

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ
И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой АОИ

_____ Ю.П. Ехлаков

«___» _____ 2011 г.

**ОРГАНИЗАЦИЯ БИЗНЕСА
НА РЫНКЕ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ**

**Методические указания к практическим занятиям и по организации
самостоятельной работы для студентов, обучающихся
по направлению подготовки магистра 080500.68 «Бизнес-информатика».
Магистерская программа «Предпринимательство и организация бизнеса
в сфере информационных технологий»**

Разработчики

Ассистент кафедры АОИ

_____ Е.А. Янченко

«___» _____ 2011 г.

Д-р техн. наук, профессор

_____ Ю.П. Ехлаков

«___» _____ 2011 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Практические занятия	
Практическое занятие № 1. Описание идеи, видов деятельности, особенностей программного продукта. Описание рынка	3
Практическое занятие № 2. Разработка плана маркетинга	4
Практическое занятие № 3. Разработка организационного и производственного планов	4
Практическое занятие № 4. Оценка рисков и разработка финансового плана проекта	4
Практическое занятие № 5. Презентация бизнес-плана инвестору ...	4
2. Самостоятельная работа	
2.1. Содержание самостоятельной работы	5
2.2. Примерные темы бизнес-планов	6
2.3. Состав и содержание бизнес-плана	6
2.3.1. Титульный лист	6
2.3.2. Резюме	6
2.3.3. Описание идеи, видов деятельности, особенностей программного продукта	7
2.3.4. Описание рынка	8
2.3.5. Маркетинговый план	16
2.3.6. Организационный план	25
2.3.7. Производственный план	29
2.3.8. Оценка рисков проектов	30
2.3.9. Финансовый план	36
Список использованных источников	41

Введение

Цель курса «Организация бизнеса на рынке программных продуктов» – сформировать у студента теоретические знания и практические навыки, направленные на организацию бизнеса по созданию и продвижению на рынок прикладных программных продуктов (ПП). Особое внимание уделяется разработке бизнес-плана как стратегической основе организации бизнеса.

Практические и самостоятельные работы по дисциплине имеют целью закрепление теоретического материала и формирование навыков бизнес-планирования.

Выполнение практических и самостоятельных работ направлено на формирование следующих **компетенций**:

- 1) проводить поиск и анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ (**ПК-11**);
- 2) управлять инновационной и предпринимательской деятельностью в сфере ИКТ (**ПК-16**);
- 3) управлять электронным предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний (**ПК-7**);

1. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

Практические занятия проводятся в форме семинаров, на которых рассматривается и обсуждается структура бизнес-плана и содержание его отдельных разделов. При обсуждении материалов используются методы мозгового штурма.

Практическое занятие № 1

Описание идеи, видов деятельности, особенностей программного продукта. Описание рынка.

Рассматривается общая структура бизнес плана, содержание раздела по описанию и оценке программного продукта. Выбирается тематика бизнес-плана, описывается проблемная ситуация в отрасли, существующие способы ее решения, оценивается их эффективность, предлагается альтернативное решение проблемы. Описываются способы функционирования предлагаемого программного продукта, его преимущества перед существующими аналогами, сопутствующие услуги, которые будут предложены на рынок.

Оцениваются общее состояние отрасли и тенденции развития рынка. Производится сегментирование рынка, определяются потребительские предпочтения пользователей в каждом из сегментов, конкуренты на этих рынках и их доли, анализируется уровень конкуренции. Выявляются сильные и слабые стороны конкурентов, производится сравнение с предлагаемым продуктом. Производится оценка емкости рынка.

Практическое занятие № 2

Разработка плана маркетинга

Описываются конкурентные преимущества программного продукта, разрабатывается маркетинговая стратегия. Анализируется целевая аудитория и разрабатывается стратегия позиционирования в соответствии с ее предпочтениями. Выбирается метод ценообразования и обосновывается цена на программный продукт. Определяются способы дистрибуции и продвижения, выбираются и обосновываются каналы распространения продукта, каналы и инструменты его продвижения.

Практическое занятие № 3

Разработка организационного и производственного планов

Описываются специфические требования к программному продукту со стороны конечных пользователей, выбирается методология разработки, описываются бизнес-процессы разработки и продвижения программного продукта, Определяется состав, стоимость помещений и оборудования, условия их приобретения, производится выбор и обоснование средств разработки.

Выбирается организационно-правовая форма создания фирмы, формируется организационная структура. Определяется штатный состав, квалификация, опыт и навыки работы сотрудников, способы мотивации персонала, разрабатывается матрица ответственности.

Практическое занятие № 4

Оценка рисков и разработка финансового плана проекта

Выявляются риски в проекте. Производится анализ рисков, рассчитываются возможные потери, выделяются наиболее существенные риски. Разрабатываются меры по профилактике и нейтрализации рисков.

Оценка стоимости разработки, затрат на продвижение продукта. построение бизнес-модели проекта. Определение суммы необходимых инвестиций. Оценка доходов, определение точки безубыточности. Расчет финансовых потоков, валовой и чистой прибыли. Расчет показателей эффективности проекта, анализ чувствительности. Описание пессимистичного, реалистичного и оптимистичного сценариев.

Практическое занятие № 5

Презентация бизнес-плана инвестору

Обсуждаются результаты бизнес планирования и способы презентации проекта инвестору, производится презентация проектов, выполненных студентами, анализируются и обсуждаются результаты.

2. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

2.1. Содержание самостоятельной работы

Самостоятельная работа студента является обязательным разделом основной образовательной программы подготовки магистра и направлена на формирование у студента следующих навыков и умений:

- навыков создания бизнес-планов по разработке и продвижению программных продуктов;
- понимания особенностей ведения бизнеса в ИТ-сфере;
- умения обеспечить требуемый уровень рентабельности своего проекта, учитывая условия сложившегося рынка программных продуктов,
- умения презентовать свою идею, проект или компанию потенциальному инвестору.

Самостоятельная работа проводится в форме разработки бизнес-плана по выбранной теме, подготовке доклада и слайд-презентации, раскрывающей содержание бизнес-плана (не более 10 слайдов).

Тематика бизнес-планов должна быть связана с проектами по разработке программных продуктов или проектами по продвижению на рынок уже готовых программных продуктов.

Примерный перечень тем бизнес-планов приведен в подразд. 2.1.

В процессе подготовки и защиты бизнес-плана студент должен:

- продемонстрировать высокий уровень теоретической подготовки, проявить способности к поиску и анализу необходимой информации;
- обосновать предлагаемые бизнес-модели и разработанные стратегии.

Бизнес-план должен содержать следующие элементы и разделы:

- 1) титульный лист;
- 2) оглавление;
- 3) резюме;
- 4) описание идеи, видов деятельности, особенностей программного продукта;
- 5) описание рынка;
- 6) маркетинговый план;
- 7) организационный план;
- 8) производственный план;
- 9) оценка рисков;
- 10) финансовый план;
- 11) приложения.

2.2. Примерные темы бизнес-планов

1. Создание интернет-магазина по продаже книг «Books.ru».
2. Разработка и продвижение SaaS-приложения по оценке рисков.
3. Продвижение электронного документооборота «КОРД».
4. Создание и продвижение информационно-поисковой системы недвижимости «ИНЕР.РФ».
5. Создание и продвижение мобильного приложения «Русско-китайский разговорник».
6. Разработка и продвижение интернет-приложения «Виртуальный питец».
7. Создание и продвижение интернет-портала по продаже автомобилей.
8. Создание и продвижение электронного аукциона.
9. Создание и продвижение дополнительного модуля для интернет-магазинов «Виртуальная примерочная».
10. Разработка и продвижение экспертно-аналитической системы для стратегического управления предприятием.

2.3. Состав и содержание бизнес-плана

2.3.1. Титульный лист

Титульный лист бизнес-плана является визитной карточкой бизнес-проекта и его разработчиков. Он содержит название проекта, краткую аннотацию сути проекта: информацию о разработчиках проекта, сфере бизнеса, сроках начала и окончания реализации проекта.

Титульный лист должен иметь следующую структуру:

- 1) название проекта;
- 2) фамилия, имя, отчество руководителя проекта и его участников;
- 3) адрес фирмы;
- 4) контакты;
- 5) сфера бизнеса;
- 6) основные виды деятельности;
- 7) срок реализации проекта.

2.3.2. Резюме

Резюме, как правило, пишется после того, как составлен весь план. Оно должно быть кратким (не более 2–3 страниц) и трактоваться как самостоятельный документ. Информационная емкость резюме должна быть достаточна и убедительна для потенциального инвестора. По содержанию вводной части инвестор зачастую судит о том, стоит ли ему терять время дальше и читать план до конца. Нужно четко и убедительно изложить основные положения предлагаемого проекта, а именно – чем будет заниматься фирма, сколько

денег потребуется вложить, какой ожидается спрос на продукт и почему фирма добьется успеха, каким образом полученная сумма денег будет возвращена.

В резюме должна содержаться следующая информация:

- 1) цели проекта: экономические, социальные, научно-технические, политические;
- 2) описание видов деятельности и основных преимуществ продукта;
- 3) затраты на проект, в том числе: собственные средства, заемные и средства государственной поддержки;
- 3) целевые рынки продукта, потребители, посредники, возможные конкуренты;
- 4) потенциальные возможности развития бизнеса по этапам проекта: разработка, выход на рынок, уход с рынка (сроки разработки, объемы и структура продаж);
- 5) срок окупаемости проекта и срок возврата заемных средств;
- 6) возможные инвесторы и обязательства перед ними.

2.3.3. Описание идеи, видов деятельности, особенностей программного продукта

Раздел должен содержать описание следующих позиций:

- 1) описание проблемной ситуации в отрасли, существующие решения и удовлетворенность потребителей ими. Причины появления альтернативного решения;
- 2) история возникновения бизнеса, текущая ситуация и тенденции ее развития;
- 3) описание программного продукта и сопутствующих услуг, которые будут предложены на рынок, описание потенциальных выгод для потребителей;
- 4) оценка собственных возможностей — наличие команды, профессиональные навыки и предпринимательские способности каждого из членов команды, права на интеллектуальную собственность.

Раздел начинается с анализа состояния выбранной предметной области на текущий момент. Описывается проблемная ситуация, послужившая причиной появления идеи нового программного продукта, существующие решения, и оценивается степень удовлетворенности покупателей ими.

При описании основных характеристик программного продукта делается акцент на преимуществах, которые этот продукт несет потенциальным покупателям, при этом предлагается привести ответы на приведенные ниже вопросы:

Какой полезный эффект можно извлечь из вашего программного продукта?

Чем отличается ваш продукт от конкурентов?

Обладает ли продукт какими-либо новыми, уникальными особенностями?

