребностей, удовлетворяемых с разной частотой: ежедневно; один раз в два дня; один раз в неделю; один раз в месяц; один раз в год; один раз в 2-5 лет; один раз в 10 лет и более лет; чрезвычайно редко.
 2. Подберите примеры потребностей и название товаров, их удовлетворяющих, для: традиционных потребностей; потребностей настоящего времени; перспективных потребностей.
 3. Приведите три вида товара мировой новизны, выделив одну или несколько ключевых составляющих инновации, и укажите тип риска, которому подвергалась фирма-новатор.
- Приведите три вида товаров, удовлетворяющих существующие потребности на качественно новом уровне.

4. Частное предприятие, созданное год назад группой граждан со средним уровнем доходов, занимается разработкой электронных справочников, словарей, переводчиков для школьников средней школы. Конкуренция на рынке достаточно сильна. Что предпринять, если ведущий специалист перешел на работу в конкурирующую фирму? Чего должна добиваться фирма выпуском нового товара? Подскажите фирме идеи новых товаров. Как построить продуктовую, ценовую, сбытовую политику?

5. Какие требования будут предъявлять к сотовым телефонам отрицатели моды, равнодушные покупатели, расчетливые потребители, практично-модные покупатели и провинциалы в моде, лидеры моды?

6. Приведите набор факторов, которые необходимо учитывать при принятии решения о строительстве ВОЛС в регионе.

7. Дайте описание основных этапов маркетингового исследования на примере товара или услуги по своему выбору.

8. Дайте описание способов сбора маркетинговой информации. Будут ли, по Вашему мнению, пользоваться этими способами:

- малое предприятие высокотехнологичного сектора;
- книжный киоск в вузе;
- крупный универмаг в центре большого города;
- завод по производству полипропилена, являющийся монополистом на внутреннем рынке?

9. Большинство товаров-новинок Вы покупаете:

- одним из первых;
- после того, как их купили Ваши друзья и знакомые;
- после того, как Вы услышали благоприятный отзыв о них Вашего любимого певца, спортсмена или киноактера;
- после того, как их апробировало большинство покупателей.

К какой категории потребителей Вы относитесь в каждом из перечисленных случаев?

10. Определить ценовую эластичность спроса (точечную и дуговую) на комплекты беспроводной охранной сигнализации GSM, реализованные в апреле 20xx г. (табл.3.1).

Таблица 3.1 – Динамика объемов продаж и цен

Период	Вариант 1		Вариант 2		Вариант 3		Вариант 4		Вариант 5	
	Ц, руб.	Q, шт.	Ц, руб.	Q, шт.	Ц, руб.	Q, шт.	Ц, руб.	Q, шт.	Ц, руб.	Q, шт.
01.04 - 07.04	4500	18	3350	15	5960	10	4100	16	2980	8
08.04 - 15.04	4650	16	3320	16	5040	8	4000	20	2900	14
16.04 - 23.04	4485	20	3380	12	5060	7	4086	15	2000	10
24.04 - 30.04	4567	18	3410	5	5020	12	4120	8	2110	4

Обозначения в таблице:

Ц – цена единицы продукции, руб.

Q – объем продаж, шт.

11. Оценить эластичность спроса на ПО "1С" по цене. Рассчитать процентное изменение цены и объема продаж по позициям (табл. 3.2)

Таблица 3.2 – Динамика объемов продаж и цен

Ассортиментная позиция	1 квартал	2 квартал
1. 1С Предприятие 8 Комплект прикладных решений на 5 пользователей		
Объем продаж (Q, шт.)	15	25
Цена, тыс.руб.	35	29
2. 1С Бухгалтерия 8 Комплект на 5 пользователей		
Объем продаж (Q, шт.)	9	6
Цена, тыс.руб.	21,6	20
3. "1С" Предприятие 8. Управление производственным предприятием 10 пользователей клиент сервер"		
Объем продаж (Q, шт.)	8	5
Цена, тыс.руб.	210	215

12. Определить спрос на молочную продукцию в городе X в 20xx г., если средняя численность населения - 600 тыс. человек, среднедушевой доход - 18 тыс. руб. в месяц, доля средств на питание в расходах - 60%, доля расходов на молочную продукцию - 7%.

13. Определить емкость рынка в 2014 г. на основе прогнозирования в динамических рядах (табл. 3.3).

Таблица 3.3 – Объемы реализации продукции за период в сопоставимых ценах

Год	Объем реализации, млн. руб.	Год	Объем реализации, млн. руб.
2006	433,0	2010	611,0
2007	512,0	2011	623,0
2008	537,0	2012	609,0
2009	578,0	2013	707,0

14. Оценить емкость рынка полупрофессиональных цифровых фотокамер для опытных любителей съёмки в г.Х на май экспертно-статистическим путем, если известны следующие оценки емкости, полученные различными методами:

- 1) оптимистический прогноз - 6 тыс. шт.
- 2) пессимистический прогноз - 2 тыс. шт.
- 3) прогноз на основе среднегодовых данных прошлого года - 3 тыс. шт.
- 4) прогноз на основе анализа сезонной динамики - 4,5 тыс. шт.
- 5) прогноз на основе анализа конкурентов - 4 тыс. шт.
- 2) прогноз на основе опроса потребителей - 5 тыс. шт.

15. Составить прогноз предложения по ассортиментным группам на плановый год на основе экстраполяции по среднему темпу роста динамического ряда (табл.3.4).

Таблица 3.4 – Реализация основных видов продукции

Вариант	Показатели	В тыс. руб				
		Год				
		1	2	3	4	5
1	Портативная компьютерная техника	2060	2215	2264	2315	2458
2	Аудио- и видеотехника	34000	45700	26800	44800	75000
3	Фототехника	1600	1830	4800	3600	7200

16. Определить емкость рынка продукции в текущем году с точки зрения предложения (табл. 3.5).

Таблица 3.5 – Динамика производства продукции

В шт

Показатели	Год				
	1	2	3	4	5
1. Производство основных видов продукции ОАО "Х"	6120	6383	4489	7195	10070
2. Производство основных видов продукции ЗАО "У"	12540	11265	10460	13578	15896
3. Производство прочими местными производителями	5236	4724	5716	6560	7432
4. Ввоз продукции в область	6120	3528	4015	6318	7810
5. Вывоз за пределы области	3600	2800	2420	3268	4326

17. Подготовить анкету для почтового опроса потенциальных потребителей продукции производственного назначения (товар выберите самостоятельно) с целью оценки конкурентоспособности Вашей фирмы и продукции.

