

УДК 658.14/.17(075.8)
ББК 65.290-93я73
П58

Попов В.М.
П58 Анализ финансовых решений в бизнесе: учебное пособие / В.М. Попов,
С.И. Ляпунов. - М.: КНОРУС, 2007. - 240 с.
ISBN 978-5-85971-888-7

Это учебное пособие поможет студентам, аспирантам, преподавателям, экспертам и консультантам, а также специалистам в области цивилизованного бизнеса практически ответить на вопрос, как деньги должны делать деньги.

Наряду с традиционными вопросами, касающимися эффективного управления финансами, анализа деятельности предприятия, построения бизнес-плана, в пособии особое внимание уделено роли финансового менеджмента в инвестиционном и инновационном проектировании деятельности как существующего, так и вновь организуемого бизнеса.

Для студентов, аспирантов, преподавателей экономических вузов, специалистов, экспертов, консультантов и предпринимателей.

УДК 658.14/.17(075.8)
ББК 65.290-93я73

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
ГЛАВА 1. ПРИНЦИПЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФИНАНСОВОЙ СЛУЖБЫ ПРЕДПРИЯТИЯ	
1.1. Зачем на предприятии нужна финансовая служба.....	7
1.2. Основные функции финансовой службы в финансовом менеджменте.....	8
1.3. Принципы функционирования финансового менеджмента.....	13
ГЛАВА 2. ОТ ОРИЕНТАЦИИ НА ТОВАРЫ К ФИНАНСОВЫМ ИНТЕРЕСАМ ФИРМЫ	
2.1. Стратегия развития фирмы — инновационные изменения через осуществление инвестиционных проектов.....	18
2.2. Две возможные инновационные стратегии развития фирмы....	24
2.3. Бизнес-идея как инновационная основа инвестиционного проекта.....	28
2.4. Инвестиционные проекты как форма реализации инновационной стратегии развития фирмы.....	29
2.5. Система инвестиционных бизнес-проектов и их классификация.....	31
2.6. Определение целей инвестиционного проекта.....	32
2.7. Отличительные признаки инвестиционного бизнес-проекта....	34
ГЛАВА 3. ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА КАК ПУТЬ ОТ ИДЕИ ДО ПОЛУЧЕНИЯ ДОХОДА НА ВЛОЖЕННЫЙ КАПИТАЛ. ВЛИЯНИЕ ПРОЕКТА НА ДЕЛОВУЮ АКТИВНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ	
3.1. Особенности инвестиционного проекта при осуществлении инноваций.....	38
3.2. Источник финансирования и формы инвестиционного вклада участников проекта.....	52
3.3. Жизненный цикл инвестиционного проекта и его влияние на деловую активность предприятия.....	55
3.4. Стратегические ориентиры инновационного бизнес-проекта....	68
3.5. Масштаб инновационного бизнес-проекта.....	73

ГЛАВА 4. БИЗНЕС-ПЛАН КАК УНИВЕРСАЛЬНАЯ ФОРМА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА	
4.1. Деловое поле инновационного инвестирования.....	^6
4.2. Анализ альтернативных проектов. Критерии оценки.....	^8
4.3. Бизнес-план как современная форма представления инвестиционного проекта.....	87
4.4. Требования внешнего инвестора к инновационному проекту. . . .	101
4.5. Полный финансовый план инвестиционного бизнес-проекта . . .	114
ГЛАВА 5. ОЦЕНКА РЫНОЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ В ПРОЦЕССЕ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ИНВЕСТИЦИОННЫЙ БИЗНЕС	
5.1. Из чего складывается рыночный потенциал предприятия.....	122
5.2. Влияние инноваций на рыночную стоимость предприятия.....	128
5.3. Оценка интеллектуальной собственности предприятия как нематериальных активов.....	130
5.4. Особенности финансирования инновационного проекта внешним инвестором. Инвестиционный бизнес.....	135
5.5. Когда внешнему инвестору выгодно вкладывать деньги в инновации предприятия.....	138
5.6. Основная дилемма финансового менеджмента: рентабельность или ликвидность?.....	144
5.7. Оценка рисков и достоверности инвестиционных проектов . . .	150
ГЛАВА 6. ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ НА СООТВЕТСТВИЕ ТАКТИЧЕСКИМ (ОПЕРАТИВНЫМ) ЦЕЛЯМ БИЗНЕСА	
6.1. Определение ключевых проблем и причин их возникновения. Цели, направления, виды и этапы анализа.....	167
6.2. Разделы экспресс-диагностики работы предприятия.....	169
6.3. Анализ финансовых показателей предприятия.....	170
6.4. Анализ и оценка эффективности деятельности предприятия ...	177
ГЛАВА 7. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА СООТВЕТСТВИЕ СТРАТЕГИЧЕСКИМ ЦЕЛЯМ БИЗНЕСА	
7.1. Рентабельность продаж. Оборачиваемость чистых активов и их рентабельность.....	182
7.2. Финансовый рычаг как метод кредитования деятельности предприятия.....	184
7.3. Оценка финансовой деятельности предприятия.....	186
ГЛАВА 8. УПРАВЛЕНИЕ ОБОРОТНЫМИ СРЕДСТВАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ	
8.1. Анализ использования оборотных средств предприятия.....	188
8.2. Финансовый и производственный циклы предприятия.....	192
8.3. Управление запасами предприятия.....	194
8.4. Управление дебиторской задолженностью.....	196

ГЛАВА 9. УПРАВЛЕНИЕ ДЕНЕЖНЫМИ СРЕДСТВАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ	
9.1. Основные показатели финансовой деятельности предприятия.....	202
9.2. Кассовый бюджет предприятия. Бюджетирование денежных потоков.....	210
9.3. Инкассирование наличности.....	212
9.4. Дефицит денежных средств. Причины и последствия.....	213
9.5. Меры по увеличению потока денежных средств.....	214
9.6. Временно свободные денежные средства предприятия.....	215
9.7. Неденежные формы расчетов.....	217
ГЛАВА 10. УПРАВЛЕНИЕ ЗАТРАТАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ	
10.1. Преимущества эффективного управления затратами.....	219
10.2. Анализ структуры затрат предприятия.....	220
10.3. Распределение накладных расходов по видам продукции.....	222
10.4. Исходные положения при анализе безубыточности.....	225
10.5. Влияние структуры затрат на прибыль. Операционный рычаг.....	228
10.6. Определение рационального сочетания продукции единого технологического цикла.....	230
ЛИТЕРАТУРА.....	235

ВВЕДЕНИЕ

Подъем экономики России невозможно представить без участия в этом высококвалифицированных кадров, обладающих общими теоретическими знаниями и хорошей практической школой, позволяющей им осуществлять объективную защиту интересов инвесторов, акционеров, работодателей и прочих пользователей.

В мире бизнеса действует множество законов и правил. Одно из них гласит: чтобы получить деньги, фирма сначала должна их потратить, а чтобы их потратить, нужно их найти и разумно ими распорядиться (инвестировать). Итак, суть проблемы в том, как деньги делают деньги. Решение этой проблемы заключается в нахождении ответов на вопросы: с какой целью, когда, во что, как, с кем, сколько вкладывать денег? Если правильные ответы найдены, то можно решить конкретную задачу: как правильно вкладывать деньги, особенно если затраты велики, а конечный результат обычно не определен.

Забегая вперед, скажем, что генерация идей, разработка стратегии, анализ альтернатив, принятие решений об инвестировании, рациональный процесс реализации, мониторинг посредством аудита и систематического самообразования персонала составляют основные этапы на пути от идеи до получения прибыли.

Раскрытию целей, задач и содержания инвестиционного финансового менеджмента в процессе бизнес-планирования посвящена данная книга.

Эффективный менеджмент — это профессиональное балансирование между рисками и конфликтами. Его предпосылкой является предсказуемость рыночного потенциала фирмы, присущая внутренней природе ее развития.

ПРИНЦИПЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФИНАНСОВОЙ СЛУЖБЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

1.1. ЗАЧЕМ НА ПРЕДПРИЯТИИ НУЖНА ФИНАНСОВАЯ СЛУЖБА

Финансовое управление наряду с маркетингом оказалось наиболее твердым орешком для российского менеджера в условиях перехода к рыночной экономике. Причина в том, что проблема управления денежными ресурсами (как и проблема сбыта продукции) отсутствовала в командно-административной системе. Управление хозяйством в ней концентрировалось на материальных потоках, не затрагивая вопросов возвратности и платности денежных ресурсов, эффективности их использования и тем более текущей ликвидности.

В рыночной экономике ситуация принципиально изменилась — финансовый анализ оказался в центре системы управления предприятием. Во-первых, как бы ни формулировалась в теории цель коммерческого предприятия — будь то рост богатства акционеров, максимизация прибыли или мощи и влияния менеджмента, — она обязательно связана с деньгами. Критерием эффективности любого предприятия так или иначе становится прибыль — начальный и исходный пункт финансового анализа.

Во-вторых, деньги в рыночной экономике являются одновременно критически важным и ограниченным ресурсом. При этом повышение открытости экономики, в частности приход на российский рынок западных фирм, значительно поднимает планку эффективности использования всех ресурсов предприятия, в том числе и денег.

В-третьих, даже прибыльное предприятие может оказаться в тяжелом положении при отсутствии в какой-то момент денег для оплаты своих счетов. В нынешнем сложном положении большинство как старых, так и новых компаний, столкнулись либо с убыточностью, либо с кризисом ликвидности, либо (что чаще всего) с тем и другим одновременно.

Три задачи: управление доходностью, рационализация денежных ресурсов (бюджетирование), анализ ликвидности (соотнесение поступлений и платежей во времени), решаемые как в оперативном, так и в стратегическом разрезе, и составляют квинтэссенцию финансового менеджмента.

1.2. ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ФИНАНСОВОЙ СЛУЖБЫ В ФИНАНСОВОМ МЕНЕДЖМЕНТЕ

Функционирование предприятия в рыночной среде рано или поздно приводит к появлению проблемы эффективного финансового контроля. Отсутствие или недостаточность такового имеет самую тесную связь с такими проблемами современной российской экономики, как неплатежи предприятий, неэффективность приватизации, недостаток инвестиций в реальный сектор (производство, торговлю, инфраструктуру). Банковский кризис в августе 1998 г., воздействие которого на банковскую систему и денежный рынок в целом ощущается и сейчас, тоже в значительной мере был порожден неэффективностью систем финансового контроля в российских банках. Поясним сказанное.

Первой очевидной макроэкономической задачей финансового менеджмента является проблема неплатежей и денежных суррогатов¹. Практически все исследователи проблемы неплатежей разделяют их на вынужденные и сознательные. Первые связаны с отсутствием денег на оплату поставок, вторые являются результатом сознательной политики предприятий по отношению к своим поставщикам. Финансовый контроль имеет отношение и к тому, и к другому. В первом случае весьма вероятно, что более эффективное управление финансами предприятия обеспечило бы необходимые оборотные средства. Во втором случае поставщик продукции при наличии у него на предприятии системы финансового контроля может оценить выгоду разных потребителей, в том числе с учетом своевременности оплаты поставок. Это позволит устранить многие неплатежи, снизить стихийность процесса, переведет его в плоскость обычного рыночного торга наряду с ценой товара, комплектацией, сроками поставки и т.д.

Неэффективность приватизации и недостаточность инвестиций имеют во многом сходные причины. Одна из них — информационная закрытость российских предприятий, крайне неохотно сообщаящих о себе какие-то финансовые сведения. Еще хуже, когда руководство предприятий зачастую не имеет вообще таких данных. Разумеется, это

не единственная и не главная причина, ограничивающая инвестиции в российскую экономику; отсутствие средств и высокая цена кредита, например, гораздо важнее. С точки зрения привлечения иностранных инвестиций проблема открытости стоит на одном из первых мест.

Повышение финансовой культуры субъектов рынка создает одновременно основы для объективного определения инвестиционной привлекательности предприятий, что само по себе снижает риск инвестиционной деятельности и увеличивает приток инвестиций.

Эффективный финансовый контроль предполагает решение следующих задач:

- полный и достоверный учет прошлых и будущих платежей и финансовых рисков предприятия с учетом его обязательств и вероятных пассивов (возможной потребности в денежных выплатах по выданным гарантиям, судебным искам и т.д.);
- учет доходов и расходов с разбивкой по местам возникновения и целевому назначению тех и других; составление финансовых планов и бюджетов подразделений предприятия, а также контроль за их исполнением;
- контроль ликвидности предприятия и управление временно свободными денежными средствами;
- налоговое планирование.

Нетрудно заметить, что перечисленные задачи решаются и в бухгалтерском учете, но лишь частично, поскольку:

- финансовое планирование, управление временно свободными денежными средствами и налоговое планирование лежат за пределами бухгалтерского учета как такового;
- далеко не все методы, применяемые в финансовом анализе, типичны для бухгалтерского учета и привычны для бухгалтера (например, сопоставление доходности различных финансовых инструментов выходит за рамки собственно бухгалтерского учета как такового).

Кроме того, бухгалтерский учет, принятый в современной России, имеет ряд специфических недостатков, затрудняющих использование его данных в финансовом анализе:

- финансовая и налоговая отчетность являются одним и тем же документом, ориентированным на нужды налоговых служб, а не на менеджеров предприятия, кредиторов и инвесторов¹;
- в бухгалтерском учете не принято учитывать финансовые риски (исключение составляют резервы на возможные потери по судам

¹ Речь идет не только о неплатежах как таковых, но и о разнообразных способах перевода платежа в подснежную форму в виде векселя, освобождения от налогов, бартера и т.д.

¹ На Западе финансовая отчетность предприятия используется для принятия хозяйственных и инвестиционных решений, налоги выплачиваются на основании налоговой декларации.

и обесценение бумаг в коммерческих банках) и вероятные пассивы — гарантии, судебные иски и т.д.;

- затраты и доходы относятся на момент выплаты или получения денег, а не на момент хозяйственного события, их вызывающего;
- некоторые проводки неоправданно усложнены, что искажает хозяйственную ситуацию на предприятии, например, вместо учета уставного фонда по фактически внесенным средствам на соответствующий счет заносится сумма, зафиксированная в уставе и учредительном договоре, а невнесенные средства проводятся по активу счета расчетов с учредителями;
- наконец, необходимость налогового планирования при непосредственном использовании бухгалтерской отчетности налоговыми службами приводит к соответствующей адаптации учета и, следовательно, к его искажению с точки зрения принятия хозяйственных решений.

Итак, бухгалтерский учет, особенно в типичном для России варианте, позволяет решать далеко не все задачи финансового контроля. Что касается финансового планирования и иных задач, связанных с финансовым менеджментом как таковым, то в рамках бухгалтерского учета они не ставятся и ставиться не должны. Поэтому система финансового контроля должна помимо бухгалтерии включать отдельную финансовую службу, занимающуюся как минимум сугубо финансовыми проблемами: финансовым планированием и бюджетированием, контролем ликвидности предприятия, налоговым планированием. «Как минимум» означает, что западная система менеджмента предполагает подчинение бухгалтерии руководителю финансовой службы. Под *финансовой службой* понимаются определенные функции наряду с лицами и структурами, на которые они возложены. Эти лица не всегда занимаются только финансами, особенно на малом предприятии. Тем не менее в той мере, в какой они отвечают за выполнение функции финансового менеджмента, они будут рассматриваться здесь в качестве финансовой службы¹.

Экономическая ситуация последних лет привела к тому, что финансовое планирование стало одной из важнейших составных частей стратегии предприятия в целом. Поэтому руководитель финансовой службы должен включаться в топ-менеджмент — высшее руководство предприятия. Сказанное вовсе не означает, что если, например, на предприятии три человека, два из которых — директор и бухгалтер, то третий должен быть руководителем финансовой службы. Просто дела такого предприятия пойдут успешнее, если директор будет либо

сам осознанно выполнять функции финансового контроля, либо столь же осознанно возложит их на бухгалтера. В противном случае может оказаться, что оценкой финансового состояния предприятия, финансовым планированием его деятельности и составлением бюджета, контролем за исполнением, равно как и адаптацией (изучением и уточнением условий деятельности) предприятия, никто не будет заниматься. Это может привести к печальным последствиям: «внезапно» закончатся деньги, «внезапно» наступит крах.

Итак, главное правило финансовой службы: она должна существовать всегда, на предприятии любого размера. На небольшом предприятии функции финансового контроля могут исполняться директором или бухгалтером. Заметим, что доверять функции финансового контроля бухгалтеру следует с осторожностью — недостатки российского бухгалтерского учета существуют не сами по себе, а вместе с определенным менталитетом самих бухгалтеров. Поэтому финансовый контроль со стороны «чистого» бухгалтера может свестись к «чуть подправленной» бухгалтерии российского образца, что едва ли целесообразно. Вместе с тем при условии понимания бухгалтером необходимости и сущности финансового контроля, наличия у него способности поставить перед учетной системой необходимые вопросы и добиться ответа на них он может оказаться весьма ценным сотрудником, отражающим в бухгалтерии все данные, необходимые для финансового контроля.

Существует четкий, хотя и не очевидный критерий выделения финансовой службы в отдельное подразделение — момент, когда ни директор, ни бухгалтер (главный бухгалтер) не могут совмещать ведение финансового контроля с остальными своими обязанностями. Если учет сосредоточен в бухгалтерии не в полном объеме или его уровень недостаточен для финансового контроля, то ответственный сотрудник обязан подобрать недостающие данные. С этим обстоятельством связан тонкий управленческий момент — уровень доверия к сотруднику (руководителю) финансовой службы должен быть не меньшим (если не большим), чем к бухгалтеру. Финансовая служба должна быть максимально приближена к принятию управленческих решений и, возможно, иметь доступ к более полной финансовой информации, чем бухгалтерия. Так, при построении финансовой службы «от стратегии» она должна стоять над бухгалтерией. Если бухгалтер сумел адаптировать бухгалтерский учет к решению задач финансовой службы, финансовая служба может строиться «от бухгалтерии»¹.

¹ Как будет показано далее, кроме собственных финансовых задач финансовая служба, особенно в условиях России, может решать и задачи системы управленческого учета, что исправляет названные выше недостатки.

¹ Построение финансовой службы «от бухгалтерии» не исключает подчиненности бухгалтерии интересам финансовой службы. Разница лишь в том, что руководителем финансовой службы является бухгалтер (главный бухгалтер).

Сравним два названных подхода. При наличии у бухгалтера (главного бухгалтера) предприятия способности решать задачи финансового контроля в полном объеме появляется финансовая служба, интегрированная с бухгалтерией и оптимальным образом использующая данные последней. Именно так строится финансовая служба на Западе, где бухгалтерский учет традиционно был ориентирован на нужды финансового контроля со стороны собственника, а затем акционеров.

В противном случае финансовый контроль строится «от стратегии», а осуществляющий его сотрудник должен быть специалистом прежде всего в финансовом анализе, а уж потом в бухгалтерском учете. На бухгалтерию тогда возлагаются чисто технические функции ведения учета в соответствии с требованиями государственных органов, в первую очередь налоговых служб, а принятие управленческих решений в области финансов и необходимые для адекватного финансового анализа корректировки учета становятся компетенцией собственно финансовой службы. Важно, что при этом подходе финансовая служба и бухгалтерия управляются из единого центра, причем учетная политика предприятия подчиняется потребностям финансового менеджмента.

В зависимости от масштаба предприятия функции финансового контроля выполняются и отдельными подразделениями. В этом случае может существовать также параллельная бухгалтерская служба, обеспечивающая финансовую службу подходящими для ее задач учетными данными. Такое случается в крупных фирмах с участием иностранного капитала и филиалах иностранных фирм в России. Хотя это наиболее радикальное средство получения точной учетной информации, круг фирм, который может себе позволить иметь две бухгалтерии одновременно, достаточно узок, однако тем не менее он расширяется. В остальных случаях при финансовом контроле используется тем или иным образом модифицированная российская финансовая информация.

На этом этапе финансовый контроль становится одной из ключевых служб предприятия, а его взаимодействие с другими службами предприятия (отделами сбыта, производства, снабжения) порождает серьезные проблемы, имеющие в определенном смысле стратегическое значение для развития предприятия. Разнесение финансового результата по подразделениям предприятия во многом зависит от его учетной политики, определяемой, как уже говорилось, финансовой службой. В итоге финансовые показатели подразделения, которые чаще всего и определяют заработную плату сотрудников, зависят не только от результатов деятельности предприятия, но и от механизма построения финансового учета. Реально это выглядит так. С одной стороны,

финансовая служба является потенциальным источником конфликтов, с другой — важным элементом системы взаимоуравновешивающих сил, определяющих баланс интересов на предприятии.

Итак, *в условиях рынка предприятие должно иметь службу финансового контроля и планирования, отличную от службы бухгалтерского учета.* Масштабы финансовой службы и самих функций соответствующих подразделений зависят от размера предприятия.

1.3. ПРИНЦИПЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Деятельность финансовой службы подчиняется определенным основополагающим принципам, собранным в две группы: принципы организации данных и принципы их обработки.

Поскольку принятый на Западе бухгалтерский учет ориентирован прежде всего на нужды финансового контроля за деятельностью предприятия (со стороны как руководства, так и инвесторов или кредиторов), в качестве принципов организации финансовых данных следует использовать принципы GAAP (Generally Accepted Accounting Principles) — общепринятые правила бухгалтерского учета.

Непрерывность деятельности. Предполагается, что предприятие будет непрерывно осуществлять свою деятельность, т.е. продолжит ее в предполагаемом будущем. Оно не намерено прекращать или существенно сокращать свою деятельность и не нуждается в этом.

Постоянство правил бухгалтерского учета. Предприятие должно руководствоваться одними и теми же правилами бухгалтерского учета, кроме случаев существенных перемен в своей деятельности или правовом механизме. Изменения правил учета должны фиксироваться и отражаться в учетной политике.

Осмотрительность. Активы и пассивы должны быть отражены в учете с достаточной степенью осторожности, чтобы уже существующие риски не переносились на следующие периоды. Проводки по всем видам резервов делаются по возникновении существующих рисков, независимо от размера прибыли.

Наращивание доходов и расходов. В учете должны отражаться и доходы, и расходы, относящиеся исключительно к отчетному периоду, по мере их осуществления в этом периоде, независимо от времени поступления платежей.

Раздельное отражение активов и пассивов. Статьи активов и пассивов должны быть оценены отдельно и отражаться в развернутом виде. Только расчетные или текущие счета могут оказаться активными и пассивными по остатку, если предусмотрено право их сальди-

рования. Другие счета являются исключительно активными или пассивными в зависимости от их назначения, а остатки по ним не сальдируются.

Незыблемость входящего баланса. Остатки на начало текущего отчетного периода должны соответствовать остаткам на конец предшествующего периода, поэтому все изменения собственных средств предприятия происходят за счет прибыли и убытка отчетного периода.

Сущность выше формы. В учете экономическая достоверность операций важнее, нежели их юридическая форма. Это особенно важно в условиях России, где изощренные юридические схемы операций (например, в целях минимизации налоговых платежей) стали едва ли не правилом даже в бывших государственных структурах.

Существенность. В финансовых отчетах должна содержаться вся существенная информация, полезная для принятия решений руководителями предприятия или инвесторами.

Открытость. Финансовые отчеты должны быть достаточно ясными и подробными, чтобы избежать двусмысленности, правдоподобно отражать операции предприятия и их влияние на его финансовое положение.

Консолидация. Предприятие должно представлять отчетность с учетом отчетности дочерних предприятий и предприятий с участием иностранного капитала и исключением остатков по взаимным расчетам и вложениям.

Почему же эти принципы отнесены к деятельности финансовой службы, а не бухгалтерии, как это имеет место на Западе? Этому препятствует ряд причин.

Государственная регламентация Плана счетов и правил учета, прежде всего учета прибыли. Точные значения некоторых показателей (резервы на покрытие риска, переоценка товарных запасов и др.) невозможно определить объективно; их значение определяет сам бухгалтер на основе своего опыта. Вместе с тем сделанные проводки прямо влияют на базу налогообложения и, следовательно, на суммы налогов. Возникает противоречие: адекватное отражение финансового положения предприятия требует учета сумм, которые невозможно объективно оценить; интересы государства требуют такого определения базы налогообложения, которое как минимум можно проверить.

Это противоречие автоматически разрешается, если финансовая и налоговая отчетность разделены; в противном случае отчетность, ориентированная на нужды налоговых служб, искажает финансовые результаты деятельности предприятия.

Отсутствие рыночных механизмов контроля за достоверностью публикуемых финансовых данных. На Западе достоверность

сообщаемых финансовых данных прямо влияет на издержки предприятия. Очевидный случай — доступность банковских кредитов и процентные ставки по ним. Менее очевидно, что от этого также зависят цены на товары. В США, например, существует практика оплаты счетов с отсрочкой до 90 дней. Такой способ оплаты предполагает формирование резерва на покрытие риска дебиторской задолженности и его учета в цене товара. Тем самым цена закупаемых товаров оказывается в прямой зависимости от деловой репутации предприятия. В целом можно сказать, что рынок контролирует финансовую добросовестность своих субъектов только в том случае, если эти субъекты вовлечены в кредитные отношения как на финансовом, так и на товарном рынке.

Слабая правовая регламентация прозрачности информации. Законодательство развитых стран предполагает весьма жесткую регламентацию минимального объема предоставления информации инвестором, ограничение «личной унии» в любой форме, участия в фондовых сделках, трасте и т.д. аффилированных лиц в качестве продавцов и покупателей. Это проявляется в необходимости аудиторского подтверждения правильности финансовой отчетности или значительных возможностей контроля за средствами, поступающими во вновь образующиеся фирмы, на банковские вклады и т.д. Приведем пример. В США, если две фирмы, контролируемые одним и тем же собственником, производят сделку с акциями друг друга, инвестиционный банк в качестве независимого эксперта должен подтвердить справедливость этой сделки.

В России ситуация принципиально другая. Во-первых, высокая цена кредита резко ограничивает их заимствование в любой форме, за исключением неплатежей. Во-вторых, капитал в том ограниченном объеме, который может окупиться на российском рынке, привлекается, как правило, за счет «своих» кредиторов. В-третьих, хотя лихорадка предоплат ослабла, правилом в лучшем случае будет оплата товара по факту поставки или через аккредитив, что отнюдь не является товарным кредитом. В результате нет рыночных стимулов к открытости финансовой информации.

Указанные причины заставляют предполагать, что в ближайшем будущем информационную прозрачность в России ожидать трудно. Коль скоро отчетность предприятия не будет ориентирована на предоставление точной информации о его финансовом положении, не будет на это ориентирован и бухгалтерский учет. Вместе с тем руководство предприятия и его инвесторы и кредиторы, даже «свои», хотели бы знать истинное финансовое состояние предприятия. Тем самым на предприятии неизбежно возникают две системы учета, основанные

на разных принципах, причем информация второй (финансовой) системы распространяется среди узкого круга лиц. Именно эту информацию собирает и обрабатывает финансовая служба, ее непосредственный потребитель, которая и должна ставить задачи и создавать методики по ее сбору, в том числе для бухгалтерии. Далее будут описаны возможные методики, позволяющие трансформировать традиционную бухгалтерскую отчетность, адаптировать ее к целям финансовой службы.

К основным принципам обработки финансовых данных относятся следующие.

Ориентация на прогноз. Это необязательно макроэкономическое прогнозирование, хотя в определенных ситуациях необходимо и оно. Первая обязанность финансовой службы — в максимально возможной степени предусмотреть финансовые последствия принимаемых хозяйственных решений, желательно в момент их принятия.

Финансовая замкнутость. Прогнозирование финансовых последствий деятельности требует, чтобы финансовой службе были известны не только все активы и пассивы предприятия, но и связанные с ними обязательства. В противном случае (если, например, какой-то существенный пассив не известен финансовой службе) она не сможет рассчитать высвобождение средств для соответствующих выплат, что приведет к заведомо неоптимальному финансовому поведению либо к бессмысленности работы самой финансовой службы (если финансами управляют без нее). Сказанное применимо к западным фирмам, однако в России — это истина, требующая доказательств. Простой пример — неплатежи. Финансовая служба должна иметь данные о неплатежах потребителей и неплатежах самой фирмы поставщикам. Кроме того, она должна знать, делаются ли неплатежи сознательно и каковы будут последствия ужесточения отношений с неплательщиками. Только в этом случае финансовая служба может просчитать различные варианты решения проблемы — от сохранения статус-кво до прекращения поставок и арбитражных тяжб с потребителями-неплательщиками.

Системный подход. Ранее было сказано, что готовые источники финансовых данных в России не существуют. Поэтому финансовая служба должна контролировать весь процесс сбора и обработки необходимой ей информации, начиная от моделей предприятия (имеется в виду содержательная, экономическая модель) и заканчивая должностными инструкциями для бухгалтерии и иных подразделений, представляющих данные финансовой службе. Необходимой частью этой задачи является создание информационной системы финансовой службы.