Если в вашем продукте нет ничего особенно выдающегося, то, что же в ней может привлечь покупателя?

Далее необходимо обозначить собственные возможности фирмы, привести четкое описание программного продукта и сопутствующих услуг, которые будут предложены на рынок, перечислить потенциальных клиентов и ответить на вопрос – на какого именно потребителя рассчитаны продукты и услуги.

Для обоснования идеи необходимо ответить (самому, с командой) на вопросы, которые помогут глубже понять содержание идеи и проверить ее на практичность и эффективность реализации.

Какова Ваша идея, что собираетесь разработать?

Кому собираетесь продавать Ваш продукт?

С кем Вы собираетесь конкурировать, знаете ли, кто еще продает аналогичное?

Сколько и каких соисполнителей понадобится для реализации Ваших идей?

Каким образом Вы собираетесь продавать продукт? Как организуете, его доставку покупателю?

Какую цену назначите за Ваш продукт? Будут ли его покупать за эту цену?

Знаете ли, за какую цену продаются аналогичные продукты?

Как Вы собираетесь привлечь покупателей?

Во сколько обойдется разработка Вашего продукта?

Каковы будут накладные расходы?

Необходимо детально рассмотреть продукт, его отличительные особенности, позволяющие получать полезный эффект.

Окончательное обоснование необходимости и выгоды создания продукта должно быть выполнено на основе анализа рынка.

В ситуации, когда параметры продукта четко еще не определены, а фирма не имеет стратегии работы и предпочтений в рыночных сегментах, целесообразно использовать параметры позволяющие оценить не только актуальность и выполнимость проекта, но и ситуацию на рынке, в котором в последующем предстоит работать фирме.

2.3.4. Описание рынка

Раздел должен содержать следующую информацию:

- 1) описание состояния отрасли и общих тенденций рынка;
- 2) описание участников рынка и анализ уровня конкуренции;
- 3) сегментирование рынка, состав потребителей каждого из сегментов;
- 4) описание основных конкурентов, их сильные и слабые стороны, сравнение с характеристиками собственного продукта;
- 5) оценка емкости целевых рынков.

Состояние отрасли. Общие тенденции рынка

Общее описание рынка должно включать основные показатели, характеризующие его. Описание может содержать анализ показателей представленных в табл. 2.1 [1].

Основные рыночные показатели

Показатель	Характеристика
Количественные показатели	Емкость рынка, динамика развития рынка, доля фирм на рынке, потенциал рынка и др.
Качественные показатели	Структура потребностей, мотивы покупки, их динамика, процесс покупки, стабилизация потребностей, информатизация
Конкурентная среда	Объем реализации продукции фирмами конкурентами, используемые маркетинговые стратегии, возможность финансовой поддержки
Структура покупателей	Количество и виды покупателей, динамика численности покупателей, региональные особенности покупателей
Структура отрасли	Количество продавцов, предлагающий аналогичный товар, вид продавцов, уровень организации их производства, загрузка производственных мощностей, потенциальные возможности в конкуренции
Структура распределения	Географические особенности, удаленность от крупных селитебных территорий, особенности сбытовой сети

Участники рынка и анализ уровня конкуренции

Анализ сил конкуренции можно проводить с помощью метода, предложенного М. Портером [2]. Метод учитывает пять сил конкуренции на рынке (рис. 2.1):

- 1) конкуренция внутри конкретного рынка (сегмента);
- 2) поставщики;
- 3) новые потенциальные конкуренты;
- 4) покупатели;
- 5) товары-заменители.



Рис. 2.1. Модель «пяти сред»

В табл. 2.2 приведен перечень факторов конкуренции на рынке [3]. Сила каждого из факторов может быть оценена и учтена путем получения весовых коэффициентов и определения результата как суммы вклада каждого из учтенных факторов.

Оценка уровня конкуренции на рынке

Факторы конкуренции	Признаки проявления факторов на IT-рынке
1. Ситуация в отрасли	
1.1. Число и мощность фирм, конкурирующих на рынке	Имеется группа равных по мощности фирм или имеется одна или более фирм, явно превосходящая по мощности.
1.2. Изменение платежеспособного спроса	Платежеспособный спрос на товар падает, прогноз неблагоприятен.
1.3. Степень стандартизации товара, предлагаемого на рынке	Фирмы-конкуренты не специализированы по видам продукта. Продукт фирмы и ПП-конкуренты практически взаимозаменяемы.
1.4. Издержки переключения клиента с одного производителя на другого	Издержки переключения клиента с одного разработчика на другого минимальны, т.е. вероятность ухода клиентов фирмы к конкурентам и наоборот велика.
1.5. Унифицированность сервисных услуг по товару в отрасли	Набор сервисных услуг фирм-конкурентов отрасли фирмы по товару в целом идентичен.
1.6. Барьеры ухода с рынка (затраты фирмы на перепрофилирование)	Издержки ухода фирмы с рынка данного продукта велики (переподготовка персонала, потеря сбытовой сети, ликвидация основных фондов и др.).
1.7. Барьеры проникновения на рынок	Начальные затраты для развертывания работ на рынке данного продукта невелики..
1.8. Ситуация на смежных товарных рынках (рынки с близкими технологиями и сферами применения)	Уровень конкуренции на смежных рынках высок
1.9. Стратегии конкурирующих фирм (поведение)	Отдельные фирмы осуществляют или готовы к осуществлению агрессивной политики укрепления своих позиций за счет других конкурентов.
1.10. Привлекательность рынка данного продукта	Имеется явно расширяющийся спрос, большие потенциальные возможности, благоприятный прогноз
2. Влияние потенциальных конкурентов	
2.1. Трудности входа на отраслевой рынок	Величина требуемого капитала для входа на рынок отрасли не высока. Фирмы отрасли не склонны применять агрессивные стратегии против "новичков" и не координируют свою деятельность в рамках отрасли для отражения экспансии в отрасль
2.2. Доступ к каналам распределения	На рынке отрасли большое число торговых посредников, слабо связанных с производителями. Создание собственной сети распространения или привлечение имеющихся посредников к сотрудничеству не требует существенных затрат со стороны "новичков"
2.3. Отраслевые преимущества	Предприятия отрасли не обладают перед новыми конкурентами значительными преимуществами, связанными с доступом к патентам и «ноу-хау»

Факторы конкуренции	Признаки проявления факторов на IT-рынке
3. Влияние покупателей	
3.1. Статус покупателей	Покупателей в отрасли немного. В основном - это крупные покупатели, которые покупают продукт большими партиями. Объем их потребления составляет значительный процент от всех продаж в отрасли.
3.2. Значимость товара у покупателя	ПП не являются важной составляющей в номенклатуре закупок покупателя.
3.3. Стандартизация товара	ПП стандартизирован (низкая степень дифференцирования). Стоимость перехода покупателей к новому продавцу незначительна.
4. Влияние товаров-заменителей	
4.1. Цена	Более низкие цены и доступность товаров-заменителей создают потолок цен для продукции предприятий отрасли.
4.2. Стоимость «переключения»	Стоимость «переключения» на товар-заменитель (затраты на переобучение персонала, коррекцию технологических процессов и др. у клиента при переходе от ПП к товару-заменителю) низка.
4.3. Качество основного товара	Поддержание требуемого качества ПП требует издержек более высоких, чем для товара-заменителя

Однако в силу специфики программного продукта как товара, одна из сил (влияние поставщиков), не оказывает значительного воздействия, и ее учет теряет актуальность.

Таким образом, появляется возможность оценить значимость факторов по степени проявления их признаков на рынке исследуемого продукта и сделать заключение об общем уровне конкуренции на данном рынке.

Сегментация

Филипп Котлер определяет понятие сегментирования как «маркетинговую деятельность, направленную на разбивку рынка на четкие группы потребителей, для которых определяются специфические товары и комплексы маркетинга» [4].

Жан Жак Ламбен немного под другим углом трактует определение сегментации, рассматривая сегментацию как «разделение всего рынка на группы потребителей, которые имеют схожие потребности и поведенческие либо мотивационные характеристики и которые создают для фирмы благоприятные рыночные возможности» [5].

С точки зрения таких авторов как Д. Энджел, Р. Блэкуэл и П. Миниард, сегментирование рынка — «это процесс моделирования или разработки товара или услуги, при котором они адресуются некой опознаваемой части целого рынка» [6].

Процесс сегментирования основывается на двух понятиях: переменная (критерий) сегментирования и факторы (признаки) сегментирования. Пере-

менные сегментирования — это характеристики потребителей, относящиеся к значимым различиям в демонстрируемом ими отклике на маркетинговое предложение. Каждая из характеристик может быть представлена в виде совокупности факторов (признаков), отражающих *сущностное содержание данного сегмента*. В свою очередь факторы могут быть описаны в виде совокупности качественных либо количественных параметров [7].

Ввиду различий, свойственных потребителю и деловому рынку, специалисты не могут полагаться на одни и те же критерии при их сегментировании. Для сегментирования потребительского рынка за основу берется одна группа переменных, для сегментирования рынка организаций — другая.

В настоящее время нет единого универсального метода сегментации рынка, как нет и единого подхода к выделению переменных сегментирования и параметров, описывающих каждую переменную.

В ранних работах по сегментированию промышленного рынка схемы сегментирования обычно базировались на таких традиционных характеристиках организации, как размер, географическое положение, виды деятельности, которые можно выделить на основе общесоюзного классификатора видов экономической деятельности (ОКВЭД). Вместе с тем, как показала практика, в промышленном сегментировании обязательно следует учитывать тот факт, что клиентами являются организации, решения принимаются группой лиц, взаимодействующих в рамках формальной организации. Таким образом, характеристики самих действующих лиц являются значимыми для сегментирования и их также необходимо использовать в качестве переменных.

С учетом специфики ПП как промышленного товара сегментирование рынка потребителей можно производить по переменным и факторам, представленным в табл. 2.3 [7].

Таблица 2.3

Характеристика переменных сегментирования рынка корпоративных продаж

Наименование переменной	Параметры
Географическая переменная	Городская и сельская местность, территориальное расположение потенциального клиента (федеральный округ, область, город)
Отраслевая принадлежность	Виды деятельности (промышленность, сельское хозяйство и т. д.)
Форма собственности	Государственная, частная, коллективная, иностранных государств, смешанная
Размер компании	Малая, средняя, крупная (в зависимости от таких факторов, как объем продаж, количество структурных подразделений, численность сотрудников)
Состав закупаемых услуг	Поставка, обучение, внедрение, сопровождение и способы их оплаты (предоплата, оплата по факту, оплата в рассрочку, абонентская плата за использование ПП, приобретение лицензии и т. д.)
IT-потенциал	Низкий, средний, высокий
Тип использования ПП	Использование ПП для информационной поддержки управления основными бизнес-процессами и использование ПП для разработки собственных прикладных систем, поддержке работоспособности аппаратно-программной инфраструктуры.