18. Подготовить анкету для телефонного опроса потенциальных потребителей продукции личного потребления (товар выберите самостоятельно) с целью определения емкости рынка.

19. Предприятием проведена сегментация рынка, выделено 10 групп (сегментов) покупателей. Процентное соотношение количества покупателей и объемов реализации, приходящихся на них, составляют:

Таблица 3.6 – Процентное соотношение количества покупателей и объемов реализации

1 сегмент	20:80	6 сегмент	80:20
2 сегмент	15:65	7 сегмент	85:35
3 сегмент	30:95	8 сегмент	70:5
4 сегмент	50:50	9 сегмент	50:50
5 сегмент	75:60	10 сегмент	25:40

Выберите наиболее эффективный сегмент согласно правилу Парето.

20. Провести сегментацию потребителей жидко-кристаллических мониторов (сотовых телефонов, охранной сигнализации, фотоаппаратов и т.д.) и предложить рекламный девиз для каждого сегмента.

4 Тема Товар и товарная политика

Цель: Закрепление знаний об оценке конкурентоспособности товара, товарной политике, стратегии нововведений.

План занятий

1. Товар, товарный ассортимент, товарная политика.
2. Конкурентоспособность товара.
3. Жизненный цикл товара.
4. Стратегия нововведений.

Литература: [2]

4.1 Рекомендации по изучению темы

В первом вопросе при ознакомлении с классификацией типов товара следует обратить внимание на различные классификационные признаки группировок товаров производственного, непроизводственного назначения и услуг. Также необходимо выделить три этапа восприятия товара покупателем (товар по замыслу, конкретный, расширенный товар). Целесообразно остановиться на составляющих товарного ассортимента. Товарная номенклатура характеризуется такими показателями, как широта, насыщенность, глубина, гармоничность.

Сформулируйте свое понимание товарной политики. Что является содержанием товарной политики, чем оно обуславливается? Каковы причины смены товарной политики? Приведите примеры изменения товарной политики при изменении условий. Основные методы проведения товарной политики – это наращивание, когда фирма выходит за рамки тех товарных линий, которые она имеет в настоящее время. (Если фирма при этом начинает производить более дешевые и простые товары, чем раньше, то это называется наращиванием вниз. Наращивание вверх осуществляется обычно фирмами, переходящими на выпуск более совершенной, дорогой и престижной продукции.) Второй метод - насыщение товарного ассортимента - идет путем добавления новой продукции в рамках уже существующих товарных линий. Продуктовый портфель организации формируется с учетом риска и доходности видов продукции таким образом, чтобы в целом по организации продукция обеспечивала прибыль.

Во втором вопросе целесообразно рассмотреть понятия конкурентоспособность товара, параметры и методы ее оценки. Конкурентоспособность товара – это относительная и обобщенная характеристика товара, выражающая его отличия от товара-конкурента по степени удовлетворения потребности и по затратам на ее удовлетворение.

Параметры конкурентоспособности товара группируют в несколько групп. Технические параметры наиболее жесткие. По ним судят о

назначении товара, его принадлежности к определенному виду (классу) продукции. Это также характеристики, отражающие технико-конструкторские решения. Сюда относятся стандарты, нормы, правила, законодательные акты, определяющие границы измерения технических параметров. Это также и экологические показатели. Экономические параметры представлены величиной затрат на производство товара: его ценой, расходами на транспортировку, установку, ремонт, эксплуатацию и техническое обслуживание, обучение персонала. Все вместе эти параметры образуют цену потребления, которая, как правило, выше цены продажи. Социально-организационные параметры – это учет социальной структуры потребителей, национальных особенностей в организации сбыта, производства, рекламы товара.

Конкурентоспособность товара может определяться дифференциальным методом (с помощью единичного параметрического индекса); комплексным методом (на основе группового параметрического индекса с учетом значимости параметров).

При многокритериальной системе в качестве критериев выбора варианта выступают

Максимум суммы из взвешенных оценок

$$F = \sum_{i=1}^m W_i F_i(x_i) \rightarrow \max$$

Минимум суммы отклонений от идеальной точки

$$F = \sum_{i=1}^m W_i (F_i - F_i(x_j)) \rightarrow \min$$

Минимум суммы квадратов отклонений от идеальной точки

$$F = \sum_{i=1}^m W_i (F_i - F_i(x_j))^2 \rightarrow \min$$

Минимум максимального отклонения

$$\max_i W_i (F_i - F_i(x_j)) \rightarrow \min$$

Максимум минимальной оценки

$$\min_i W_i F_i(x_j) \rightarrow \max$$

При изучении третьего вопроса следует помнить, что существуют термины «жизненный цикл товара» и «рыночный цикл товара».

Термин «рыночный цикл товара» означает время нахождения товара на рынке с момента поставки первой партии до прекращения поставок и продаж. Его основные характеристики даны в приложении В. Жизненный цикл товара означает время нахождения товара на рынке и у потребителя и время сервисного обслуживания, поставки запасных частей и т.д.

В четвертом вопросе следует вспомнить классификацию товаров по степени новизны и этапы разработки товара. При продвижении нового товара необходимо учитывать такие факторы, влияющие на решение о его приобретении, как сравнительные преимущества нового товара, т.е. степень его фактического и кажущегося превосходства над старыми товарами; совместимость нового товара, т.е. соответствие его опыту и потребительским ценностям покупателя; сложность использования и приобретения товара; возможность апробирования товара малыми количествами, так называемая делимость знакомства; степень наглядности результатов использования товара; цена товара; текущие издержки по содержанию и обслуживанию товара; одобрение потребления товара со стороны общества.