Рациональное сочетание формальных и неформальных методов. В деловой практике России заметна недооценка формальных методов (прежде всего теми, кто их знает, или думает, что знает). Хотя количественные методы абсолютно необходимы в деятельности финансовой службы, не следует забывать о том, что они разработаны в рамках формальных моделей с вполне определенными предпосылками, выполнение которых в условиях России по меньшей мере неочевидно. Поэтому применению формальных методов обязательно должен предшествовать неформальный, содержательный анализ ситуации, в частности, с точки зрения выполнения предпосылок моделей, планируемых к использованию. Особое внимание следует обратить на качество исходных данных и на их соответствие требованиям модели. Более подробно этот процесс будет обсуждаться далее.

В качестве резюме можно отметить, что заинтересованность предприятия в результатах финансового анализа высока, принятые в финансовом анализе методы организации и обработки данных существенно отличаются от типичных для российского предпринимательства. К сожалению, существует ряд объективных причин, не позволяющих перейти на западные методики учета уже сейчас. Поэтому от финансовой службы требуется создание «смешанной» системы учета, представляющей собой сочетание массива счетов и проводок российской бухгалтерии и массива данных, с помощью которого эти проводки будут трансформироваться к необходимому виду. Для трансформации необходимы данные других подразделений, например, о взаимоотношениях с поставщиками и потребителями. В результате возникает комплекс сложных задач по трансформации и централизации финансовой информации.

ОТ ОРИЕНТАЦИИ НА ТОВАРЫ К ФИНАНСОВЫМ ИНТЕРЕСАМ ФИРМЫ

2.1. СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ФИРМЫ - ИННОВАЦИОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЧЕРЕЗ ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

**Почему не следует производить все больше
того же самого?**

Мы живем в такое время, когда постоянны лишь перемены. Каждые семь лет в мире удваивается объем информации, постоянно уменьшается «период полураспада» знаний. В этой ситуации упорно пользоваться устаревшими способами решения проблем чрезвычайно опасно. *Кто решает проблемы, которые (больше) не существуют, тот дает ответы на вопросы, которые никто (больше) не задает.*

К сожалению, наша образовательная система (включая и высшую школу) прилагает немало усилий, чтобы законсервировать устаревшие знания, которые часто передаются и воспринимаются школьниками и студентами без учета изменившихся условий. Если в то время, когда Питер Друкер писал свою знаменитую книгу «Практика менеджмента» (Practic of management), было верным, чтобы один руководитель осуществлял контроль за работой не более семи-десяти сотрудников (span of control), то сегодня это правило уже не признается.

При большой стабильности окружающей среды целесообразно работать с устойчивыми организационными структурами, но в период ее резких изменений это невозможно. Быстро меняющийся мир требует появления организаций, обладающих гибкостью в бизнесе.

По существу, мы должны подвергать постоянной проверке свои знания и способ действий. Имеет ли еще силу то, что мы знаем о маркетинге, стратегии, управлении фирмой и финансовом менеджменте?

Итак, нам нужно постоянно «проводить ревизию» своих знаний и подвергать их сомнению, поскольку попытки объяснить стремитель-

но меняющийся мир устаревшими способами не только не дают удовлетворительных результатов, но и неизбежно вводят в заблуждение. *Тем важнее топ-менеджменту научиться расставаться со старыми знаниями, чтобы этим способствовать непрерывному развитию, движению вперед.*

Ответьте, пожалуйста, на следующие вопросы.

Что мы делаем для того, чтобы помочь нашим сотрудникам расставаться с устаревшими знаниями?

Как проверяются у нас «на пригодность»- знания, традиции, стандартные процессы?

В какой степени и насколько часто мы ставим под сомнение свои способности и возможности, производственные и маркетинговые процессы?

Постоянные изменения внешней деловой среды вызывают необходимость разработки новых стратегий развития фирмы.

Для того чтобы выживать и развиваться в условиях рынка, необходимы многовариантность и нестандартность деловых решений, неординарность хозяйственных операций, инновации во всех сферах деятельности, на разных рынках.

Инновации как основа стратегии развития фирмы включают не только технические или технологические разработки, но и поиск и использование новых форм бизнеса, новых методов работы на рынке, новых товаров и услуг, новых финансовых инструментов. Они характеризуются более высоким технологическим уровнем, более высокими потребительскими качествами товара или услуг по сравнению с предыдущим продуктом. Инновации являются важнейшим фактором стабильного функционирования предпринимательских, финансовых, кредитных, любых других структур, обеспечивающих их экономический рост и конкурентоспособность.

Научно-технический прогресс, признанный во всем мире важнейшим фактором экономического развития, ныне все чаще связывают с понятием инновационного процесса. Этот единственный в своем роде процесс, объединяющий науку, технику, экономику, предпринимательство и управление, состоит в разработке и реализации нововведений и простирается от зарождения идеи до ее коммерческой реализации, охватывая, таким образом, весь комплекс отношений производства, обмена и потребления.

Чтобы обеспечивать последовательную и систематическую инновационную деятельность, нужны немалые средства, т.е. инвестиции. *Принято считать, что инвестиционные операции — это операции, связанные с вложением денежных средств в реализацию бизнес-проектов, которые будут обеспечивать получение доходов*

в течение периодов, превышающих один год. На практике различают следующие типы подобных инвестиций:

1) в физические (материальные) активы — производственные здания и сооружения, оборудование, машины;

2) финансовые активы — депозиты в банках, облигации, акции и другие права на получение денежных сумм от физических и юридических лиц;

3) нематериальные активы — ценности, приобретаемые фирмой в результате проведения программ переобучения или повышения квалификации персонала, разработки торговых знаков, приобретения лицензии и т.п.

Проблема привлечения инвестиций, способных создать мощный импульс для развития фирм, волнует сегодня большинство отечественных предпринимателей. *Инвестиции требуются всем, однако получает их далеко не каждый. Фирмам приходится в полной мере учитывать условия, на которых они получают инвестиции.* В противном случае они рискуют понести убытки, а иногда и стать банкротами. Того же, кто предоставляет денежные средства, — инвестора — интересует прибыль, которую он может получить, а также степень риска вложений.

В общем виде источники инвестиций могут подразделяться:

- на собственные средства;
- субсидии, гранты, дотации от государства, которыми обеспечиваются компании приоритетных направлений в экономике;
- средства с фиксированной суммой процента, состоящие из кредитов (банков, государства, других предприятий), облигаций (акционерных обществ и государства), привилегированных акций (акционерных обществ открытого типа).

По каждому виду заемных средств выплачивается заранее установленный процент, который фиксируется для кредита в договоре займа, а для облигаций и привилегированных акций — в проспекте эмиссии. Последние средства носят название привлеченных.

Одной из основных форм привлечения средств на финансирование инвестиций для увеличения собственного капитала фирм является выпуск акций.

Инвестиционная деятельность постоянно совершенствуется, наметились определенные тенденции ее развития. Так, общеизвестно, что движение рынка зависит от инвестиционных предпочтений, суть которых в том, чтобы найти ответ на вопрос: куда вкладывать? Каждый инвестор имеет свой стиль инвестирования, а сами инвестиционные предпочтения постоянно меняются.

По мере развития рынка ориентация на товар, ресурсы сменилась интересом к финансам фирмы, ее менеджменту. Это означает, что *не рост объемов производства, а улучшение финансовых показателей становится ключевым моментом при принятии многих инвестиционных решений.*

На изменение инвестиционных предпочтений все больше влияет стиль руководства — профессионализм менеджеров, их желание раскрывать информацию, соблюдать законы, выходить на западные финансовые рынки. Этот критерий воздействует на размеры пакетов акций. Все больше становится инвесторов чисто портфельных, предпочитающих иметь 2—3% акций фирмы с эффективным менеджментом. С 1997 г. инвестиционными фаворитами остаются предприятия связи и энергетики.

Кто и почему заинтересован в осуществлении инноваций и инвестиционных проектов?

В успешном завершении инновационно-инвестиционных проектов заинтересованы все их участники, реализующие таким образом свои индивидуальные интересы:

- инвесторы возвращают вложенные капиталы и получают установленные дивиденды;
- заказчик (владелец, клиент) реализует проект и получает доходы от его использования;
- руководитель проекта и его команда получают плату по контракту, дополнительное вознаграждение по результатам работы и от прибыли, а также повышают свой профессиональный рейтинг;
- органы власти получают налоги со всех участников, которые идут на удовлетворение общественных, социальных и экологических нужд и требований на вверенной им территории;
- потребители получают необходимые им товары, продукты и услуги, плата за которые возмещает расходы на проект и дает прибыль, получаемую активными участниками проекта;
- другие заинтересованные стороны тоже достигают своих целей.

Мониторинг в ходе разработки и реализации бизнес-проекта позволяет легче преодолеть препятствия, связанные с такими внешними и внутренними факторами, характерными для нынешнего периода в России, как:

- нестабильная экономика;
- дефицит и ограничение средств и ресурсов;
- появление и усиление конкуренции;
- социальные проблемы и требования;

- экологические изменения и требования;
- проблемы потребительского рынка;
- возрастающие требования к качеству работы.

Если данные факторы не анализируются и не учитываются при управлении бизнес-проектами, то это приводит к негативным результатам, например:

- снижению доходов участников;
- превышению установленных стоимости, продолжительности и сроков завершения проекта;
- увеличению штрафов за нарушение обязательств;
- повышению установленных лимитов на потребляемые трудовые и материально-технические ресурсы;
- запаздыванию введения новых технологий;
- отставанию в практическом использовании результатов научных исследований и опытно-конструкторских разработок (НИОКР);
- отставанию выпуска новой продукции на потребительский рынок;
- поспешности и непродуманности решений;
- низкой эффективности инвестиций и большим срокам окупаемости проектов;
- трудностям в определении сроков достижения целей бизнес-плана.

Любые планы существуют для внесения в них изменений

Такая постановка вопроса на первый взгляд может показаться противоречивой, ведь гибкость и плановость являются антагонистами. В действительности оба элемента — необходимые компоненты управления фирмой. Вопрос не стоит — или-или, а только — и то и другое.

Нужно помнить, что *в настоящее время нельзя составлять так называемые жизненные планы, выполнение которых рассчитано на длительный период. Слишком стремительно меняются условия на рынке. Поэтому на смену жизненным планам пришли видение и система ценностей, которые в долгосрочной перспективе и в значительной степени определяют качество работы фирмы.* В рамках целостной долгосрочной концепции мы вновь и вновь задаем себе вопрос об основных потребностях рынка и необходимых для их удовлетворения решениях.

Неотъемлемым ее элементом становится стратегическое мышление. Однако планирование как мысленное предвосхищение будущих событий лишь частично отражает действительность. В этом смысле

способность адаптироваться, не прекращая планировать и перепланировать, обеспечивает долговременный успех фирмы.

Успех означает «взяться за дело и довести его до конца».

Не означает ли это, что те, кто до сих пор разрабатывал стратегии, идут неверным путем? Здесь, по нашему мнению, можно высказать определенные возражения. Несомненно, долговременное жесткое планирование с определением жизненных целей не соответствует условиям нашего времени. В эпоху стремительных перемен нет никакой гарантии, что вчерашнее решение проблем будет верно и сегодня. По этой причине устаревают не принципиальные стратегические подходы, а элементы их содержания. Другими словами, изменяется содержание, а не форма.

В прошлом были наказаны те, кто слишком долго придерживался одной концепции. Действуя по принципу «все больше того же самого», они совершенствовали свои методы и продукты, не замечая того, что со временем стали отвечать на вопросы, которых никто больше не задает.

Поэтому наше кредо относительно будущего развития таково: *мы должны ориентироваться на стратегическую постановку проблем.* Однако чем быстрее меняется постановка проблем, тем интенсивнее фирмы должны заниматься созданием таких организационных структур, которые помогут им в короткий срок адаптироваться к тенденциям рынка. Мнение о том, что жесткие, линейные, разветвленные организационные структуры не отвечают больше условиям и требованиям сегодняшнего дня, совершенно справедливо. Динозавры вымерли, потому что не в состоянии были адаптироваться к изменившимся условиям окружающей среды, то же самое произойдет и с теми фирмами, которые придерживаются жестких устаревших концепций. Поэтому самый верный путь к решению проблем современной экономики заключается в децентрализации организационных структур и создании новых самостоятельных структур.

Итак, в будущем наибольшее значение приобретут следующие факторы:

- способность быстро адаптироваться к изменяющимся условиям окружающей среды;
- формирование самостоятельных рабочих групп, которые разрабатывают решения индивидуальных проблем;
- разделяемая всем коллективом система ценностей и глубокое понимание видения фирмы.

Очевидно, что для этого требуется точный анализ состояния окружающей среды (тенденции, мониторинг, наблюдение за происходящим,

прогноз на будущее), равно как и систематически осуществляемое наблюдение за деятельностью конкурентов.

Чем теснее ваша взаимосвязь с клиентами и глубже понимание их проблем или ожиданий, тем больше вероятность того, что вы выбрали верный курс, создадите предпосылки для постоянной адаптации к меняющимся требованиям рынка.

Главным условием такой тождественности являются *система ценностей и видение*, которых придерживаются все члены коллектива.

Это можно объяснить на примере тропического урагана, который черпает свою энергию в высокой температуре и воде. Если бы ураган не утрачивал своей связи с этими источниками, энергия его была бы неиссякаемой, он превратился бы в настоящий *perpetuum mobile*, в бесконечно действующую электростанцию. Однако ураган постепенно теряет связь с источниками энергии и утихает.

Видение и разделяемые всеми ценности, как в случае с ураганом, позволяют высвободить энергию сотрудников фирмы; эта энергия порождает движение, а движение, в свою очередь — решение проблем, выражающееся в материальной форме. Видение и система ценностей на фирме проявляются в образах будущего развития.

В будущем выживут и прочно займут свое место на рынке те фирмы, которые имеют стратегическую концепцию. *Только благодаря стратегической концепции бизнеса, основанной на разделяемых всеми ценностях и видении, можно сориентировать сотрудников фирмы в одном направлении* (т.е. на новаторское решение рыночных проблем), не совершая насилия над их сознанием. В таких условиях найдется место и для «диких уток», т.е. натур творческих, фантазеров, которые способствуют развитию фирмы.

Если удастся сориентироваться на основную, только зарождающуюся проблему, успех придет неизбежно. Попытка придерживаться линейных стратегий, действуя по принципу «все время больше того же самого», может оказаться бесперспективной.

2.2. ДВЕ ВОЗМОЖНЫЕ ИННОВАЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ФИРМЫ

Можно выделить две модели развития фирмы: классическую и инновационную (венчурную, наиболее рисковую).

Первая (классическая) модель — это традиционное, репродуктивное (или рутинное) расширенное воспроизводство при имеющемся стабильном спросе с расчетом на максимальную отдачу ресурсов. В рамках данной модели *товарная концепция развития* («все больше того же самого») *фирмы реализуется прежде всего за счет внешних факторов* (от субсидирования до протекционизма со сторо-

ны государственных органов) и лишь во вторую очередь — за счет внутренних факторов (модернизации технологии и оборудования, обновления ассортимента продукции и т.п.).

Вторая (венчурная) модель — инновационное развитие, предполагающее *поиск новых путей посредством реализации концепции возрастающей эффективности* на основе инвестиционных бизнес-процессов, носящих наиболее рисковый (венчурный) характер. Данная модель предполагает постоянные инновационные изменения путем планирования и реализации прямых портфельных инвестиционных проектов. Стратегическими целями развития в этом случае являются повышение конкурентоспособности и рыночной ценности фирмы.

Отличительная черта второй модели заключается в том, что на первой стадии ее применения формируется решительная и активная инновационная идея, она детально прорабатывается в бизнес-плане и воплощается на практике путем реализации инвестиционного проекта.

Рыночная ценность фирмы или прибыль?

Характеризуя стратегические цели развития фирмы, мы применили термин «*повышение рыночной ценности фирмы*».

Очень часто можно встретить утверждение, что одной из *важнейших целей* бизнеса является прибыль, однако увеличение ценности фирмы (value of the firm) — естественная и логичная цель любого разумного менеджера. Причем эта цель куда более универсальна, чем увеличение прибыли.

Экономический смысл категории — «*ценность фирмы*»: реальное богатство, которым обладают (и которое могут получить в денежной форме, если они того пожелают и продадут свою собственность) владельцы фирмы. Что же определяет размеры этого богатства и каким образом можно увеличить ценность фирмы?

Этого можно достичь, используя две основные группы факторов:

- 1) инвестиции всех типов, т.е. активы реальные и портфельные;
- 2) финансовый и производственный менеджмент.

Очевидно, что ценность фирмы реально определяется не тем, насколько велик ее капитал (за исключением, может быть, находящегося в форме наиболее ликвидных активов), а тем, какое положение этот капитал обеспечивает фирме на рынке товаров и услуг. Это положение в свою очередь определяется направлением инвестиций. *Если инвестиции повышают конкурентоспособность фирмы и обеспечивают прирост доходности ее капитала, то ценность фирмы возрастает и ее владельцы становятся богаче.* В противном слу-

чае инвестиции, формально увеличивая пассивы баланса фирмы (за счет вложений собственного капитала или привлечения заемных средств, увеличивающих обязательства), приведут к снижению ценности фирмы вследствие снижения ее конкурентоспособности и прибыльности.

Отсюда следует *чрезвычайно важный вывод о том, что любые инвестиции следует рассматривать прежде всего с точки зрения того, как они влияют на ценность фирмы*. Этот критерий оценки приемлемости инвестиций следует признать наиболее общим и основополагающим, хотя его практически невозможно строго формализовать, как нельзя жестко формализовать и с абсолютной точностью просчитать процесс формирования рыночной цены.

Рассуждая о роли прибыли в инновационном бизнесе, следует помнить, что она является важнейшим мотивом предпринимательской деятельности. Наряду с ней и ценностью фирмы к другим мотивам следует отнести:

- творческий подход к бизнесу и собственной деятельности;
- стремление к сохранению и расширению своего сегмента рынка;
- удовлетворенность более высоким доходом на вложенный капитал.

Вместе с тем ответственность менеджеров за благополучие фирмы, устойчивость своего положения и дальнейшее сохранение начатого дела превращают прибыль из цели деятельности в средство реализации перечисленных мотивов.

Обобщая изложенное и понимая, что определение стратегических целей развития фирмы находит отражение во внутрифирменном планировании, *можно утверждать, что стратегическое планирование как деятельность, направленная на видение будущего фирмы, имеет самое непосредственное отношение к принятию инвестиционных решений*. Она должна обеспечить согласование долгосрочных целей фирмы и рациональное использование ресурсов. Вот почему *инвестиционно-финансовый анализ и менеджмент должны пониматься как неотъемлемая часть стратегического планирования развития фирмы, основанная на ожидаемых результатах реализации инновационных бизнес-процессов*.

Определение капитальных вложений (инвестирования)

Многие люди в разных организациях тратят много времени на принятие инвестиционных решений, или решений о капитальных вложениях, в целях осуществления инноваций.

Капиталовложения непосредственно связаны с планируемыми изменениями, являющимися результатом инновационной деятельности, что влечет за собой альтернативный выбор инвестиционных проектов.

Следует помнить, что *поиск ответа на вопрос об источниках финансирования — неотъемлемая часть процесса принятия инвестиционных решений*.

Однако решить, какой проект заслуживает наибольшего внимания для инвестирования, достаточно сложно. Это проблема представляет собой предмет для отдельного обсуждения и будет рассмотрена в следующих главах книги.

Существует много определений инвестиций, но все они имеют общие черты.

1. Инвестиции обычно подразумевают значительные финансовые затраты.

2. Отдача от инвестиций может быть получена в течение некоторого числа лет в будущем.

3. В предсказании результатов инвестирования обязательно присутствуют элементы риска и неопределенности.

4. Инвестиции, которые обычно рассматриваются как капитальные вложения, предполагают приобретение оборудования, расширение производственных возможностей (инноваций) или любые другие затраты, которые непосредственно связаны с повышением способности фирмы достигать своих стратегических и оперативных (тактических) целей.

5. Большие возможности инвестирования связаны с возникновением фондового рынка, поэтому появилось понятие «портфельные инвестиции».

В перечисленных определениях упущена важная черта капитальных вложений. От направления капиталовложений зависят все аспекты деятельности фирмы. Кроме того, воздействие, которое могут оказывать инвестиционные решения на сотрудников фирмы, должно быть обязательно принято во внимание, так как в настоящее время человеческий фактор играет все более значительную роль в достижении результатов инвестиционной деятельности.

Исходя из вышеперечисленного можно дать следующее определение капитальных вложений: *капитальные вложения (капитальное инвестирование) подразумевают принятие решений о долгосрочном рисковом вложении средств в активы*. Эти решения влияют на все аспекты жизнедеятельности фирмы и должны учитывать как чисто финансовые последствия, так и их влияние на стратегию развития фирмы и благосостояние персонала.

2.3. БИЗНЕС-ИДЕЯ КАК ИННОВАЦИОННАЯ ОСНОВА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА

Как показывает опыт, отправная точка в предпринимательской карьере и планировании развития существующего или создании нового предприятия — это идея нового продукта или услуги, которые это предприятие будет производить. Где же взять такую идею? К бизнес-идее можно прийти самостоятельно, перерабатывая информацию из разных источников, или в ходе целенаправленного творческого поиска, но можно заимствовать уже готовую идею и дать ей новую жизнь через механизм приобретения существующих предприятий, поглощений, создания совместных предприятий или выкупа. И в том, и в другом случае конкретные пути могут быть самыми разными. Независимо от того, каким образом идея получена, важно тщательно ее взвесить и оценить, чтобы убедиться, что она действительно может лечь в основу успешного предприятия.

Источники бизнес-идей

Источников новых идей существует множество. Объединим их в пять основных групп.

Потребители. В поиске новых идей предприниматели уделяют все большее внимание мнению потребителей, поскольку конечная цель производства всякого нового товара или услуги — именно удовлетворение запросов потребителей.

Продукция конкурентов. В результате подобного анализа нередко выясняется, что тот или иной товар либо услугу можно улучшить, и эта идея ложится в основу нового бизнеса.

Мнения работников отделов сбыта и торговых представителей. Благодаря своему знанию потребностей рынка торговые работники нередко могут подсказать что-то принципиально новое или оказать содействие в маркетинге новой идеи либо продукции.

Публикации федерального правительства и архивы. Существуют архивы патентных бюро, в которых регистрируются все изобретения и идеи принципиально новых продуктов. Хотя сами по себе запатентованные идеи защищены законом, их изучение нередко может натолкнуть на новые мысли. Существует ряд периодических изданий, в которых публикуется информация по новым патентам.

Научные исследования и опытно-конструкторские разработки (НИОКР). Лаборатории НИОКР, как правило, хорошо оснащены и потому предоставляют большие возможности для поиска идей, касающихся новой продукции.

2.4. ИНВЕСТИЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ КАК ФОРМА РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ФИРМЫ

Оценивая бизнес-идею, предпринимателю следует помнить, что «люди покупают пользу, а не свойства». Предприниматели часто испытывают искушение сосредоточить все внимание на технических характеристиках продаваемой продукции. Но предприятия и люди делают покупки исходя из того, чем данная продукция или продающая ее фирма могут быть полезны для них.

Каждый приобретаемый продукт имеет три элемента (рис. 2.1). Сердцевину продукта, его ядро, составляют те преимущества, которые видит в нем покупатель. Они и лежат в основе принятия им решения о покупке.



Рис. 2.1. Три элемента продукта

Основной продукт. Умелый предприниматель понимает, что должно входить в число преимуществ продукта, и описывает по возможности наиболее доступным для потребителя образом его характе-

ристики, потому что именно они составляют основу решения о приобретении. Например, в сообщении «Вентиляторы наших теплообменников имеют стекловолоконные лопасти, и при этом используется зубчатая передача» содержатся некоторые интересные факты, но не перечисляются никакие преимущества. В сообщении же «Благодаря тому, что в наших вентиляторах для теплообменников мы используем определенные детали, они служат дольше и более эффективны в эксплуатации, чем конкурирующие модели» подчеркивается то преимущество, которое ложится в основу принятия решения о покупке.

Формальный продукт — это и есть само изделие, предназначенное для продажи. Как показано на рис. 2.1, его характеризуют марка, тип и параметры. Представляя изделие, предпринимателю следует обсудить с потенциальным покупателем его свойства. Они должны быть увязаны с его преимуществами. Если этого не сделать, то все превратится в скучное перечисление фактов и цифр, которое мало поможет убедить клиента, что ваше изделие имеет лучшие характеристики, чем другое. Организуйте визуальную поддержку преимуществ и характеристик данного изделия (покажите фотографию, рисунок продукта) и одновременно укажите на пользу, которую получит от этого покупатель.

Дополнительный продукт — это все, что вы можете предложить покупателю, чтобы он использовал данное изделие наиболее эффективно. Речь идет о качестве, установке, пакете услуг и кредите. На первый взгляд это может показаться не столь важным, но зачастую именно эти факторы составляют единственное различие между конкурирующими изделиями. Например, стиральные машины «Whirlpool» и «Кептоге». Принимая во внимание тот факт, что обычно люди предпочитают покупать изделия, которые производятся государственными, а не частными компаниями, можно ожидать, что будет выбрана марка «Whirlpool». Однако часто покупатели приобретают машины «Кептоге», потому что при этом предоставляются дополнительные услуги, такие, как продажа в кредит и доставка. Производителям товаров необходимо понимать роль дополнительного продукта в процессе принятия покупателем решения о покупке и сообщать обо всех дополнительных элементах, относящихся к продаваемым ими изделиям.

Три рассмотренных элемента в совокупности и составляют то, что мы называем продуктом. Каждый из них играет свою роль в принятии решения о покупке.

Чтобы эффективно преподнести информацию о продукте, его будущий производитель должен разбить его на три элемента и разрабатывать каждый из них в бизнес-плане в отдельности.

2.5. СИСТЕМА ИНВЕСТИЦИОННЫХ БИЗНЕС-ПРОЕКТОВ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ

Классификация проектов

Бизнес-проекты, с которыми приходится сталкиваться в реальной жизни, множество. Они могут существенно различаться по сфере приложения, виду деятельности, масштабам, длительности, числу участников, степени сложности, влиянию результатов и т.п.

Бизнес-проекты классифицируются по различным основаниям. Очевидно, что приведенная ниже система классификации не единственная и не претендует на завершенность. Однако в ряде случаев она полезна.

Выделены следующие основания классификации бизнес-проектов:

- тип — по основным сферам деятельности, в которых осуществляется проект;
- класс — по составу и структуре проекта и его предметной области;
- масштаб — по размерам самого проекта, числу участников и степени влияния на окружающий мир;
- длительность — по продолжительности периода осуществления проекта;
- сложность;
- вид (предметная область).

Рассмотрим основные разновидности проектов по предложенным основаниям.

Тип проекта: технический, организационный, экономический, социальный, смешанный.

Класс проекта: монопроект, мультипроект, мегапроект. Из названия каждого из трех классов проектов следует, что:

- монопроект — это отдельный проект;
- мультипроект — это комплексный проект, состоящий из ряда монопроектов и требующий применения многопроектного управления;
- мегапроект — целевые программы развития регионов, отраслей и других образований, включающие ряд моно- и мультипроектов.

Масштаб проекта: мелкий, средний, крупный, очень крупный.

• Это разделение проектов условное. Масштабы проектов можно рассматривать по-другому — межгосударственные, международные, национальные, межрегиональные и региональные, межотраслевые и отраслевые, корпоративные, ведомственные, проекты одного предприятия.

Длительность проекта: краткосрочный (до 3 лет), среднесрочный (от 3 до 5 лет), долгосрочный (свыше 5 лет).

Сложность проекта: простой, сложный, очень сложный.

Вид проекта: специальный, экономический, технический, инновационный, организационный, научно-исследовательский, учебно-образовательный, комбинированный.

Преобладающее большинство бизнес-проектов носит инвестиционный (затратный) характер. Величина инвестиций, необходимых для осуществления бизнес-проекта, зависит от всех перечисленных оснований их классификации и прежде всего от масштаба, длительности и сложности проекта.

К **инвестиционным проектам** обычно относят проекты, главной целью которых является вложение средств в различные виды бизнеса в целях получения прибыли. В этой группе бизнес-проектов выделяют инновационные проекты, к которым относят систему различных нововведений, обеспечивающих непрерывное развитие фирмы.

Особенности видов бизнес-проектов

В соответствии с классификацией бизнес-проектов можно выделить некоторые особенности и типичные условия, позволяющие различать виды проектов.

Инновационные проекты исследования и развития. Разработка нового продукта, исследования в области менеджмента и маркетинга или нового пакета программного обеспечения.

В свою очередь в составе инновационных бизнес-проектов можно выделить следующие.

Организационные проекты — это реформирование предприятия, реализация концепции новой системы управления, создание новой организации или проведение международного форума.

Экономические проекты — приватизация предприятий, создание аудиторской системы, введение новой системы налогов или системы поощрения.

Социальные проекты — реформирование системы здравоохранения, социальной защиты населения, преодоление последствий природных и социальных потрясений. Социальные проекты обладают наибольшей определенностью.

2.6. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦЕЛЕЙ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА

Понятие целей бизнес-проекта

Постановка целей проекта равнозначна определению проекта и составляет важный этап в разработке его концепции. После постановки целей приступают к поиску и оценке альтернативных способов достижения этих целей.