Основные конкуренты, их сильные и слабые стороны

Для выпуска продукта на рынок требуется придать ему уникальность, определить, чем он лучше других. Вторая цель обзора конкурентов — рассмотрение идей, реализованных в продукте. Цель проста — использовать наиболее удачные решения, реализованные в конкурирующих продуктах, и исключить неудачные. **Структура обзора** конкурентов обычно следующая:

- 1) конкурентное положение на рынке;
- 2) список конкурентов (резюме по каждому конкуренту);
- 3) список проблем, которые призваны решать продукты;
- 4) список возможностей продуктов.

Определение списка конкурентов и выделение лидеров

Определение списка ПП-аналогов и фирм, работающих в интересующем сегменте рынка, производилось на предварительном этапе. Вся дальнейшая работа проводится с лидерами на рынке.

Определение цены и способа доставки конкурентов

Необходимо изучить демонстрационную версию продукта. Если это не возможно, то надо нужно проанализировать маркетинговые материалы, содержащие список возможностей (как правило, описывается в документе DataSheet) и руководство пользователя.

Составление списка проблем, которые решает каждый конкурент

Этот раздел обзора конкурентов особенно интересен при проектировании продукта для открытого рынка, так как благодаря ему аналитик сможет определить максимальное количество проблем, для решения которых пользователи захотят купить будущий продукт. Грамотная приоритезация поможет добиться максимальной востребованности продукта при фиксированных вложениях.

Составить список проблем можно, исследовав продукт самостоятельно, но более эффективный способ — просмотреть документацию по продукту. Качественные продукты содержат сценарии использования продукта в тех или иных ситуациях, а маркетинговые материалы — выгоды, которые сулит продукт при его использовании. Все проблемы, для решения которых созданы продукты, должны отвечать на вопрос «зачем?».

Суммарную информацию о конкурентах желательно поместить в таблицу. В ней нужно указать, кто имеет возможность решать указанную проблему (сегмент рынка или профиль пользователей) и насколько важно иметь возможность ее решать: «обязательно» (*essential*), «полезно» (*useful*), «желательно» (*desirable*). В ячейке продукта напротив каждой проблемы нужно указать предоставляет ли конкурент эту возможность или нет (обычно помечается как «+», «-» или «+/-»). Также полезно дополнять записи кратким описанием проблемы и заметками о конкурентах. Это особенно важно, если проблема решается необычным методом или частично.

Составление списка возможностей

Здесь нужно описать все важные возможности, которые были реализованы в конкурентных продуктах для удовлетворения проблем, описанных в

предыдущем пункте. На основе этого списка можно узнать, как хорошо продукт решает заявленные проблемы, какие у него сильные и слабые стороны. На этом этапе вам придется работать либо с самим продуктом, либо с его документацией.

Результатом работы будет таблица со списком возможностей, которые предоставляют все продукты. В столбце продукта напротив каждой возможности должно быть указано предоставляет ли конкретный продукт эту возможность (обычно помечаются как «+» или «-»). Также полезно дополнять записи кратким описанием возможности и заметками о конкурентах.

Резюме по сильнейшим конкурентам

Обобщая всю полученную информацию, полезно описать их преимущества и недостатки, выделить интересные идеи [8].

Оценка емкости целевых рынков

Одним из критериев выбора наиболее перспективной идеи является, безусловно, информация о будущем уровне продаж программного продукта.

Емкостью рынка называют объем проданных товаров и услуг за определенный период времени. Обычно оценивается годовая емкость. Планирование деятельности предприятия, разработка новых проектов, выработка маркетинговых стратегий и программ основываются на оценках возможностей продаж.

Весь рынок можно разделить на несколько частей:

- ***потенциальный рынок*** — некая абстракция, которая характеризует максимально возможный объем продаж. Потенциальная емкость — недостижимая величина, поскольку не все покупатели из тех, кто желал бы приобрести товар или услугу, могут реально это сделать;

- ***доступный рынок*** — максимально возможный объем рынка, на который в идеале можно рассчитывать. В идеале — потому что потребуется сочетание всех благоприятных факторов как объективного, так субъективного характера. Под этим подразумевается наличие всех положительных причин, побуждающих покупателей принять положительное решение о покупке: цена, качество продукта, доходы покупателей, сервис, активная реклама, комплекс продвижения продукта;

- ***обслуживаемый рынок*** — это вполне реальное значение, оцениваемое по фактическим объемам продаж, которое в наибольшей степени интересует маркетологов различных компаний для проведения анализа рынков и сопоставления долей участников.

Ниже предлагаются методы оценки реальной емкости рынка исходя из возможностей и особенностей получения и использования информации. В зависимости от вида товара и специфики рынка в расчетах его емкости необходимо учитывать:

- действующих производителей и посредников;
- специфику анализируемого товара (способы использования, назначение, способ реализации, кратность покупок);

- сложившийся уровень конкуренции на рынке с учетом влияния товаров-аналогов и заменителей;
- сложившийся уровень дистрибуции товара, основных участников;
- географические и административные границы изучаемого рынка;
- период времени, за который оцениваются продажи, обычно этот период составляет календарный год, реже — полугодие или квартал.

Универсальных способов определения фактической емкости рынка не существует. Это обусловлено отсутствием надежных, достоверных и полных статистических источников информации.

На практике выработаны несколько типовых подходов, позволяющих производить оценку емкости рынка. Можно условно классифицировать методы оценки емкости рынка следующим образом [9]:

- 1) на основе структурных характеристик;
- 2) по объемам производства;
- 3) по объемам потребления;
- 4) по объемам продаж;
- 5) комплексные методы.

Расчет емкости рынка по продажам

В распоряжении исследователей имеется ряд инструментов, позволяющих проводить анализ объема рынка на основе продаж. Рассмотрим основные.

Суммирование первичных, повторных и дополнительных продаж. Метод подходит для изучения потребительских товаров длительного пользования, в том числе его можно применить и для рынка программных продуктов. Условно для проведения анализа всех потребителей можно разделить на три группы: первичных (тех, кто приобретает товар первый раз); тех, кто совершает повторные покупки (например, на замену старого), и тех, кто приобретает чаще:

$$V = V_{перв} + V_{повт} + V_{доп}, \quad (1)$$

где $V_{перв}$ — объем первичных продаж;

$V_{повт}$ — объем повторных продаж;

$V_{доп}$ — объем дополнительных продаж.

Оценка емкости рынка на основе коэффициентов приведения объемов продаж. Если имеется возможность проводить сопоставительный анализ продаж в разных регионах, городах и т.п., то можно воспользоваться методом вмененных коэффициентов. Для этого используется следующая формула:

$$V = V_0 * K_1 * K_2 * K_3 * \dots * K_n, \quad (2)$$

где K_i — коэффициенты приведения продаж;

V_0 — емкость известного рынка, с которым можно проводить соответствующее сравнение рынка изучаемого.

Особенность использования данного подхода состоит в том, чтобы найти возможность провести сопоставление объемов продаж на основе весовых коэффициентов K_i . Эти коэффициенты могут принимать значение боль-

ше, меньше единицы и равные ей. Сравнение производится на основе формальных критериев, которые можно оценить и рассчитать.

Чтобы воспользоваться формулой (2) для анализа продаж в отдельных регионах, в качестве коэффициентов берутся индексные оценки численности населения, средней заработной платы, коэффициент дистрибуции и др.

Оценка емкости рынка на основе результатов исследований, проводимых сторонними организациями. Ряд отечественных и зарубежных компаний, такие как ACNielsen, Gallp, Gfk и др., проводят регулярные исследования состояния рынков отдельных регионов и городов на основе аудита торговли. В результате проводимых исследований получают выборочные оценки.

Основным источником статистической информации в России является Федеральная служба государственной статистики, базы которой содержат множество статистических показателей различных сфер жизнедеятельности муниципальных образований.

2.3.5. Маркетинговый план

Структура описания раздела выглядит следующим образом:

- 1) описание конкурентных преимуществ создаваемого (продвигаемого) программного продукта;
- 2) выбор и обоснование маркетинговой стратегии, описание конкурентной стратегии;
- 3) анализ целевой аудитории и стратегии позиционирования;
- 4) выбор стратегии ценообразования, обоснование цены на программный продукт при желаемой норме прибыли;
- 5) описание способа организации дистрибуции, выбор каналов распространения, определение способов распространения: продажи через Интернет, прямой маркетинг, передача функций по распространению на аутсорсинг, создание собственной сбытовой сети и т.п.;
- б) описание стратегии продвижения, выбор и обоснование каналов и инструментов продвижения.

Потенциальные инвесторы считают план маркетинга важнейшим компонентом успеха нового предприятия, поэтому к его составлению следует уделить максимальное внимание.

Маркетинговый план должен базироваться на модели 4P. Комплекс маркетинга в его каноническом виде ("4P") включает 4 составляющих [10]:

- 1) **продукт (Product)** — это набор «изделий и услуг», которые фирма предлагает целевому рынку;
- 2) **цена (Price)** — денежная сумма, которую потребители должны уплатить для получения товара;
- 3) **дистрибуция (Place)** — всевозможная деятельность, благодаря которой товар становится доступным для целевых потребителей;
- 4) **продвижение (Promotion)** — всевозможная деятельность фирмы по распространению сведений о достоинствах своего товара и убеждению целевых потребителей покупать его.

Концепция маркетинга-микс (4P) по Маккарти определяется набором основных маркетинговых инструментов, включаемых в программу маркетинга: товарная политика (product), сбытовая политика (place), ценовая политика (price), коммуникационная политика или политика продвижения (promotion).

Необходимо показать, может ли создаваемый программный продукт конкурировать с точки зрения качества, цены, распространения, рекламы и других показателей. При этом особое внимание следует уделить ценовой политике. Это обусловлено тем, что нет смысла устанавливать цену в отрыве от рынка, как нет пользы от цены, не позволяющей свести концы с концами.

Продукт и его конкурентные преимущества

На протяжении всего жизненного цикла разработки «Образ продукта» должен являться дорожной картой, которой нужно пользоваться, чтобы не сбиться с пути. В силу этого он должен содержать самые главные данные и его описание не должно быть больше половины страницы. Для достижения этой цели лучше всего подходит следующий шаблон, который содержит все необходимые ключевые вопросы и тезисы [8]:

- «для» — целевая аудитория покупателей;
- «который» — положение о потребностях или возможностях;
- «этот» — имя продукта;
- «является» — категория продукта;
- «который» — ключевое преимущество, основная причина для покупки или использования;
- «в отличие от» — основной конкурирующий продукт, текущая система или текущий бизнес-процесс;
- «наш продукт» — положение об основном отличии и преимуществе нового продукта.