4.2 Вопросы для обсуждения

1. Приведите характерные черты высокотехнологичных продуктов.
2. Охарактеризуйте цели и задачи товарной политики, их взаимосвязь со стратегией.
3. Сформулируйте понятие товарного ассортимента и его свойства.
4. Сформулируйте содержание стратегий на основе матрицы БКГ.
5. Охарактеризуйте основную идею модели Портера.
6. В чем заключается стратегия инноваций?
7. Какие параметры техники относятся к жестким?
8. Что такое «среднегрупповой индекс конкурентоспособности» и как он определяется?
9. Каковы источники информации о нововведениях?
10. Какие параметры следует учитывать при принятии решения о выпуске нового продукта?

4.3 Задания

1. Определить индекс конкурентоспособности специализированных программ по жестким параметрам.

Таблица 4.1 – Параметры ПО

Параметры	Коэф. весомости, V_i	Проект		Аналог	
		X_i	$X_i V_i$	X_i	$X_i V_i$
Интерфейс	0,4	9		7	
Требуемые ресурсы	0,1	5		5	
Информативность	0,3	7		4	
Быстродействие	0,2	6		5	

2. Сравниваются четыре модели сотовых телефонов по четырем параметрам (P1-P4) со степенью значимости каждого параметра a_i . С использованием 10-балльной шкалы получены экспертные оценки значений параметров (табл. 4.1).

Определить уровень конкурентоспособности моделей дифференциальным методом (с помощью единичного параметрического индекса); комплексным методом (на основе группового параметрического индекса с учетом значимости параметров). Сравнить полученные результаты и дать их интерпретацию.

Таблица 4.2 - Таблица исходных данных по вариантам

Параметр	К-т значимости параметра	Бальные оценки параметров			
		Модель 1	Модель 2	Модель 3	Модель 4
1	2	3	4	5	6
Вариант 1					
P1	0,35	8	10	7	10
P2	0,25	7	8	9	6
P3	0,25	9	8	4	3
P4	0,15	5	6	8	9
Вариант 2					
P1	0,28	9	8	8	9
P2	0,24	6	9	10	7
P3	0,32	5	10	5	4
P4	0,16	8	6	6	8

Окончание таблицы 4.2

1	2	3	4	5	6
Вариант 3					
P1	0,32	8	8	9	9
P2	0,12	5	7	9	6
P3	0,28	7	9	6	5
P4	0,28	9	7	5	8
Вариант 4					
P1	0,4	10	8	6	4
P2	0,3	8	9	8	3
P3	0,2	6	8	10	5
P4	0,1	4	3	7	8
Вариант 5					
P1	0,12	6	8	8	7
P2	0,38	7	7	6	8
P3	0,22	6	9	8	6
P4	0,28	10	7	7	10

3. Определить конкурентоспособность моделей товара по прил. Г дифференциальным методом (с помощью единичного параметрического индекса); комплексным методом (на основе группового параметрического индекса с учетом значимости параметров). Сравнить полученные результаты и дать их интерпретацию.

4. Определить целесообразность объединения компьютеров в ЛВС. В качестве базового варианта предлагается выбрать здание без структурированной кабельной системы (ЛВС в здании нет, есть отдельно стоящие группы компьютеров в разных кабинетах).

Таблица 4.3 – Оценка уровня ЭТУ

Показатели качества научно-технического продукта	Коэффициент весо-мости, B_i	Разрабатываемый продукт		Базовый вариант	
		X_i	$B_i X_i$	X_i	$B_i X_i$
Быстродействие	0,3	9		5	
Надежность	0,2	9		6	
Простота эксплуатации	0,2	8		6	
Производительность	0,2	8		6	
Мобильность Р.С. ЛВС	0,1	7		4	
Итого:					

5. Ситуация на рынке электронной аппаратуры региона характеризуется данными таблицы

Таблица 4.4 – Данные о продажах за год

Укрупненная номенклатура	Продажи фирмы "X", млн шт.	Количество конкурентов	Продажи трех главных конкурентов, млн шт	Темп роста рынка (%)
A	1,0	7	1,4/1,4/1,0	15
B	3,2	18	3,2/3,2/2,0	20
C	3,8	12	3,8/3,0/2,5	7
D	6,5	5	6,5/1,6/1,4	4
E	0,7	9	3,0/2,5/2,0	4

Проанализируйте портфель фирмы "X" методом БКГ и разработайте рекомендаций фирме.

6. Предложить стратегию для указанных ассортиментных групп.

Таблица 4.5 - Показатели продуктового портфеля для метода BCG

Ассортиментная группа	Объем продаж, шт	Прогноз на 200х г.	Темп роста среднегодовой	Доля рынка
A	65	82	1,20	18
B	320	326	1,03	35
C	450	520	1,10	29
D	1300	1300	1,05	40
E	1400	1200	0,98	21

4.4 Контрольные вопросы

1. Что такое товары-лидеры, товары-локомотивы, тактические товары, зазывные товары?
2. Что понимается под товарами рыночной новизны?
3. Цели и задачи товарной политики.
4. Что понимается под жизненным циклом товара? Под рыночным циклом?
5. В чем заключается дифференцированный метод оценки конкурентоспособности?
6. Что понимается под комплексной оценкой конкурентоспособности?

7. Какие параметры товара относятся к мягким?
8. Этапы разработки нового товара.
9. Особенности инновационных товаров.
10. Какие критерии эффективности стратегии нововведений Вы знаете?

4.5 Задание для СРС в малой группе

Применительно к конкретному виду товара или потребительской услуги (выбранному по вашему усмотрению) проведите маркетинговый анализ.

План проведения маркетингового анализа товара

1. Описание товара. Товар рассматривается как совокупность продукта, поддержка продукта и маркетинговых инструментов. Описание продукта начинается с названия и обзора его характеристик (техно-экономические характеристики; технология изготовления; надежность и долговечность; соответствие предполагаемому назначению; экологичность; эргономичность; эстетичность).

Поддержка продукта включает такие статьи, как транспортные услуги; упаковка и маркировка; средства хранения; сопроводительная документация; обучение пользованием продуктом; гарантии; продажа или бесплатное приложение сопутствующих товаров и услуг, без которых не может быть успешным использование основного продукта.

Используемые инструменты маркетинга, превращающие продукт в товар: реклама; каналы распространения товара; эффективность обслуживания; связь с общественностью; стимулирования продвижения товара; ценовая политика.