Для каждого проекта может быть построено множество взаимосвязанных целей, отражающих структуру самого проекта и его участников. Цели проекта и организация его участников могут описываться взаимосвязанными иерархическими (древовидными) структурами, в которых установлены отношения между компонентами: цели — части проекта — участники и др.

Цели проекта должны быть четко определены: они должны иметь ясный смысл; результаты, получаемые при их достижении, должны быть измеримы, а заданные ограничения и требования выполнимы. То есть цели должны находиться в области допустимых решений проекта.

При управлении проектом область допустимых решений для достижения целей проекта обычно ограничивается временем, бюджетом, выделяемыми ресурсами и требуемым качеством получаемых результатов. Могут быть и другие ограничения. Следует отметить также, что однажды сформулированные цели проекта не должны рассматриваться как нечто неизменное.

В ходе реализации проекта под воздействием изменений окружающей его среды или в зависимости от прогресса проекта и промежуточных результатов цели проекта могут претерпевать изменения. Поэтому целеполагание нужно рассматривать как непрерывный динамичный процесс, когда анализируются сложившаяся ситуация, тенденции и при необходимости корректируются цели.

Для **определения целей** проекта используются как индивидуальные, так и групповые методы.

В индивидуальной работе применяются в основном логические методы. Здесь имеется опасность одностороннего рассмотрения направления поиска целей проекта.

В групповой работе больше используются интуитивные методы, которые ведут к получению широкого спектра целей проекта. К этим методам, в частности, относятся:

- мозговой штурм;
- фиксирование идей;
- творческая конфронтация;
- и специфическое структурирование.

Описание целей проекта

Определенные достижимые цели проекта должны быть четко сформулированы и описаны. Описание целей проекта, по существу, должно стать задокументированным соглашением основных сторон проекта. В описании цели проекта должны найти отражение в четко и однозначно интерпретируемой форме:

- результат проекта;
- срок окончания проекта;
- расходы;
- порядок изменения целей;
- иерархия зависимых целей.

Результат описывается как желаемое состояние системы в зависимости от типа и вида проекта. Дополняется информацией об отдельных аспектах проекта.

Сроки описываются в виде временного интервала, в котором желательно завершение проекта. Как правило, это заявление о намерениях, но в ряде случаев может быть и обязательством.

Расходы. В первом описании это могут быть бюджетные рамки, в последующих — твердая верхняя граница расходов.

Порядок изменения целей проекта. В течение жизненного цикла проекта может возникнуть необходимость корректировки целей. В описании целей должен быть определен порядок таких изменений.

В качестве дополнения определяется иерархия целей в случае, если одна из них не может быть достигнута.

Описание целей проекта включает:

- 1) результаты:
 - описание предмета бизнес-проекта,
 - описание экономического эффекта от реализации;
- 2) процесс осуществления бизнес-проекта:
 - сроки выполнения,
 - используемые средства и расходы;
- 3) иерархию целей бизнес-проекта:
 - предмет бизнес-проекта,
 - используемые средства и расходы.

Описание целей проекта определяет его сущность. Если учитывались риски, то в описание целей бизнес-проекта входят:

- соглашение о результате бизнес-проекта;
- определение или заявление о намерениях по сроку осуществления;
- соглашение о разрешении возможных конфликтов между результатом, сроками и расходами.

Готовое описание целей проекта является основой для дальнейшей работы над ним.

2.7. ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ПРИЗНАКИ ИНВЕСТИЦИОННОГО БИЗНЕС-ПРОЕКТА

Как видно из приведенных выше определений, существуют общие для всех бизнес-проектов признаки.

Признак изменяемости. Этот признак, на наш взгляд, наиболее важен. По сути, реализация проекта всегда является целенаправленным переводом системы из существующего в некоторое желаемое состояние, описываемое в терминах целей проекта.

Признак временной ограниченности. Цели проекта имеют временную ограниченность.

Признак «относящегося к проекту бюджета». На практике для большей части проектов составляются отдельные бюджеты, соблюдение которых контролируется специальными методами.

Признак ограниченности требуемых ресурсов. Суть этого признака в том, что во всех случаях утвержденный вариант реализации проектов имеет спецификацию и график потребления ресурсов.

Признак неповторимости. Неповторимость относится не к отдельным составляющим проекта, а к проекту в целом. Даже в проектах с высокой степенью новизны, несомненно, имеются процессы, которые характерны не только для данного проекта, но и для многих других проектов.

Признак новизны. Это признак проектов исследования и развития, но и в них часто имеет место лишь относительная новизна (новизна для предприятия, которое реализует проект).

Заметим, что почти все организационные проекты характеризуются высокой степенью новизны; то же самое относится к экономическим и социальным проектам.

Признак комплексности. В первом приближении комплексность можно определить по числу учитываемых в проекте факторов его окружения и числу участников проекта, прямо или косвенно влияющих на результаты его реализации.

Признак правового и организационного обеспечения. Правовое обеспечение может быть связано с разными интересами многих участников проекта и необходимостью регулирования их отношений. В условиях становления правового государства эти аспекты требуют большого внимания, т.е. в процессе подготовки и реализации проекта могут возникнуть сложные правовые проблемы.

Большая часть крупных проектов не может быть выполнена в рамках существующих организационных структур и требует создания специфической для проектов организационной структуры на время их реализации.

Признак разграничения. Каждый проект имеет четко определенную предметную область и должен быть отделен от других проектов в портфельной программе развития предприятия.

Признак информационной и консалтинговой поддержки означает необходимость организации обратной связи между компонентами проекта, а также мониторинга изменений во внутренней и внешней

ней среде, привлечения квалифицированных консультантов по отдельным вопросам бизнеса.

Участники инвестиционного проекта и их функции

Состав участников проекта, их роли, распределение функций и ответственности зависят от типа, вида, масштаба и сложности проекта, а также от фаз его жизненного цикла.

Таким образом, постоянными являются функции по реализации проекта на протяжении его жизненного цикла, а состав участников, их роли, распределение ответственности и обязанностей могут меняться. Здесь не существует общепринятого жесткого регламента.

Неизменными можно считать следующие функции по осуществлению проекта.

1. Проект должен быть осмыслен, придуман и инициирован, значит, у него должен быть инициатор.

2. Проект должен обрести главное заинтересованное лицо (организацию) — будущего владельца и пользователя результатов, который несет за него ответственность.

Заказчик бизнес-проекта в рыночной экономике — это владелец (собственник), часто в литературе по управлению проектами — клиент.

3. Реализация проекта требует привлечения инвестиций, т.е. у него должны быть инвесторы, поскольку средств заказчика обычно недостаточно.

4. Проект необходимо готовить и осуществлять, значит, у него должны быть исполнители.

5. Результатом реализации большинства проектов является производство товара или оказание каких-то услуг; проект имеет своих производителей, продавцов и потребителей, которые в конечном счете должны возместить все расходы по проекту и принести прибыль остальным его участникам.

Каждый проект, кроме того, может затрагивать интересы разных сторон: местных властей, общественных групп, населения и отдельных граждан — это все участники проекта.

Очевидно, что для любого проекта принципиальный набор функций остается неизменным. Однако в простейшем случае (например, теплица на дачном участке) основные функции проекта может выполнять один человек.

В сложном случае (например, создание новой очереди автозавода) речь идет о полном наборе участников с детальным разделением функций.

На практике же мы чаще всего имеем дело с промежуточными структурами участников проекта.

Для выявления полного состава участников проекта, построения функциональной и организационной структур по каждому проекту на стадии разработки его концепции необходимо определить:

1) предметную область — цели, задачи, работы и основные результаты (т.е., что нужно сделать, чтобы реализовать проект), а также его масштабы, сложность, допустимые сроки;

2) отношения собственности, вовлеченной в процесс осуществления проекта (что сколько стоит и кому принадлежит);

3) основные идеи реализации проекта (как сделать);

4) основных активных участников проекта (кто будет делать);

5) основных пассивных участников проекта (кого касается проект);

6) мотивацию участников проекта (возможный доход, ущерб, риск и т.д.).

ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА КАК ПУТЬ ОТ ИДЕИ ДО ПОЛУЧЕНИЯ ДОХОДА НА ВЛОЖЕННЫЙ КАПИТАЛ. ВЛИЯНИЕ ПРОЕКТА НА ДЕЛОВУЮ АКТИВНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ

3.1. ОСОБЕННОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ИННОВАЦИЙ

В настоящее время инвестиционные проекты быстро проникают в сферу уникальных новаторских технологий и принципиально новых производств. При этом, безусловно, увеличиваются проектные и финансовые риски, возрастает необходимость в более точной экспертной оценке проектов. *Сложно найти не только кредитора, но и независимых консультантов, способных оценить пригодность и риск устаревания продукции. Не менее трудно подобрать проектную команду из надежных учредителей, инвесторов, гарантов, подрядчиков и операторов.* Однако сегодня главным является именно финансирование инноваций.

Инновационные проекты имеют множество особенностей и различий. Кажущееся подобие методов проектного финансирования и процедур финансового анализа, требуемых для оценки крупных капитальных вложений и отбора инновационных проектов, могут привести к предположению об идентичности некоторых проектов. *Однако между ними существуют важные различия.* Финансовая информация о капитальных вложениях в строительство новых промышленных объектов гораздо более надежна, чем для большинства даже самых простых инновационных проектов, особенно на ранних этапах.

Отличаясь большой неопределенностью, инновационные проекты имеют преимущество: они могут быть скорректированы при меньших финансовых потерях на ранних стадиях разработки. Обращает на себя внимание и фактор ограниченности информации при отборе кратко- и среднесрочных проектов по сравнению с долгосрочными.

К тому же ранние успешные стадии инновационной деятельности не гарантируют успеха на более поздних стадиях.

В инновационных проектах гораздо чаще можно столкнуться с неадекватностью представленной информации.

Чрезвычайно сложно коррелировать мнения «независимых» экспертов. Известны случаи, когда отвергнутые на первых этапах экспертизы инновационные проекты затем приносили разработчикам небывалый успех (например, компаниям «Бритиш Эйр-Лайнс», «Мицубиси», «Эппл»).

Инновационные проекты характеризуются высокой неопределенностью на всех стадиях инновационного цикла: и на первичной стадии проработки идеи, и при отборе проекта, и при реализации инновации. Более того, новшества, успешно прошедшие стадию испытания и внедрения в производство, могут быть не приняты рынком, и тогда их производство должно быть остановлено. Многие проекты дают обнадеживающие результаты на первой стадии — при разработке, затем при неясной ресурсной или технико-технологической перспективе оказываются неэффективными и должны быть прекращены.

Наиболее успешные проекты также не гарантированы от неудач. В любой момент их жизненного цикла они не застрахованы от появления у конкурента более перспективной новинки. Не менее специфично для инновационного проекта по сравнению с инвестиционным наличие вариантов модификации на всех стадиях его жизненного цикла. Если после отбора долгосрочного инвестиционного проекта осуществляется лишь одно-единственное решение (которое и следует реализовать), то инновационный проект требует новой переоценки и пересмотра на следующих стадиях и в многочисленных контрольных точках. *Инновация в своей основе характеризуется альтернативностью, неопределенностью и многовариантностью на всех стадиях.* Отсюда сложность прогнозирования инноваций, обусловленная необходимостью оценки интегрального показателя качества, будущей конкурентоспособности, адаптации к рынку.

Зачастую большие сложности вызывают в инновационных проектах *проблемы нахождения базовой модели.* Для инновации в отличие от обычного инвестиционного проекта характерно непрерывное совершенствование на всех этапах деятельности: это и улучшение конструкции изделия по мере накопления опыта его производства, и внесение изменений в конструкцию на стадии диффузии в другие производства в целях более успешного применения и, наконец, перманентная модернизация первого образца при совершенствовании технологических процессов и организационных структур. По мере обучения пер-

сонала в новшестве обнаруживаются новые качества, а также новые возможности.

Еще одна особенность инновационного проекта — выделение индивидуального нововведения как единицы наблюдения и анализа. Если в случае инвестиционного проекта это рутинная процедура, то здесь вычленение одного новшества и взаимосвязанных множественных элементов инновационной деятельности сложно как с позиций организационной последовательности, так и альтернативности и динамичности трансформаций. Интенсивные исследования отдельного вида инноваций вызывают сложную гамму сопутствующих частичных, менее радикальных новшеств.

По мере накопления опыта число модификаций постепенно уменьшается, и появляется базовая модель. Становится очевидным, что в то время как первоначальное единичное новшество находится «в расцвете» и приносит прибыль, возможно проявление его инновационной несостоятельности вследствие изменения базовой модели. Уменьшение технической неопределенности инновационного проекта не означает снижения финансового и коммерческого рисков. Более того, при разработке ряда проектов принципиальных нововведений устранение технических рисков приводит к выявлению недостатков выбранных технологии и оборудования, что само по себе уже может вызвать прекращение финансирования. *Технические и коммерческие риски в инновационных проектах не находятся в корреляционной зависимости, и для их устранения или предупреждения следует идти эмпирическим путем.*

Большое значение в выборе метода прогнозирования и анализа новшества имеет продолжительность его планируемого жизненного цикла. У нововведений, имеющих короткий жизненный цикл, сохраняется высокая степень зависимости от длительности стадии НИОКР, появления конкурирующих новинок и разработки нововведения, замещающего используемый технический принцип. При прогнозировании инноваций такого типа необходимо предусмотреть возможное время устаревания данного принципа.

Следует иметь в виду, что финансовый успех может зависеть от удлинения цикла жизни новшества как за счет увеличения сроков его полезного функционирования, так и путем более раннего выхода на рынок. *При сопоставлении финансовой эффективности альтернативных новшеств успех будет во многих случаях обеспечен наукоемкой недолго живущей новинке, а не давно освоенному продукту.*

В инновационной деятельности достаточно часто энтузиазм специалистов выражается в стремлении достичь очень высокого технического уровня изделия, что не вытекает из реальной оценки требова-

ний потребителя. Избыточные параметры приводят к увеличению и затрат на НИОКР, и стартовых производственных издержек, а также времени разработки и освоения новшества. *Увеличение издержек при одновременном улучшении качества приводит к финансовой неэффективности новшества.* Инновационный проект, следовательно, с самой первой стадии должен развиваться при необходимых и достаточных условиях и рациональных ограничениях.

Каждый проект начинается с четкой постановки цели, определения критериев успешного осуществления и предварительных набросков главных стадий реализации. Именно в момент первого варианта проекта необходимо специфицировать его характеристики в рамках ограничений как целей и стратегии фирмы-внедрителя, так и критериев успешности проекта. Граничными условиями могут выступать и неопределенность, непредсказуемость фундаментальных исследований, и несоответствие проекта целям пользователя, и всевозможные ресурсные и технологические ограничения. Именно на стадии первичной разработки следует больше внимания уделять критериям успешности, а не детализации осуществления проекта.

Критерий успешности инновационного проекта необходимо тщательно изучить. *Если для инвестиционного проекта единственным и главным критерием выступает финансовый успех, то для инновационных проектов не менее важны принципиальная новизна, патентная чистота, лицензионная защита, приоритетность направления инноваций, конкурентоспособность внедряемого новшества.* К тому же с точки зрения успеха важны производственные и ресурсные возможности, техническая осуществимость, финансовая эффективность, социальная целесообразность.

Инновационные проекты отличаются не только многокритериальностью и значительной степенью неопределенности. Им в большой мере присущи такие качества, как новизна, конкурентоспособность и приоритетность. Именно поэтому необходима специальная процедура установления интегрированных критериев успешности, оптимального соответствия предпринятых усилий и полученного результата. Многокритериальность может требовать в процессе реализации проекта частичного или полного пересмотра ряда критериев в течение всего цикла жизни инновации. Наиболее важные критерии успешности инновационного проекта представлены на рис. 3.1.

Безусловно, наиболее эффективным будет тот проект, который отвечает наибольшему числу критериев. В реальной жизни, разумеется, весьма сложно выбрать какой-либо из альтернативных вариантов предложенных инноваций. Для минимизации проектных рисков и оптимизации успешности проекта широко применяется портфельный подход.



Рис. 3.1. Главные критерии успешности инновационного проекта

Финансирование инновационных бизнес-проектов

В последнее время проектное финансирование заняло подобающее место и как форма своеобразного инновационного бизнеса. В мировой практике чаще всего под проектным финансированием под-

разумевают такой тип его организации, когда доходы, полученные в результате реализации проекта, являются единственным источником погашения долговых обязательств. Тем не менее в разных странах термин «проектное финансирование» трактуется по-разному. Так, в США под этим подразумевается такая организация финансирования, при которой значительная часть инвестиционных проектов финансируется за счет собственных средств учредителя, а единственным источником погашения долговых обязательств становятся доходы от реализации проекта. В Европе этот термин применяется в отношении различных вариантов и способов предоставления необходимых финансовых ресурсов для осуществления инновационных проектов. В последнее время под проектным финансированием понимается система финансовых и коммерческих операций, основанных как на предоставляемых банками кредитах, так и на опосредованной бюджетной поддержке, поддержке различных государственных организаций, инвестиционных фондов, страховых компаний и других заинтересованных инвесторов.

Основными требованиями к организации проектного финансирования являются: солидный состав учредителей и их партнеров; квалифицированный анализ проекта; компетентно составленные ТЭО; предварительное согласование с банком процедуры реализации проекта; достаточная капитализация проекта; его осуществимость и высокие эксплуатационные характеристики. Немаловажным следует считать и четкое распределение проектных рисков, наличие гарантий от соответствующих учреждений.

Если венчурный капитал может быть использован для финансирования научной деятельности на любом ее этапе без строго определенного рынка, то организатор проектного финансирования не может идти на такой инвестиционный риск. Поэтому в случае проектного финансирования в его чистом виде единственным источником возврата проектного кредита будет поток «дешевых» средств от реализации проекта в рыночных условиях. Важным различием между инновационным венчурным бизнесом и проектным финансированием является и то, что проектное финансирование применяется для тех продуктов, на которые уже сформирован коммерческий спрос на рынке.

Существуют *несколько видов проектного финансирования.*

Первым видом (основным) является финансирование, основанное на жизнеспособности проекта, без учета кредитоспособности его участников, их гарантий и гарантий погашения кредита третьими лицами. **Вторым видом** можно считать финансирование инвестиций, при котором источниками погашения задолженности будут только

денежные потоки, генерируемые в результате реализации проекта. **Третьим видом** считают финансирование, при котором обеспечением кредита служат и потоки наличности, получаемые в результате реализации проекта, и активы предприятия. **Четвертый вид** проектного финансирования — обеспечение кредита жизнеспособностью предприятия.

Состав участников проекта регламентирован. Международная практика проектного финансирования рекомендует оптимальный состав участников проекта: спонсоры; учредители (организаторы); подрядчики и поставщики; консультанты по вопросам финансирования, страхования, налогообложения; независимые инженеры; эксперты. Наибольшее значение имеют оператор (эксплуатирующее предприятие), кредитор и заемщик, а также ответственные за риски (в том числе за первичные и остаточные), которыми выступают кредиторы, гаранты и другие участники проекта, принимающие на себя неучтенные риски.

Основным источником кредитов, как уже отмечалось, являются коммерческие банки. Именно в банковской практике существует классификация типов проектного финансирования в зависимости от распределения рисков (табл. 3.1).

Таблица 3.1

Типы проектного финансирования

Наименование	Признак	Область применения
Безкакого-либо регресса	Неоптимальное распределение рисков и ответственности Кредитор принимает на себя все коммерческие и политические риски Максимальная цена финансирования Высокая рентабельность проекта Массовая продукция	Добыча полезных ископаемых Энергетика Лесная промышленность Отрасли первичной переработки сырья Производство строительных материалов
С ограниченным регрессом на заемщика	Оптимальное распределение рисков и ответственности Риски, связанные с эксплуатацией, возлагаются на заемщика; строительные риски и риски завершения строительства — на подрядчика; риск поставки и монтажа оборудования, политические или макроэкономические риски — на гаранта или кредитора и т.д. Умеренная цена финансирования Умеренная рентабельность проекта Благоприятные условия предоставления кредитов	Инфраструктура Строительство крупных промышленных объектов Некоторые виды тяжелого машиностроения Металлургические производства Нефте- и газопереработка Некоторые виды химических производств

Наименование	Признак	Область применения
С полным регрессом на заемщика	Неоптимальное распределение рисков Кредитор практически не принимает на себя никаких рисков (иногда в виде исключения только политические) Коммерческие риски принимает на себя спонсор Минимальная цена финансирования Простота организации финансирования, быстрота предоставления заемных средств Низкое значение рентабельности проекта Недостаточная финансовая надежность проекта Проекты имеют приоритетное или государственное значение Недостаточная надежность выданных по проекту гарантий Продукция единичная или мелкосерийная Основной вид продукции характеризуется новизной	Научно-технические отрасли промышленности Приборостроение Производство лекарственных препаратов Производство систем телекоммуникаций Высокие технологии Производство компьютеров, аудио-, видеосистем, средств автоматизации

Проектное финансирование без регресса на заемщика принято в странах с развитой экономикой в отраслях и производствах с высокой рентабельностью. Так финансируются только проекты, обеспечивающие выпуск высококачественной конкурентоспособной продукции. Для успеха проекта следует применять устоявшуюся, отработанную технологию, а конечная продукция должна иметь достаточно емкий проверенный рынок. При этом желательно иметь соглашения с поставщиком и подрядчиками.

Хороший результат зависит не только от динамики денежных потоков, идущих на погашение долга, но и от графика погашения кредитов, системы коммерческих обязательств, контрактов, количества и качества экспертной работы, а также от системы распределения рисков, экономической и политической стабильности. **В этом случае кредитор принимает на себя большую часть рисков, связанных с реализацией проекта.** По такому типу проектного финансирования могут быть внедрены инновации-имитации, в том числе усовершенствующие, дополняющие, замещающие и вытесняющие базовую модель. Такой тип финансирования отличается большой сложностью, повышенным риском. Поэтому **крупные проекты, принципиальные новшества и высокие технологии не могут быть объектом такого подхода. Лишь небольшие проекты организуются по этому типу.**

Более распространен тип **проектного финансирования с ограниченным регрессом на заемщика.** Его отличает умеренная цена

финансирования, диверсификация проектных рисков, оптимальное их распределение между участниками проекта. Этот тип замечателен еще и тем, что здесь расширяется возможность привлечения средств, а заемщик более свободен в распоряжении кредитами и имеет более свободный график погашения долга. В проектах этого типа возникают возможности структурирования для наиболее полного удовлетворения запросов и учредителя, и заемщика, и кредитора. Оптимальная структура функционирования проекта должна включать необходимые вложения за счет собственного капитала, сроки и условия кредитов, сумму и структуру амортизации долга, рекомендуемую структуру и величину привлеченных средств.

Проекты с ограниченным регрессом на заемщика применяются в строительстве объектов тяжелой промышленности, нефтепереработке, металлургии и т.д.

Еще один тип — *проекты с полным регрессом на заемщика* с принятием кредитором на себя политических и форс-мажорных рисков. При этом типе проектов заключаются контракты, где оговариваются безусловные обязательства и поставщика, и покупателя.

Проектное финансирование с полным регрессом на заемщика считается наиболее распространенным. Оно отличается простотой организации финансирования, более низкой стоимостью по сравнению с другими типами проектного финансирования. **Такое финансирование наиболее приемлемо для инновационных проектов,** ведь оно характеризуется высокой неопределенностью результатов и длительным сроком окупаемости. Если инновация приоритетна, конкурентоспособна и отличается низкими значениями рентабельности, то банк может предоставить средства под такой проект с полным регрессом на заемщика. Большая часть подобных проектов посвящена разработке высоких технологий, новых поколений техники, новинок наукоемкой продукции. По рассматриваемым инновационным проектам выданные гарантии могут быть недостаточно надежными. К тому же почти все они невелики, что делает их очень чувствительными даже к незначительным колебаниям конъюнктуры и проектного портфеля.

Кредитор в таком случае не принимает на себя никаких рисков, связанных с проектом.

При подобной организации финансирования инновационного проекта возможно принятие на себя коммерческого риска спонсором или гарантом, однако кредитор может пойти на соглашение о принятии на себя в полном объеме политических и форс-мажорных рисков.

Для проектов рассматриваемого типа чрезвычайно важно привлечение опытных консультантов по страхованию, правовым и финансо-

вым вопросам, поскольку они сумеют найти приемлемую схему взаимоотношений спонсора и кредитора, способную предоставить заемщику более гибкий график погашения кредита. Тем не менее для успеха проекта гораздо важнее опираться при его реализации на высококвалифицированный персонал, опытных менеджеров и надежные технологии.

В последнее время проектное финансирование с полным регрессом на заемщика применяется все чаще. Банки предпочитают предоставлять кредиты под проекты, дающие реальный доход либо в значительной степени основанные на самофинансировании. Важной представляется и гарантия правительства принимающей страны. Несмотря на растущее число проектов, организуемых в странах с нестабильной экономикой, банки продолжают придерживаться такого принципа кредитования, причем чаще всего под эгидой Международного банка реконструкции и развития или Международной финансовой корпорации. Инструменты проектного финансирования, используемые для реализации разнообразных инновационных проектов, достаточно многообразны и в различном сочетании позволяют учитывать конкретную деловую ситуацию и управлять ею. В таблице 3.2 приводится перечень инструментов проектного финансирования.

Таблица 3.2

Инструменты проектного финансирования	
Наименование	Вид
Виды финансирования	Финансирование под государственные риски Финансирование под корпоративные риски Финансирование с ограниченным регрессом, с полным регрессом на заемщика или без регресса
Источники финансирования	Уставный капитал Государственные субсидии Аккумулированные прибыли Коммерческие кредиты Рынок ссудного капитала Экспортное финансирование Лизинг Амортизационные отчисления Обмен долговых обязательств на долю в уставном капитале и ир.
Структура финансирования	Соотношение внешнего финансирования и собственных средств (50 : 50, 70 : 30 и 90 : 10) Доходы на вложенный капитал Коэффициент рентабельности Налоговый режим

Наименование	Вид
Методы снижения рисков кредитов	Увеличение уставного капитала Открытие накопительных счетов Приемлемые коэффициенты покрытия долга Ограничения выплат дивидендов Финансирование на консорциальной основе
Методы снижения проектных рисков	Предоставление поставщикам гарантий первоклассных банков, в том числе надлежащего исполнения контрактов и своевременного завершения строительства Предоставление поставщиками долгосрочных контрактов на отгрузку товаров Предоставление покупателям долгосрочных договоров на закупку товаров Страхование рисков

Проектное финансирование базируется по меньшей мере на двух *принципиальных положениях об организации и финансировании инновационной деятельности.*

Первое можно продемонстрировать на примере индустриально развитых стран: основную массу инновационных процессов реализуют частные компании разного уровня и масштаба. Безусловно, инновационные процессы здесь выступают не как самоцель, а как средство достижения предпринимательского успеха. Инновационный бизнес становится посредником между академической, чистой наукой и интересами частного капитала.

Второе — гибкость, многовариантность и альтернативность инновационной деятельности как нельзя лучше способствует возникновению многочисленных форм сотрудничества, общественного и частного предпринимательства, отечественных и иностранных инвесторов, мобилизует прямые и косвенные формы государственного и единоличного участия. В России уже созданы первоначальные условия для развития инновационного бизнеса. Освоение новшеств и становление современной экономической модели роста представляются решающим условием выживания, хотя внутренние побудительные мотивы участников инновационного бизнеса весьма различны.

Оптимальный портфель инноваций предприятия

Портфель инноваций содержит разнообразные проекты: крупные и мелкие, долгосрочные и краткосрочные, различные по назначению и принципам реализации. Это необходимо для удачного внедрения инноваций с высокой результативностью финансово-экономических показателей, а также для поддержания высокого уровня конкуренто-

способности предприятия. Содержание портфеля следует регулярно подвергать ревизии и обновлению, но его основа должна быть стабильной и оптимальной. Количество и размеры проектов в портфеле зависят от объема требуемых ресурсов, срока окупаемости и научно-технической стратегии предприятия. Часть проектов может быть реализована параллельно, остальные должны реализовываться в соответствии со шкалой приоритетов.

С ростом количества проектов растет вероятность их осуществления. При большом портфеле становится возможным включить в него проекты по приоритетным нововведениям, которые характеризуются высокой степенью риска. Ограничения в этом случае будут заключаться в том, чтобы не превысить допустимых пределов общего риска портфеля. Вот почему в состав такого портфеля наряду с инновациями можно включить проект с высоким уровнем новизны, но с низкой рентабельностью. И наоборот, если в составе портфеля много первоклассных инноваций, в него следует включать «ходовые» новшества.

Портфель, составленный только из *крупных проектов*, является рисковым, ибо падает вероятность их успешного внедрения. Кроме того, при крупных проектах падает способность к диверсификации и оптимальному распределению рисков, увеличивается необходимость в форсированном использовании ресурсной, технологической и кадровой базы, ужесточаются требования к производственным мощностям.