Маркетинговая стратегия

При разработке конкурентной стратегии используют различные модели, которые были предложены американскими учеными И. Анзоффом (матрица «продукт–рынок»), М. Портером (модель Портера), американской консультационной фирмой «Бостон консалтинг групп» (Портфолио-модель), а также специалистами фирм «Дженерал Электрик компани» и «Маккинзи» (модель «Привлекательность рынка – преимущества в конкуренции»), как развитие «Портфолио-модели» [11].

Применение моделей зависит от конкретной ситуации, сложившейся в условиях рыночной среды.

В условиях растущего рынка для разработки стратегий используется модель Анзоффа, дающая рекомендации по поиску новой стратегии поведения на рынке с учетом мероприятий маркетинга по обработке и развитию имеющегося рынка, и мероприятий по развитию и диверсификации нового рынка. Выбор той или иной стратегии зависит от ресурсов фирмы и готовности нести риск. Простота использования и наглядность моделирования сложной реальности определяют достоинства этой модели. Тогда как исходный

принцип ориентации на рост и ограниченность, рассматриваемых характеристик (продукт–рынок) делают ее мало пригодной в других условиях жизненного цикла функционирования рыночной экономики.

В моделях портфельного анализа, фирма рассматривается как совокупность так называемых стратегических производственных единиц (СПЕ). Эти модели несмотря на свои недостатки являются наиболее часто применяемыми инструментами стратегического планирования деятельности на рынке. Наибольшее практическое применение получили модели «рост рынка – доля рынка» и «привлекательность рынка – преимущества конкуренции». Концепции обеих моделей определяют стратегическое положение СПЕ с помощью двух мерной матрицы, которая образуется характеристиками — доля рынка и рост рынка. По позиции в матрице различают четыре типа СПЕ, которые принято называть: «знак вопроса», «звезды», «дойные коровы» и «бедная собачка». Для каждого типа СПЕ имеется маркетинговая стратегия. Так для трудного ребенка или вопросительного знака рекомендуется интенсификация маркетинговых усилий или уход с рынка. Маркетинговая стратегия СПЕ типа «звезда» включает интенсификацию маркетинговых усилий для поддержания или увеличения доли на рынке. По мере замедления развития отрасли «звезда» превращается в «дойную корову». В условиях медленного роста отрасли «дойная корова» занимает лидирующее положение. Маркетинговая стратегия ориентируется на «напоминающую рекламу», периодические скидки к ценам, стимулирование повторных покупок, на использование прибыли для помощи растущим СПЕ, для поддержания существующего положения. СПЕ типа «бедная собачка», характеризуется ограниченным объемом сбыта, отставанием от конкурентов, большими издержками и незначительными возможностями роста. Маркетинговая стратегия для «бедной собачки» — ориентация на уменьшение усилий, попытка выйти на специализированный рынок или ликвидация.

М. Портер предложил концепцию учета пяти конкурирующих сил рынка. Эта концепция соперничества исходит из того, что способность фирмы реализовать свое конкурентное преимущество на базовом рынке зависит не только от уровня прямой конкуренции, но также от роли конкурентных сил. Проявление конкурентных сил определяется действиями потенциальных конкурентов на этом рынке, появлением или наличием продуктозаместителей, потребителями, поставщиками и действиями конкурентов внутри отрасли. Именно взаимодействие пяти сил, по М. Портеру, определяет потенциал рентабельности товарного рынка. Однако степень проникновения в отрасль, на рынок кроме этих сил зависит еще и от политики в области регулирования конкуренции, которую проводит государство.

Исследования Портера показали следующее:

- как крупные предприятия, нацеленные на овладение большей долей рынка, так и небольшие специализированные предприятия имеют возможность достичь требуемого уровня рентабельности;
- наиболее опасно пребывание в средней позиции на рынке;

- предприятиям, не имеющим возможности для достижения лидерства на рынке следует сконцентрировать деятельность на определенном сегменте и искать способы увеличения своих преимуществ применительно к этому сегменту.

В соответствии со стартовыми позициями фирмы может быть использована одна из следующих конкурентных стратегий: снижения себестоимости продукции, дифференциации продукции, сегментирования рынка, внедрения новшеств, ориентации на потребность рынка.

Содержание этих стратегий, их достоинства, границы применения и недостатки достаточно полно изложены в литературе [4, 12, 13].

Анализ целевой аудитории и стратегия позиционирования

Позиционирование — это важная стратегическая концепция создания имиджа компании, формирование у потребителей единого мнения относительно способности и обязательств фирмы по оказанию определенного набора услуг потребителям, с тем чтобы клиенты данного сегмента имели возможность оценивать преимущества продукции данной компании по сравнению с услугами конкурентов [6]. При описании предлагаемого продукта с этих позиций необходимо четко определить:

- сегмент целевого рынка, в котором компания желает занять ведущее место. При этом ее продукт должен быть «самым популярным», «первоклассным», «отличным от других» и т. д.;

- проблемы пользователя, которые решаются при использовании продукта. Если продукт не обладает функциональными возможностями, необходимыми пользователю, у него нет перспектив. Продукт не может быть «отличным от других», если его не с чем сравнивать, поэтому желательно, чтобы в умах потребителей свойства этой группы продуктов уже существовали;

- группу пользователей на целевом рынке, для которых предназначен предлагаемый продукт, являющийся в их представлении предпочтительным.

После описания продукта и анализа рынка может оказаться, что данная позиция на рынке уже занята. В этом случае возможны два варианта: вытеснение конкурента либо поиск другого варианта позиционирования. В первом случае необходимо выяснить, кто является либо может являться вашим потенциальным конкурентом. Наличие конкурентов косвенно подтверждает существование потребителей (клиентов), отсутствие на рынке хотя бы одного «игрока» может означать, что рынка просто не существует. Необходимо оценить объемы рынка каждого из конкурентов, проанализировать их сильные и слабые стороны и определить возможности «вытеснения» кого-либо из конкурентов с рынка.

Осознание потребности у клиента в приобретении именно данного программного продукта может происходить под влиянием как внешних, так и внутренних факторов. Внутреннее осознание проблемы ведет к активным действиям самих пользователей по поиску необходимых программных продуктов. Формирование потребностей под влиянием внешних факторов возла-

гается на службы маркетинга продавцов, которые должны грамотно демонстрировать преимущества предлагаемого программного продукта по сравнению с конкурентами.

Чтобы иметь конкурентные преимущества, следует оценивать не сам факт приобретения ПП, а последующее взаимодействие разработчика и пользователя. Приобретая ПП, потребитель должен иметь возможность воспользоваться полным перечнем услуг по его внедрению и сопровождению, который включает поставку, адаптацию, обучение пользователей, сопровождение, модернизацию, поставку новых версий. Сам программный продукт должен рассматриваться и разработчиком, и пользователем как некоторый постоянно изменяющийся предмет поставки. С одной стороны, он должен легко адаптироваться под требуемый функционал пользователя, а с другой — иметь свойство постоянного обновления под будущее, не всегда предсказуемые потребности пользователя. В связи с этим программный продукт должен восприниматься как «совокупность экономических, технических и личных взаимоотношений между продавцом и покупателем» [14].

Согласно модели Уэбстера и Уинда на принятие решения о приобретении товара влияют следующие сотрудники организации-потребителя: пользователи; лица, влияющие на решение о покупке; лица, принимающие решение о покупке [15].

Применительно к рынку информационных технологий решение о приобретении ПП на рынке корпоративных продаж принимают следующие специалисты организации-заказчика [16].

- непосредственные пользователи программного продукта;
- специалисты IT-служб, отвечающие за установку, адаптацию и техническую поддержку программного продукта;
- первые руководители компании.

Особенно важно при продвижении ПП учитывать социально-психологические особенности руководителя компании-заказчика, так как именно он принимает окончательное решение о приобретении и отвечает за экономические последствия внедрения ПП.

Потребительские ценности ПП воспринимаются каждым из лиц, принимающих решение, по-разному. Описание предпочтений приобретаемого ПП для непосредственных пользователей и IT-специалистов целесообразно выполнять в терминологии отечественных и зарубежных стандартов на информационные технологии и программные системы. В этих документах качество программных продуктов предлагается описывать такими характеристиками, как функциональные возможности, надежность, практичность, эффективность, сопровождаемость, мобильность. Если программный продукт является недорогим, решение вопроса о его приобретении следует предоставлять непосредственным пользователям продукта. Пользователи в основном проявляют интерес к возможностям применения программного обеспечения, его производительности и результатам использования, оценивая программный продукт без изучения внутренних аспектов или условий его создания. С этой точки зрения пользователя могут интересовать следующие вопросы:

- полнота функциональности предлагаемого ППО, позволяющая решать конкретные проблемы пользователя, и возможности расширения, соответствие алгоритма обработки требуемым стандартам, положениям, регламентам существующих бизнес-процессов;

- возможность скачивания полнофункциональной демоверсии программного продукта и самостоятельного тестирования его работоспособности;

- надежность программного обеспечения, способность к восстановлению в приемлемое время в случае аппаратных сбоев, наличие тестов и контрольных примеров к «критическим» процедурам обработки;

- удобство при использовании ППО, простота и понятность интерфейса, качество документирования, приемлемая скорость работы ППО.

Специалисты IT-службы рассматривают программный продукт с точки зрения трудоемкости внедрения и дальнейшего сопровождения ППО. Данную группу специалистов интересуют следующие вопросы:

- виды услуг по поставке программного обеспечения;
- возможность эксплуатации предлагаемого ППО на имеющейся программно-аппаратной платформе, возможность переноса на другие программно-аппаратные платформы;

- простота инсталляции ППО, качество документирования;
- трудоемкость будущих затрат на сопровождение и техническую поддержку;

- возможность интеграции продукта с другими приложениями;
- требуемые мощности вычислительных ресурсов для внедрения ППО, время восстановления при нарушении работоспособности и ценности ППО;

- степень защищенности от несанкционированного доступа, возможность мониторинга действий злоумышленника;

- наличие у разработчика квалифицированной службы поддержки программного продукта, стоимость поддержки пользователя;

- качество продукта, подтвержденное документально сертификатами и другими документами;

- оперативность внедрения, быстрота реакции на просьбы пользователя.

Руководители компании, исходя из экономических соображений, интересуются, прежде всего, размером долевого вклада приобретаемого ППО в повышение эффективности функционирования компании. Мощным инструментом для решения этой задачи является методика расчета показателя возврата инвестиций (ROI — Return On Investment)[17]. Формула расчета ROI основывается на делении суммарного эффекта от внедрения IT-продукта на объем инвестиций. Очевидно, что речь должна идти о величине ROI после внедрения системы, и объемы инвестиций должны определяться размерами совокупной стоимости владения IT-продуктом. Эффект от внедрения ППО определяется динамикой изменения показателей, описывающих основные бизнес-процессы компании, на совершенствование которых данное ППО направлено.