2. Стадия жизненного цикла товара: (выведение на рынок, рост, зрелость, спад)

3. Выявление главных конкурентов. (Кто является главными конкурентами; с какими основными группами потребителей работают эти конкуренты; какие аргументы для достижения успеха используют конкуренты; в чем причина того, что потребители покупают у конкурента (цена, услуги, дизайн, условия продажи, время доставки, сервис). Какие цены и условия предлагают конкуренты; в чем сильные и слабые стороны конкурентов; по каким параметрам мы превосходим конкурентов; какие действия по стимулированию продаж предпринимает фирма-конкурент; какие средства рекламы использует конкурирующая фирма; какую работу проводит фирма-конкурент с общественностью; что, по вашему мнению, является главным достоинством и слабостью фирмы-конкурента.

4. Выявление типа потребности в товаре: место в иерархии потребностей; что влияет на потребность; Историческое место

потребности; уровень удовлетворения потребности; степень сопряженности потребности. Масштаб распространения. Частота удовлетворения. Применяемость потребности: (в одной области; в нескольких областях; во всех областях). Комплексность удовлетворения. Отношение общества. Степень эластичности спроса. Способ удовлетворения.

5. Анализ товара: В каких случаях ваши покупатели используют ваш товар? Какова основная польза вашего товара? Какова дополнительная польза? Выполняет ли ваш товар необходимую функцию? Ваш товар может выполнять больше функций чем необходимо, или он лучше чем это требуется? Если отказаться от ненужных функций товара, можно ли снизить цену, что повысило бы его общую полезность? Все ли свойства вашего товара необходимы с точки зрения потребителя? Какие дополнительные улучшения было бы целесообразно внести в ваш товар? Имеется ли проект усовершенствования вашего товара, который пока невозможно реализовать? Как выглядит на вашем рынке идеальный товар с точки зрения потребителя?

6. Психологический портрет основных типов потребителей: сфера применения товара; сфера деятельности потребителя; пол, возрастной диапазон; семейное положение (состав семьи, семейный стаж); социальное положение (доходы; образование); цель приобретения товара.

7. Модель покупательского поведения при выборе и покупке товара:

- факторы, влияющие на покупку;
- способы получения информации о товаре;
- последовательность действий при совершении покупки.

Выработка рекомендаций по воздействию на потенциальных потребителей: вид и стиль рекламы; сопутствующий сервис; методы продвижения товара.

5 Тема Ценообразование и ценовая политика

Цель: Закрепление знаний о методах ценообразования и ценовой политике.

План занятия

1. Решение задач.

5.1 Рекомендации для изучения темы

При изучении темы следует обратить внимание на методы ценообразования и сферы их применения. Для подхода «затраты +прибыль» следует вспомнить значение затрат в ценообразовании (прил.Д). Хотя затраты не являются исчерпывающим фактором в условиях

неценовой конкуренции, при агрессивном ценообразовании, их значение достаточно велико. Достаточно часто при учете затрат в их составе выделяют постоянную и переменную части.

Следует провести разграничение между понятиями «ценовая политика», «метод ценообразования», «способ установления цены».

Основная литература: [2]

5.2 Задания

1. Товар продается на рынке по цене 50 руб./шт., объем продаж - 1000 шт. в месяц. Ценовая эластичность спроса равна 1. Переменные издержки на одно изделие - 40 руб./шт., а постоянные 5000 тыс. руб. в месяц. Спрос и предложение на товар не ограничены. Предприятию предложены два варианта цен: 45 руб./шт., и 55 руб./шт. Найти оптимальный уровень цены.

2. Торговое предприятие закупает товар по цене 250 тыс. руб. и продает в среднем по 300 единиц этого товара по цене 300 тыс. руб. Если фирма согласится понизить цену на одну неделю на 10 %, сколько единиц изделия ей нужно продать, чтобы сохранить свою валовую прибыль

3. Предприятие продает товар, спрос на который характеризуется высокой эластичностью. Объем продаж 30 тыс. изделий в год. Структура цены: Прямые издержки на одно изделие 9,9 тыс. руб., Постоянные издержки на одно изделие 3,3 тыс. руб., Цена продаж 19,8 тыс. руб.

Предприятие поставило задачу увеличить объем продаж на 3 тыс. единиц и выделила для этих целей рекламный бюджет 39 млн. руб. в год. Каково минимальное повышение цены, при которой прибыль останется неизменной.

4. Предприятие реализует на рынке товар А по цене 7 тыс. руб. за единицу, продавая при этом 1050 шт. Эластичность спроса на товар А по цене составляет 0,5. Переменные издержки на одно изделие составляют 3 тыс. руб., а постоянные 4200 тыс. руб. Предприятию предложены два варианта цен 5 тыс. руб. и 9 тыс. руб. за единицу. Помогите выбрать оптимальный вариант ценообразования с точки зрения маркетинга, при условии неограниченности спроса и предложения на товар А.

5. Предприятие в прошлом году реализовало 1050 единиц изделия К по цене 7 тыс. руб. за единицу. Эластичность спроса на изделие фирмы по цене равна 25. Переменные издержки на одно изделие составляют 3 тыс. руб., а величина постоянных равна 3000 тыс. руб. Если бы Вы были

руководителем отдела маркетинга и Вам предложили продавать на 2 тыс. руб. дешевле и дороже, что бы Вы ответили. Спрос и мощности предприятия неограниченны.

6. Предприятие выпускает 1 млн. единиц продукции по средней цене 2500 руб. за единицу. Показатель эластичности спроса на продукцию 1,5. Себестоимость единицы продукции 2300 руб. Соотношение между постоянными и переменными затратами 20:80 в объеме валовых затрат. Предприятие для увеличения сбыта предполагает снизить цену на 100 руб. Оцените вариант снижения цены.

7. Предприятием выпускаются 3 вида изделий А,В,С. На новый год планируется выпуск продукции (табл.5.1)

Таблица 5.1 - План выпуска продукции

Вид продукта	Цена, тыс. руб./м	Переменные издержки, тыс. руб./м	Доля общего выпуска, %
А	100	95	30
В	80	60	30
С	70	35	40

Общие постоянные издержки составляют 21500 тыс.руб. Определите объем выпускаемой продукции по каждому из изделий А, В, С, который обеспечивает безубыточность производства, в натуральном выражении.