Составленный из *небольших проектов портфель* имеет свои определенные характеристики. Хотя каждый проект в случае успеха отличается сравнительно скромным объемом продаж и незначительной интегральной суммой прибыли, он, однако, может генерировать более высокую норму прибыли, чем крупные проекты. К тому же небольшие проекты требуют значительно меньших усилий по оснащению ресурсами. Темпы разработки небольших проектов легче прогнозировать. Таким образом, портфель небольших проектов приведет скорее всего к равномерному потоку достаточно прибыльных инноваций. Однако небольшие проекты имеют и ряд *недостатков*: они более чувствительны к нестабильной внешней среде, зачастую более требовательны к качеству производственных фондов и технологий и менее пригодны к диверсификации рисков.

Окончательный успех любого проекта зависит не столько от его размера, сколько от квалификации инновационного и финансового менеджера по планированию и управлению портфелем проектов. *При оптимальном управлении портфелем следует исходить прежде всего из стратегического целеполагания, диверсификации и устранения проектных рисков, разумного перераспределения проектов, непрерывной ревизии портфельного содержания.* В условиях

инфляционного давления целесообразно уделять внимание не только объему проекта, но и срокам его окупаемости. Дополнительные преимущества многих проектов при инфляции проявляются уже в ранние периоды реализации. Несмотря на то что у ряда перспективных проектов могут быть рыночные и технические преимущества в более поздние годы, от них в условиях неустойчивой экономики следует отказаться, так как при более продолжительном жизненном цикле проекта резко ухудшается сальдо денежных потоков.

Из сказанного следует вывод о том, что необходимо четко **планировать содержание портфеля проектов исходя из длительности их жизненных циклов и финансово-экономических показателей эффективности**. Число проектов в портфеле должно быть достаточным (от 4 до 10), позволяющим добиться приемлемой степени риска и эффективного использования ресурсов.

Примерный портфель инновационных проектов представлен на рис. 3.2.

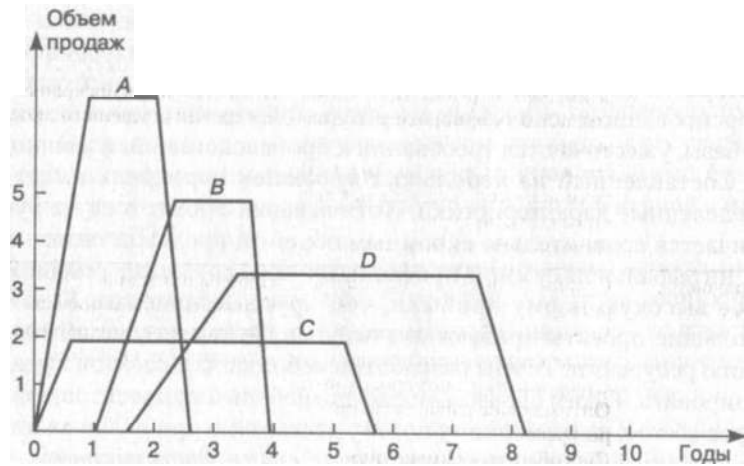


Рис. 3.2. Примерный портфель инновационных проектов (проекты A, B, C, D)

Как видно из рисунка, проекты A и B характеризуются высоким объемом продаж и коротким сроком окупаемости. Это гарантирует предприятию на первом этапе значительный доход. Однако проект C требует меньше ресурсов, обеспечивает массу преимуществ вследствие и равномерного дохода в течение ряда лет, и непрерывной загрузки

мощностей. Несмотря на несколько меньшую прибыль, чем у других проектов, он гарантирует стабильность и рыночный успех. Настоящий «счастливчик» — проект D. Он аккумулировал в себе большинство достоинств проектов A, B, C. Главным его недостатком является длительный срок окупаемости.

Однако при оптимальном планировании и управлении портфелем с учетом распределения общих рисков проекту D суждена долгая жизнь.

Сравнительная оценка возможных вариантов портфеля инновационных проектов представлена в табл. 3.3.

Таблица 3.3

Сравнительная оценка вариантов портфеля инновационных проектов		
Размер проекта в портфеле	Достоинство	Недостаток
Крупный проект	Возможность концентрации усилий на немногих объектах Возможность получения максимальной прибыли в случае удачного внедрения Возможность реализации принципиальных приоритетных новшеств Низкая чувствительность к условиям внешней среды и к изменениям конъюнктуры Полная загрузка мощностей	Высокий уровень риска Большие предстартовые и стартовые затраты Крупные объемы ресурсов (в том числе дефицитных) Невозможность прекращения внедрения неудачного проекта
Небольшой проект	Сравнительно низкий уровень риска Возможность минимизации затрат стартового периода Стабильный равномерный доход Оптимальное распределение ресурсов Способность к изменениям	Небольшой доход Скромный объем продаж Высокая чувствительность к внешним изменениям

Данные таблицы свидетельствуют, что **портфель должен содержать разнообразные проекты по размерам, срокам окупаемости, технологической и рыночной новизне, находящиеся на различных стадиях жизненного цикла**. На практике не все проекты будут завершены, некоторые будут заменены и усовершенствованы, другие — расширены и укрупнены. При этом общий состав портфеля должен быть стабильным.

Размер проектного портфеля должен быть оптимальным. В портфель включаются, как правило, один проект с максимально допу-

стимым уровнем риска и четыре-пять проектов с наименьшим уровнем риска. При большом количестве проектов в портфеле значительная их часть сравнительно невелика по объему. Коэффициент эффективности портфеля показывает отношение суммарной прибыли по всем проектам к суммарным затратам на инновации. Он должен быть не ниже принятой на предприятии нормы прибыли. Среднеоптимальный портфель должен также опираться на эффективное распределение проектов по стадиям жизненных циклов. Так, проекты, находящиеся на стадиях первичной проработки идеи и начальной материализации, должны составлять не более 10% всего количества проектов, на стадии промышленного освоения — около 20%, на стадии роста производства — 40%, на стадии зрелости — 30%.

Тщательный и многосторонний анализ и отбор инновационных проектов базируется на оптимальном соотношении проектов в портфеле. Единого алгоритма выработки решения не существует. В каждом конкретном случае может превалировать та или иная группа критериев. Поэтому система анализа инновационных проектов отличается множественностью применяемых методов. Это методы финансового, инвестиционного и технико-экономического анализа; математико-статистические модели; система экспертных оценок; анализ научно-технического уровня и качества изделий.

3.2. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ И ФОРМЫ ИНВЕСТИЦИОННОГО ВКЛАДА УЧАСТНИКОВ ПРОЕКТА

В качестве инвестиций могут использоваться материальные и нематериальные средства и другие ценности в целях получения прибыли (дохода) и достижения положительного социального эффекта.

Формы инвестиционного вклада в бизнес-проект следующие:

- денежные средства;
- целевые банковские средства;
- паи, акции и другие ценные бумаги;
- технологии;
- машины и оборудование;
- лицензии, в том числе на товарные знаки;
- кредиты;
- любое другое имущество или имущественные права;
- интеллектуальные ценности.

С понятием «инвестиции» связано представление об использовании финансовых и иных средств для достижения целей бизнес-проектов. Структура источников финансирования бизнес-проектов представлена на рис. 3.3.

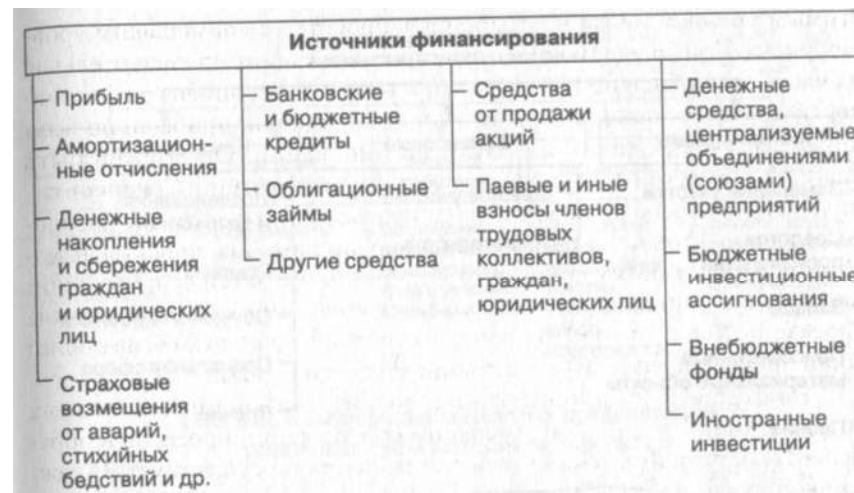


Рис. 3.3. Структура источников финансирования бизнес-проектов

Когда речь идет о финансировании бизнес-проекта, возникает мысль о взносе финансовых средств или о формировании капитала. Этот капитал состоит из нескольких частей: капитала предприятия, собственника, долевого участника, а также собственного капитала, капитала банков и других кредиторов (например, поставщиков) — заемного капитала. Под **финансированием**, следовательно, понимается предоставление капитала для формирования имущества и финансовых средств, а под **инвестициями** — их использование. Классификация инвестиций представлена на рис. 3.4.

Целевые ориентиры участников инвестирования и типы инвесторов.

В инвестиционном бизнес-процессе, как уже отмечалось, могут принимать участие разные субъекты: граждане, юридические лица и даже государства.

Вполне понятно, что мотивы участия в инвестиционной деятельности, интересы, которые отстаивают участники, цели, которых хотят достичь, весьма разнообразны. Их устремления могут совпадать, а могут и существенно различаться, быть противоречивыми или конфликтными. Это зависит от функциональной роли субъекта в инвестиционном процессе, его статуса, стратегии развития, характера инвестиционного проекта, объекта инвестирования, инвестиционного климата и других факторов. Например, инвестор, вкладывающий собственные средства в инвестиционный бизнес-проект, желает завершить



Рис. 3.4. Классификация инвестиций

его в сжатые сроки, с требуемым качеством, за приемлемую цену и с минимальным риском для вложенного капитала.

Исполнитель же проекта (или субподрядчик), наоборот, может быть заинтересован в том, чтобы подороже продать свои услуги или подольше «осваивать» средства инвестора. Хотя термин «субъект» охватывает различные категории участников инвестиционной деятельности, решения, в том числе инвестиционные, принимаются на разных уровнях управления конкретными людьми: частными лицами, менеджерами, предпринимателями и т.д.

Целевые представления и ожидания людей различного профессионального и социального статуса относительно результатов инвестиций существенно различаются. На предпочтения инвестора влияет множество факторов: возраст, пол, профессия, темперамент и пр. Их учет входит в компетенцию специалистов, занимающихся инвестиционным консалтингом.

Классификация целевых предпочтений различных категорий лиц (субъектов), заинтересованных в результатах инвестиционного бизнес-проекта, приведена на рис. 3.5.

Вопросы планирования инвестиций в дальнейшем будут рассматриваться с позиций инвестора как главного субъекта инвестиционного процесса, действующего в масштабах и в интересах предприятия, — основной структуры предпринимательской деятельности. О типах инвесторов дает представление табл. 3.4.



Рис. 3.5. Классификация целевых предпочтений различных субъектов бизнес-проекта

Таблица 3.4

Типы инвесторов по степени их готовности к инвестиционному риску

Тип инвестора	Характеристика инвестора
Консервативный инвестор	Надежность вложений — минимизация возможного риска
Умеренно агрессивный инвестор	Защита инвестиций, обеспечение их безопасности, высокая доходность — склонность к риску
Агрессивный инвестор	Высокая доходность вложений, ориентация на высокорисковые ценные бумаги, акции роста — склонность к риску
Опытный инвестор	Профессиональные знания, опыт, стабильный рост вложенного капитала, высокая его ликвидность — обоснованный риск
Изобранный игрок	Стремление к максимальному доходу даже под угрозой потери капитала

3.3. ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ДЕЛОВУЮ АКТИВНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ

Развитие инвестиционного проекта от первоначальной идеи до ее реализации может быть представлено в циклической форме, включающей три отдельные фазы: предынвестиционную, инвестиционную и эксплуатационную (оперативную) (рис. 3.6). Каждая из трех фаз может быть разделена на этапы, охватывающие ТЭО, консультирование, инженерные разработки и производственную деятельность.

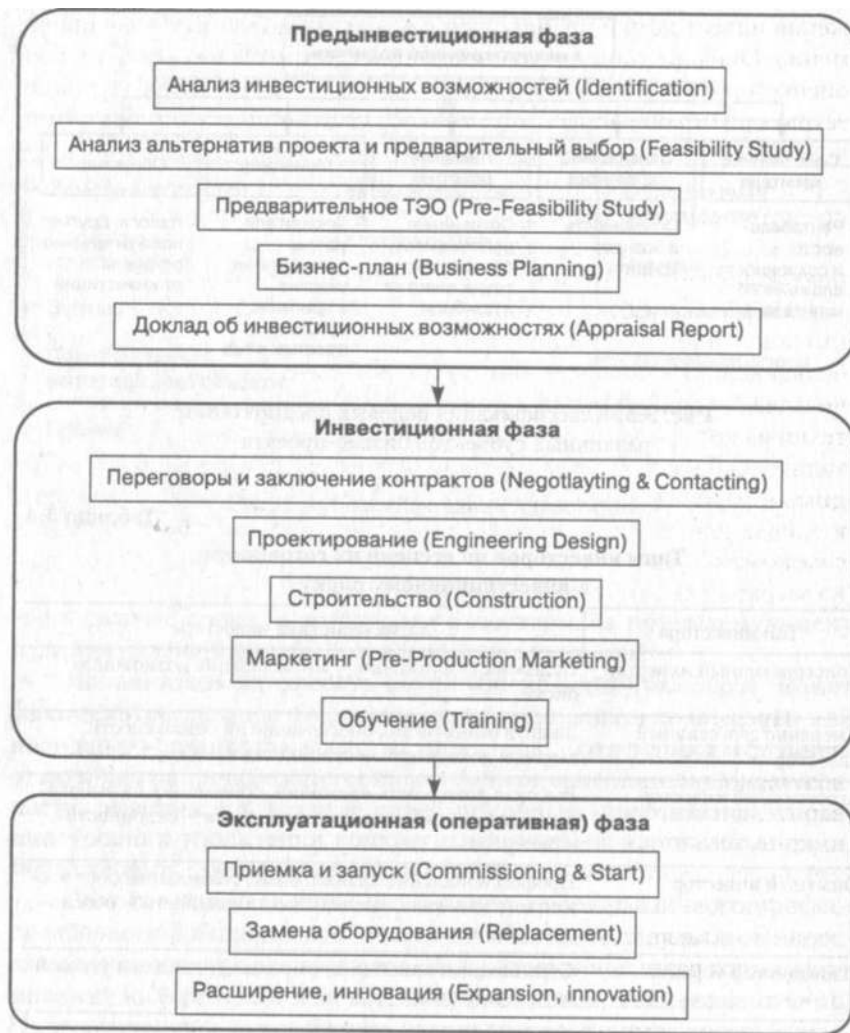


Рис. 3.6. Предынвестиционная, инвестиционная и эксплуатационная (оперативная) фазы проектного цикла

Различные виды деятельности осуществляются в предынвестиционной фазе параллельно, продолжаясь и в последующей, инвестиционной. Таким образом, если изучение возможностей инвестирования дало достаточно свидетельств жизнеспособности проекта, то продвижение инвестиций и планирование реализации начинаются одновременно.

Однако основные усилия концентрируются на окончательной оценке проекта и инвестиционной фазе. Для сокращения излишних затрат при ограниченных ресурсах требуется четкое понимание последовательности событий при разработке делового проекта, начиная с формирования концепций. Важно также понимать роль, которую предстоит сыграть разным действующим лицам: инвесторам, коммерческим банкам, поставщикам оборудования, компаниям по страхованию экспортных кредитов и консультационным фирмам.

На всех фазах реализации проекта приходится прибегать к услугам консультационных и инжиниринговых фирм. Следует оказывать большое внимание предынвестиционной фазе, потому что успех или неудача делового проекта в конце концов зависит от маркетинговых, технических, финансовых и экономических изысканий и их интерпретации, особенно при исследовании осуществимости проекта. Необходимые расходы не должны становиться препятствием проверке и оценке проекта в предынвестиционной фазе, так как это поможет сэкономить значительные суммы, включая средства, необходимые на затраты после начала функционирования проекта.

Анализ на осуществимость и бизнес-план как предынвестиционная фаза проекта

Предынвестиционная фаза включает несколько этапов: установление факторов, благоприятствующих инвестированию (выявление возможностей инвестирования), анализ альтернатив проекта и предварительный его выбор, а также его подготовка (предварительное технико-экономическое обоснование — ТЭО и составление бизнес-плана) и решение об инвестировании (отчет об оценке).

Функциональные исследования и рассмотрение возможностей поддержки также являются частью процесса подготовки проекта и обычно проводятся отдельно для дальнейшего включения в предварительные ТЭО и бизнес-план. Поэтапная разработка проекта также облегчает продвижение инвестиций и создает лучшую основу для решений по проекту и его внедрению, делая процесс более прозрачным.

При делении инвестиционной фазы на этапы следует избегать прямого перехода от идеи проекта к бизнес-плану без пошаговой проверки идеи проекта или представления альтернативных решений. Это также отсекает большую долю ненужных ТЭО тех проектов, которые будут иметь малые шансы на перевод в инвестиционную фазу. Более того, оценки, которые предстоит сделать национальным или международным финансовым организациям, становятся более простыми при обосновании проектов хорошо подготовленными бизнес-планами.

Выявление возможностей инвестирования

Выявление возможностей инвестирования — отправная точка в последовательности инвестиционных действий. В конечном счете это может быть началом мобилизации инвестиционных фондов. Потенциальные инвесторы, открытые акционерные общества или частные фирмы заинтересованы в получении информации о вновь открываемых жизнеспособных инвестиционных возможностях.

Основным инструментом, используемым для количественного измерения параметров информации, необходимых для превращения идеи проекта в бизнес-план, является изучение следующих благоприятствующих факторов:

- состояния природных ресурсов, возможностей их обработки, например, лесов для деревообрабатывающей промышленности;
- существующих сельскохозяйственных угодий, которые могут быть основой агропромышленного комплекса;
- будущего спроса, который имеет перспективу развития в результате роста численности населения или покупательной способности, спроса на новые товары, такие, как синтетические волокна, бытовая электротехническая продукция;
- номенклатуры импорта для определения областей его замещения;
- влияния на окружающую среду;
- состояния аналогичных отраслей, успешно развивающихся в других странах с подобным экономическим уровнем (уровнем капитала, трудовых и естественных ресурсов);
- возможностей кооперирования с другими отраслями внутри страны и за рубежом;
- возможностей расширения существующих производственных линий путем их интеграции;
- возможностей диверсификации производства, например создания на нефтехимическом комплексе фармацевтического предприятия;
- расширения существующих производственных мощностей для экономики на масштабах производства;
- общего состояния инвестиционного климата;
- промышленной политики;
- наличия и стоимости других необходимых производственных факторов;
- возможностей для экспорта.

Исследование благоприятствующих факторов достаточно поверхностно и в большей степени основывается на общих оценках, чем на детальном анализе. Данные по затратам обычно берутся из существующих подобных проектов, а не из расчетов цен, установленных

поставщиками оборудования. В зависимости от доминирующих условий должно быть выбрано или изучение общих благоприятствующих факторов (отраслевой подход), или изучение благоприятствующих факторов для конкретного делового проекта (оценка предприятия), или оба эти исследования.

Изучение возможностей конкретного инвестиционного проекта

Изучение благоприятствующих конкретному проекту факторов должно следовать за первоначальным выяснением общих инвестиционных возможностей производства продуктов, обладающих потенциалом для местного потребления. Оно может быть определено как трансформация идеи делового проекта в развернутое инвестиционное предложение. Так как целью проекта является стимулирование инвесторов, то при изучении благоприятствующих конкретному бизнес-проекту факторов должна быть проанализирована некоторая базовая информация. Простого же перечисления продуктов, которые имеют привлекательность для местного производства, недостаточно. Поэтому необходимо, во-первых, тщательно отбирать рекомендованные продукты и, во-вторых, приводить данные по каждому продукту, чтобы потенциальный инвестор, внутренний или внешний, мог решить, достаточно ли привлекательны открывающиеся возможности и перейти к следующему этапу подготовки проекта.

Предварительные ТЭО

Идея инвестиционного проекта должна быть разработана более детально. Однако подготовка обоснования проекта, которое позволило бы принять определенное решение о его осуществлении, — дорогостоящая и длительная задача. Поэтому прежде, чем выделять большие суммы на подобные исследования, нужно дать оценку идеи проекта в форме предварительного ТЭО. Основной его целью является выяснение следующих вопросов:

- проверены ли все возможные альтернативы проекту;
- оправдывает ли концепция необходимость детального исследования осуществимости проекта;
- насколько различные аспекты проекта соответствуют его осуществимости и есть ли необходимость в углубленном изучении такой информации, как обзоры рынка, результаты лабораторных тестов и возможности создания экспериментальных производств;
- рассматривается ли на основе имеющейся информации идея проекта с точки зрения ее жизнеспособности и достаточной привлекательности для конкретного инвестора или группы инвесторов;

- соответствуют ли условия окружающей среды и характер потенциального влияния производственного процесса национальным стандартам.

Предварительное ТЭО следует рассматривать как промежуточный этап между исследованием благоприятствующих проекту факторов и детальным бизнес-планом. Разница заключается в уровне детализации, получаемой информации и интенсивности, с которой обсуждаются альтернативы проекта. Структура предварительного ТЭО должна быть по возможности такой же, как и структура бизнес-плана.

Детальный обзор имеющихся альтернатив проводится на этапе предварительного ТЭО, поскольку такая работа в период составления бизнес-плана слишком дорого стоит. В частности, обзор должен охватывать различные альтернативы, содержащиеся в следующих основных разделах ТЭО:

- проектная или корпоративная стратегия и масштаб проекта;
- рынок и маркетинговая концепция;
- сырье, материалы и полуфабрикаты;
- месторасположение, строительная площадка и окружающая среда;
- инжиниринг и технология;
- организационные и накладные расходы;
- трудовые ресурсы, в особенности команда менеджеров;
- план-график реализации бизнес-плана;
- финансовая стратегия.

Сопутствующие ТЭО функциональные исследования охватывают специфические аспекты инвестиционного проекта и необходимы как поддержка предварительных и основных исследований осуществимости инвестиционных предложений, особенно крупномасштабных. Примерами подобных исследований могут быть:

- исследования рынка предлагаемых к производству товаров, включая прогноз спроса на планируемом рынке с учетом ожидаемого проникновения на него;
- исследования сырья, материалов и полуфабрикатов, охватывающие текущее и прогнозируемое наличие сырьевых материалов и полуфабрикатов, основных для данного проекта, а также текущие и прогнозируемые ценовые тренды на подобные материалы и полуфабрикаты;
- лабораторные тесты и тесты на пилотных заводах, проводимые в масштабах, необходимых для определения пригодности конкретных сырья, материалов и продуктов;
- исследования месторасположения объекта, в особенности для потенциальных проектов, в которых транспортные затраты составят основную часть;

- оценка влияния на окружающую среду, которая охватывает состояние окружающей среды в прилегающих к планируемой строительной площадке областях (текущие выбросы и потенциальные объемы загрязнений), возможные безотходные технологии, альтернативные площадки, использование альтернативных сырьевых и вспомогательных материалов;

- изучение возможности экономии на масштабах производства, что обычно выполняется как часть работы по выбору технологии. Этот пункт рассматривается отдельно, когда в проект включаются несколько технологий и выбрана ориентация на рынки различных размеров. Однако проблемы сводятся к экономии на масштабах производства и не относятся к тонкостям технологии. **Принципиальной задачей подобных исследований является выбор оптимальных размеров предприятия,** чтобы проект стал наиболее экономичным после рассмотрения альтернативных технологий, инвестиционных и производственных затрат и Цен;

- работа по подбору оборудования, когда предполагается создание больших предприятий с многочисленными подразделениями, а источники поставок и затраты заметно различаются.

Заказ оборудования, включая подготовку и переговоры по ценам, контрактам и поставкам, обычно выполняется на этапе осуществления проекта.

Когда привлекаются крупные инвестиции, структура и экономичность проекта в большой мере зависят от типа оборудования, его цены и производственных затрат.

Содержание исследования функциональной поддержки варьируется в зависимости от типа инвестиционного проекта. Однако, поскольку оно является жизненно важным аспектом проекта, выводы должны быть достаточно ясны, чтобы можно было определить направление последующих этапов подготовки проекта. **В большинстве случаев результаты исследования поддержки, выполняемые до разработки бизнес-плана или параллельно с ней, составляют его неотъемлемую часть и уменьшают трудоемкость и стоимость подготовки проекта.**

Разработка бизнес-плана

Выполнение этого этапа призвано обеспечить данные, необходимые для принятия решения об инвестировании. Коммерческие, технические, финансовые, экономические предпосылки и состояние окружающей среды должны быть определены и тщательно проверены на основе рассмотрения альтернативных решений, изученных в предварительном ТЭО. Результатом является бизнес-план, фоновые усло-

вия и цели которого четко определены по отношению к главной цели и возможным маркетинговым стратегиям, достижимой доле рынка, соответствующим производственным мощностям, расположению предприятия, существующим сырьем и материалам, подходящим технологиям и оборудованию, оценке влияния на окружающую среду. Финансовая сторона исследования касается масштаба инвестирования, включая оборотный капитал, производственных и маркетинговых затрат, доходов от продаж и прибыли на вложенный капитал.

Окончательные оценки инвестиционных и производственных затрат и последующие расчеты рентабельности проекта имеют значение лишь в случае однозначного определения размеров проекта.

При одинаковой структуре и форме построения не существует каких-либо обязательных образцов бизнес-плана. Более того, глубина и приоритетность рассмотрения различных вопросов варьируются от проекта к проекту. Для большей части бизнес-планов форма, предлагаемая в этом издании, общеприменима, но следует помнить, что, чем крупнее проект, тем более сложной будет требуемая информация.

Бизнес-план следует разрабатывать с максимальной точностью как оптимизационный процесс с обратной связью, взаимосвязью отдельных частей, а также оценкой коммерческого, технического и предпринимательского риска.

При возникновении узких мест или неадекватной рентабельности бизнес-плана нужно внимательно проанализировать такие чувствительные параметры, как размер рынка, производственная программа, оборудование, и попытаться найти лучшие альтернативы для осуществления проекта и его эффективности. Все допущения, использованные данные и выбранные решения должны быть описаны и обоснованы в бизнес-плане так, чтобы он стал более понятным инвестору, проводящему собственный анализ.

Чем выше качество бизнес-плана, тем проще работа по оценке проекта. Пока дело дойдет до оценки результатов первоначальной идеи, могут быть потрачены большие денежные и временные ресурсы. Оценочный отчет покажет, разумно ли осуществлены предпроизводственные затраты. Оценка бизнес-плана, выполняемая финансовыми органами, концентрируется на «здоровье» предприятия, которое предстоит финансировать, прибылях, получаемых акционерами, и защите кредитов.

Процесс продвижения инвестиционного проекта захватывает всю прединвестиционную фазу и может продолжиться даже в инвестиционной фазе. Он охватывает несколько взаимосвязанных видов деятельности: установление потенциальных спонсоров, переговоры и заключение соглашений о сотрудничестве на весь проект или его части (экспортный маркетинг, передача менеджерского или технологиче-

ского ноу-хау, особо важные поставки и т.д.), а также определение потенциальных источников финансирования. Для достижения успехов продвижение проекта требует эффективного сотрудничества всех вовлеченных сторон.

Реализация инвестиционного проекта

Инвестиционная фаза может быть разделена на следующие этапы:

- определение законодательной, финансовой и организационной базы для реализации проекта;
- приобретение технологии и ее передача, включая общее инженерное проектирование;
- детализированный инженерный проект и контрактация, включая подачу предложений, оценку затрат и необходимые переговоры;
- приобретение земельного участка, строительные работы и монтаж оборудования (этап строительства);
- предпроизводственный маркетинг, включая обеспечение поставок;
- набор и обучение персонала;
- приемка предприятия и его пуск в эксплуатацию.

Детализированный инженерный проект предполагает проработку (подготовку) месторасположения предприятия, окончательный выбор оборудования и технологий, разработку полного комплекса схем строительных работ, а также подготовку диаграмм материальных потоков и сбор разнообразных сведений об издержках.

Для определения цен особенно важно получить как можно больше предложений относительно товаров и услуг для проекта от достаточно большого числа внутренних и внешних поставщиков, надежных и обладающих высокой дисциплиной поставок. Переговоры и контрактация связаны с юридическими обязательствами, обусловленными необходимостью приобретения технологии, строительства зданий, закупки и монтажа машин и оборудования, а также их финансирования. На этом этапе подписываются контракты между инвестором или предпринимателем, с одной стороны, и финансовыми институтами, консультантами, архитекторами, поставщиками сырья, материалов и полуфабрикатов — с другой. Во время переговоров можно столкнуться с большими проблемами, которые решаются при сотрудничестве с опытными консультационными фирмами. Но даже выбор подходящих консультационных фирм зачастую сложен, так как основан на соответствующих экспертных знаниях и доверии.