По каждому из бизнес-процессов необходимо выделить существенные аспекты влияния ППО на следующие стороны деятельности компаний:

- повышение качества используемой в компании информации (доступность, точность, своевременность, актуальность, полнота, защищенность, глубина ретроспективы и т. д.);

- улучшение экономических показателей компании (сокращение составляющих издержек по реализации бизнес-процессов, сокращение времени потерь, увеличение объемов выпуска (продаж) и т. д.);

- историю успеха, деловую репутацию и положение компании на рынке (увеличение доли рынка, качество обслуживания клиентов, повышение конкурентоспособности и т. д.);

- усиление имиджевой и инвестиционной привлекательности компании (доверие государственных органов и финансовых структур, прозрачность финансовой и бухгалтерской отчетности, снижение рисков, качество обслуживания и т. д.).

Совокупная стоимость владения характеризуется затратными экономическими показателями, связанными с внедрением (использованием) программного продукта. В состав показателей, описывающих эту характеристику ПП, следует включить:

- первоначальную стоимость продукта и динамику ценовой политики фирмы, возможность предоставления скидок на новые версии, размер скидок, возможность поставки в рассрочку;

- затраты на приобретение системного ПО и техническое обеспечение, необходимое для эксплуатации приобретаемого продукта;

- затраты на сопровождение и обновление прикладного и системного ПО;

- затраты на обучение персонала, участвующего не только в эксплуатации системы, но и принятии решения на основе предоставляемой информации;

- затраты на реорганизацию бизнес-процессов компании.

Ценообразование

Все методы ценообразования на новый продукт могут быть разделены на три основные группы [18], в зависимости от того, на что в большей степени ориентируется фирма-производитель или продавец при выборе того или иного метода:

- 1) на издержки производства — затратные методы;

- 2) на конъюнктуру рынка — рыночные методы;

- 3) на нормативы затрат на технико-экономический параметр продукции — параметрические методы.

Для установления цены на программный продукт больше всего подходят рыночные методы, поскольку затраты на разработку тиражного программного продукта не соизмеримы с ценой продукта.

Рыночные методы

Предприятия, использующие *рыночные методы с ориентацией на потребителя*, прежде всего ориентированы в своей практике ценообразования

на сложившийся уровень спроса на продукт, на эластичность спроса, а также на ценностное восприятие потребителем их продукции.

Методы ценообразования, основанные на воспринимаемой ценности товара, базируются на величине экономического эффекта, получаемого потребителем за время использования продукта. К данной подгруппе методов можно отнести:

- 1) метод расчета экономической ценности товара;
- 2) метод оценки максимально приемлемой цены.

В подгруппе *методов с ориентацией на спрос* выделяются:

- 1) метод анализа пределов;
- 2) метод анализа пика убытков и прибылей.

Методы расчета цены с ориентацией на конкуренцию, также относящиеся к группе рыночных методов, устанавливают цены на товары и услуги через анализ и сравнение силы дифференциации продуктов данной фирмы с фирмами-конкурентами на конкретном рынке. При этом во внимание принимается сложившийся уровень цен. Таким образом, метод определения цены с ориентацией на конкуренцию состоит в определении цены с учетом конкурентной ситуации и конкурентного положения данной фирмы на рынке. Методы установления цены с ориентацией на конкурентов содержат:

- 1) метод следования за рыночными ценами;
- 2) метод следования за ценами фирмы-лидера на рынке;
- 3) метод определения цены на основе привычных, принятых в практике данного рынка цен;
- 4) метод определения престижных цен;
- 5) состязательный метод.

Дистрибуция. Каналы распространения

Канал распространения — это путь, по которому товары движутся от производителей к потребителям. Благодаря ему устраняются длительные разрывы во времени, месте и праве собственности, отделяющие товары и услуги от тех, кто хотел бы ими воспользоваться [19].

Каналы распространения можно охарактеризовать по числу составляющих их уровней. *Уровень канала распространения* — это любой посредник, который выполняет ту или иную работу по приближению товара и права собственности на него к конечному покупателю. Поскольку определенную работу выполняют и сам производитель, и конечный потребитель, они тоже входят в состав любого канала.

Канал нулевого уровня (называемый также каналом прямого маркетинга) состоит из производителя, продающего товар непосредственно потребителям. Три основных способа прямой продажи — это торговля вразнос, по почте и через магазины, принадлежащие производителю.

Одноуровневый канал включает в себя одного посредника. На потребительских рынках этим посредником обычно бывает розничный торговец, а на рынках товаров промышленного назначения им нередко оказывается агент по сбыту или брокер.

Двухуровневый канал включает в себя двух посредников. На потребительских рынках такими посредниками обычно становятся оптовый и розничный торговцы, на рынках товаров промышленного назначения это могут быть промышленный дистрибьютор и дилеры.

Трехуровневый канал включает в себя трех посредников. Например, в мясоперерабатывающей промышленности между оптовым и розничным торговцами обычно стоит мелкий оптовик. Мелкие оптовики покупают товары у крупных оптовых торговцев и перепродают их небольшим предприятиям розничной торговли, которых крупные оптовики, как правило, не обслуживают.

Продвижение. Каналы и инструменты продвижения

В зависимости от сложившейся ситуации на рынке, характеристик ПП и целей продвижения определяется возможность применения различных каналов и инструментов распространения информации [7].

К возможным **каналам распространения информации** на рынке ПП относятся следующие:

- по типу участника распространения:
 - личные, непосредственные (действуем самостоятельно);
 - посреднические (субподрядные, действуем через посредника);
- по способу распространения:
 - электронные, виртуальные (интернет);
 - реальные (СМИ).

К возможным **инструментам распространения информации** относятся:

- поисковая оптимизация (SEO) и статистические инструменты;
- статьи, пресс-релизы;
- on-line /off-line каталоги, магазины;
- реклама (баннеры, печатные издания, телевидение, радиовещание, листовки/буклеты, специальные предложения, контекстная и медийная реклама, рассылка);
 - спонсорство, партнерство;
 - активные продажи (удаленная поддержка клиентов, семинары и конференции, звонки, встречи/переговоры, переписка, демонстрации и выставки);
 - OEM-лицензии с аппаратной частью (предустановленный ПП);
 - поливерсионность (демо-, free- и pro-версии, мастер-ключи);
 - community (форумы, сообщества, отзывы, анкетирование, опросы).

Применение каналов и инструментов может корректироваться в процессе реализации стратегии по мере изменения рыночной ситуации.

Учитывая привязку основных характеристик рынка к стадиям жизненного цикла продукта, можно заключить, что и стратегии продвижения ПП будут различны на данных стадиях.

Далее необходимо определить конкретный набор действий по выбранной стратегии продвижения ПП с учетом характеристик конкретных потре-

бителей. Характеристики потребителей напрямую зависят от *стадии жизненного цикла готовности потребителя приобрести ПП* (знание (столкновение с проблемой, потребностью), предпочтение (поиск и выбор продуктов), убежденность (оценка продукта), покупка, использование, повторная покупка), а также от *типа покупательского поведения* (новатор, конформист, консерватор, прагматик, престижный). Основные рекомендации отобразим в табл. 2.4.

Таблица 2.4

Набор рекомендательных мероприятий по реализации стратегии

Название стадии	Характеристика стадии	Усилия, необходимые для перехода на эту стадию
Знание	Потенциальный потребитель осведомлен о ПП, но не обладает никакими другими знаниями или предпочитает ПП конкурента.	Распространение информации о фирме (товаре, закрепление в представлении потенциального потребителя определенного имиджа фирмы (товара), связывание его с фирменным (товарным) знаком или наименованием товара
Предпочтение	Потенциальный потребитель предпочитает конкретный ПП	Построение системы убедительных доказательств предпочтительности конкретного товара по отношению к товарам конкурентов
Убеждение	Потенциальный потребитель предпочитает товар конкретной фирмы и убежден, что товар ему действительно нужен	Доказательная часть строится на убеждении необходимости именно этого товара
Покупка	Потенциальный потребитель готов покупать товар, но необходимы методы стимулирования	Подтолкнуть стимулирующими мерами: скидками, специальными предложениями
Использование	Потребитель становится пользователем. Использует характеристики продукта	Закрепить представление о наиболее эффективном решении его проблем. Предложить расширенные возможности и преимущества в перспективе
Повторная покупка	Приобретается новая версия, рекомендации партнерам, стойкая привязанность к продукту	Придание ощущения причастности к развитию продукта

Сформулированная стратегия продвижения определяет *ценовую политику* при продвижении ПП. Нижний предел диапазона цен определяется точкой безубыточности проекта, а верхний предел – особенностями рыночной среды.

2.3.6. Организационный план

Структура описания раздела выглядит следующим образом:

1) выбор и обоснование организационно-правовой формы создания фирмы, описание состава учредителей, организационной структуры (с перечислением бизнес-процессов каждого подразделения);

2) описание штатного состава, квалификации, опыта и навыков работы сотрудников;

3) описание основных и дополнительных (социальный пакет, надбавки, путевки и проч.) условий оплаты труда, программы мотивации персонала;

4) разработка матрицы ответственности.

На основании этого раздела потенциальный инвестор должен получить представление о том, кто именно будет осуществлять руководство фирмой и каким образом будут складываться отношения между членами руководства и с коллективом на практике.

Конкретное наполнение этого раздела зависит от избранной формы организации: будет ли это индивидуальное предприятие, товарищество или акционерное общество. Если это товарищество, необходимо привести условия, на которых оно строится. Если акционерное общество, необходимо дать сведения о количестве выпускаемых акций, типе акций.

Организационно-правовая форма

Под организационно-правовой формой понимается способ закрепления и использования имущества хозяйствующим субъектом и вытекающие из этого его правовое положение и цели предпринимательской деятельности [20].

Правильно выбранная организационно-правовая форма предприятия может дать учредителям дополнительные инструменты для осуществления своих планов по развитию и защите бизнеса. Чаще всего регистрируют общества с ограниченной ответственностью (ООО) и индивидуальных предпринимателей без образования юридического лица (ИП). Каждая из этих форм имеет свои преимущества и недостатки и используется в зависимости от тех задач, которые предстоит решать предпринимателям.

Наиболее популярной формой коммерческого юридического лица у представителей среднего и малого бизнеса является общество с ограниченной ответственностью, которое обладает рядом преимуществ по сравнению с другими организационно-правовыми формами коммерческих организаций. Например, в отличие от других юридических лиц, общество с ограниченной ответственностью (ООО) может состоять из одного учредителя — физического лица. Став учредителем такого ООО, а также генеральным директором, предприниматель сможет полностью контролировать свой бизнес.