8. По условиям предыдущей задачи определите объем выпускаемой продукции в натуральном выражении, обеспечивающий целевую прибыль в размере 30000 тыс.руб.

9 Предприятие планирует выпустить 3 вида продукта А, В, С в общем объеме 1000 тыс. шт. и значениях показателей приведенных в табл. 5.2. Определите цены на каждое из изделий, обеспечивающих безубыточность, если величина постоянных расходов составит 800 тыс. руб.

Таблица 5.2 - План выпуска продукции

Вид продукта	Переменные издержки на изделие, тыс. руб.	Доля общего выпуска, %	Коэффициенты соотношения цен
А	3	0,5	2
В	4	0,3	1
С	5	0,2	1,5

10. По условиям задачи 9, определите цены на каждое из изделий, обеспечивающих величину общей целевой прибыли 1500 тыс. руб.

6 Тема Особенности товарных рынков в сфере систем автоматизации и управления

Цель: ознакомление с особенностями рынков на конкретных примерах.

План занятий

Исследование особенностей и структуры рынка на примере локальных систем автоматизации управления предприятием (интегрированных систем комплексной автоматизации управления предприятием, ПО, и пр.)

6.1 Рекомендации по изучению темы

Студенты самостоятельно формируют малую группу (3-5 человек) и выбирают объект исследования. В качестве объекта может выступать товарный рынок, либо конкретный продукт, либо товарная группа, либо предприятие-производитель товара. Во внеаудиторное время составляется план исследования, собирается информация. Результаты исследований обсуждаются на практическом занятии.

6.2 Задания

1. Студенты самостоятельно выбирают для исследования одну подкатегорию в любой из 5 категорий программного обеспечения (ПО). Традиционная классификация включает в себя системное ПО (Операционные системы, Базы данных, управление электронными данными), информационную безопасность (Антивирусное ПО), сетевое, Интернет ПО, Бизнес-ориентированное ПО (Офисное ПО, Распознавание текста, Инструментальное ПО, Переводчики с иностранных языков), Коммуникационное и мультимедийное ПО. Ставится задача на основании статистических данных проанализировать объемы и динамику продаж за период (1-3 года, или год помесечно), уровень цен, выделить наиболее востребованные продукты, попытаться составить типовой "портрет потребителя", обозначить наиболее заметные факторы макро- и микросреды.

2. По данным сайта <http://www.alt-invest.ru> охарактеризовать продукты компании, товарную политику, ценовую политику, партнеров, потребителей продукции. Охарактеризовать стратегию маркетинга.

3. На основе классификатора программ в области бизнеса и финансов, используемого при проведении международного конкурса БизнесСофт (www.finsoft.ru), привести примеры локальных систем,

средних интегрированных систем и крупных интегрированных систем управления предприятием.

4. Провести укрупненную характеристику основных видов адаптируемых систем комплексной автоматизации управления предприятием, присутствующих на российском рынке по критериям "Период внедрения", "Функциональная полнота", "Соотношение затрат: лицензия/ внедрение/ оборудование", "Стоимость".

5. Сравнить такие системы комплексной автоматизации управления предприятием, как SAP, Oracle, Baan, PeopleSoft и Platinum, по критериям "Период внедрения", "Функциональная полнота", "Соотношение затрат: лицензия/ внедрение/ оборудование", "Стоимость".

6. Привести укрупненную характеристику субъектов рынка систем автоматизации управления предприятием, составить схему деловой среды производителя ПО.

7. Зависит ли эффективность применения локальных систем, средних интегрированных систем и крупных интегрированных систем управления предприятием от особенностей предприятия (малое предприятие, крупное, холдинг, предприятие без производства и т.д.)?

7 Тема Планирование затрат на разработку, создание, эксплуатацию системы автоматизации управления

Цель: ознакомление с методикой расчета затрат на НИР, НИОКР, создание, эксплуатацию системы автоматизации.

План занятий

1. Роль НИОКР в инновационной экономике.
2. Состав затрат по элементам.
3. Решение задач.

7.1 Рекомендации по изучению темы

Следует рассмотреть базовые принципы и инструменты развития инновационной экономики в России. Представляет интерес динамика финансирования НИОКР ФЦП из бюджетных и внебюджетных источников. Особое внимание следует уделить маркетингу инноваций и роли бизнес-планирования в технико-внедренческой деятельности.

При решении задач следует руководствоваться методическими рекомендациями к решению задач

Основная литература: [2, 5]

7.2 Вопросы для обсуждения

1. Что понимается под инновациями и как они классифицируются?
2. Значимость НИОКР в высокотехнологичном бизнесе.
3. Порядок расчета затрат по элементам затрат и статьям калькуляции.

7.3 Контрольные вопросы

1. Что понимается под инновационной экономикой, каковы ее отличительные характеристики?
2. С чем связана необходимость инноваций в условиях глобализации конкуренции?
3. В чем заключаются особенности маркетинга инноваций?
4. Перечислите состав затрат по элементам.
5. Как государством осуществляется поддержка инновационных разработок?
6. Что понимается под эксплуатационными затратами и какие затраты включаются в их состав?

7.4 Методические рекомендации к решению задач

При планировании комплекса работ по разработке темы составляется перечень работ, необходимых для достижения поставленных задач, определяются исполнители каждой работы, устанавливаются продолжительности работ в рабочих днях, строится график.

Для определения ожидаемой продолжительности работы тож применяется вариант с использованием вероятностных оценок деятельности работ. Он основан на использовании трех оценок: t_{max} , t_{min} , $t_{н.в.}$.

$$тож = (t_{min} + 4 \times t_{н.в.} + t_{max}) / 6, \quad (7.1)$$

где t_{min} – минимальная продолжительность заданной работы;
 $t_{н.в.}$ – наиболее вероятная продолжительность заданной работы;
 t_{max} – максимальная продолжительность заданной работы.

К эксплуатационным затратам относятся затраты, связанные с обеспечением нормального функционирования ИС. Это могут быть затраты на ведение информационной базы, эксплуатацию комплекса технических средств, эксплуатацию систем программно-математического обеспечения, реализацию технологического процесса обработки информации по задачам, эксплуатация системы в целом.