Строительство включает подготовку места расположения будущего предприятия, строительство зданий и другие гражданские работы, а также установку и монтаж оборудования в соответствии с надлежащей программой работ и схемами.

Набор и обучение персонала необходимо проводить одновременно со строительством. Этот этап может оказаться решающим для ожидаемого роста производительности и эффективности функционирования фирмы. Особое значение придается **маркетинговым исследованиям** в целях подготовки рынка к новым товарам (предпроизводственный маркетинг) и обеспечения жизненно важных поставок (маркетинг поставок).

Приемка предприятия и его пуск в эксплуатацию являются обычно кратким, но технически важным этапом в реализации проекта. Он объединяет предшествовавший этап строительства и последующий производственный этап. Достижимый в этой точке успех демонстрирует эффективность планирования и исполнения проекта.

Любые задержки и пробелы в планировании какого-либо из вышеупомянутых этапов отрицательно скажутся на успехе его осуществления. Поэтому разработаны соответствующие методы, например метод критического пути (МКП), и техника оценки и обзора проекта (ТООП). Какие бы методы ни выбирались, важно в ходе реализации проекта регулярно пересматривать первоначальное расписание работ для выявления расхождений, которые могли произойти во время строительных работ, и учета их влияния на объем затрат.

В целях мониторинга и контроля результирующих изменений в общей рентабельности инвестиционного проекта следует постоянно сравнивать прогнозы, сделанные в бизнес-плане, с реальными данными по инвестиционным и производственным затратам, формирующимся в инвестиционной фазе. Это в свою очередь может потребовать заключения соглашений о краткосрочном кредите и акционерном финансировании инвестиционного проекта.

В предынвестиционной фазе качество проекта более важно, чем фактор времени, а в инвестиционной фазе фактор времени более существен для сохранения проекта в рамках прогнозов, сделанных в исследовании осуществимости проекта. Промышленное инвестирование обычно связано с долговременными финансовыми обязательствами, и время, затраченное на исследование стратегических, рыночных, технических, управленческих, организационных и финансовых проектных альтернатив для нахождения оптимального решения, как правило, многократно окупается.

Функционирование (эксплуатация) проекта как фаза получения дохода на вложенный капитал

Проблемы оперативной фазы (фазы функционирования проекта) следует рассматривать как в краткосрочном, так и в долгосрочном аспекте.

Краткосрочный аспект — период после начала производства, когда могут возникнуть проблемы, связанные, например, с приме-

нием производственного оборудования или несоответствующей производительностью труда из-за нехватки квалифицированного персонала. Большую часть этих проблем можно объяснить недоработками на этапе реализации проекта.

Долгосрочный аспект — избранная стратегия развития предприятия и связанные с ней производственные и маркетинговые затраты, а также доходы от продаж. Последние непосредственно связаны с прогнозами, сделанными в предынвестиционной фазе проекта. Если стратегия и предложения окажутся неверными, оздоровительные мероприятия не только будут сложны, но и могут оказаться чрезвычайно дорогими.

Типичной для российских предприятий, производящих наукоемкую продукцию, требующую значительных вложений в рыночные исследования, является структура прибыли и затрат, приведенная в табл. 3.5.

Таблица 3.5

Структура прибыли и затрат предприятия, производящего наукоемкую продукцию

Показатель	Доля, %
Годовая продажа	100
в том числе:	
себестоимость реализованной продукции	50,0
прибыль и накладные расходы	50,0
из них:	
расходы на маркетинг	15,0
расходы на реализацию	10,0
расходы на содержание аппарата управления	• 8,0
прибыль до уплаты налогов	17,0

Как следует из табл. 3.5, показатели предприятия, производящего наукоемкую продукцию и выбравшего активную инновационную стратегию развития, характеризуются **высоким удельным весом расходов на маркетинг при сравнительно низких затратах на содержание аппарата управления.**

После завершения реализации инвестиционного проекта главной задачей его инициаторов и владельцев является зарабатывание средств в процессе эксплуатации результатов осуществления бизнес-идеи.

На этом этапе владельцам проекта предстоит решить следующие главные задачи:

- возратить собственные и заемные средства на осуществление инновационной деятельности согласно ранее утвержденному графику, содержащемуся в бизнес-плане проекта;
- обеспечить высокий доход на вложенный капитал, уровень которого не может быть ниже среднеотраслевого, в противном случае

начнется процесс оттока средств инвесторов с предприятия, что в свою очередь поставит под угрозу осуществление всего пакета инноваций предприятия, призванного обеспечить его развитие;

- обеспечить оптимальную продолжительность жизненного цикла инвестиционного проекта в составе пакета инноваций в целях получения большего дохода.

Выполнение этих главных задач, составляющих смысл и содержание инновационного развития предприятия, во многом зависит от профессионального владения методами, средствами и инструментами *финансового анализа и финансового менеджмента*. Рассмотрению этих вопросов посвящена вторая часть учебного пособия.

Приведенный обзор содержания инвестиционной и эксплуатационной фаз инвестиционного проекта достаточно упрощенный. В ходе осуществления проекта могут быть выявлены и другие аспекты, имеющие большое кратко- или долгосрочное влияние на успех бизнеса.

Предынвестиционная фаза очень важна и сложна, поскольку составляет основу всей последующей работы. Адекватность предынвестиционного анализа в значительной степени определяет окончательный успех или неудачу производственной деятельности при условии, что на этапе реализации и функционирования не возникает серьезных проблем. Если предынвестиционное исследование базируется на недостаточной и неадекватной информации и допущениях, то разработка бизнес-плана потеряет реальный смысл, будет очень сложным процессом, как бы квалифицированно ее не осуществляли.

**Влияние реализации проекта
на деловую активность предприятия**

Как уже отмечалось, каждый проект имеет окружение. В качестве ближнего окружения большей части проектов выступает материнская организация, где данный проект является частью жизненного цикла деловой активности. Проект может быть тесно связан с выпуском новой продукции или оказанием новых услуг и осуществлением необходимых для этих целей изменений. Кроме того, он составляет часть общего пакета инноваций предприятий на определенный период развития.

Жизненные циклы проекта и предприятия имеют свои четкие границы и взаимосвязи. Установление прозрачных границ для этих жизненных циклов очень важно при определении сферы деятельности и рамок управления материнской организацией, инновационными проектами для выполнения технических, экономических и других функций предприятия. На рисунке 3.7 схематично показано соотношение жизненных циклов материнской организации и инновационно-инвестиционного проекта.

Цикл деятельности материнской организации					4	
Политика планирования	Определение потребностей	Концепция развития предприятия	Реализация пакета инноваций	Производственная деятельность	→	Решение владельцев о судьбе предприятия
						Решение владельцев о судьбе проекта
Концепция разработки проекта	Развитие инвестиционного проекта			Функционирование		
Цели, задачи, работы	Подготовка, обеспечение	Исполнение	Вход в эксплуатацию	Инновации	→	
Планирование проекта	Документация и спецификация	Строительство	Обеспечение	Перепланирование		
	Жизненный цикл инновационно-инвестиционного проекта					

Рис. 3.7. Соотношение жизненных циклов материнской организации и инновационно-инвестиционного проекта

Жизненный цикл проекта наиболее скоротечен. Это наглядно демонстрирует рис. 3.8.

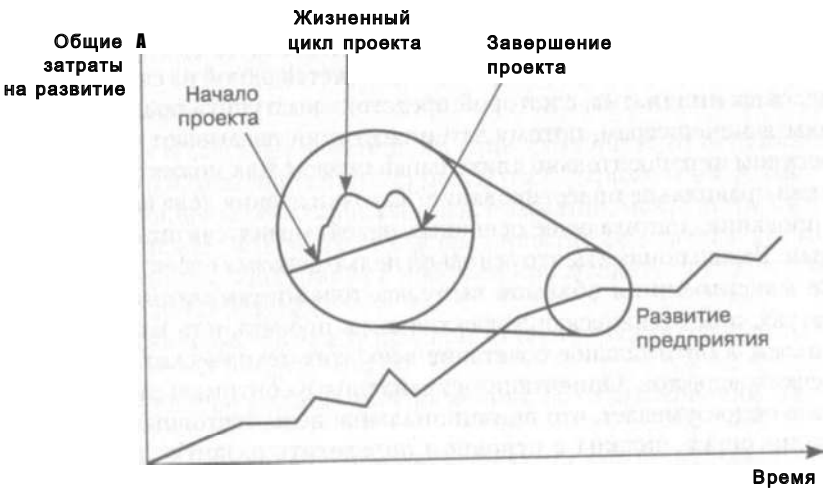


Рис. 3.8. Скоротечность жизненного цикла проекта

Правильное понимание роли и места проекта в жизни предприятия позволяет эффективно организовать его подготовку и осуществление с привлечением постоянных работников функциональных подразделений материнской организации при тесном взаимодействии с ее руководством. Детальному рассмотрению влияния инвестиционной деятельности на эффективность работы и рыночную стоимость предприятия в целом посвящены следующие главы учебного пособия.

3.4. СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ ИННОВАЦИОННОГО БИЗНЕС-ПРОЕКТА

Идея стратегической ориентации как необходимого требования эффективного бизнес-планирования в целом не нова. Однако в качестве формализованной концепции и методологии она появилась сравнительно недавно и стала привлекательным и полезным инструментом современного менеджмента. Одной из причин явилось то, что инструменты менеджмента необходимы в быстро меняющемся мире бизнеса, чтобы справиться с рисками управленческих решений.

Характеристика стратегической ориентации проекта и его окружение

Стратегическая ориентация бизнес-планирования характеризуется нижеприведенными подходами.

Решающая деловая инициатива — правильное инвестиционное решение. Во время драматических экономических, технологических, экологических и политических перемен выживание и успех в деловом мире более чем когда-либо зависят от принятия верных решений. Инвестиционное решение является одной из самых важных деловых инициатив, с которой предстоит выступить предпринимателям и менеджерам, потому что инвестиции связывают финансовые ресурсы на относительно длительный период. Как может быть определено правильное инвестирование? С точки зрения дела всякое инвестирование, достигающее основных целей, может считаться правильным. Важно понимать, что основной целью деловых проектов являются не максимизация объемов выпуска, или минимизация выходных затрат, или техническая эффективность проекта, или максимизация дохода, а оптимальное сочетание всех этих технических и экономических аспектов. Ориентация управления на оптимальную комбинацию подразумевает, что принципиальная цель, состоящая в минимизации риска, должна в основном определять развитие приемлемой стратегии в нестабильном окружении. Как могут менеджеры или инвесторы определять наилучшие направления действий? Концепция стратегической ориентации требует от плановиков и принимающих реше-

ния лиц понимания того, что находится за процессом перемен, и развития тех навыков, которые существенны для выживания в конкурентном окружении.

Всякое предприятие или инвестиционный проект должны пониматься как интегральная часть социально-экономической и экологической системы. Хотя характеристики, в особенности цели и требования проекта, зависят от системы, являющейся верхним звеном по отношению к предприятию, проект сам также будет влиять на систему. Эта более высокая система обычно называется **общим корпоративным, или инвестиционным, окружением** и состоит из двух взаимосвязанных элементов среды: **социально-экономической и природной (или экологической)**, что отражено на рис. 3.9.

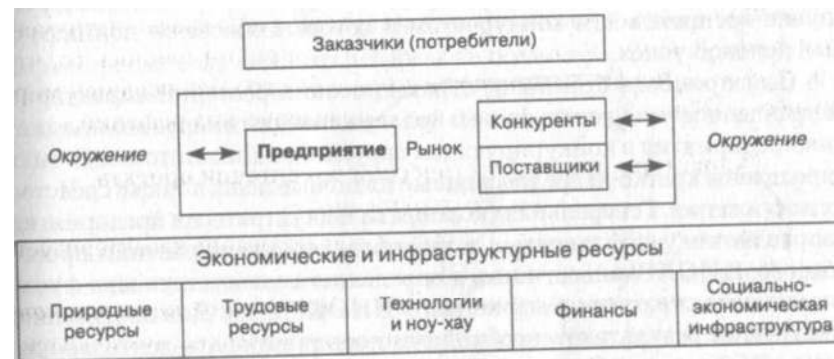


Рис. 3.9. Предприятие и его окружение

В рамках общего корпоративного (инвестиционного) окружения предприятие (или деловой проект) может рассматриваться как экономическое и социальное образование, как посредник между потребителями и ресурсами. Как часть среды предприятие действует в рамках свободного рынка, конкурируя с прочими производителями в борьбе за ресурсы и потребителей.

Взаимозависимость между предприятием и окружением имеет два следствия:

- 1) предприятие должно приспосабливаться к изменениям окружения;
- 2) предприятие должно пытаться влиять на подобные изменения и управлять ими. Инвестиционные проекты следует разрабатывать с учетом будущих изменений окружающей среды. Значит, для исследования осуществимости недостаточно оценивать текущее состояние

окружающей среды, необходимо анализировать и понимать природу активных сил, скрывающуюся за процессом перемен. В этих целях, прежде чем принимать инвестиционное решение, нужно определить и проконтролировать потенциально важные, или главенствующие, факторы окружающей среды.

Чтобы выжить в конкурентной среде, предприятию необходимы навыки, выделяющие его среди конкурентов, так как подобные навыки позволят ему получить преимущества перед конкурентами и в перспективе добиться лучших результатов. Предприятиям следует создавать и поддерживать в определенном состоянии те навыки, в которых сосредоточены проектирование товара, сокращение производственных затрат, управление каналами сбыта, уменьшение времени реализации и т.д. Бизнес-план должен определить центральные навыки, которые трудно воспроизвести конкурентам и которые обеспечат долгосрочный деловой успех.

Для процесса принятия стратегических решений характерна направленность на достижение и поддержание оптимального положения предприятия в конкурирующем окружении. Для этого могут быть определены кратко- и среднесрочные плановые цели, а также средства их достижения. Генеральная (корпоративная) стратегия предприятия направляет ее деятельность в таких областях, как маркетинг, производство, НИОКР, инвестиции, и определяет соответствующие функциональные стратегии в маркетинге, НИОКР и т.д. Для достижения наилучших результатов необходимо координировать деятельность всего предприятия. Поэтому для инвесторов и проводников проекта важно прежде всего сформулировать общие цели и затем определить ближайшие цели для выбора правильной генеральной стратегии¹.

Основные стратегические принципы

Разработка успешных стратегий может быть основана на трех общепризнанных принципах, описанных ниже, причем эти принципы справедливы вне зависимости от отрасли, типа или размера делового проекта.

Предполагается, что она является самым важным принципом стратегического планирования. В инвестиционном планировании это означает, что инвестиционные проекты планируются с тем, чтобы (насколько это возможно) избежать узких мест и сконцентрировать силы

¹ При создании нового предприятия основная цель проекта идентична корпоративной цели. То же самое касается стратегии достижения этой цели. Когда речь идет о проектах расширения, модернизации или восстановления, главная цель проекта и стратегия ее достижения зависят от общекорпоративных целей и стратегий.

на областях возможного успеха: на отдельных комбинациях «продукт — рынок» и на выработке определенных навыков, а также на обеспечении необходимых финансовых, трудовых, материальных и управленческих ресурсов. Успешная стратегия характеризуется тщательным «Сопоставлением целей и средств их достижения».

При установлении завышенных целей предприятию может не хватить ресурсов еще до момента достижения этих целей. Однако если цели занижены, то не будет задействован и использован весь потенциал предприятия, что не позволит добиться наилучшего по сравнению с конкурентами положения.

Всякая стратегия содержит риск, который должен быть указан в предварительном ТЭО проекта. Идентификация рисков позволяет определить, как управлять ими и минимизировать их. Если это неосуществимо, то нет смысла принимать решение об инвестировании. Баланс риска означает, что ресурсы не полностью концентрируются; на отдельной стратегии и что разработка проекта требует разумного баланса между рисками, включая риски, относящиеся к рынку, поставкам, технологии и политике.

Часто формирование средств и навыков, необходимых для достижения целей проекта, является очень трудоемким и дорогим процессом. Каждая из сторон могла бы заметно выиграть, сотрудничая с партнером в рамках коалиционной стратегии. Существуют разные формы сотрудничества, начиная от соглашений о партнерстве, создании совместных венчурных предприятий, холдингов и заканчивая приобретением или слиянием предприятий. В предварительном ТЭО должны быть проанализированы вероятность и потенциальные возможности такого сотрудничества.

Разработка стратегии проекта, как и функциональной стратегии, является основной задачей управляющего проектом и не может быть делегирована кому-либо из персонала. Однако стратегию следует разрабатывать и в ходе учебной работы, привлекая уже на ранних этапах внедрения линейных менеджеров. В предынвестиционной фазе разработку всякой стратегии следует организовать в соответствии с пятью шагами, описанными в приводимой ниже процедуре стратегического планирования.

1. Формирование общих целей проекта:

- ведущей идеи (видения проекта);
- анализ взглядов и предпочтений в отношении к основным стратегическим принципам.

2. Определение ближайших целей проекта:

- предлагаемых продуктов и услуг;
- рынков сбыта;

- желаемых показателей роста;
- целей функциональных подразделений предприятия (отделов маркетинга, производственного, снабжения, финансового, управления персоналом и организационного;

- политики в отношении дохода и риска;
- политики в отношении сотрудничества, приобретения и слияния предприятий.

3. Выбор стратегии проекта:

- соответствующей целям основной стратегии (географический район, доля рынка, лидерство в затратах и т.д.);
- масштаба проекта;
- основных (решающих) ресурсов и комплектующих производства;
- месторасположения предприятия.

4. Определение функциональных целей и стратегий:

- рыночные цели, стратегии и действия (маркетинговая концепция);

- цели и стратегии поставок (материалы и комплектующие), маркетинг поставок:

- производственные цели и стратегии,
- технологические цели и стратегии (НИОКР),
- финансовые цели и стратегии,
- трудовые ресурсы, общественные связи.

5. Разработка конкурентоспособного сочетания (гармонизация) функциональных целей и стратегий (рис. 3.11).



Рис. 3.10. Гармонизация функциональных целей и стратегий

6. Планирование реализации стратегий (планирование и оптимальное комбинирование необходимых ресурсов).

7. Контроль и адаптация стратегий во время внедрения и функционирования бизнеса.

Функциональные цели и стратегии классифицированы в табл. 3.6.

Какое бы новое предприятие не планировалось или какое бы большое и значительное не предполагалось инвестирование на действующем предприятии, оптимальное долгосрочное положение бизнес-проекта должно быть проанализировано и определено в исследовании осуществимости. Важно отметить, что стратегия проекта определяет объем производства, необходимые ресурсы, технологию, месторасположение предприятия.

Таблица 3.6

Функциональные цели и стратегии		
Стратегия	Стратегическая цель	Направление стратегии
Маркетинг	Рынки, продукты, маркетинг, производительность	Действия па рынке, цена, сбыт
Производство и поставки	Производство, производительность, поставки	Методы организации производства, методы его расположения, инвестирование, поставки, ресурсы, запасы, инвентарь
НИОКР	НИОКР	Внутреннее и внешнее развитие, патентная деятельность и лицензирование
Финансирование	Доходы, ликвидность	Финансирование, доходы, эффективность, ликвидность, риск и безопасность
Персонал	Ориентированные на персонал и рабочих	Прием на работу и набор, оклады и заработная плата, социальная сфера, внешние социальные стратегии
Менеджмент и организация	Менеджмент, организация	Системы, средства и методы менеджмента
Информация	Организация	Организация
Участие, поглощение и сотрудничество	Участие, поглощение, сотрудничество	Поглощение, участие, сотрудничество, объединение

3.5. МАСШТАБ ИННОВАЦИОННОГО БИЗНЕС-ПРОЕКТА

Следует четко представлять масштаб делового проекта для подготовки обоснованных прогнозов по инвестиционным, производственным и маркетинговым затратам. Поскольку проекты зачастую выходят за границы производственной площадки материнской организации, необходимо определить предельные возможности проекта, т.е. выполнить расчеты затрат и оценки, а также сформулировать предложения относительно поставок комплектующих и вывоза продукции. Поэто-

му масштаб проекта должен охватывать: всю деятельность, планируемую на строительной площадке предприятия; вспомогательные операции, относящиеся к производству, удалению и обработке отходов; внезаводские перевозки и хранение комплектующих и продукции; жилищное строительство; образовательную и рекреационную деятельность.

Основной причиной такой тщательной подготовки является необходимость контроля за материальными и продуктовыми потоками не только в ходе производства, но и на предыдущих и последующих этапах. К тому же это позволяет решить, осуществлять ли внешние перевозки самому инвестору или передать их третьим сторонам — поставщикам комплектующих или дистрибьюторам готовой продукции.

Для лучшего понимания содержания, структуры и масштаба бизнес-проекта, а также облегчения расчетов инвестиционных, производственных и маркетинговых затрат необходимо разбить весь проект на функциональные компоненты: производственные цеха, склады, административные здания и вспомогательные помещения, включая электрические, газовые, телефонные сети, водоснабжение, внутренние дороги, системы контроля качества, эксплуатационные подразделения и мастерские.

Даже объекты основного оборудования (например, вращающийся барабан на цементном заводе или большой вертикальный башенный сверлильный станок на машиностроительном предприятии) могут рассматриваться как компоненты.

Расчет затрат проекта можно упростить, рассматривая компоненты как предпроект, сумма которых даст предынвестиционные, производственные и маркетинговые затраты проекта в целом. При определении масштаба проекта особое внимание следует уделить возможному воздействию на окружающую среду. Таким образом, безотходные технологии (например, замкнутые процессы) и технологии охраны окружающей среды (например, фильтры и системы по удалению окиси азота) становятся важными компонентами проекта.

Исходные данные

для предынвестиционных исследований бизнес-проекта

Безусловно, инвестиционные, производственные и маркетинговые затраты должны определяться максимально точно. Однако время и расходы, необходимые для получения таких данных, не всегда оправданы, поэтому следует опираться на допущения. Когда это имеет место, необходимо давать примечания в материалах исследования. Источники данных всегда целесообразно указывать подробно для последующей проверки их надежности и, возможно, корректировки.

Оценки инвестиционных затрат выполняются следующим образом:

- подготовка заявок по спецификациям в соответствии с количеством и ценами на единицу оборудования. Это наиболее точный, но и наиболее дорогой и трудоемкий метод;

- использование цен из схожих проектов для расчета затрат, основанных на спецификациях и счетах на оборудование;

- использование параметров единичных затрат, выводимых из сравнимых действующих проектов, измеряемых, например, в затратах на кубический метр замкнутого пространства или квадратный метр возводимой площади;

- оценка общих затрат на группы оборудования или функциональные части проекта, основанная на затратах сравнимых действующих проектов. В этом случае степень точности уменьшается, а вероятность упущения существенных частей проекта возрастает.

Оценки инвестиционных затрат, основанные на параметрах затрат и на общих суммах, следует корректировать, принимая в расчет:

- ежегодные темпы инфляции, изменения курсов валют;
- различия в местных условиях, например в климате, что может потребовать дополнительных расходов на кондиционирование воздуха;
- различные законы и нормы, например безопасности;
- доступность строительной площадки;
- возможные ошибки из-за нехватки надежных данных и из-за неточностей в разработке предварительного проекта, в методологии, различные непредвиденные обстоятельства и т.д.

Надежность оценок производственных затрат зависит от наличия данных по материалам, персоналу и накладным расходам. Последние сложно оценить, особенно на этапе исследования возможностей инвестирования и предварительных ТЭО проекта.

Важными источниками данных для предынвестиционных исследований проекта являются справочные данные и специализированные банки данных, публикуемые промышленными ассоциациями, производителями оборудования, банками и международными организациями. Использовать их нужно осторожно, принимая в расчет дату сбора, размеры предприятия и возможную экономию на масштабе, а также страну происхождения. Следует указывать дату сбора информации, ответственное лицо или команду и применяемые методы. Если использовались данные лабораторных тестов или пилотных заводов, то они должны быть кратко описаны.

БИЗНЕС-ПЛАН КАК УНИВЕРСАЛЬНАЯ ФОРМА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА

4.1. ДЕЛОВОЕ ПОЛЕ ИННОВАЦИОННОГО ИНВЕСТИРОВАНИЯ

Мы получили все необходимые результаты исследований и научно-технических разработок, предшествующих принятию инвестиционного решения, а также ознакомились с объемом работ, связанных с формированием концепции и ее структуризацией. Теперь возникает необходимость в *итоговом, максимально компактном документе*, который позволит владельцам проекта не только принять обоснованное решение, но и указать, что и когда нужно сделать для реализации эффективного проекта. В этих целях составляется бизнес-план, являющийся общепризнанной международной формой представления инвестиционного проекта. От правильности его составления зависит возможность его одобрения и жизнеспособность.

Составление бизнес-плана заставляет вновь вернуться к вопросам: так ли уж хороша идея, на кого рассчитан новый продукт (услуга), найдет ли этот продукт (услуга) своего покупателя, с кем придется конкурировать?

Для *среднесрочных и долгосрочных проектов разработка бизнес-плана — центральный этап в инвестиционном планировании*. Главным его содержанием являются формирование основных компонентов бизнес-проекта и подготовка его к реализации.

Основное содержание этого этапа:

- развитие концепции и дальнейшая разработка основного содержания бизнес-проекта (ресурсы — ограничения — результат);
- установление деловых контактов и углубление изучения целей участников;
- структурное планирование (определение рисков и бюджета, составление календарных планов);
- организация и проведение торгов, заключение контрактов с основными исполнителями;
- получение одобрения на продолжение работ.

Для *краткосрочных, небольших по масштабу или локальных бизнес-проектов*, не требующих значительных затрат и весьма непродолжительных по срокам реализации, *бизнес-план — это начальный этап делового планирования*. В нем совмещаются все этапы и работы, выполняемые в прединвестиционной фазе.

Для разработки стратегии развития *крупного предприятия составляется корпоративный (глобальный) бизнес-план*.

При подготовке бизнес-плана необходимо решить, какую цель (цели) вы преследуете этой разработкой, постараться ее сформулировать в письменной форме. Цели разработки могут быть, например, такими:

- уяснить степень реальности достижения обозначенных результатов в завершенном проекте или техническом решении;
- убедить коллег в реальности достижения определенных качественных или количественных показателей предлагаемого бизнес-проекта;
- подготовить общественное мнение к акционированию предприятия по предлагаемой схеме, которую автор считает оптимальной;
- доказать определенному кругу лиц целесообразность перестройки работы и организации существующего или создания нового предприятия;
- для привлечения внимания и усиления заинтересованности потенциального инвестора.

Предприятия, работающие в стабильной ситуации и производящие продукт для достаточно устойчивого рынка при росте объемов производства, разрабатывают бизнес-план, направленный на совершенствование производства и поиск путей снижения его издержек. Однако они постоянно предусматривают мероприятия по модернизации производимой ими продукции и формируют их в виде локальных бизнес-планов.

Венчурные предприятия, выпускающие продукцию при повышенном риске, прежде всего систематически работают над бизнес-планами освоения новых видов продукции, перехода на новые технологии и т.п.

Если предприятие, наметив значительный рост производства вновь осваиваемых или традиционных продуктов, не имеет для этого достаточно собственных мощностей, то оно может пойти либо путем привлечения капитальных вложений для создания новых мощностей, либо путем поиска партнеров, которым оно передаст изготовление определенных узлов, деталей, выполнение технологических процессов, а также разработку соответствующего бизнес-плана. Это, как правило, обеспечивает ускоренное решение задач и требует меньших

средств. В данном случае уже на стадии разработки бизнес-плана определяются требования к будущему производству.

В бизнес-плане оценивается перспективная ситуация как внутри предприятия, так и вне его.

Помогает бизнес-план крупным предприятиям, которые собираются расширить дело, купив акции существующего предприятия или создав новую организационно-правовую структуру.

Многие инвесторы хотят получить одно- или двухстраничное краткое содержание бизнес-плана, что позволяет им увидеть важные особенности и преимущества проекта. Такой документ называется *бизнес-предложением*. Он используется при переговорах с возможными инвесторами и будущими партнерами, при приглашении ключевых сотрудников и подписании контрактов с персоналом предприятия. Он не только является внутренним документом предприятия, но и используется при установлении внешних контактов. Поэтому существуют определенные требования к его форме и структуре. Бизнес-план используется при обосновании мероприятий по совершенствованию и развитию организационной и производственной структуры предприятия.

Следует отметить, что бизнес-план помогает координировать деятельность партнерских предприятий, организовывать совместное планирование развития предприятий, связанных с кооперированием и изготовлением одного или взаимодополняющих продуктов.

Наиболее активно бизнес-план используется при поиске кредиторов, инвесторов и других партнеров по осуществлению проекта.

4.2. АНАЛИЗ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ПРОЕКТОВ. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Исходные ключевые положения

С позиции управленческого персонала предприятия инвестиционные проекты более дифференцированы, чем это было сделано в главе 2, могут быть классифицированы по следующим основаниям:

- тип предполагаемых доходов — сокращение затрат, дополнительные доходы от расширения традиционных производств и технологий, выход на новые рынки сбыта, экспансия в новые сферы бизнеса, снижение риска производства и сбыта, социальный эффект;
- отношения взаимозависимости — взаимозакрывающие (альтернативные) проекты, отношения комплементарности, замещения, экономической независимости;
- тип денежного потока — ординарный, неординарный. Два анализируемых проекта называются *независимыми*, если решение о принятии одного из них не влияет на решение о принятии другого.