Но представители малого бизнеса чаще всего выбирают статус индивидуального предпринимателя (ИП). Обычно это деятельность в сфере розничной торговли, общественного питания и прочих услуг, оказываемых населению. Индивидуальным предпринимателям предоставлено больше свободы в обращении с денежной наличностью. Учет у индивидуального предпринимателя проще и не требует глубоких познаний в области бухгалтерского учета. Но в случае банкротства ИП отвечает всем своим личным имуществом.

Предприниматель без образования юридического лица (ПБОЮЛ)

Плюсы:

- упрощенная процедура регистрации и прекращения деятельности;
- меньший перечень необходимых документов и чуть меньше беготни по инстанциям;

- упрощенная форма учета и отчетности, меньший перечень налогов. Государство заявляет об этом, но есть ситуации, в которых учёт и отчётность ООО практически не отличаются от того же при регистрации ПБОЮЛ. Например, при схожем виде деятельности традиционная система налогообложения ПБОЮЛ мало, чем отличается от системы налогообложения ООО на кассовом методе;

- бухгалтерский учет отсутствует — индивидуальные предприниматели ведут книгу учета доходов и расходов, а также представляют квартальный отчет о доходах и расходах.

Минусы:

- ответственность по долгам всем личным имуществом;
- отсутствие возможности распределения между учредителями ответственности по обязательствам, возникающим из предпринимательской деятельности;

- с точки зрения перспектив привлечения дополнительных инвестиций или продажи создаваемого бизнеса, самая «неудобная» форма - ПБОЮЛ. Для привлечения внешнего финансирования ПБОЮЛ доступны только кредитные средства, акций или долей у него нет - предложить потенциальному инвестору ему нечего;

- с аналогичной проблемой столкнется предприниматель и при продаже своего бизнеса. Продать он может только свои активы, принадлежащие ему как личное имущество;

- наследование и дарение бизнеса, который ведет предприниматель также связано с большим количеством юридических сложностей, в результате чего передать свой бизнес в умелые руки потомков можно будет только при выполнении большого количества бумажной работы.

Общество с ограниченной ответственностью (ООО)

Плюсы:

- ответственность ограничена суммой вклада. В сравнении с ПБОЮЛ, где предприниматель несёт полную ответственность по долгам своим личным имуществом, здесь учредитель рискует лишь в пределах стоимости внесенных им вкладов в уставной капитал общества;

- можно в любое время выйти из общества.

Минусы:

- управляет обществом директор. Участников не более 50-ти. Это не важно, так как к тому времени, как вы соберёте вокруг себя более пятидесяти человек, выбор организационно-правовой формы для вас будет вторичным.

- при выходе участника из состава общества может возникнуть возможность финансового кризиса в связи с выплатой участнику его доли в имуществе общества. Здесь риск вполне реальный, так как менее морально ответственный партнёр, почуяв неладное, может выйти, забрав из общества крупную сумму как раз в тот момент, когда она может спасти ситуацию. Деятельность ООО регулируется Федеральным законом «Об обществах с ограниченной ответственностью» от 08.02.1998 г. № 14-ФЗ (ред. от 27.07.2006г.).

Необходимо обосновать причины выбора той или иной формы собственности и организации дела, наметить перспективы изменения этих форм (если это необходимо) и объяснить, почему такая стратегия считается наилучшей.

Штатный состав

При рассмотрении вопросов руководства и управления фирмой необходимо объяснить, каким образом организована руководящая группа, и описать роль каждого ее члена, привести краткие биографические сведения о всех членах совета директоров, учредителей. Следует помнить, что необходима сбалансированная руководящая группа.

Отправной точкой этого раздела должны быть квалификационные требования, то есть необходимо показать, какие именно специалисты и сколько (какого профиля, с каким образованием, каким опытом), с какой заработной платой понадобятся для успешного решения задач, поставленных в предыдущих разделах плана, сейчас, в ближайшем будущем, через 2-3 года. При этом необходимо указать, где и как вы собираетесь заполучить таких специалистов: на постоянную работу или в качестве совместителей (внешних экспертов).

Следует определить: необходима ли переподготовка и подготовка кадров, во что это может обойтись фирме.

Необходимо осветить механизм поддержки и мотивации ведущих руководителей, т. е. каким образом они будут заинтересованы в достижении намеченных в деловом плане целей, как будет оплачиваться труд каждого руководителя (оклад, премии, долевое участие в прибыли или иные формы материального стимулирования).

В этом разделе нужно привести и организационную схему управления бизнес-проектом с указанием для каждого руководителя его места в организационной иерархии. Из данной схемы должно быть четко видно: кто и чем будет заниматься, как службы будут друг с другом взаимодействовать и как их деятельность намечается координировать и контролировать. Поскольку из-за организационной неразберихи нередко терпят крах даже самые многообещающие проекты, такого рода информация интересует инвесторов и банкиров.

Матрица ответственности

Матрица ответственности определяет степень ответственности каждого члена команды за ту или иную задачу, если он имеет к ней некоторое отношение [20].

Степеней ответственности может быть много. Например, РМВОК определяет 4 вида ответственности:

- 1) ответственный (О) – полностью отвечает за выполнение задачи и вправе принимать решения по способу ее реализации;
- 2) исполнитель (И) – исполняет задачу, но в общем случае, не несет ответственности за способ ее решения;

3) консультант (К) – смотрит за ходом исполнения задачи и высказывает свои соображения по способу и качеству реализации.

4) наблюдатель (Н) – то же самое что и консультант, но ответственности не несет.

Матрица ответственности выглядит следующим образом:

Операция	Сотрудник 1	Сотрудник 2	...	Сотрудник М
Задача 1	И	О		Л
Задача 2	О	И		Н
Задача 3	О	И		И
...				
Задача N	О	К		Н

Для каждой задачи роль «Ответственный» существует обязательно и в единственном экземпляре, в соответствии с поговоркой «Если за что-то отвечает более одного человека - виноватых не найти». Остальных ролей может не быть (за исключением «Исполнителя», конечно), или они могут дублироваться.

Матрица ответственности явным образом устанавливает степень ответственность каждого участника проекта за отдельные виды работ, поэтому очень полезно ее составить и ознакомить с ней всех участников проекта перед этапом исполнения. Если кто-то будет не согласен с отведенной ему ролью в начале исполнения работ — это, конечно, не очень хорошо, но выяснить это в момент старта — гораздо лучше, чем перед финишем.

Еще одно хорошее свойство матрицы ответственности — она позволяет сбалансировать ответственность по проекту между его участниками. Если вся ответственность в проекте сконцентрирована в руках одного-двух человек, то в случае их отсутствия работа по проекту застынет — остальные ведь не имеют права принимать решения.

2.3.7. Производственный план

План должен включать описание следующих параметров:

1) специфические требования к продукту со стороны клиентов, влияющие на организацию разработки и продвижения продукта;

2) описание бизнес-процессов жизненного цикла разработки и продвижения продукта;

3) состав и стоимость помещений, оборудования, и условия их приобретения (аренда, покупка);

4) выбор и обоснование средств разработки, условия их приобретения;

5) производственная кооперация – что, кому и на каких условиях целесообразно передавать на аутсорсинг, ориентировочные затраты.

Бизнес-процессы полного жизненного цикла III

Разработка — часть жизненного цикла, заключающаяся в разработке программного продукта: анализ требований, проектирование, программирование, тестирование и отладка, внедрение (поставка), сопровождение. Этот этап требует крупных инвестиций.

«Раскрутка» продукта — часть жизненного цикла, в которую входит маркетинг и пробные продажи продукта. Программы реализуются группами бета-потребителей (по аналогии с бета-версией ПО), которые фиксируют модификации и возникающие проблемы, после чего продукт готов для реализации на рынке.

Рост — время быстрой реализации продукта и интенсивного завоевание сегмента рынка. В этот период может наблюдаться повышенная активность в отношении технической поддержки с целью быстрого введения в продукт новых возможностей.

Зрелость — в этой части жизненного цикла наблюдается постоянный рост продаж, но его темп снижается. Продукт завоевывает доходную часть рынка, продолжается доработка продукта с целью дополнения его новыми возможностями и сохранения доли на рынке (удельного веса продукта в обороте рынка).

Завершение — на этом этапе продукт называют «дойной коровой». Продукт больше не требует инвестиций. Из него еще извлекают возможный доход и планируется прекращение его производства.

2.3.8. Оценка рисков проекта

В бизнес-планировании **риск проекта** понимается как вероятность осуществления некоторого нежелательного события, т. е. возможность возникновения условий, приводящих к негативным последствиям. Программная инженерия является производством с высоким уровнем рисков, поэтому инвесторы и кредиторы часто уделяют особое внимание данному разделу бизнес-плана. Безпроблемных проектов не бывает, поэтому инвесторы и кредиторы хотят знать, насколько автор проекта осознает, с какими проблемами может столкнуться фирма, и как он предполагает выходить из проблемных ситуаций.

Данный раздел должен демонстрировать ясное понимание автором проекта внутренних и внешних причин, влияющих на проект, которые могут привести к его срыву, поэтому целью раздела является выявление всех типов рисков, их источников и моментов возникновения, а также планирование мер по сокращению рисков и минимизации потерь в случае их наступления.

Раздел должен иметь следующую структуру:

- 1) идентификация рисков;
- 2) анализ рисков;
- 3) расчет возможных потерь;
- 4) определение области допустимого риска;
- 5) выделение наиболее существенных рисков;
- 6) организационные меры по профилактике и нейтрализации рисков.

Идентификация рисков

Идентификация рисков — это выявление максимального количества простых рисков, способных повлиять на проект. Под простым риском пони-

мается риск, определяемый полным перечнем непересекающихся событий, т.е. появление простого риска не зависит от появления других рисков.

Для идентификации риска на практике применяются три подхода: статистический, формальный и неформальный.

Статистический подход к идентификации рисков заключается в использовании методов не сплошного статистического наблюдения для обработки информации. В качестве информации могут выступать данные о предыдущих проектах основных участников данного проекта, текущей конъюнктуре рынка и тенденциях ее изменения, о предполагаемых событиях, способных оказать значимое влияние на рынок или проект, об изменениях в нормативной базе, воздействующих на субъектов проекта, об условиях инвестиционных вложений и т.д. Источники статистической информации являются статистическая отчетность, публикуемая государственными органами, финансовая, биржевая и специализированная пресса и прочее. К методам не сплошного статистического наблюдения относят репрезентативную выборку на случайной основе, направленный отбор информации на классификационной основе, анкетные опросы.