Текущие затраты рассчитываются по формуле

$$Z_{\text{тек}} = Z_{\text{зп}} + C_a + Z_э + C_{\text{рем}} + Z_M + Z_H, \quad (7.2)$$

где $Z_{\text{зп}}$ – затраты на зарплату основную и дополнительную с отчислениями во внебюджетные фонды, руб.;

C_a – амортизационные отчисления от стоимости оборудования и устройств системы, руб.;

$Z_э$ – затраты на силовую энергию, руб.;

$C_{\text{рем}}$ – затраты на текущий ремонт оборудования и устройств системы, руб.;

Z_M – затраты на материалы и машинные носители, руб.;

Z_H – накладные расходы информационного отдела, руб.

Затраты на заработную плату основную и дополнительную с отчислениями на социальные нужды производственного персонала рассчитываются по формуле

$$C_{\text{зп}} = \sum_{i=1}^m (t_i Z_i (1 + W_d)(1 + W_c)), \quad (7.3)$$

где t_i – время эксплуатации системы i -м работником, дни;

Z_i – среднедневная заработная плата i -го работника, руб./день.

Сумма амортизационных отчислений рассчитывается следующим образом:

$$C_a = \sum_{j=1}^n \frac{C_{bj} a_j g_j t_j}{F_{\text{эф}} \phi_j}, \quad (7.4)$$

где C_{bj} – балансовая стоимость j -го вида оборудования, руб.;

t_j – время работы j -го вида оборудования, час;

$F_{\text{эф}} \phi_j$ – эффективный фонд времени работы оборудования в год, час;

a_j – норма годовых амортизационных отчислений для j -го вида оборудования;

g_j – количество единиц оборудования j -го вида.

Эффективный фонд времени работы оборудования можно вычислить по формуле

$$F_{\text{эф}} \phi_j = D_p \times H_э, \quad (7.5)$$

где D_p – количество рабочих дней в году. $D_p = 249$;

$H_э$ – норматив среднесуточной загрузки, час./день, $H_э = 8$.

Затраты на силовую энергию рассчитываются по формуле

$$Z_э = \sum_{j=1}^n N_j t_j g_j T_э, \quad (7.6)$$

где N_j – установленная мощность j -го вида технических средств, кВт;

t_j – время работы j -го вида технических средств, час;

g_j – коэффициент использования установленной мощности оборудования;

T_3 – тариф на электроэнергию, руб./кВт ч.

Накладные расходы включают затраты на содержание административного и управленческого персонала, на содержание помещения и т.д. Размер накладных расходов составляет 7-20 % от прямых затрат.

7.5 Задания

1. Рассчитать трудоемкость работ по проекту на основании данных таблицы 7.1

Таблица 7.1 – Оценка времени выполнения работ

Работы (этапы)	Исполнители (1 руководитель) (1 инженер)	Кол-во человек	Минимальная продолжительность	Наиболее вероятная продолжительность	Максимальная продолжительность	Средневзвешенная Продолжительность работы, дней
1	Руководитель	1	0	1	2	
1	Инженер	1	2	3	4	
2	Инженер	1	2	3	4	
3	Инженер	1	3	4	5	
4	Инженер	1	1	2	3	
5	Инженер	1	3	4	5	
6	Руководитель	1	0	1	2	
6	Инженер	1	2	3	4	
7	Инженер	1	2	3	4	
8	Инженер	1	3	4	5	
9	Инженер	1	2	3	4	
10	Инженер	1	3	5	7	
11	Руководитель	1	0	1	2	
11	Инженер	1	3	4	5	
12	Инженер	1	4	3	5	
13	Инженер	1	2	3	4	
14	Инженер	1	2	3	4	
15	Инженер	1	2	3	4	
16	Инженер	1	3	4	5	
17	Инженер	1	2	3	4	
18	Инженер	1	2	3	4	
19	Инженер	1	2	3	4	
Итого:	Руководитель	1	0	3	6	
Итого:	Инженер	1	42	63	85	

2. Определить затраты на проектирование информационной системы для учета ремонтных работ и обслуживания оргтехники

Перечень и стоимость материалов и комплектующих, необходимых для разработки данного научно-технического продукта, приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 - Основные материалы

	Количество	Цена за ед., руб.	Сумма, руб.
Диски	3	15	45
Бумага А4	1	117	117
Ватман	5	10	50
Диск RW	1	25	25
Прочие			300
Итого:			537

В статью затрат «Фонд оплаты труда» включается заработная плата руководителя и инженера. Размер основной заработной платы устанавливается из учета численности исполнителей проекта, средней заработной платы за рабочий день и трудоемкости. Месячный оклад руководителя составляет 35 тыс. руб., инженера – 14,5 тыс. руб.; руководителем проекта отработано 17 человеко-дней, исполнителями - 80 человеко-дней. Районный коэффициент составляет 30%, размер страховых взносов - согласно действующему законодательству. Статья «Затраты на работы, выполняемые сторонними организациями» включает в себя затраты по оплате работ сторонних организаций. Накладные расходы – расходы на обеспечение процессов производства и обращения (издержки, связанные с содержанием и эксплуатацией основных средств, управлением, организацией производства, обучением персонала). В данном случае накладные расходы определяются как 20% от суммы всех прямых затрат.

3. Определить затраты на внедрение локальной информационной системы, если затраты на приобретение программного продукта составили 30 тыс. руб.; затраты по оплате услуг на установку и сопровождение продукта, перенос информации - 60 тыс. руб.; затраты на приобретение сервера и замену вспомогательного оборудования - 200 тыс. руб. ; затраты на подготовку пользователя - 60 тыс. руб.

4. Определить эксплуатационные затраты для локальной информационной системы.

Данные расчета заработной платы специалистов приведены в таблицах 7.3.

Таблица 7.3. – Данные по заработной плате специалистов

Должность	Должностной оклад, руб.	Средняя дневная ставка, руб./день	Затраты времени на эксплуатацию, человеко-дней	Фонд заработной платы, руб.
Сотрудник	6300	300	20	
Программист	5800	276,20	10	
Итого				

Сумма амортизационных отчислений рассчитывается на основе данных - стоимость оборудования - 200 тыс. руб., норма амортизации годовая - 12,5%, эффективный фонд времени работы оборудования составит 1800 часов. Тариф на электроэнергию на составляет 1,84 руб./кВт ч, затраты на материалы, потребляемые в течение года, составляют 1 % от балансовой стоимости основного оборудования.