Два анализируемых проекта называются *альтернативными*, если они не могут быть реализованы одновременно, т.е. принятие одного из них означает, что второй проект должен быть автоматически отвергнут.

Проекты связаны между собой отношениями *комплементарности*, если принятие нового проекта способствует росту по одному или нескольким другим проектам.

Проекты связаны между собой отношениями *замещения*, если принятие нового проекта приводит к некоторому снижению доходов по одному или нескольким действующим проектам.

Поток средств называется *ординарным*, если он состоит из исходных инвестиций, сделанных одновременно или в течение нескольких последовательных базовых периодов, и последующих притоков денежных средств. Если притоки денежных средств чередуются в любой последовательности с их оттоками, поток называется *неординарным*.

Инвестиционные проекты различаются по степени риска: наименее рискованные проекты, выполняемые по государственному заказу; наиболее рискованные проекты, связанные с созданием новых производств и технологий.

Администрирование инвестиционной деятельности включает этапы: планирования, продвижения, реализации проекта, контроля, оценки, анализа результатов.

Критическими моментами в процессе составления бюджета капиталовложений являются: прогнозирование объемов реализации с учетом возможного спроса на продукцию (поскольку большая часть проектов связана с дополнительным запуском продукции); оценка притоков денежных средств по годам; оценка приемлемого значения цены капитала, используемого в том числе и в качестве коэффициента дисконтирования.

Анализ возможной емкости рынка сбыта продукции, т.е. прогнозирование объема реализации, чрезвычайно важен, поскольку ее недооценка может привести к потере определенной доли сбыта, а переоценка — к неэффективному использованию введенных по проекту производственных мощностей, т.е. к неэффективности сделанных капиталовложений.

Цена капитала, привлекаемого для финансирования проекта, может меняться (как правило, в сторону увеличения) в силу разных обстоятельств. Это означает, что проект, принимаемый при одних условиях, может стать невыгодным при других. Различные проекты неодинаково реагируют на увеличение цены капитала. Так, проект, в котором основная часть притока денежных средств падает на первые годы реализации, т.е. возмещение сделанных инвестиций осуществляется

более интенсивно, в меньшей степени чувствителен к удорожанию цены за использование источников средств.

Инвестиционные проекты, анализируемые в процессе составления бюджета капиталовложений, имеют определенную логику:

- чаще всего анализ ведется по годам;
- предполагается, что весь объем инвестиций делается в конце года, предшествующего первому году генерируемого проектом притока денежных средств;
- приток (отток) денежных средств имеет место в конце очередного года;
- коэффициент дисконтирования, используемый для оценки проектов, должен соответствовать продолжительности периода, заложенного в основу инвестиционного проекта (например, годовая ставка берется только в том случае, если продолжительность периода год).

Методы оценки и анализа проектов подразделяются на две категории:

- 1) основанные на дисконтированных оценках;
- 2) основанные на учетных оценках.

Применение методов оценки и анализа проектов предполагает множественность используемых прогнозных оценок и расчетов. Чем продолжительнее во времени проект, тем более неопределенным и рискованным становится приток денежных средств последних лет его реализации.

Критерии оценки проектов

Основными критериями, используемыми в оценке инвестиционных проектов, являются:

- чистый приведенный эффект (*Net Present Value — NPV*);
- индекс рентабельности инвестиций (*Profitability Index — PI*);
- внутренняя норма доходности (*Internal Rate of Return — IRR*);
- модифицированная внутренняя норма прибыли (*Modified Internal Rate of Return — MIRR*);
- срок окупаемости инвестиций (*Playback Period — PP*).

Критерий NPV показывает следующее:

если $NPV < 0$, то в случае принятия проекта владельцы предприятия понесут убыток;

если $NPV = 0$, то в случае принятия проекта благосостояние владельцев предприятия увеличится.

Критерий PI характеризует доход на единицу затрат; именно этот критерий наиболее предпочтителен, когда необходимо упорядочить независимые проекты для создания оптимального портфеля в случае ограниченности сверху общего объема инвестиций.

Критерий IRR показывает максимальный уровень затрат, который может быть ассоциирован с данным проектом, т.е. если цена капитала, привлекаемого для финансирования проекта, больше IRR , то проект может быть выполнен только с убытком, следовательно, он неприемлем.

Критерий MIRR представляет собой коэффициент дисконтирования, уравнивающий приведенную стоимость оттоков денежных средств (инвестиций) и наращенную величину притоков, причем операции дисконтирования оттоков и наращения притоков выполняются с использованием цены капитала проекта.

Критерий PP показывает число базовых периодов, за которое исходная инвестиция будет полностью возмещена за счет генерируемых проектом притоков денежных средств. Если базовый период — год, чаще всего расчет идет по годам, однако можно выделять и дробную часть года, если абстрагироваться от исходного предположения, что приток денежных средств осуществляется в конце года.

Критерий NPV отражает прогнозную оценку изменений экономического потенциала предприятия в случае принятия рассматриваемого проекта и аддитивен в пространственно-временном аспекте, т.е. NPV различных проектов можно суммировать для нахождения общего эффекта.

Критерий IRR показывает лишь максимальный уровень затрат, который может быть ассоциирован с оцениваемым проектом, в частности, если IRR двух альтернативных проектов больше цены привлекаемых для их реализации источников средств, то выбор лучшего из них по критерию IRR невозможен. Данный критерий не обладает свойством аддитивности. Для неординарных денежных потоков IRR может иметь несколько значений.

Критерий NPV предполагает дисконтирование денежного потока по цене капитала проекта, а критерий IRR — по ставке, численно равной IRR .

При расчете NPV , как правило, используется постоянная ставка дисконтирования, однако при некоторых обстоятельствах возможно использование индивидуализированных по годам коэффициентов дисконтирования.

В отличие от критерия IRR критерий $MIRR$ позволяет анализировать неординарные денежные потоки.

Критерий PP не учитывает влияния доходов последних периодов, выходящих за пределы срока окупаемости. Он не позволяет делать различия между проектами с одинаковой суммой кумулятивных доходов, но разным распределением ее по годам. Данный критерий не обладает свойством аддитивности. В отличие от других критериев крите-

рий *PP* позволяет давать оценки (хотя и грубые) ликвидности и рискованности проекта.

Критерии *NPV*, *IRR*, *PI*, *CC* связаны очевидными соотношениями:

если $NPV > 0$, то $IRR > CC$ и $PI > 1$;

если $NPV < 0$, то $IRR < CC$ и $PI < 1$;

если $NPV = 0$, то $IRR = CC$ и $PI = 1$,

где *CC* — цена капитала, привлекаемого для реализации проекта.

При анализе альтернативных проектов критерии *NPV*, *PI*, *IRR*, *MIRR* могут противоречить один другому, т.е. проект, принятый по одному критерию, может быть отвергнут по другому критерию.

Две основные причины определяют возможные противоречия между критериями:

1) масштаб проекта, т.е. элементы денежных потоков одного проекта значительно (на один или несколько порядков) отличаются от элементов другого;

2) интенсивность потока денежных средств т.е. приходится ли основная доля общей суммы денежных поступлений преимущественно на первые или последние годы жизни проекта.

В случае противоречия рекомендуется брать за основу критерий *NPV*.

Критерий *NPV* является наиболее универсальным и предпочтительным при анализе инвестиционных проектов, поскольку именно он характеризует возможный прирост благосостояния владельцев предприятия.

Основной его недостаток в том, что это абсолютный показатель, а потому он не может дать информации о так называемом резерве безопасности проекта. Имеется в виду следующее: если допущена ошибка в прогнозе денежного потока, насколько велика опасность превращения проекта из прибыльного в убыточный?

Информацию о резерве безопасности проекта дают критерии *IRR* и *PI*. Так, при прочих равных условиях, чем больше *IRR* по сравнению с ценой капитала по проекту, тем больше резерв безопасности.

Возможны и такие проекты, которые носят только затратный характер, т.е. не оказывают влияния на приток денежных средств. В этом случае применяются те же критерии, только по отношению к потоку, характеризующему текущие затраты по годам.

Для анализа проектов нередко используется график МРУ как функция цены капитала. Этот график:

- представляет собой нелинейную зависимость;
- пересекает ось ординат в точке, равной сумме всех элементов недисконтированного денежного потока, включая величину исходных инвестиций;
- пересекает ось абсцисс в точке, соответствующей *IRR* проекта;

• может иметь несколько точек пересечения для неординарных потоков.

Точка Фишера является пограничной точкой на оси абсцисс графика *NPV*, разделяющей ситуации, улавливаемые критерием *NPV* и не улавливаемые критерием *IRR*.

Если значение цены капитала находится за точкой Фишера, то критерии *NPV* и *IRR* дают одинаковые результаты при оценке альтернативных инвестиционных проектов. Если цена капитала меньше величины в точке Фишера, то критерии *NPV* и *IRR* противоречат друг другу.

Значение в точке Фишера численно равно *IRR* приростного потока, т.е. потока, составленного из разностей соответствующих элементов расходных потоков. Для ее нахождения необходимо составить гипотетический проект (приростный поток) и определить *IRR* этого проекта.

Для сравнительного анализа проектов различной продолжительности применяются методы наименьшего общего кратного, бесконечного повторения сравниваемых проектов, эквивалентного аннуитета.

В условиях инфляции корректируется либо прогнозный денежный поток, либо коэффициент дисконтирования.

Анализ инвестиционных проектов в условиях риска выполняется одним из методов: безрискового эквивалента или скорректированного на риск коэффициента дисконтирования.

Оптимизация бюджета капиталовложений имеет место всякий раз, когда по некоторым причинам размер инвестиций ограничен сверху.

График инвестиционных возможностей (Investment Opportunity Schedule — IOS) — графическое изображение анализируемых проектов, расположенных в порядке снижения внутренней нормы доходности *IRR*.

График предельной цены капитала (Marginal Cost of Capital — MCC) — графическое изображение средневзвешенной цены капитала как функции объема привлекаемых финансовых ресурсов.

Значение предельной цены капитала показателя используется в качестве оценки минимально допустимой доходности по инвестициям в проекты средней степени риска.

В зависимости от вида ограничения в процессе бюджетирования может выполняться пространственная или временная оптимизация.

Примеры принятия решения об инвестировании проекта

Задача 1. Сравните по критериям *NPV*, *IRR* и *PP* два бизнес-проекта, если цена капитала 13%.

A	20 000	7 000	7 000	7 000	7 000
B	25 000	2 500	5 000	10 000	20 000

Задача 2. Величина требуемых инвестиций по бизнес-проекту равна 18 000 дол. США, предполагаемые доходы: в первый год — 1500 дол. США, в последующие 8 лет — по 3600 дол. США ежегодно.

Оцените целесообразность принятия проекта, если цена капитала 10%.

Задача 3. Величина инвестиций — 1 млн руб.; прогнозная оценка генерируемого по годам дохода (тыс. руб.): 344; 395 - 393; 322.

Рассчитайте значения показателей IRR и $MIRR$, если цена капитала равна 10%.

Задача 4. Компания намерена инвестировать до 65 млн руб. в следующем году. Подразделения представили свои предложения по возможному инвестированию (в млн руб.).

Проект	Размер инвестиций	IRR	NPV
A	50	15	12
B	35	19	15
C	30	28	42
D	25	26	1
E	15	20	10
F	10	37	11
G	10	25	13
Я	1	18	0,1

Выберите наиболее приемлемую комбинацию проектов, если в качестве критерия используется:

- внутренняя норма доходности (IRR);
- чистый приведенный эффект (NPV);
- индекс рентабельности инвестиций (PI).

Ответы к задачам

- Для проекта: $A W = 821$, $IRR = 15\%$, $PP = 2,6$ года.
- Проект следует принять.
- $RR = 11\%$, $MIRR = 14\%$
- а) $F + C + D$; б) $C + B$; в) $C + G + F + E$.

Определение доли инвесторов в прибыли проекта

Эффективная бизнес-идея, будучи реализованной, приводит к получению и предприятием, и инвестором достаточной ожидаемой прибыли. Общая модель для определения долей предприятия и инвестора в общей норме прибыли может иметь следующий вид:

$$KI + KP = OK; \quad (4.1)$$

$$PI + PP = OP; \quad (4.2)$$

$$PI : KI > L_{гш}; \quad (4.3)$$

$$PP : KP > A_{чф}, \quad (4.4)$$

где KI — капитал инвестора;
 KP — капитал предприятия;
 OK — общий капитал, предназначенный для осуществления бизнес-идеи ($OK = KI + KP$);
 PI — прибыль инвестора;
 PP — прибыль предприятия;
 OP — общая прибыль, подлежащая распределению между участниками бизнес-проекта ($OP = PI + PP$);
 $N_{пи}$ — норма прибыли на капитал инвестора;
 $N_{пп}$ — норма прибыли на капитал предприятия.

Учитывая (4.1) и (4.2), можно записать:

$$N_{оп} = OP : OK,$$

где $N_{оп}$ — общая норма достаточной для предприятия и инвестора прибыли от реализации бизнес-идеи.

Из условий (4.1)–(4.4) можно вывести уравнение для определения долей инвестора и предприятия в общей норме прибыли:

$$N_{пи} \times d_{пи} + N_{пп} \times d_{кп} \geq N_{оп}.$$

Отсюда доли инвестора ($d_{иоп}$) и предприятия ($d_{поп}$) в общей норме прибыли вычисляются так:

$$d_{иоп} = (N_{пи} \times d_{ки}) : N_{оп};$$

$$d_{поп} = (N_{пп} \times d_{кп}) : N_{оп},$$

где $d_{ки}$ — доля капитала инвестора;
 $d_{кп}$ — доля капитала предприятия.

Обычно предприятие сталкивается с ситуацией, когда имеется не одна, а много бизнес-идей. Какая из них оптимальна и способна принести максимальную прибыль? Согласно модели бизнес-планирования это та идея, для которой справедлива целевая функция:

$$N_{пп} = \frac{N_{оп} - N_{пи} \times d_{ки}}{d_{кп}} \rightarrow \max.$$

Таким образом, из множества вариантов осуществления бизнес-идеи выбирается тот, который при данном общем капитале и достаточной норме прибыли для инвестора способен принести максимальную общую прибыль. Это означает, что существуют такие эффекты исполь-

зования общего капитала, которые не подлежат распределению между инвестором и предприятием, а целиком принадлежат предприятию. Иначе говоря, предприятие в ходе реализации бизнес-идеи совершенствует организацию управления, повышает эффективность снабжения и сбыта, зарабатывает ноу-хау. Эти дополнительные источники дохода обычно служат основой для вознаграждения инициаторов оригинальных бизнес-идей и стимулируют новаторские идеи в области бизнеса.

Учет валютно-финансовых факторов

Во многих случаях финансирование проектов требует как местной, так и иностранной валюты. У многих неконвертируемых денежных единиц более высокие уровни инфляции, чем у конвертируемых. Иностранные инвесторы и банкиры предпочитают читать и анализировать финансовые данные проекта, выраженные в международно признанных денежных единицах.

Когда финансовые институты проявляют интерес к финансовой стороне бизнес-проекта, следует принять во внимание необходимость согласования с ними выбора денежной единицы, которая должна быть использована для представления финансовых данных. Фактически это означает, что все местные затраты (в основном в неконвертируемых денежных единицах) необходимо перевести в согласованные международные (свободно конвертируемые) единицы.

Непредвиденные события и инфляция. В процессе инвестиционного планирования обычно встречаются два типа непредвиденных обстоятельств: физические и финансовые. Физические связаны с возможным колебанием надежности ожидаемых продаж, состава инженерной части проекта и т.п.

Уже в прединвестиционной фазе можно достаточно точно определить количество сырья и материалов. Расхождение компенсируется добавлением определенного процента (например, 5—10%) к материальным потокам. Несмотря на колебания величин ошибок при оценках, необходимо использовать этот стандартный подход. Он может служить средством выравнивания ошибок, указывать на степень надежности оценки.

Финансовые погрешности (такие, как уровень инфляции), зачастую возникают в период жизни проекта, могут иметь более сильное влияние на его жизнеспособность, чем материальные погрешности, ибо они изменяют фиксированные инвестиции, производственные и маркетинговые затраты и объемы продаж. Весьма сложно оценить влияние инфляции на заработную плату, стоимость оборудования.

Инфляция особенно сильно влияет на инвестиционные затраты проектов с многолетним сроком. Чтобы учесть в финансовом плане

ожидаемый уровень инфляции, необходимо умножить на инфляционный индекс общие годовые или полугодовые инвестиционные затраты. Аналогичный подход применим и к производственным затратам.

4.3. БИЗНЕС-ПЛАН КАК СОВРЕМЕННАЯ ФОРМА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА

Едва ли не каждая российская компания хотя бы раз занималась составлением бизнес-плана. В подавляющем большинстве случаев к этому вынуждает желание привлечь внешние (как правило, иностранные) инвестиции. Характерно, что в подавляющем большинстве случаев такие попытки безуспешны. И пора перестать ссылаться на неблагоприятный инвестиционный климат. Во-первых, и в таком климате кое-кому удастся использовать для развития чужие деньги. Во-вторых, в число элементов инвестиционного климата входит и бизнес-планирование, причем в отличие от более глобальных проблем (общая экономическая ситуация, правовое пространство) этот вопрос относится к компетенции руководства каждой компании. Тут-то и проявляется свойство бизнес-плана, о котором обычно говорят гораздо меньше: ***это важнейший инструмент внутрифирменного управления.*** Между внешней и внутренней функциями бизнес-плана существует тесная взаимосвязь. Опыт показывает, что если начинать не с первой, а со второй функции, то инвесторы потом приходят сами.

Кто поможет составить бизнес-план для поиска инвестиций

Приведем несколько примеров из опыта поиска внешних инвесторов. У нас был сложный проект, и мы поняли, что нужны инвестиции. Но детали нашего проекта были разбросаны «во многих головах», на множестве листочков бумаги, и необходимо было это превратить в коммерческое предложение и сформировать в виде бизнес-плана. Подумав, мы пригласили профессора, который писал книги на эту тему. Он пришел, выслушал нас и сказал, сколько это будет стоить. Хотя цена оказалась высокой, мы тем не менее согласились.

Первое, что профессор сделал — собрал информацию из всех столов и записал ее на одном листочке. Потом он сказал, что владеет разными методиками: ЮНИДО, World Bank. И на их основе изобрел собственную методику, согласно которой будет представлен бизнес-план. Не зная поименованных методик, мы дали согласие. После нескольких недель упорной работы, в которой участвовали все сотрудники компании, бизнес-план этого проекта получился.

Первое впечатление было ошеломляющим: много информации (100 страниц) было собрано на одном листке. Через неделю-две у нас

появилась новая информация, мы захотели кое-что уточнить. Но оказалось, что уточнить уже ничего нельзя, поскольку методика, по которой разработан и просчитан проект, нам неизвестна, а профессор уехал в командировку.

Тем временем приехал инвестор. Нам пришлось за несколько дней выработать свою методику расчета и самим вести все переговоры. А профессорский вариант до сих пор хранится в одной из папок архива компании.

Мораль сей ситуации: *отсутствие методики работы с бизнес-планом превращает его в «музейную ценность»-, историческую реликвию для предприятия уже на следующий день после его создания.*

Другой пример. В Южной Африке прошли выборы, и темнокожее население получило представительство в парламенте. У нас возникла идея, что «белый» капитал будет угнетаться, начнется его отток из Африки, а поскольку западные рынки переполнены, он обязательно должен попасть в Россию. Мы решили первыми подобраться к этому капиталу: провели маркетинг, нашли африканскую консалтинговую компанию, которая с готовностью согласилась разработать бизнес-план проекта и даже предложила найти инвестора. Мы заключили договор (он оказался значительно дороже, чем в случае с профессором) и начали работать. В рамках этого проекта были предприняты поездки в столицы разных стран, где мы должны были в такое-то время и в таком-то месте встретиться с таким-то известным лицом, пообедать, поужинать, что-то сказать и уехать обратно. Нам это казалось очень важным, и мы ожидали, что после этого наш бизнес-план будет грандиозным, и уже начали формировать инфраструктуру, которая стала бы принимать деньги инвестора.

Однако через шесть-семь месяцев наши консультанты стали делать странные предложения, например, купить пять автомобилей повышенной проходимости и продать их где-нибудь в Нигерии или купить УАЗ и в условиях пустыни Сахара проверить его работоспособность. Такие предложения не вязались с грандиозностью проектов и идей, на которые мы рассчитывали. Встретившись по своей инициативе с одним из лидеров компании, с представителями которой знакомились в западных гостиницах, мы, к удивлению, узнали, что он ничего не знал ни о нас, ни о том, что через два месяца ему придется инвестировать наш бизнес-план.

На этом африканская история для нас закончилась. Она отражала нашу неподготовленность к работе на внешних рынках, отсутствие какого-либо аудита-консалтинга, желание легких денег, характерные для российского рынка, которые мы пытались применить к западным рынкам. Мы стали осторожнее. Не отказываясь от идеи западных

инвестиций, начали искать более солидного консультанта. И нашли американскую компанию, хорошо отрекламированную, которая занималась консалтингом с привлечением капитала под инвестиционные проекты. Американцы предложили прекрасные стартовые условия. Учитывая высокую норму прибыли коммерческих операций, они инвестировали свои средства в ряд небольших коммерческих проектов, организованных совместно с нами. Проекты оказались успешными. После этого мы решили, что американские консультанты — это совсем не то, что африканские, профинансировали консалтинговый договор авансом и спокойно, без суеты стали ждать бизнес-план и инвестиции.

Как ни странно, конец этой истории оказался таким же печальным. За два месяца до окончания проекта стали возникать параллельные соображения о продаже российских продуктов сельского хозяйства в одной африканской стране. Мы даже заподозрили, что наши американские консультанты сотрудничают с той самой африканской консалтинговой компанией.

Этот случай окончательно отрезвил нас и убедил в том, что работа по бизнес-планированию и привлечению финансовых инвестиций — это не простые проекты, они требуют знания предмета.

Рисунок 4.1 раскрывает, что должен показать бизнес-план: как идея предпринимателя и деньги инвестора воплотятся в продукт и принесут пользу им обоим.



Рис. 4.1. Что должен показать бизнес-план

Мы не раз получали сведения от друзей и знакомых о том, что появился какой-то западный инвестор, который может привлечь любое количество денег. Каждый раз мы задавали один и тот же вопрос: а сами вы когда-нибудь это делали и что из этого вышло? Положительные ответы пока не получены.

Формула бизнес-плана: деньги — товар — деньги + доход. В консалтинговых фирмах говорят, что обычно клиенты приходят со словами: «Нам нужны деньги, а не бизнес-план». И это грустная правда об отношении отечественного предпринимателя к бизнес-плану. Это отношение возникло на почве отрицания старого директивного планирования и прочной убежденности в том, что кто-то должен дать деньги: не государство, так иностранный инвестор.

Понятно, что инвестор думает наоборот: во-первых, он никому ничего не должен, а во-вторых, он отчетливо понимает, что если не можешь сделать нормальный бизнес-план, то уж тем более не сможешь его воплотить в жизнь. Кому-то такой взгляд может показаться спорным, ведь до сих пор большая часть проектов в России реализовывалась без всякого плана. Но *одно дело, когда рискуешь своими деньгами, и другое — когда чужими*. К тому же в результате составления бизнес-плана проект в четырех случаях из пяти совершенно преобразуется. Скажем, внутренняя норма рентабельности в 200%, обещанная идеей проекта, в результате маркетингового исследования и прочих расчетов опускается до 20%. При этом норма, которая требуется западному инвестору, — 30—35%, а российским банкам — 50%.

Итак, цель бизнес-плана — убедительно показать, каким образом деньги или иные ресурсы инвестора превратятся для него в еще большие деньги: *инвестор должен увидеть прибыль не после, а до того, как истратит деньги на предлагаемый проект*. В наших условиях у бизнес-плана появилась дополнительная коммуникативная функция: это понятный иностранному инвестору формализованный язык, на котором излагается замысел российского коллеги.

Спрашивается: в чем же проблема? *Проблема в том, что бизнес-планы составляются, а инвестиции не идут*. Предлагаются различные решения.

По мнению некоторых специалистов, для успеха проекта достаточно одной консалтинговой фирмы, лучше, если их будет две: одна западная, которой доверяет инвестор, а другая российская, которая работает непосредственно с заказчиком и в контакте с западными коллегами. Иными словами, предлагается усовершенствовать интерфейс между инвестором и заемщиком. Однако консультанты прекрасно понимают, что их возможности на этом пути ограничены.

Инвесторов, по словам консультантов, пугает глухота российских руководителей, когда речь идет о ключевых вопросах управления проектом, в том числе о менеджменте как одной из первых (если не первой) гарантий прибыльности предприятия. Возможности привлечения инвестиций под бизнес-план ограничены из-за *неготовности россий-*

ских менеджеров квалифицированно управлять реализацией проекта.

Это во многом связано с отсталой системой управления в российских компаниях, как правило, не ориентированной на прибыль: российский (бывший советский) экономист или бухгалтер не видит разницы между инвестициями и товарообменом. Скажем, советские организации в течение десятилетий занимались внешней торговлей. Это самая простая сфера международного сотрудничества: отгрузил товар — получил деньги или получил товар — заплатил за него. Так же они пытаются действовать и в отношении инвестиций. Например, нужны деньги для реконструкции, значит, нужен партнер, который эти деньги даст. А что потом с этим партнером будет, никого не интересует. *Нет понимания того, что прибыль — это не разница между доходом и расходом, а приращение капитала, увеличение рыночной стоимости предприятия*. Люди, которые делают инвестиции, должны иметь гарантии прежде всего прав собственности, и никто не будет вкладывать деньги в стране, где не умеют управлять и считать прибыль. А наша замшелая бухгалтерская система этого делать не умеет.

Отгораживаться от международных стандартов ведения бизнеса — занятие бесперспективное. *Нельзя рассчитывать на сколько-нибудь долгое существование некоей особой российской системы менеджмента*, во всяком случае наиболее технологичных ее элементов, а к ним в первую очередь относятся системы, связанные со счетом денег: управление финансами и планирование. Безуспешность попыток российских руководителей применить двойной стандарт в отношении бизнес-плана — яркое тому подтверждение.

Необходимый минимум гарантий для привлечения иностранных инвестиций включает в себя:

- хорошо поставленный устойчивый бизнес (после реализации бизнес-плана он должен выйти на новый качественный уровень);
- управленческая команда (проект не должен быть ориентирован на одного человека);
- имущественные гарантии (залог, пакет акций предприятия).

Бизнес-план — это продукт внутренней управленческой деятельности, хотя его потребителями являются чаще всего внешние контрагенты: инвесторы, кредиторы, деловые партнеры. А что произойдет, если деньги под бизнес-план будут получены? Следуя описанной выше логике, средний российский руководитель может ничтоже сумняшеся потратить их на уплату задолженности, скажем, по электроэнергии. На самом же деле его должна волновать проблема реализации бизнес-плана.

Применение бизнес-плана

В западных компаниях бизнес-план пережил эволюцию: лишь в последние 10—15 лет он используется как основа, каркас корпоративного планирования. Перемена акцентов была закономерным следствием развития дивизиональных организационных структур. Именно в них бизнес-план стал фактически основным инструментом управления. Почему?

Вот что об этом говорит один из руководителей консалтинговой фирмы: «Когда вы выделяете центры финансового учета и тем более центры финансовой ответственности, очень удобно осуществлять их финансирование именно через бизнес-план. Для этого не нужно изобретать никакой новой формы, нового регламента, просто дивизион составляет бизнес-план как бы для внутреннего инвестора — управляющей компании или центрального руководства» [13].

Есть и такое мнение: «Действительно, чтобы завести, например, венчур, нужно сделать на него бизнес-план. Человек, который является носителем этой идеи, не только представляет ее, но и составляет на нее бюджет. Организация должна решить, пойдет она на это или нет, провести какую-то экспертизу. Кроме того, там есть какие-то промежуточные цели, которых нужно достигать. Соответственно с определенной периодичностью можно принимать решение: надо ли этот венчур закрыть, либо нужно продлить сроки его вставания на ноги, либо решать кадровый вопрос» [13].

Кадровый вопрос является вторым (после финансов) управленческим вопросом, решение которого заложено в механизме бизнес-плана. Фактически бизнес-план — инструмент делегирования ответственности, позволяющий руководству предприятия более точно определять вклад менеджеров в достижение его целей.

Принципы управления через бизнес-план позволяют руководителю самому решать, в каком объеме, для каких подразделений, видов деятельности или предприятия в целом применять этот инструмент. Например, В. Усачев говорит: «Мы не составляем бизнес-планы для венчуров, а составляем их только для управления компаний». А на вопрос, как связана потребность в бизнес-плане с размерами и структурой компании, он отвечает так: «Чем раньше, тем лучше» [18].