Формальный подход к идентификации рисков заключается в выявлении рисков группой экспертов. Основными методами, относящимися к формальному подходу, являются опрос экспертов, мозговой штурм, метод Дельфи, карточки Кроуфорда. Опрос экспертов заключается в последовательном анкетировании нескольких экспертов, обобщении выходной информации и доведении ее до сведения всех задействованных экспертов. Мозговой штурм проводится в виде общего собрания экспертов, на котором специалисты по очереди высказывают свои мнения о рисках. Все риски записываются, группируются по типам и характеристикам, каждому риску дается определение. При использовании метода Дельфи эксперты участвуют в опросе анонимно. Модератор рассылает анкеты, собирает и обрабатывает ответы, затем результаты опроса рассылаются экспертам снова для уточнения их мнений и оценок. Такой подход позволяет достичь некоего общего мнения специалистов о рисках.

Неформальный подход к идентификации рисков заключается в выявлении рисков через обсуждения с участниками проекта. Такой подход целесообразно использовать для маленьких проектов.

Независимо от используемого подхода для идентификации рисков в данном разделе должны быть представлены три группы рисков: внутренние, конкурентные и рыночные риски.

Внутренние риски (специфичные для конкретной компании) возникают ввиду неопределенности эндогенных факторов. Факторы риска данной категории определяют способность самой организации успешно реализовать проект. Примеры внутренних рисков: изменение нормативного регулирования деятельности компании; изменение ситуации на рынке программно-аппаратных средств; изменение ситуации на финансовом рынке; ненадежная работа аутсорсинговых компаний.

Конкурентные риски связаны с активностью конкурентного окружения. Факторы риска данной категории отражают вероятность потери целесообразности реализации проекта в результате действий других игроков рынка. Примерами конкурентных рисков являются высокая рыночная конкуренция и как следствие ошибки в прогнозируемых объемах продаж ПП; дискредитация программного продукта со стороны конкурентов.

Рыночные риски существуют в результате неопределенности экзогенных факторов. Такие факторы риска влияют, в первую очередь, на способность организации реализовать в необходимом объеме запланированные изначально выгоды. В качестве источника информации для выявления рыночных рисков могут служить различные доступные контрольные списки рисков проектов разработки ПО, которые следует проанализировать на применимость к данному конкретному проекту. К наиболее распространенным рыночным рискам программных проектов относят [21]:

- 1) дефицит специалистов / текучесть кадров;
- 2) нереалистичные сроки и бюджет / изъяны календарного планирования;
- 3) нарушение спецификаций:
 - реализация несоответствующей функциональности;
 - разработка неправильного пользовательского интерфейса;
- 4) раздувание требований:
 - «золотая сервировка», перфекционизм, ненужная оптимизация и оттачивание деталей;
 - непрекращающийся поток изменений;
- 5) нехватка информации о внешних компонентах, определяющих окружение системы или вовлеченных в интеграцию;
- 6) недостатки в работах, выполняемых внешними (по отношению к проекту) ресурсами;
- 7) недостаточная производительность получаемой системы;
- 8) «разрыв» в квалификации специалистов разных областей знаний.

Кроме того, рекомендуется каждый рыночный риск формулировать на естественном языке причинно-следственной связи между реально существующим фактором проекта и потенциально возможным, еще не случившимся событием или ситуацией.

К наиболее распространенным факторам, часто приводящим к провалу программных проектов, относят:

- отсутствие необходимых ресурсов и опыта;
- отсутствие рабочего взаимодействия с заказчиком;
- неполнота планирования. «Забытые работы»;
- ошибки в оценках трудоемкостей и сроков работ.

Анализ рисков

Анализ рисков — это оценка вероятности появления идентифицированных рисков и их ранжирование рисков по вероятности появления. Также данный раздел может включать расчет интегральной оценки риска проекта в целом и ее анализ.

Существует множество методов анализа простых рисков проекта:

- экспертные оценки;
- анализ чувствительности;
- дерево решений;
- проверка устойчивости;
- анализ сценариев;
- моделирование и имитация (метод «Монте-Карло»).

Методы сведения показателей простых рисков к единой интегральной оценке включают в себя индексный метод, метод расстояний, относительных величин, взвешенных балльных оценок. Для оценки роли отдельных рисков в общем риске должны применяться требования неотрицательности весовых коэффициентов и приравнивания их суммы к единице.

Для анализа интегральной оценки риска проекта применяют статистические методы: метода вероятностного распределения и метод оценки по коэффициенту.

Экспертные оценки

Метод экспертных оценок рекомендуется использовать для маленьких проектов. Данный метод заключается в том, что эксперты получают список идентифицированных рисков проекта и присваивают каждому риску вероятность его наступления. Пример шкалы, по которой эксперты оценивают вероятность наступления риска, приведен в таблице ниже (табл. 2.5).

Таблица 2.5

Относительная шкала измерения вероятности наступления риска

Показатель	Значение		
	Количественное значение вероятности	< 0,4	0,4–0,7
Качественное значение вероятности	Мало вероятно	Возможно	Очень вероятно
Возможность наступления риска	Наступление события весьма сомнительно	Шансы равны	Шансы наступления весьма велики

Область допустимого риска

Определение области допустимого риска — это разделение рисков на группы по размеру прогнозируемого ущерба, который они могут нанести проекту, а также установление и обоснование приемлемого уровня риска.

Все простые риски проекта должны быть разделены на 4 области:

1) **безрисковая область**, включающая в себя все риски с нулевыми или отрицательными потерями (область выигрыша). Максимальный уровень потерь для рисков, входящих в данную область, равен нулю;

2) **область допустимого риска**, содержащая риски с потерями, не превосходящими размер ожидаемой прибыли от проекта. В данной области предлагаемый проект сохраняет экономическую целесообразность. Максимальный уровень потерь для рисков, входящих в данную область, равен расчетной прибыли от бизнеса;

3) **область критического риска**, содержащая риски с потерями, не превосходящими величину выручки от бизнеса. Максимальный уровень потерь для рисков, входящих в данную область, равен потере всех средств, вложенных в дело.

4) **область катастрофического риска**, содержащая риски с потерями, превосходящими величину выручки от бизнеса. Максимальный уровень потерь для рисков, входящих в данную область, равен потере имущественного состояния организаторов проекта.

В зависимости от финансовых ресурсов проекта и склонности к принятию риска менеджментом проекта приемлемый уровень риска может включать только безрисковую область и область допустимого риска или все области, кроме катастрофического риска.

Выделение наиболее существенных рисков

Выделение наиболее существенных рисков — это определение тех рисков, по которым необходимо будет составить план организационных мер по профилактике и нейтрализации. Выделение наиболее существенных рисков осуществляется с помощью ранжирования рисков в зависимости от вероятностей их реализации и ожидаемых размеров убытков при их реализации.

Ранжирование рисков позволяет проектной группе управлять наиболее важными из них, выделяя для этого необходимые ресурсы.

Ранг риска определяет его порядковый номер в полной совокупности рисков проекта. Чем выше ранг, тем более опасен риск. Для определения ранга риска используется информация матриц вероятностей и воздействий.

Организационные меры по профилактике и нейтрализации рисков

Планирование реагирования на риски — это процесс определения конкретных действий (мероприятий) по управлению рисками проекта, т.е. планирование реагирования на риски — это процесс разработки путей и определения действий по увеличению возможностей и снижению угроз для целей проекта.

В потенциально рискованных ситуациях возможны следующие варианты поведения:

1) **принятие (игнорирование) риска**. Такое поведение наблюдается, если руководитель проекта не осознает риск, не имеет возможности противодействовать риску или умышленно игнорирует риск, т.к. не нашла подходящей стратегии реагирования на него.

2) **избегание (уклонение от) риска**. Такое поведение наблюдается, если руководитель проекта не склонен к риску. Уклонение от риска предполагает изменение плана управления проектом таким образом, чтобы исключить угрозу, вызванную негативным риском, оградить цели проекта от последствий риска или ослабить цели, находящиеся под угрозой. Некоторые риски, возникающие на ранних стадиях проекта, можно избежать при помощи уточнения требований, получения дополнительной информации или проведения экспертизы. Например, уклониться от риска можно, если отказаться от реализации рискованного функционального требования или самостоятельно

разработать необходимый программный компонент, вместо ожидания поставок продукта от субподрядчика;

3) **снижение (хеджирование) риска** – это принятие предупредительных мер по снижению вероятности наступления риска или его последствий (хеджирование) часто оказываются более эффективными, нежели усилия по устранению негативных последствий, предпринимаемые после наступления события риска. Например, раннее разрешение архитектурных рисков снижает потери при досрочном закрытии проекта. Или регулярная ревизия поставок заказчиком может снизить вероятность риска его неудовлетворенности конечным результатом. Если в проектной команде высока вероятность увольнения сотрудников, то введение на начальной стадии в проект дополнительных (избыточных) людских ресурсов снижает потери при увольнении членов команды, поскольку не будет затрат на «въезд» в проектный контекст новых участников.

4) **передача риска** – это переложение негативных последствий угрозы с ответственностью за реагирование на риск на третью сторону (например, заказ на стороне разработки рискованного компонента). Передача риска практически всегда предполагает выплату премии за риск стороне, принимающей на себя риск. В ИТ часто приходится формулировать риски в виде допущений, тем самым передавая его заказчику. Например, оценивая проект внедрения, мы можем записать допущение о том, что производитель не изменит стоимость лицензий на базовое ПО.

Для программных проектов также существуют специфические варианты поведения в рискованной ситуации:

- заинтересованность. Привлечение к проекту всех тех, кто будет пользователями системы. Это позволит снизить негативное отношение к проекту и повысить его внедряемость;
- дробление. Деление проекта на как можно меньшие этапы или на небольшие проекты с отдельными задачами и целями, составляющие проектную программу. Реализовывать систему рекомендуется поэтапно — от прототипа до полноценной системы и от ядра с минимумом функций до функционально богатой версии, то есть «очередями».

Набор мер по профилактике и нейтрализации рисков зависит от выбранного варианта поведения. Например, если выбрано снижение риска, то наиболее распространенными методами являются:

- страхование (обязательное и добровольное) – это система возмещения убытков страховщиками при наступлении страховых случаев из специальных страховых фондов, формируемых за счет страховых взносов, уплачиваемых страхователями;
- перестрахование и сострахование:
 - перестрахование – страхование, в соответствии с которым страховщик передает часть ответственности по рискам другим страховщикам;
 - сострахование – метод выравнивания и распределения крупных рисков между несколькими страховщиками;

- распределение риска. Применяется в случае разработки и реализации проекта несколькими исполнителями (инвесторами, разработчиками, заказчиком);
- резервирование средств. Создание резервов трудовых и финансовых ресурсов на покрытие непредвиденных расходов.