Список рекомендуемой литературы

1. Маркетинг: Учебник / Б. А. Соловьев; Институт экономики и финансов "Синергия". - М. : Инфра-М, 2008. - 382 с. - ISBN 978-5-16-002263-5

2. Маркетинг : Учебник для вузов / А. П. Панкрухин. - 5-е изд., стереотип. - М. : Омега-Л, 2007. - 654 с. - ISBN 5-365-00636-4

3. Котлер Ф. Основы маркетинга/ Пер. с англ.- М.: Прогресс, 1990-2012 гг., 736 с.

4. Маркетинг в инновационной сфере: учебное пособие / Д. А. Медведев; ред. Ю. М. Осипов; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники. - Томск: ТУСУР, 2007. - 160 с. ISBN 978-5-86889-399-5

Журналы: Маркетинг в России и за рубежом. - М. : Финпресс, 1996 - . - ISSN 1028-5849. - Выходит раз в два месяца

Приложение А
Характеристика концепций бизнеса

Концепция бизнеса	Цель фирмы	Фокус внимания	Ключевые функциональные направления	Основные средства достижения цели
Производственная	Максимум прибыли	Производство	Производство	Минимизация издержек, повышение производительности труда
Товарная		Товар	НИОКР, производство	Развитие и расширение свойств товара
Сбытовая		Процессы сбыта	Сбытовая и коммуникационная сферы деятельности	Оптимизация дистрибуции, реклама, агрессивные продажи, давление на потребителя
Маркетинговая	Удовлетворенность потребителя	Потребности (потребители)	Сбалансированное развитие функциональных областей маркетинга и их межфункциональная координация, маркетинговые исследования	Инструменты стратегического маркетинга, оперативный комплекс маркетинга
Социально-Этический маркетинг	Процветание за счет удовлетворения интересов всех участников обмена с учетом интересов общества	то же + требования общества и интересы партнеров	то же (на базе формирования маркетинговой корпоративной культуры)	то же + воспитательные технологии

СОЦИАЛЬНО-РЫНОЧНАЯ МОДЕЛЬ ЭКОНОМИКИ



Маркетинговая идеология менеджмента
(критерий правильности целеполагания:
сбалансированное удовлетворение
потребности всех участников обмена)

Стратегический маркетинг
стратегический менеджмент,
формируемый на базе маркетинговой
идеологии

**Оперативный комплекс
маркетинга**

Товарная политика

Сбытовая политика

Ценовая политика

Коммуникационная политика

**«Базовая триада»
теория маркетинга**



Интегрированные маркетингово-ориентированные технологии

**«Классический»
маркетинг-менеджмент**
(изучение потребности и развитие
схемы: миссия – цель – стратегия
- оперативный комплекс маркетинга)

Брэндинг
(акцент на формировании
потребительского отношения)

Total Quality Management
(акцент на развитии ценных для
потребителей качеств товара)

Бенчмаркинг
(акцент на конкурентные
преимущества, на основе
исследований внешнего опыта)

Приложение Б
Методы прогнозирования емкости рынка²

Подходы к прогнозированию емкости рынка	Методы в рамках подхода
Экспертный подход	Методы средней оценки по индивидуальным оценкам Метод сценариев (оптимистический, пессимистический и вероятный) Метод индекса вероятностных мнений Метод Дельфи
Нормативный подход	Методы нормативных бюджетов потребления: - метод прожиточного минимума - метод бюджета достатка - метод рационального бюджета
Экономико-математический подход	Трендовые модели Через кривые жизненного цикла Факторные модели: - через коэффициент эластичности (однофакторная модель); - через модели корреляционно - регрессионного анализа; - через кривые Энгеля/Торнквиста (однофакторная модель); - многофакторные модели.

² Приведено по [6]

Приложение В
Характеристика рыночного цикла товара

Внедрение	Рост	Зрелость	Упадок
Отсутствие конкуренции	Слабая конкуренция	Максимальная конкуренция	Конкуренция отсутствует
Объемы реализации небольшие	Объемы реализации растут	Объемы реализации снижаются	Объемы реализации снижаются
Прибыль равна нулю или минимальна	Прибыль растет до максимальной	Прибыль снижается	Прибыль стремится к нулю
Затраты на маркетинг очень большие	Затраты на маркетинг большие	Затраты на маркетинг высокие	Затраты на маркетинг снижаются
Реклама носит информационный характер	Агрессивная реклама	Напоминающая реклама	Напоминающая реклама
Круг клиентов ограничен новаторами	Максимально широкий круг клиентов	Медленно воспринимающее большинство	Клиенты - консерваторы
Цены в зависимости от товара могут быть max или min	Цены стремятся к средним ценам	Цены могут снижаться или повышаться	Цены снижаться и становятся определяющим фактором покупки
Цель - формирование спроса	Цель - продление длительности этапа	Цель - удержание постоянных клиентов путем стимулирования сбыта	Цель – (уход или реанимация)

Приложение Г
Исходные данные к задачам

Модель телефона	7210	8910i	6100	6800	5100	3650	7250	7650
Диапазон частот	900\1800\1900	900\1800\1900	900\1800\1900	900\1800\1900	900\1800\1900	900\1800\1900	900\1800\1900	900\1800\1900
Корпус	классический	раздвижной	классический	раздвижной	классический	классический	классический	раздвижной
Вес, г	83	112	76	122	104	130	92	154
Размер, мм	106x45x18 мм	140x46x20	102x44x14	119x55x23	109x50x22	130x57x26	105x44x19	114x56x26
Аккумулятор	Li-Ion 720мАч	Li-Ion 750мАч	Li-Ion 720мАч	Li-Ion 1000мАч	Li-Ion 720мАч	Li-Ion 850мАч	Li-Ion 720мАч	Li-Ion 750мАч
Время разг\ожид. ч\мин	5:00\ 300:00	4:30\ 300:00	5:00\ 300:00	7:00\ 360:00	5:00\ 300:00	4:00\ 200:00	5:00\ 300:00	4:00\ 230:00
Число мелодий	45	35	31	45	31	45	31	45
Виброзвонок	есть	есть	есть	есть	есть	есть	есть	есть
Экран	Цветн. 4096цв 128x128	Цветн. 4096цв 92x65	Цветн.4096цв 128x128	Цветн.4096цв 128x128	Цветн.4096цв 128x128	Цветн. 4096цв 176x208	Цветн.4096цв 128x128	Цветн. 4096цв 176x208
Кол. номеров в з\книжке	300	500	300	500	300	500	300	500
SMS\MMS сообщения	есть\есть	есть\есть	есть\есть	есть\есть	есть\есть	есть\есть	есть\есть	есть\есть
Средняя цена, \$	260	697	280	363	264	348	419	460