Основные виды бизнес-планов

1. Полный бизнес-план коммерческой идеи или инвестиционного проекта — изложение для потенциального партнера или инвестора результатов маркетингового исследования, обоснование стратегии освоения рынка, предполагаемых финансовых результатов.

2. Концепт-бизнес-план коммерческой идеи или инвестиционного проекта — основа для переговоров с потенциальным инвестором или партнером для выяснения степени его заинтересованности или возможной вовлеченности в проект.

3. Бизнес-план компании (группы) — изложение перспектив развития компании (группы) на предстоящий плановый период перед советом директоров или собранием акционеров с указанием основных бюджетных наметок и хозяйственных показателей для обоснования объемов инвестиций или других ресурсов.

4. Бизнес-план структурного подразделения (центра финансовой ответственности) — изложение перед высшим руководством компании плана хозяйственной (операционной) деятельности подразделения для обоснования объемов и степени приоритетности централизованно выделяемых ресурсов или величины прироста оставляемой в распоряжении подразделения прибыли.

5. Бизнес-план как заявка на кредит для получения на коммерческой основе заемных средств от организации-кредитора.

6. Бизнес-план как заявка на грант для получения средств из государственного бюджета или благотворительных фондов для решения острых социально-политических проблем с обоснованием прямых и косвенных выгод для региона или общества от выделения средств или ресурсов под данный проект.

7. Бизнес-план развития региона (страны) — обоснование перспектив социально-экономического развития региона и объемов финансирования соответствующих программ для органов с бюджетными полномочиями.

Бизнес-план как способ познания реальности

8. Усачев работает по бизнес-плану с того момента, когда понял, что теряет денег гораздо больше, чем может себе позволить, и у него сложилась своя концепция этой работы. Рассмотрим ее в нашем интервью.

— Бизнес-план — очень точный план. В этом году у нас все сошло до 5%, т.е. произошло точное попадание. Мы составляем бизнес-планы не на год, а на сезон (полгода). Причем дело не только в расчетах, самое тонкое — это прогнозы, которые рассчитать нельзя. Их должны дать люди, которые продают, и от того, насколько точно они это сделают, зависит попадание бизнес-плана «в десятку».

— Расскажите, как вы делали бизнес-план в первый раз.

— Легко. В первый раз это было некое конструирование. Мы просто набросали «рыбу», составили этот бизнес-план, запустили его. Тогда мы существенно ошибались. Дело в том, что мы практически

через день его пересчитывали. Кроме того, ситуация была другая — бизнес жесткий, «запас по ценам», рентабельность были выше. В общем, мы уложились: вовремя отдали кредит, прибыль заработали. Но мы понимали, что делаем это в первый раз, и *поставили себе задачу не создать бизнес-план, а научиться его делать*. И мы учились. Ведь бизнес каждый день ставит вопросы по-новому, и мы находили на них ответы. То есть мы свой бизнес изучали через бизнес-план.

— Что нужно для того, чтобы правильно построить бизнес-план?

— Существуют определенные правила, по которым это делается и которые мы стараемся не нарушать. В частности, ни в коем случае не должно быть революций. Если, скажем, раньше данный товар продавался за три месяца, а сейчас вам предлагают продать его за две недели, это не проходит. Прогнозы, как правило, не сильно отличаются от того, что было в прошлом году. Но те люди, которые продают и составляют прогноз, не знают всех тонкостей и неточностей, которые произошли в прошлом году. Поэтому руководство, которое делает бизнес-план (финансовый директор и я), все эти прогнозы анализирует с точки зрения прошлого.

Мы не стараемся придерживаться строго этого бизнес-плана, но если вы хорошо знаете свою фирму, отступать от него нет никакой необходимости. Скажем, расходная часть планируется очень точно на полгода вперед, и отступать от нее можно только в самом крайнем случае. То есть в бизнес-план включены все расходы: на офисы, аренду, таможенную, транспорт, зарплату плюс какие-то проценты на непредвиденные расходы. Ни шага в сторону. Только в исключительных случаях волевым решением мы с финансовым директором можем пойти на дополнительные расходы. И это тот фундамент, на котором строится бизнес-план.

— Вы хотите сказать, что застрахованы от нестабильности внешней среды?

Для этого существует еще одно правило при составлении бизнес-планов — это правило «плохой погоды». Любое событие имеет свою вилку результатов. Так вот, следует рассматривать самый плохой. Поэтому, если что-то получается плохо, это уже предусмотрено. Мы «закладываемся» на недофинансирование, на срыв поставок, брак, непопадание в модель.

Неожиданности бывают, да еще какие! Например, у нас была кредитная линия на пять миллионов долларов, мы получили четыре и лишились ее в связи с банковским кризисом. Это невозможно было предвидеть, но оказалось, что «плохая погода», которую мы заложили в бизнес-план, компенсировала нам эту потерю.

— Можно ли использовать в бизнес-плане принцип скользящего планирования?

— Это самое ценное в бизнес-плане. Мы не относимся к нему как к закону, а каждую неделю его пересделаем. Конечно, если его создать на полгода и потом смотреть на него как на что-то неизменяемое, толку будет гораздо меньше.

Когда у вас есть разбивка по неделям (прошла первая неделя — ее проанализировали), весь бизнес-план дальше строится с учетом этого анализа. Получается живая картина не за счет предположений, скажем, двухмесячной давности, когда ситуация уже «поплыла», а за счет реальных двухмесячных и уже откорректированных прогнозов.

В бизнес-планировании необходимо соблюдать три правила: 1 — в бизнес-плане не должно быть «революции»; 2 — он должен быть глубоко пессимистичным; 3 — он должен быть скользящим.

Бизнес-план позволяет оперативно управлять бизнесом. У вас должны быть определенные правила: допустим, отклонения до 10% еще как-то терпимы, но если вы переступили этот порог, нужно принимать принципиальные решения. Особенно если используете внешнее финансирование, — кредиты, проценты по ним, вы должны точно знать, что действуете по графику. *Бизнес-план позволяет отслеживать ситуацию ежедневно.*

— Обычно считается, что бизнес-план — это как раз инструмент стратегического планирования. Так ли это?

— В этом нет никакого противоречия. Бизнес-план — главный механизм анализа, ведь благодаря ему вы видите, что будет через день, через неделю, через месяц, через год.

— Вероятно, у вас существуют определенные «показатели спокойствия»?

— Мы учитываем много коэффициентов. Оборачиваемость, рентабельность важны в первую очередь для тех, кто продает, от этого зависит их премия. А для финансового директора и для меня важна устойчивость и ее зависимость от рентабельности и оборачиваемости. Если начинают падать показатели оборачиваемости или рентабельности, мы теряем устойчивость. Потом мы смотрим, чем можно это компенсировать.

Каждый руководитель так или иначе контролирует устойчивость своего бизнеса. Бизнес-план позволяет делать это грамотно.

— Была ли у вас необходимость составлять бизнес-план в самом начале вашей деятельности?

— Конечно. Я пережил два банкротства. Чем раньше приступишь к бизнес-планированию, тем лучше. Не важно, маленькая компания или большая. Просто в маленькой это все более или менее прозрачно.

— На основании чего вы будете принимать решение?

— Мы делаем очень просто: на нас свалилась неприятность — мы начинаем «гонять» бизнес-план. Вводим разные возмущения: вве-

ли, смотрим, какая реакция — устоим или не устоим. Это еще и дополнительный инструмент прогноза: поменяли вот это, а на том конце другое меняется, смотрим, почему и как меняется, что это дает.

Из приведенного интервью становится очевидным парадоксальный на первый взгляд момент, о котором твердят консультанты:

Бизнес-план дает руководителю реальную возможность выбора, а работа без такого плана этого выбора лишает.

Логично предположить, что в самой структуре бизнес-плана заложен механизм, позволяющий «гонять» его в случае необходимости, чтобы найти оптимальное управленческое решение. Поняв этот механизм, легче избавиться и от того мистического страха перед составлением бизнес-плана, который испытывают многие руководители.

Системный подход

Справедливости ради заметим, что в создании покрова таинственности над бизнес-планом в России участвовали и западные инвестиционные институты. С одной стороны, присутствуя на российском рынке с 1992 г., они объявляли о существовании неких своих подходов и форм бизнес-планирования, а с другой — до недавнего времени не очень-то их пропагандировали. В результате этими знаниями обладала малочисленная группа избранных консалтинговых компаний, которые, видимо, рассчитывали составлять бизнес-планы для всех желающих. Считалось, что сие загадочное искусство им недоступно. Этому помогали и разговоры «очевидцев» о том, что инвесторы не дадут денег, если вы в пятой позиции шестой графы бизнес-плана неправильно поставите запятую.

На самом деле, считают ведущие российские специалисты в этой области, нет ничего сверхсложного в международных стандартах бизнес-плана: «Нас пугали как-то неизвестной технологией, а это системное, развернутое планирование всех сторон деятельности проекта, или компании, или дивизиона. Одна группа планов и технологий направлена на планирование проектов, а другая — на планирование деятельности компании».

Существуют два принципиальных отличия бизнес-плана от его «собрата» в плановой экономике.

Первое отличие: в командно-плановой экономике план был фактически законом, который определял количественные параметры выпуска продукции и ресурсы, необходимые для обеспечения этого выпуска. Если старый план предприятия вложить в бизнес-план, то это будет один из его разделов, причем по объему расчетов и другой информации он составит, может быть, одну десятую часть. По иронии судьбы децентрализация экономики и борьба с Госпланом привели к пре-

небрежению планированием на российских предприятиях, хотя давно известно, что объем плановой работы в западных компаниях был гораздо больше, чем на советских предприятиях. Планируются не только количественные параметры, но и все остальные стороны деятельности предприятия и по каждому проекту. А комплексно спланированный проект легче реализуется.

Второе отличие рыночного бизнес-плана кроется в информационной базе. Поскольку целью Госплана было директивное планирование, включая планирование спроса, информационный поток для него сознательно сужался. У бизнес-плана прямо противоположная задача: **спрос не планируется, а изучается, следовательно, необходим максимум маркетинговой информации.** Поэтому и говорят, что бизнес-план — это план маркетинга, а не производства, блок маркетинга обычно занимает в нем одно из ведущих мест.

По сравнению с директивным планированием **бизнес-планирование означает «больше плана»** — планирование не только производства, но и других сторон деятельности предприятия.

Итак, мы уже занялись структурой бизнес-плана. Здесь специалисты обращают внимание на два суеверия.

Первое: существует якобы одна правильная структура. Это утверждение верно только в том смысле, что когда речь идет о привлечении внешних инвестиций, приходится подстраиваться под требования инвестора.

Второе: структура бизнес-плана и последовательность его разработки — одно и то же. Иными словами, предполагается, что существует некая линейная схема, а в ней — позиция номер один, с которой всегда надо начинать (как в преферансе: если не с чего ходить, ходи с бубей). Кстати, это заблуждение поддерживается существованием программных продуктов, которые своей жесткой структурой задают единственную последовательность работы. Здравый же смысл подсказывает, что это не всегда так.

Взять тот же маркетинг. Шаблон: хочешь поставить бизнес — начинай с маркетинга. Порожденный во многом новизной этот инструмент менеджмента для российских организаций не всегда работает в маленьких Или средних компаниях. Как правило, они свой рынок и без того хорошо знают, проводя так называемый маркетинг по факту. А специальные методики или исследования могут и не дать дополнительной информации.

Другой пример такого рода связан с объективными особенностями разных экономических систем, скажем, американской и российской. Так, в хорошо работающих системах с развитой инфраструктурой вопросы логистики производства, организации поставок в определен-

Важность его связана еще и с тем, что он позволяет контролировать деятельность предприятия в целом, когда подразделения (или дивизионы) действуют по своим бизнес-планам.

В этом смысле, если говорить о бизнес-плане предприятия, он может и не существовать в полном объеме, но финансовый план должен быть обязательно.

Советы руководителям

Советы руководителям, включающим бизнес-план в систему регулярного менеджмента, следующие: определите организационную структуру, выделите центры финансовой ответственности и свяжите их с организационной структурой (без этого будет трудно определить субъекты бизнес-планирования).

До внедрения бизнес-планирования попробуйте воспользоваться бюджетным управлением.

Определите регламент бизнес-планирования, интегрированный с регламентами или формами бюджетного управления (тогда инструменты бюджетного контроля и регулирования будут и инструментами измерения, контроля и реализации бизнес-плана).

Разработайте и внедрите систему контроля мероприятий (кто, что, когда). Интегрируйте организационный регламент бизнес-плана в систему контроля мероприятий, старайтесь не допускать существования двух систем контроля: контроля за реализацией бизнес-плана и бюджета. Используйте схему скользящего бизнес-планирования.

Последовательность разработки бизнес-плана инвестиционного проекта

Первый шаг. Бизнес-идея (инновационный замысел).

Второй шаг. Составление краткого содержания проекта (резюме) (раздел 1).

Третий шаг. Анализ состояния и возможностей предприятия и перспективности отрасли, их описание (раздел 2).

Четвертый шаг. Сбор и анализ информации о продукции (услугах), их описание (раздел 3).

Пятый шаг. Сбор и анализ информации по рынку сбыта (маркетинг; можно выполнять при помощи компьютерной программы Project Expert) (раздел 4).

Шестой шаг. Определение потребности и путей обеспечения предприятия площадями, оборудованием, кадрами и другими ресурсами (производственный план) (раздел 5).

Седьмой шаг. Разработка организационной структуры, правового обеспечения и графика реализации проекта (организационный план) (раздел 6).

Восьмой шаг. Расчет требуемого капитала и источников финансирования (финансовый план) (помесячно: отчет о прибылях и убытках, отчет о движении денежных средств, прогнозный баланс) (раздел 7).

Девятый шаг. Определение направленности и масштабности проекта, расчет эффективности;

- начисленные налоги;
- финансовые результаты;
- срок окупаемости;
- индекс прибыльности, (PI);
- внутренняя норма рентабельности, (IRR);
- и чистый приведенный доход, (NPV).

Десятый шаг. Решение вопроса о рисках и гарантиях (анализ чувствительности проекта) (раздел 9).

Одиннадцатый шаг. Подбор материалов и составление приложений.

Двенадцатый шаг. Составление аннотации на проект.

Тринадцатый шаг. Оформление титульного листа.

На каждом шаге проводятся анализ и определение возможностей сокращения риска, затрат и сроков реализации проекта.

4.4. ТРЕБОВАНИЯ ВНЕШНЕГО ИНВЕСТОРА К ИННОВАЦИОННОМУ ПРОЕКТУ

Бизнес-план должен быть тем более убедительным и подробным, чем меньше собственных средств способен вложить в его осуществление инициатор проекта и чем большую их долю он рассчитывает получить от венчурных инвесторов.

Последние, естественно, рассуждают так: коль скоро инициатор проекта не способен вложить достаточных собственных фондов, то ему следует хотя бы не покуситься на затраты собственного времени и сил для проработки соответствующего бизнес-плана.

Если же он этого не делает, то венчурный инвестор, которого призывают рисковать капиталом без какого-либо специального обеспечения и гарантий, может сделать один из следующих неблагоприятных выводов:

- инициатор проекта просто ленив, но тогда он будет ленивым и во время работы с доверенными ему средствами;
- он профессионально некомпетентен и ему по этой причине нельзя доверять;
- продвигаемый инвестиционный проект в действительности малоэффективен или слишком рискован, и это в подробном бизнес-плане не хотят показывать венчурному инвестору;
- по отношению к инвестору вынашиваются откровенно мошеннические планы.

Существует масса рекомендаций, как составить бизнес-план. Однако никакое добросовестное изучение этих рекомендаций и следование им не заменит обычного здравого смысла в понимании того, на какие простые и одновременно решающие для инвестора вопросы бизнес-план должен дать убедительный ответ опытному инвестору.

Исходя из своего опыта авторы книги называют **восемь основных вопросов, которые обязательно должны найти отражение в бизнес-плане.**

1. Какова инвестиционная эффективность проекта по сравнению с безрисковой рыночной ставкой ссудного процента, характеризующей простейшую альтернативу вложения средств, например в государственные облигации? Как при этом учитываются риски проекта?

2. Насколько емким по потребности и платежеспособному спросу, выгодным по конъюнктуре, перспективным для освоения, конкурентным или еще не полностью занятым является рынок сбыта товара, выпуск которого собираются наладить? Проработан ли вопрос получения хотя бы первых крупных заказов на осваиваемый продукт?

3. Если рынок сбыта является достаточно конкурентным либо уже монополизированным, то насколько значимы и в чем заключаются конкурентные преимущества начинаемого предприятия и его продукта, позволяющие рассчитывать на вытеснение с рынка имеющихся там конкурентов?

4. Насколько удовлетворительным по уровню цен и объему предложения, надежным в смысле доступа к поставкам и услугам является выбранный в бизнес-плане рынок ресурсов (сырья, материалов, комплектующих изделий, площадей, оборудования, наиболее критичных для осваиваемого продукта)?

5. Каковы технические и коммерческие риски предприятия (проекта), как и с какими издержками планируется их минимизировать?

6. Сколько средств, когда, в какой форме (деньги, оборудование, ноу-хау и т.п.) и почему именно столько и в этой форме требуется от венчурного инвестора для начала и последующего развития предприятия?

7. Каковы ближайшие перспективы финансового состояния намечаемого предприятия и возможности получения прибыли (когда и в какой форме это будет реально), с каким стартовым периодом временно убыточной деятельности предприятия нужно считаться и не придется ли, спасая проект и вложенный капитал, предотвращать неплатежеспособность создаваемого предприятия дополнительными вливаниями в него?

8. Насколько продуманной, оптимизированной в смысле максимизации прибыли является планируемая стратегия предприятия

в части наилучшего сочетания намечаемых цен сбыта, объемов выпуска продукта, структуры текущих издержек и размера привлекаемых стартовых инвестиций?

Самыми важными из этих восьми вопросов являются первые два, а также шестой и седьмой. Ясность по ним дает инвестору представление о том, в каком проекте ему предлагают участвовать, насколько реалистичны запрашиваемые у него суммы и каковы перспективы отдачи от этих сумм в обозримом будущем. Поэтому минимально допустимым содержанием бизнес-плана и выступает такое, которое соответствует по своей структуре именно указанным четырем вопросам и точным ответам на них.

В более развернутых бизнес-планах доработка может делаться уже с участием венчурного инвестора, заинтересовавшегося проектом. Разделы, касающиеся остальных четырех вопросов рассматриваемого перечня, могут быть подготовлены позже.

Прокомментируем подробнее принятые у наиболее опытных западных инвесторов (особенно в так называемой международной практике здорового банковского финансирования) профессиональные требования к материалам, представляемым по приведенным выше вопросам, а также логическую последовательность и взаимосвязанность проработки всего их комплекса.

Ответ на первый из вопросов следует приводить в бизнес-плане сразу же после краткого изложения сути инвестиционного проекта. Соответствующие числовые показатели, отражающие интегральную эффективность проекта, необходимо поместить в его сводный краткий проспект. Причем форма подачи материала должна быть такова, чтобы не возникало недоразумений по поводу **полноты набора показателей эффективности, используемых для характеристики проекта, и их содержания.**

Это должны быть те показатели, которые применяются в серьезном современном инвестиционном анализе, а не те, которые удобно и просто рассчитать авторам бизнес-плана (типа среднегодовой, без учета фактора времени и дисконтирования потока будущих доходов и расходов, ожидаемой доходности капиталовложений). Расчет можно дать в специальных приложениях (которых должно быть много), тем самым убеждая инвестора в компетентности и добросовестности составителя.

Что касается **основных показателей** эффективности инвестиционных проектов, то здесь, во-первых, должна быть приведена оценка инновационного бизнеса, а во-вторых, на основе оцененной чистой текущей стоимости проекта необходимо рассчитать некоторые дополнительные показатели эффективности создаваемого предприятия в относительных величинах.

Относительная эффективность капиталовложения в оцениваемое предприятие традиционно понимается как отношение экономического эффекта к вызвавшим его единовременным затратам. Если такую эффективность выражать с использованием чистой текущей стоимости проекта ($E - NPV: I$), то она представляет собой не что иное, как доходность произведенных затрат, добавочную по сравнению с доходностью ссуживания средств /% по рыночной ставке ссудного процента.

В качестве очень упрощенного метода оценки эффективности инвестиционного проекта (без учета фактора времени) иногда можно использовать и прямое соотношение средней за период (чаще всего — год) прибыли G к величине стартовой инвестиции I_0 ($E = G: I_0$). Однако этот метод слишком примитивен для принятия на его основе ответственных инвестиционных решений, когда экономическая среда динамично изменяется, а самим инвесторам безразличны потери вследствие выведения инвестиционных средств из оборота.

Точно так же в конечном счете несостоятельны и любые другие показатели, не основанные на подобном соотношении.

Наиболее корректным, рекомендуемым для использования методологией ЮНИДО и отечественными методиками по оценке инвестиционных проектов и отбору их для финансирования показателем относительной эффективности инвестиций является **показатель внутренней нормы доходности проекта (IRR)**, о котором мы уже говорили ранее. В этом показателе разная ценность разновременных затрат и доходов. Он позволяет выявить реальную доходность проекта по сравнению с рыночной ставкой ссудного процента.

Суть оценки внутренней нормы доходности проекта состоит в том, что при ее вычислении задаются вопросом: каким условиям ссуживания капитала в той же величине эквивалентен по ожидаемым денежным потокам данный инвестиционный проект?

Иначе говоря, нужно ответить на вопрос, при какой ставке ссудного процента было бы в равной степени выгодно вместо инвестирования в проект просто вложить те же необходимые для него средства (7%) в покупку государственных безрисковых облигаций. Еще один вариант — прокредитовать кого-либо при том же уровне кредитных рисков, что и уровень рисков рассматриваемого бизнеса, например, открыв на тот же срок, что и у рассматриваемого инвестиционного проекта, депозит в соответствующем банке. Эту гипотетическую ставку ссудного процента и именуют внутренней нормой доходности по конкретной инвестиции.

Разница между нею и фактически действующей в момент оценки рыночной ставкой ссудного процента указывает на сравнительную эффективность данного проекта в сопоставлении со средней эффек-

тивностью простых (с пренебрежимо малыми издержками транзакций) капиталовложений на рынке кредитов.

Напомним, что технически внутренняя норма доходности (IRR) инвестиционного проекта (в данном случае предлагаемого инновационного бизнеса) высчитывается путем приравнивания к нулю формулы чистой текущей стоимости анализируемого инвестиционного проекта и решения полученного уравнения относительно дисконтной ставки IRR. Чистая текущая стоимость проекта при IRR обратится в нуль, что и будет означать равную предпочтительность данного проекта с простым ссуживанием инвестируемого капитала по определенным образом вычисленной ставке процента.

Для решения подобных уравнений используются специальные номографические таблицы либо особый род калькуляторов (бизнес-калькуляторы), в которых запрограммированы основные финансовые функции.

Менеджеры весьма расположены именно к описанной упрощенной процедуре оценки эффективности инвестиционных проектов, так как она предельно наглядна.

Однако не следует преувеличивать удобства такой наглядности, ибо у этого метода есть скрытые недостатки. Назовем здесь лишь один из них: решение степенных уравнений, подобных уравнению, содержащему IRR, неоднозначно. Для разных интервалов рыночной ставки ссудного процента нужно выбирать наиболее адекватное из нескольких получаемых решений. Менеджер может с этим не справиться либо такой необходимостью просто пренебрежет, если положится на упрощенные программы решения финансовых функций, заложенные в бизнес-калькуляторах.

Иногда эффективность инвестиционных проектов измеряют **показателем срока окупаемости капиталовложений** в сравнении с какими-либо нормативами окупаемости, принятыми на предприятии или соответствующими потребительским предпочтениям, и планами индивидуальных инвесторов. Применяются и более специальные методы, предполагающие анализ аннуитета, а также соответствия полного финансового плана инвестиционного проекта неким более детализированным финансовым целям инвестора. Например, инвестор может пожелать максимизировать доходы от инвестиций, приходящиеся на конкретный календарный год, а не в целом за весь срок полезной жизни инвестиционного проекта. Поскольку эти методы используются на практике относительно редко, в данной работе они не обсуждаются.

Возвращаясь к комментариям по поводу основных логических вопросов бизнес-плана, рассмотрим характеристики намечаемого рынка сбыта.

Эти характеристики играют ключевую роль в бизнес-плане как инструменте убеждения инвесторов. Именно они создают первооснову доверия инвестора к инвестиционному проекту. Все остальное рассматривается позднее и может быть как-то доработано, если обладающего деловой интуицией опытного инвестора с самого начала привлечет повышенная емкость и перспективность рынка. Поэтому раздел, содержащий анализ рынка сбыта в составе нескольких возможных территориальных либо отраслевых рынков и их целевых сегментов, выступает главным и единственным наиболее подробно разрабатываемым разделом. Лучше это делать в предварительно готовящемся компактном документе, который следует представлять потенциальным инвесторам как можно раньше.

Основу анализа рынка сбыта составляют два момента:

1) выбор целевого территориального или отраслевого рынка сбыта и, возможно, его более конкретного сегмента;

2) выявление с учетом перспективы основных характеристик емкости и эластичности спроса.

Эластичность спроса — это мера изменения вероятного объема продаж продукта в зависимости от изменения цены на него. Этот показатель тем лучше для предприятия, чем выше эластичность спроса, что, в принципе, дает предприятию больше возможностей для максимизации продаж путем незначительного уменьшения цены реализации, а также позволяет ему с меньшими потерями в прибыли выдерживать и выигрывать (при необходимости) ценовую конкуренцию при сбыте.

Указанные два момента взаимосвязаны. Реализация первого из них предполагает, что выбираться должен тот рынок и его сегмент (т.е. группа потребителей, объединенных общностью определенных свойств), которые обладают потенциалом наибольшей емкости или максимально возможного объема продаж и роста платежеспособного спроса. Это следует обосновывать данными качественного и по возможности количественного анализа. Для более обоснованного вхождения на выбираемый рынок желательно, чтобы была показана ниша, свободная для планируемого проекта.

В отличие от несколько интуитивного качественного подхода к выявлению главных характеристик емкости и эластичности спроса на будущий продукт должно быть дополнительно осуществлено и количественно задокументировано зачастую весьма дорогостоящее *специальное маркетинговое исследование*.

Это исследование может проводиться разными методами: прямым анкетированием; интервьюированием; с построением карт предпочтений потребителей с разными доходами, накоплениями и кредитоспособностью. На основе этого отдельно по различным группам потреби-

телей (клиентов) будут аналитически выводиться кривые спроса на продукт предприятия.

Здесь мы не ставим задачу описать соответствующие методы. Однако заметим, что с точки зрения достоверности и убедительности результатов проведенных маркетинговых исследований привлекаемому инвестору особенно важно показать:

1) обоснованность путем ссылок на авторитетные нормативные источники или применявшиеся методики;

2) репрезентативность (типичность и достаточность численности опрошенных потребителей) статистической выборки респондентов;

3) весь свод (в специальных документарных приложениях, исключающих возможность их фальсификации) первичного учета результатов «полевых» исследований по работе с потребителями (например, заполненные и подписанные респондентами анкеты, гарантийные письма о готовности при определенных условиях закупить продукт и т.п.);

4) солидность объема работы, специально проделанной для составления данного бизнес-плана (с указанием ее стоимости, если она финансировалась, и привлекавшихся специализированных и внушающих данному инвестору доверие консультантов и консультационных фирм).

Форма представления конечных результатов маркетингового исследования, а также иллюстрации применявшейся методики должны быть как можно более наглядны и выигрышны; рекомендуется использовать графические способы подачи информации.

Факт подтвержденного и растущего спроса на продукт предприятия еще не означает, что весь объем выявленного спроса может быть «замкнут» на создаваемое предприятие (проект). Следовательно, возникает проблема доказательства инвестору того, какая доля перспективного спроса сможет быть предприятием охвачена и сохранена.

Такое доказательство должно осуществляться посредством анализа специфики потребностей на рынке и того, с учетом каких конкурентных преимуществ осваиваемого продукта эти потребности смогут лучше удовлетворяться данным предприятием.

Другие подходы к решению отмеченной проблемы заключаются в представлении соответствующей необходимой доказательной информации о лучших возможностях предприятия по сравнению с конкурентами иметь экономичный доступ к ресурсам, потребителям (например, путем индивидуальной работы с ними), более современным и эффективным технологиям, властным структурам, регулирующим данный рынок. При этом предполагается проработка вопроса о конфиденциальности предоставления потенциальному инвестору подоб-

ных сведений. По этому поводу с ним могут заключаться особые соглашения о неразглашении таких сведений в случае отказа инвестора в последующем от вложения средств в предприятие и об ответственности за их разглашение (хотя риск всегда остается).

Зачастую решающим фактором в заинтересованности инвестора относительно перспектив сбыта предлагаемого к разработке и освоению продукта выступает *степень подготовленности хотя бы первых продаж создаваемого новшества*. Эта заинтересованность тем выше, чем в большем контакте с потенциальными первыми крупными покупателями инициаторы проекта находились с самого начала разработки нового продукта, согласовывая с ними соответствующие технические параметры, стремясь максимально учесть индивидуальные потребности и т.п. В этом случае составители бизнес-плана имеют прекрасную возможность убедить венчурного инвестора в реальности своего бизнеса в части первых продаж, отсылая его к потенциальным клиентам для перепроверки прогноза.