При выборе мер по профилактике и нейтрализации рисков следует руководствоваться следующим правилом: затраты на реализацию мероприятий по снижению каждого вида риска не должны превышать возможных потерь в случае наступления рискованных событий.

2.3.9. Финансовый план

Финансовый план — важнейшая составная часть бизнес-плана, призванный обобщить материалы предыдущих частей и представить их в стоимостном выражении. Финансовый план составляется на весь период реализации бизнес-проекта и включает в себя: план доходов и расходов, план денежных поступлений и платежей, балансовый план на первый год. При составлении финансового плана анализируется состояние наличности, устойчивость предприятия, источники и использование средств. В заключении определяется срок окупаемости или точка безубыточности.

Этот раздел должен включать следующие расчеты:

- 1) стоимость разработки. Первоначальные и текущие затраты (фонд оплаты труда) на разработку и продвижение продукта;
- 2) объем финансирования по источникам и периодам. Прогноз доходов и расходов по годам и в месячной разбивке по 1-ому году;
- 3) финансовый план, содержащий движение денежных потоков по кварталам и годам реализации проекта;
- 4) расчет окупаемости и показателей эффективности проекта. Анализ чувствительности.

Стоимость разработки

Существует несколько методик оценки стоимости разработки. Все они базируются на оценке трудозатрат на разработку. Наиболее распространенные методики подробно описаны в [22].

Объем финансирования по источникам и периодам.

Прогноз доходов и расходов

Сводный прогноз доходов и расходов разрабатывается на каждый год, причем данные за первый год должны быть представлены в месячной разбивке.

Основным источником доходов большинства предприятий являются продажи. Именно продажи определяют все прочие аспекты деятельности предприятия. Для составления прогноза используются опросы потребителей, опросы торговых работников, консультации с экспертами, анализ временных рядов.

Расходы на заработную плату будут зависеть от численности сотрудников и их специальностей. Сведения о том, сколько и каких специалистов требуется, берутся из организационного плана. Расширение дела может уже в первые месяцы существования предприятия потребовать увеличения численности занятых. Расходы на оплату труда должны быть заранее предусмотрены и включены в план доходов и расходов. В плане доходов и расходов следует предусмотреть и расходы на повышение заработной платы работающим сотрудникам.

В первые месяцы освоения нового рынка значительно выше расходы на командировки, выплаты комиссионных, представительские расходы и т.д.

С ростом фирмы возрастают расходы на страхование, на маркетинг, на участие в выставках, на аренду дополнительных складских помещений. Все это должно найти отражение в плане доходов и расходов.

Помимо планов доходов и расходов в разбивке по месяцам первого года, планы доходов и расходов должны содержать прогнозные данные на конец 2-5 гг. При прогнозировании эксплуатационных расходов на 2-5 гг. рекомендуется начать с тех статей, расходы по которым, по всей вероятности, не будут меняться. Расходы по таким статьям, как амортизационные отчисления, коммунальные услуги (плата за электричество, газ и т.д.), аренда, страховка и процент на капитал, нетрудно подсчитать, исходя из объема продаж (доходов) на второй и третий год. Расходы на рекламу, на заработную плату и налоги можно определить как долю от чистой прибыли за соответствующий год.

Если финансовый план покажет, что при таких издержках можно получить прибыль, фирма имеет шансы на успех.

Финансовый план содержит обоснование движения денежных потоков по кварталам и годам реализации бизнес-проекта. Данные финансового плана являются основой расчетов эффективности проектируемых инвестиций.

Движение денежных потоков

Деньги в кассе или на банковском счете фирмы — это не то же самое, что прибыль. Прибыль — это разница между доходами и расходами, а денежная наличность — это разница между реальными денежными поступлениями и выплатами. Изменяется объем денежной наличности только тогда, когда фирма фактически получает платеж или сама производит выплату. Например, погашение долга фирмы не отражается в издержках, хотя уменьшает сумму наличности, а амортизация основных фондов — это издержки, которые снижают прибыль, но не влияют на сумму денежной наличности.

Одна из главных проблем, стоящих перед любой фирмой, — правильное планирование денежной наличности.

Нередко вполне рентабельные предприятия терпят банкротство только из-за того, что в нужный момент у них не хватило денег. Следовательно, если предприниматель судит о своем успехе по прибыли, то рискует сильно ошибиться, особенно если при этом прирост наличности отрицателен.

Прогноз денежной наличности строится на основании плана денежных поступлений и выплат. План денежных поступлений и выплат составляется на основе плана доходов и расходов с поправкой на ожидаемые лаги. Если для

Показатели эффективности проекта

Успех любой компании измеряется величиной полученной прибыли и ее динамикой. Для успешного ведения бизнеса необходимо не только просчитывать, сколько компания заработает при достижении запланированного объема продаж, но и четко представлять, какой минимальный объем продаж необходим для обеспечения безубыточной работы.

Задача состоит в определении такого объема продаж, ниже которого предприятие будет терять деньги, выше которого — зарабатывать. Этот минимально допустимый объем продаж, покрывающий все затраты на изготовление продукции, не принося при этом ни прибыли, ни убытков, получил название *точки безубыточности* или *точки равновесия* (break-event point).

С точки зрения экономической теории безубыточность есть нормальное состояние фирмы на современном конкурентном рынке, находящемся в состоянии долгосрочного равновесия. При этом принимается в рассмотрение экономическая прибыль, т. е. такое определение прибыли, при котором в расходы фирмы включается среднерыночная ставка дохода на инвестированный капитал, а также нормальный доход предприятия.

При таких допущениях определение безубыточности звучит следующим образом: «**Точка безубыточности** — это такой объем продаж продукции фирмы, при котором выручка от продаж полностью покрывает все расходы на производство продукции, в том числе среднерыночный процент на собственный капитал

Расчет эффективности проекта определяется по показателям срока окупаемости и внутренней нормы рентабельности.

Срок окупаемости представляет собой период времени с момента выдачи инвестиционных ресурсов до момента, когда разность между накопленной суммой чистой прибыли с амортизационными отчислениями и суммарным объемом инвестиций приобретет положительное значение.

Внутренняя норма рентабельности проекта (IRR) – значение ставки дисконтирования, при котором NPV равен нулю. Другими словами, IRR показывает, какое максимальное требование к годовому доходу на вложенные деньги инвестор может закладывать в свои расчеты, чтобы проект выглядел привлекательным. Если полученное значение IRR оказывается выше, чем доход на капитал, ожидаемый инвестором, то можно говорить о том, что проект эффективен. Например, если для финансирования проекта используются деньги банка, то IRR продемонстрирует максимальную величину процентной ставки по кредиту, которую теоретически способен окупить проект.

Чистый дисконтированный доход (NPV) — это сальдо всех операционных и инвестиционных денежных потоков, учитывающее дополнительно стоимость использованного капитала. Если расчеты показывают, что проект покрывает свои внутренние затраты, а также приносит владельцам капитала доход не ниже, чем они потребовали (не ниже ставки дисконтирования), то NPV такого проекта будет положительным, а сам проект — эффективным.

Подробно способы расчета и интерпретации показателей описаны в [22].

Список использованных источников

1. Токарев Б.Е. Маркетинговые исследования: учебник. – М.: Магистр: ИНФРА-М, 2011.– 512 с.
2. Портер М. Конкуренция. – М.: Вильямс, 2005. – 608 с.
3. Шкадун В.Д. Ахтямова Т.М. Методика исследования конкуренции на рынке // Маркетинг в России и за рубежом. – 2000. – № 4. – С. 63–77.
4. Котлер Ф. Основы маркетинга. – М.: Ростинтэр, 1996. – 704 с.
5. Ламбен Ж.Ж. Стратегический маркетинг. Европейская перспектива. – СПб.: Наука, 1996. – 589 с.
6. Энджел Д.Ф., Блэкуэлл Р.Д., Миниард П.У. Поведение потребителей. – СПб.: Питер, 1999. – 768 с.
7. Ехлаков Ю.П., Ефимов А.А. Функциональные модели и организационно-правовые механизмы продвижения прикладных программных продуктов на рынок корпоративных продаж. – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем управления и радиоэлектроники, 2010.– 172 с.
8. Химонин Ю. Сбор и анализ требований к программному продукту [Электронный ресурс]: Московское отделение Project Management Institute. – URL: http://www.pmi.ru/profes/Software_Requirements_Khimonin.pdf
9. Азоев Г.Л. Методы оценки емкости рынка // Маркетинг и маркетинговые исследования в России. – 2000. – № 2. – С. 43–48.
10. Котлер Ф., Триас де Без Ф. Новые маркетинговые технологии. Методики создания гениальных идей; пер. с англ. – СПб.: Издательский дом «Нева», 2004. – 192 с.
11. Багиев Г.Л., Богданова Е.Л. Маркетинг-статистика: учеб. пособие. – СПб. Изд-во СПбУЭиФ, 2000. – 108 с.
12. Данько Т.П. Управление маркетингом (методологический аспект). – М.: ИНФРА-М, 2001.– 334 с.
13. Хруцкий В.Е. Современный маркетинг/ В.Е. Хруцкий, И.В. Корнеева, Е.Э. Автухова. Под ред. В.Е. Хруцкого. – М.: Финансы и статистика, 1991.
14. Юлдашева О. Промышленный маркетинг. – СПб: Изд-во СПбУЭиФ, 1999. – 354 с.
15. Уэбстер Ф. Основы промышленного маркетинга. – М.: Издательский дом Гребенникова, 2005. – 416 с.
16. Траут Дж., Райс Э. Позиционирование: Битва за узнаваемость. – СПб: Питер, 2001. – 256 с.
17. Шматалюк А., Коптелов А. Особенности расчета ROI при внедрении ИТ [Электронный ресурс] // Директор ИС. – 2009. – № 1. – URL: <http://www.osp.ru/cio/2009/01/5766328/>
18. Фролова Т.А. Экономика предприятия: конспект лекций. – Таганрог: ТТИ ЮФУ, 2009. – 315 с.
19. Исаев А.П. Каналы распространения товаров и услуг [Электронный ресурс]: Элитариум. – 2009. – URL: http://www.elitarium.ru/2009/08/10/rasprostraneniye_tovarov_uslug.html
20. Бодунов Н. Управление проектами [Электронный ресурс]. – URL: http://www.bodunov.org/index.php?option=com_content&view=article&id=66%3A2009-10-01-20-54-43&catid=35&Itemid=38
21. Архипенков С. Лекции по управлению программными проектами. – М.: Наука, 2009. – 128 с.
22. Ехлаков Ю.П. Информационные технологии и программные продукты: рынок, экономика, нормативно-правовое регулирование: учеб. пособие. – Томск: Томск. гос. ун-т систем управления и радиоэлектроники, 2007. – 176 с.