Приложение Д
Расчет цены на основе издержек

Показатель	Расчетная формула	Характеристика
Техническая цена	$P = C + \frac{F}{Q}$	Обеспечивает полное покрытие расходов в расчете на объем продаж, при котором прибыль равна нулю
Целевая цена	$P = (1 + k)(C + F)$ $P = C + \frac{F}{Q} + \frac{rK}{Q}$	Метод надбавки Метод целевого объема продаж
Оптимальная цена	$p = c * \frac{\varepsilon}{1 + \varepsilon}$	Максимизирует прибыль с учетом эластичности спроса
Наценка	$p\% = \frac{\varepsilon}{1 + \varepsilon}$	Рассчитана на основе ценовой эластичности спроса
Критический объем продаж, шт.	$Q = \frac{F}{p_i - v_i}$	Объем продаж, обеспечивающий безубыточность при заданной цене
Критический объем продаж, руб.	$BER = \frac{F}{cmr}$	Размер выручки, обеспечивающий безубыточную работу при заданной цене и издержках

Обозначения:

F – постоянные издержки,

C – прямые издержки,

r – уровень отдачи на капитал, %

k – надбавка, %

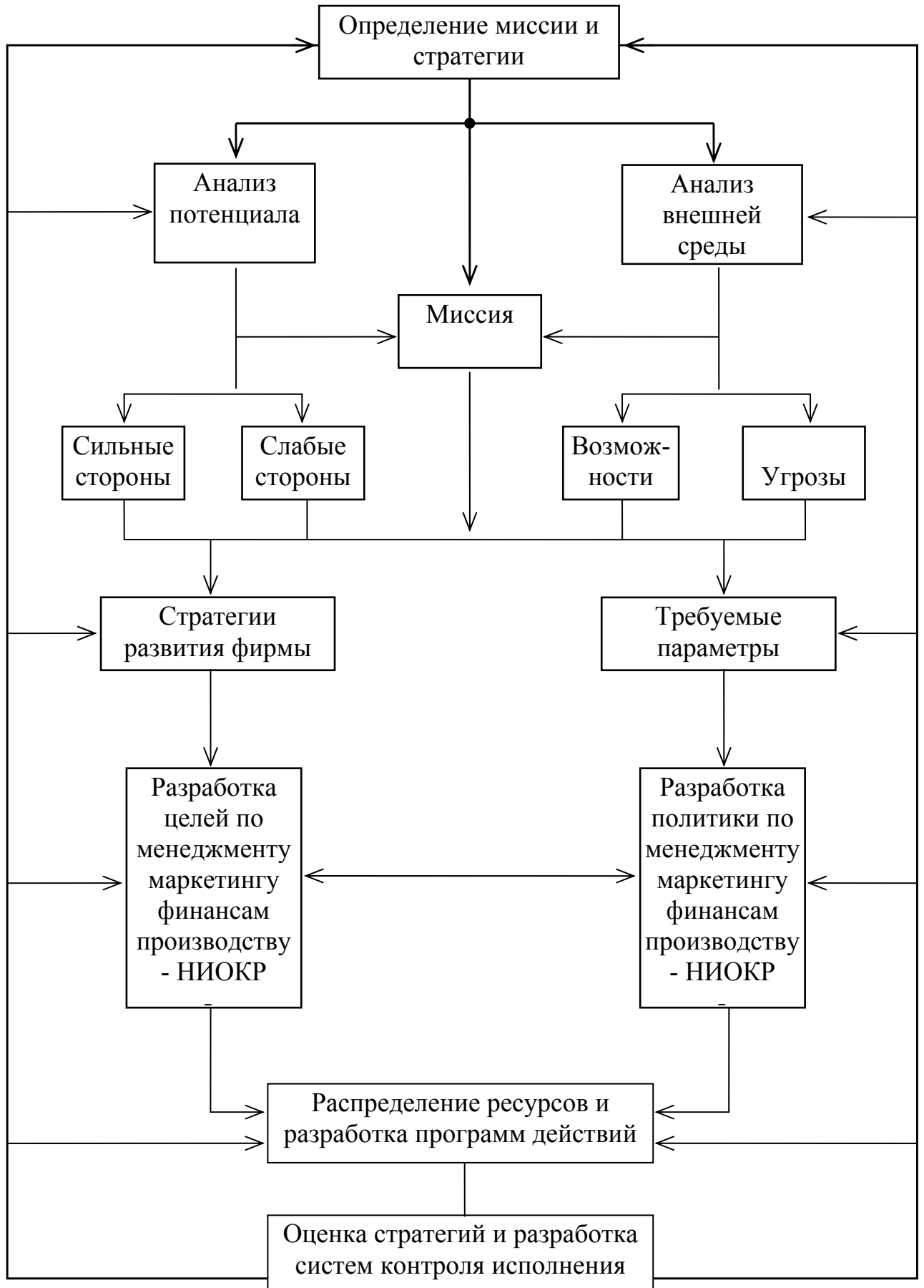
Qц – целевой объем продаж,

K – инвестированный капитал,

ε - ценовая эластичность

P% - наценка

Приложение Ж



Учебное пособие

Васильковская Н.Б.

МАРКЕТИНГ

Методические указания к практическим занятиям и
по самостоятельной работе

Усл. печ. л. 1,5 . Препринт
Томский государственный университет
систем управления и радиоэлектроники
634050, г.Томск, пр.Ленина, 40