Анализ рынка ресурсов в бизнес-плане необходим для того, чтобы убедить осторожного и вдумчивого инвестора и себя самого в следующем:

- предлагаемый деловой проект рационален с точки зрения выбора наиболее экономичных ресурсов — сырья для производимого продукта, обеспечиваемых услуг, закупаемых для перепродажи товаров и т.п.;
- тщательно выбраны наиболее выгодные (по минимальной цене поставок, их качеству, наиболее устраивающему предприятие порядку оплаты, условиям обслуживания и пр.) и конкурентоспособные поставщики ресурсов;
- в перспективе конъюнктура на выбранном рынке ресурсов не ухудшится, например, из-за изменения законодательства и условий государственного регулирования или не будет ухудшаться в большей мере, чем конъюнктура на рынке сбыта выпускаемого продукта.

Эта не очень трудоемкая работа укрепит доверие к ранее приводившимся расчетам эффективности проекта и к последующим выкладкам бизнес-плана. Если последний из отмеченных моментов не подтверждается, то из соображений реалистичности и укрепления доверия инвестора достаточно эффективному проекту лучше это заранее честно показать в расчетах эффективности проекта и прогнозируемого финансового состояния предприятия.

Анализ рисков отражается в бизнес-плане в тех же целях, что и информация о получении и сохранении доступа к экономичным и конкурентоспособным ресурсам. Важно, чтобы был продемонстрирован реалистичный подход к проекту, убеждающий инвестора в надежности вложения средств и необходимый для самоконтроля.

Однако имеются еще две существенные особенности анализа рисков в бизнес-плане.

1. Способность провести анализ рисков (факторов риска), вероятности снижения запланированных показателей и величины подвергаемых рискам средств положительно характеризуется в глазах инвестора, который доверяет свои фонды конкретным менеджерам. Такой анализ подтверждает высокую степень профессиональной компетентности, подготовленности разработчиков бизнес-плана к управлению доверенными средствами.

2. Результаты анализа рисков должны привести к выводам о том, как можно минимизировать и застраховать выявленные риски и какие добавочные средства для этого потребуются. Эти средства можно будет обоснованно заимствовать у инвесторов и предусматривать соответствующие направления расходования планируемых прибылей.

Подчеркнем, что при анализе рисков проекта могут применяться разнообразные методы — от математических методов анализа неопределенностей и покрывающих их издержек до простого обсуждения рисков проекта и необходимых для их минимизации мер. Это могут быть, например, самострахование посредством создания адекватных резервных фондов, разработка дублирующих мероприятий, осуществление фьючерсных операций на рынках сбыта и закупок, страхование посредством покупки специализированных и универсальных страховых полисов у заслуживающих доверия страховых компаний. *Главное заключается в том, чтобы анализ рисков проекта в бизнес-плане имел обратную связь как с оценкой эффективности инвестиций, так и с их запрашиваемым размером, а кроме того, со структурой стартовых и последующих балансов, платежных потоков и отчета о прибылях и убытках.* В этих целях целесообразно делать расчеты по пессимистическому, оптимистическому и оптимальному вариантам итоговых показателей бизнес-плана.

Подготовка материала по шестому и седьмому разделам бизнес-плана представляет собой его квинтэссенцию в смысле практических выводов. Этот материал должен быть главным в бизнес-плане. Он свидетельствует о *качестве и степени доработки бизнес-плана*.

Задача заключается в том, чтобы в привязке к финансовым, сбытовым, закупочным и технологическим целям предприятия, которые были намечены в предыдущих разделах бизнес-плана, а также с учетом ранее выявленных рисков и мер по их минимизации сделать следующее.

1. Определить в натуральном выражении потребность в начальных собственных и (или) арендуемых основных и оборотных фондах предприятия с четким указанием их номенклатуры, типов и количе-

ства необходимого оборудования, размера необходимых площадей, прав собственности, начальных запасов покупных сырья, материалов, комплектующих изделий, готовых товаров и пр.

2. Обосновать наиболее реальный способ получения возможности распоряжаться и пользоваться конкретными основными фондами (приобретение в собственность на условиях предоплаты, оплаты по факту поставки или с рассрочкой; аренда без последующего выкупа; лизинг с обязательством последующего выкупа и т.п.).

3. Опираясь на соответствующие изученные и представленные инвестору для контроля расценки того или иного способа получения права пользования необходимыми основными фондами, рассчитать потребность в стартовых инвестициях для их приобретения в собственность.

4. Основываясь на ценах первичного запаса покупных ресурсов, намечаемой длительности цикла выпуска продукта на рынок и сбыта, а также на данных об ожидаемых первых продажах и условиях их оплаты (с учетом возможных предоплаты и авансов), определить норматив остатка денежных оборотных средств в исчислении на начало и конец I квартала и первого года работы предприятия, дополнив этим расчет стартовых инвестиций и пассивов, необходимых для осуществления нормальной деятельности.

5. На базе анализа величины средств, подвергаемых рискам, наметить величину резервного фонда, входящего в стартовые активы предприятия, на формирование которых также потребуются инвестиции (обеспечение пассивами).

6. С учетом стоимости мероприятий по минимизации рисков предусмотреть проведение той части этих мероприятий, которая должна быть осуществлена уже до получения первых доходов предприятия, включив их финансирование в планируемые текущие издержки начального убыточного периода работы предприятия, но одновременно увеличив на эту сумму размер стартовых капиталовложений.

7. Оценить, каковы будут текущие затраты по оплате труда работников и услуг контрагентов, которые придется произвести в начальный период, когда на предприятии не будет доходов (одновременно показав, что состав работников и контрагентов, а также уровень оплаты их услуг в этот период максимально сокращены). Их также придется включить в стартовые инвестиции.

8. Для того же периода предусмотреть объем средств, которые придется выплатить в качестве фиксированных, не зависящих от выпуска и продаж налогов и платежей (налог на имущество, приобретенное в собственность, арендные платежи, платежи за природные ресурсы), источником которых еще не могут быть доходы предприятия.

Таким образом, устанавливаются стартовая структура и стоимостный объем активов планируемого предприятия (проекта), которые вместе с величиной всех его текущих издержек и причитающихся фиксированных налогов и платежей, ожидаемых в период до намечаемого получения первых доходов, составят общий размер стартовых фондов. Из этой суммы (с учетом уже существующих активов в натуральной форме) вычитают капиталовложения, которые в состоянии сделать сами инициаторы (инициатор) предприятия (проекта), и получают величину средств, которые необходимо изыскать на стороне.

Если теперь их уменьшить на кредит, доступный без привлечения в дело венчурных партнеров и кредиторов, то это и будет обоснованная, объективно необходимая и достаточная сумма стартовых инвестиций, запрашиваемых у венчурного инвестора.

Все это в совокупности оформляется в виде *стартового баланса*. Его актив (за исключением непосредственно не входящих в баланс некредитуемых разовых предпроизводственных расходов и сумм на покрытие текущих издержек предприятия до получения им первых доходов) отражает основные и оборотные фонды, на которые будут потрачены привлекаемые средства. В пассиве приводятся источники (собственный капитал, капитал партнеров, кредит), из которых средства планируется мобилизовать.

Информация, которая используется при составлении стартового баланса вкупе с планами по продажам продукции, по закупке расходных материалов и услуг, графиком и величиной арендных платежей, данными об амортизации собственных основных фондов, начислениях заработной платы, затратах на страхование и минимизацию рисков, а также об уплате налогов позволяет составить *плановый отчет о прибылях и убытках* по состоянию на конец первого календарного (балансового) периода делового проекта.

Выбор размера единичного планового периода зависит от предполагаемой длительности производственного и сбытового циклов осваиваемого продукта, а также от срока окупаемости инвестиций в проект. Если они короткие, то желательно характеризовать уже и I квартал как минимальный из существующих периодов финансового планирования и отчетности.

Представленные венчурному инвестору вышеназванные документы покажут:

- с чего планируется начинать предприятие, что, сколько и по какой цене ему нужно для начала работы;
- что требуется от инвестора (помимо максимума, который способен вложить в начинаемое дело его инициатор);

- как будет развиваться предприятие в первом периоде его существования, с какими финансовыми результатами оно придет к концу этого периода.

Теперь наступает очередь последующих финансовых планов предприятия, которые дадут инвестору оценку возможностей получить отдачу с вложенного капитала либо в виде дивидендов, либо в форме рыночного выигрыша от продажи своего участия в предприятии (если его финансовое состояние с точки зрения соотношения структур его активов и пассивов будет достаточно привлекательно).

В качественных бизнес-планах принято, чтобы на рассмотрение венчурного инвестора были представлены плановые отчеты о прибылях и убытках, а также плановые балансы на ближайшие два-три календарных года и по кварталам первого года работы предприятия (по состоянию на конец соответствующего финансового периода). При этом следует выяснить и прокомментировать, в результате каких мероприятий по развитию предприятия и вследствие действия каких прогнозируемых факторов его внешней среды стартовый баланс, а также балансы каждого предыдущего преобразуются в плановые балансы последующих периодов. На основании анализа тех же факторов должно стать понятным, почему ожидаемые отчеты о прибылях и убытках в эти периоды меняются по сравнению с отчетами, намечаемыми на конец стартового и последующих, предшествующих каждому рассматриваемому периоду. Кроме того, балансы в любом конкретном плановом периоде должны будут корреспондировать с отчетами о прибылях и убытках данного периода.

В итоге в представленном инвестору бизнес-плане необходимо дать материал, из которого он сможет увидеть:

- из сальдо планируемых отчетов о прибылях и убытках (с учетом ожидаемых налогов) — каков в ближайшем календарном периоде, на который у венчурного инвестора свои планы, прогноз прибылей и убытков и какие в это время максимальные дивиденды в состоянии выплатить (если не реинвестировать прибыль в проект) предприятие или, напротив, какие потребуются добавочные инвестиции, в случае убытков, чтобы не допустить неплатежеспособности предприятия);

- из планируемых по будущим периодам балансов предприятия — какова прогнозируемая рыночная стоимость участия венчурного инвестора в данном предприятии, насколько легко можно с выгодой (по сравнению с вложенными в предприятие средствами) продать его акции (паи) или выданные ему кредиты.

Чем больше структурированной информации дать венчурному инвестору, тем больше шансов получить от него необходимые фонды.

В завершение бизнес-плана целесообразно включить в него данные об анализе условий безубыточности предприятия, которые имеют целью показать, что в основе представленных плановых отчетов о прибылях и убытках по будущим периодам работы предприятия лежит не просто произвольно выбранная ценовая политика относительно осваиваемого продукта, динамики наращивания объема его выпуска и структуры затрат на его выпуск и реализацию, а оптимизированные в целях максимизации прибыли плановые величины этих показателей.

Анализ условий безубыточности предприятия рекомендуется дополнить анализом условий его платежеспособности, имеющим те же цели, но проводимым не в бухгалтерских, а в соответствующих им терминах платежей.

Оба эти вида анализа особенно важны применительно к первым и самым тяжелым периодам деятельности предприятия.

Анализ условий безубыточности предприятия направлен на создание и использование инструментария, позволяющего смоделировать линейными уравнениями или графически взаимосвязь и найти лучшее сочетание цены продукта, объема его выпуска и реально планируемых продаж, доли и размера фиксированных, т.е. не зависящих от объема выпуска продукта, затрат предприятия (арендной платы, амортизации, тарифов и т.п.) и величины планируемых стартовых и последующих инвестиций в производственные и торговые мощности.

В этот анализ также вводятся ограничения по емкости и эластичности спроса на продукт, максимально достижимому объему выпуска продукта.

В результате анализа для разных значений задаваемой цены и других приведенных параметров определяются *предельно возможные массы прибыли, объемы продаж, минимально допустимые фиксированные текущие затраты и (или) инвестиции*, которые необходимы, чтобы не допускать убыточности предприятия либо выходить на желательные контрольные показатели по общим суммам прибыли и отдачи с капитала, вложенного в предприятие.

Анализ условий платежеспособности предприятия имеет целью обосновать для будущих периодов работы предприятия наиболее близкий к оптимальному потребный размер резервного фонда и собственных оборотных средств (или объем оперативного доступа к надежному краткосрочному кредиту). Он представляет собой, как уже указывалось, разновидность анализа условий безубыточности предприятия, проведенный в терминах ожидаемых платежных потоков по конкретным его договорам, если они к моменту составления бизнес-плана уже прорабатывались с точки зрения порядка оплаты

закупок и продаж. Иначе говоря, параметры анализа условий безубыточности с учетом соответствующих реквизитов проектируемых (либо уже заключенных) договоров должны быть скорректированы так, чтобы превратить планируемые показатели выручки в показатели поступлений на банковский счет и в кассу предприятия, а показатели затрат — в планируемые по периодам суммы платежей с этого счета и из наличности предприятия.

Это очень тонкая и трудоемкая работа, которая осуществима только в первые, четко представляемые периоды деятельности предприятия. Ее итогом является минимизируемый текущий дефицит платежных средств либо максимизируемый остаток денег на счете и в кассе предприятия, что существенно повышает финансовую устойчивость и, следовательно, привлекательность проекта для инвесторов.

4.5. ПОЛНЫЙ ФИНАНСОВЫЙ ПЛАН ИНВЕСТИЦИОННОГО БИЗНЕС-ПРОЕКТА

Рассмотрим в качестве примера полный финансовый план инвестиционного проекта, такого достаточно дорогостоящего и долгосрочного, как проект создания и освоения продуктовой линии на основе новой технологии. Ему соответствуют компоненты полного планового денежного потока собственного капитала, который с учетом выплаты ожидаемых налогов должен показывать следующее.

1. Какими источниками и объемами доступного финансирования по ним в каждом будущем периоде / намечается покрывать потребность проекта в продолжающихся в этом периоде инвестициях (например, на завершение разработки новой технологии, оплату заказа на поставку нового оборудования, на его монтаж, наладку, пуск, обучение персонала и пр.); ожидаемый прирост необходимых оборотных средств, в том числе в связи с ростом объема выпуска продукции, запаса покупных ресурсов, объемов незавершенного производства и готовой нереализованной продукции, а также необходимый прирост среднего остатка средств на текущем или расчетном счете.

2. Как и за счет каких средств (уставного капитала; ранее накопленных прибылей, в том числе резервного фонда; имеющегося и планируемого амортизационного фонда; ссуд от других кредиторов или следующих кредитов по уже предоставленной кредитной линии; средств, которые предприятие намечает выручить от планируемых дополнительных эмиссий своих акций; авансов по форвардным контрактам на поставку осваиваемого продукта; прибыли от реализации этого продукта после начала его продажи; прибыли от реализации нефункционирующих активов или сдачи в аренду временно свобод-

ных площадей; прибыли от возвратного лизинга имеющегося оборудования; текущих прибылей по параллельным операциям и продажам побочных и промежуточных продуктов, излишних запасов сырья, материалов, комплектующих изделий и полуфабрикатов и т.п.) будут обслуживаться кредиты, которые предприятие планирует взять (с учетом их стоимости и предполагаемого графика уплаты процентов, а также погашения основной части долга).

3. То же по облигациям, если предприятие планирует их выпускать и проработало вопрос об их надежном размещении на фондовом рынке.

4. В каком размере и когда планируется выплачивать дивиденды акционерам (пайщикам) предприятия — отдельно по обыкновенным и привилегированным акциям, если предприятие является акционерным (с точки зрения предприятия как юридического лица дивиденды — это не только элемент общего денежного потока, но и своеобразная стоимость привлечения фондов от акционеров).

В общем, полный финансовый план нацелен на сбалансирование в каждый будущий период инвестиций по проекту с потребностью в этих инвестициях и покрытием стоимости заемных и привлеченных средств.

Особое внимание в полном финансовом плане должно быть обращено на использование и обслуживание банковских кредитов. Это важно в силу того, что данный источник финансирования является наиболее рискованным для предприятия. Игнорирование этого обстоятельства может привести к банкротству или по крайней мере лишить предприятие жизненно необходимых активов, которые в качестве прямого имущественного обеспечения по полученным кредитам банки изымут в соответствии с правом на залог по просроченным кредитам.

Банки являются, как правило, наиболее нетерпеливыми и агрессивными кредиторами, поскольку им приходится самим обслуживать взятые ими кредиты, а также заботиться о пополнении фондов, гарантирующих выполнение обязательств перед вкладчиками. Поставщики крупных партий неоплаченных покупных материальных ресурсов в этом смысле более терпеливы, ибо не заинтересованы потерять крупного или даже единственного поставщика. Работники, которым задерживают заработную плату, обычно менее агрессивны, потому что боятся лишиться рабочего места.

В таблице 4.1 представлен полный финансовый план инвестиционного проекта, предполагающего, как это типично для проектов создания и освоения новых технологий, поэтапное разворачивание инвестиционного процесса.

Таблица 4.1

Финансовый план инвестиционного проекта с использованием кредитной линии и расчета полного денежного потока					
Номер периода	0	1	2	3	4
Инвестиции и их окупаемость:					
1. Инвестиции	-150	-150	-50	0	0
2. Прибыль/убыток после налогообложения	0	-50	+20	+100	+500
3. Итого	-150	-200	-30	+100	+500
Выделенная инвестору кредитная линия (при ставке процента $i_{кр} = 10\%$)					
4. Получение кредита	+100	+200 + 110 = +310	+30 + 341 = +371	-100 + 408,1 = +308,1	0
5. Погашение кредита и выплата процента	0	10% -110	10% -341	10% -408,1	-338,91
Амортизация	0	50	100	100	100
Полный (суммарный) денежный поток или денежный поток собственного капитала (сумма строк 3, 4, 5 плюс амортизация)	-50	+50	+100	+100	+261,09
Текущая (дисконтированная) стоимость денежного потока (при индивидуальной ставке дисконта $i = 10\%$)	-50	$+ \frac{50}{(1+0,1)^1} = +45,45$	$+ \frac{100}{(1+0,1)^2} = +82,64$	$+ \frac{100}{(1+0,1)^3} = +75,19$	$+ \frac{261,09}{(1+0,1)^4} = +178,46$
Чистая текущая стоимость (ценность) проекта (NPV)	$NPV = -50 + 45,45 + 82,64 + 75,19 + 178,46 = +331,74$				

В период с номером 0 необходимо произвести капиталовложений на 150 ден. ед. (например, млн рублей), в период с номером 1—200 ден. ед., в период с номером 2—50 ден. ед. (стр. 1 табл. 4.1).

Прибыль от продаж осваиваемого продукта планируется получать, только начиная с третьего периода проекта (при нумерации периодов от 0 — это период номер 2).

В целях упрощения расчета в плане приводятся сведения о предполагаемой прибыли после налогообложения (уже без вычтенных планируемых налогов с прибыли): в период с номерами 2, 3 и 4 соответственно 20, 100 и 500 ден. ед. (стр. 2 табл. 4.1).

В целях упрощения примем, что амортизационные отчисления по основным фондам, приобретенным или созданным собственными силами, в дальнейшем процессе финансирования данного проекта использоваться не будут. Амортизационный фонд будет накапливаться для полного восстановления основных фондов, которое планируется осуществить в рамках следующего инвестиционного проекта. Поэтому начисляемая в рассматриваемом финансовом плане за предыдущие периоды амортизация не применяется для финансирования инвестиций по этому же проекту в последующие периоды. Однако амортизационные отчисления за счет выручки в периоде 1 (когда выручки от продаж еще неосвоенного продукта нет) не уходят с предприятия по завершении расчета (после взаимоувязки платежей и поступлений без учета амортизации), а зачисляются в сумму полного денежного потока соответствующего периода.

Все цифры, фигурирующие в полном финансовом плане, приводятся в нем либо со знаком «минус», который показывает, что данная цифра обозначает равный ей платеж предприятия, либо со знаком «плюс», указывающим на то, что данная сумма представляет собой поступление средств на счет предприятия.

Это не касается лишь показателя начисляемой амортизации, так как в этом случае речь идет о суммах, никуда физически с предприятия не уходящих, но и не приходящих на него в результате начисления амортизации (на величину этих средств просто оказываются заниженными балансовая прибыль и прибыль после налогообложения либо завышенными соответствующие убытки).

Рассматриваемый инвестиционный проект отличается тем, что в его полный финансовый план закладывается уже выделенная по проекту и согласованная с кредитором кредитная линия. Иначе говоря, в полный финансовый план закладываются кредиты, время выделения которых предприятию, ставка процента, а также график погашения и выплаты процента уже зафиксированы в соответствующем соглашении.

Отражаемая в табл. 4.1 кредитная линия предусматривает получение заемщиком серии краткосрочных кредитов в счет кредитной линии (каждый из которых называется траншем). Согласно подобным условиям любой из очередных кредитов выдается сроком только на один период (год, квартал, месяц) с выплатой процента вместе с погашением кредита (в отличие от варианта, когда дата погашения всех кредитов по кредитной линии единая и относится на более позднее время, т.е. на какой-то момент после освоения продукта и накопления полученных от его реализации прибылей).

Кредитная линия описанного типа характерна для нестабильной финансовой ситуации в стране, когда едва ли можно рассчитывать на долгосрочные кредиты, являющиеся слишком рисковыми для банков.

Очевидно, общая идея используемого в анализируемом примере типа кредитной линии сводится к тому, что до начала получения прибыли от осваиваемого продукта предыдущие краткосрочные кредиты будут погашаться и обслуживаться за счет получения последующих кредитов (которые тогда должны быть настолько большими, чтобы покрыть потребность как в инвестициях, так и в амортизационных фондах, в компенсации текущих расходов предприятия, погашении предыдущих кредитов с выплатой по ним оговоренного процента).

Для упрощения принимаем, что та же ставка процента, как бы учитывающая те же самые риски того же инвестиционного проекта, служит и индивидуальной ставкой дисконта, по которой рассчитывается текущая стоимость денежных потоков капитала.

Если обратить внимание на то, как балансируются стр. 1 и 2, с одной стороны, и стр. 4 и 5 — с другой, то можно увидеть, что, начиная со второго периода осуществления проекта (периода с номером 1), сумма потребных инвестиций и текущих убытков (оба показателя со знаком «минус») или прибылей (со знаком «плюс») входит составной частью в сумму вновь получаемого краткосрочного кредита. Другой его частью является потребность в покрытии (погашении основного долга и процента по нему) кредита, который намечался в предыдущем периоде.

Так, *в периоде номер 1* планируемый кредит в 310 ден. ед. состоит из 200 ден. ед., соответствующих 200 ден. ед. суммы необходимых инвестиций (150 ден. ед.) и ожидаемого убытка (50 ден. ед.), а также 110 ден. ед., которые нужно выплатить в покрытие стартового кредита в размере 100 ден. ед., взятого в периоде с номером 0 и подлежащего возврату с процентом в 10 ден. ед.

В периоде номер 2 планируется получить в кредит 371 ден. ед., потому что эта сумма компенсирует 30 ден. ед. разницы между продолжающимися в этом периоде инвестициями (минус 50 ден. ед.) и первой по проекту прибылью (плюс 20 ден. ед.). Она также включает в себя 341 ден. ед., что необходимо для погашения очередного предшествующего кредита (310 ден. ед.) и уплаты по нему по ставке 10% (21 ден. ед.).

В периоде номер 3 появляется возможность уменьшить потребность в новом кредите для выплаты кредита за предыдущий период в 100 ден. ед., представляющих собой планируемую прибыль по проекту в рассматриваемом периоде (инвестиции к этому времени уже прекращаются). В результате новый кредит составит не 408,1 ден. ед., как требовалось бы для покрытия с процентом предшествующего кредита в 371 ден. ед., а лишь 308,1 ден. ед.

В последнем периоде жизни проекта кредит можно уже не брать, так как сумма в 338,91 ден. ед., необходимая для погашения

и выплаты процента по предшествующему кредиту (указанные выше 308,1 ден. ед.), уже с избытком покрывается планируемой прибылью в 500 ден. ед. (потребность в поддерживающих кредитную линию инвестициях в этом периоде отсутствует).

Заметим, что в начальном периоде проекта доступный кредит (100 ден. ед.) не полностью финансирует потребные стартовые инвестиции. Поэтому в строке, где отражается величина полного планируемого денежного потока, по периоду с номером 0 проставляется -50 ден. ед., что показывает дефицит уже имеющегося финансирования; предприятию придется дополнительно потратить на инвестиции в данном периоде средства в размере 50 ден. ед. стартовых капиталовложений.

Пренебрегая формируемыми за счет кредита или выручки амортизационными отчислениями (предположим, что в стартовом периоде они еще не делаются), мы увидим, что рассматриваемый проект по периодам его реализации характеризуется денежными потоками, которые составляют вектор $(-50, 0, 0, 0, +161, 09)$. Однако после добавления к этим денежным потокам величины средств, реально приходящих на предприятие в этом периоде и не расходуемых им (направляемых в амортизационный фонд — строка «Амортизация»), окончательный вектор полных денежных потоков по последовательным периодам приобретает вид $(-50, +50, +100, +100, +261, 09)$.

Поскольку эти денежные потоки как бы очищены от финансирования из заемных средств (движение заемного капитала представляет собой здесь всего лишь часть общего движения средств на предприятии и уже учтено при определении плановых остатков средств на счете предприятия в каждом периоде проекта), их еще называют денежными потоками собственного капитала, или денежными потоками для оценки собственного капитала предприятия (его уменьшения или прироста).

Последние две строки табл. 4.1 служат иллюстрацией к материалу следующих разделов настоящей главы. К ним (во взаимосвязи со всей информацией по приведенному примеру полного финансового плана) рекомендуется вернуться после изучения этих разделов и анализа излагающейся в них экономической сути дисконтирования будущих денежных потоков, а также показателя чистой текущей стоимости (чистой настоящей ценности) инвестиционного проекта.

В полном финансовом плане инвестиционного проекта и вообще при расчетах ожидаемых денежных потоков большую роль играет закладываемый в план способ амортизации активов (основных фондов), приобретаемых либо создаваемых за счет соответствующих инвестиций.

Согласно международным стандартам бухгалтерского учета по каждой группе основных фондов (конкретным видам обору-

дования, недвижимости, определенным видам нематериальных активов) может выбираться (и тогда он уже не должен меняться со временем) метод амортизации.

С точки зрения организации бухгалтерского учета на предприятии — это часть системы учета, утверждаемой (в разрешенных законодательством пределах) самим предприятием.

Выбранный метод амортизации диктует размер компенсируемого амортизационными отчислениями износа основных фондов, который является существенным элементом формулы денежного потока. Иначе говоря, он предопределяет, какую долю выручки от продаж своей продукции предприятие будет в каждом будущем периоде направлять в амортизационный фонд.

Эти деньги (амортизационные отчисления) не только не уходят с предприятия (поэтому в формуле денежного потока они отражаются со знаком «плюс»), но на их величину еще и сокращается подлежащая налогообложению прибыль (в силу того что амортизационные отчисления включаются в калькуляцию себестоимости проданной продукции). Это положительно влияет на денежный поток предприятия.

Конечно, свобода выбора метода амортизации ограничена возможностями вписать амортизационные отчисления, полагающиеся по тому или иному методу амортизации, в планируемую выручку от продаж. Другими словами, необходимо, чтобы объем продаж и (или) цена продукта, при которой он сохранит свою конкурентоспособность, позволяли формировать и осуществлять запланированные амортизационные отчисления.

Однако некоторая свобода выбора здесь (даже при неизменности сложившейся рыночной цены на продукт и невозможности произвольно изменять ее без потерь для объема продаж) все же существует за счет сохранения для предприятия возможности маневрировать размером прибыли, показываемой в отчете о прибылях и убытках. При более высоких амортизационных отчислениях балансовая прибыль предприятия будет ниже, при более низких — выше. Соответственно изменятся и налоги, которые придется платить предприятию.

Мировая практика знает несколько основных распространенных и удобных в финансовом планировании методов амортизации.

Линейный метод начисления амортизации. Нормы такой амортизации по всем группам основных фондов отражены в действующем законодательстве страны. Это самый простой метод амортизации. Именно он, кстати, применен при исчислении денежных потоков в приведенном выше примере полного финансового плана инвестиционного проекта.

Ускоренный метод начисления амортизации. Подчеркнем общее для него.

1. Ускорение амортизации в любом случае понимается не как уменьшение ее срока, т.е. срока производства амортизационных отчислений по определенному активу. Этот срок остается неизменным и однозначно соответствует нормативному сроку для линейной и ускоренной амортизации. Ускоряется (внутри того же срока амортизации) списание стоимости амортизируемого актива на стоимость проданной продукции (услуг), так что в более ранние периоды срока службы актива можно будет производить более значительные амортизационные отчисления.

2. Регулярная переоценка основных фондов (в рамках предприятий по всей стране и в соответствии с определяемыми правительством нормативными коэффициентами переоценки) в условиях инфляции как бы дополнительно «накладывается» на ускоренную амортизацию, предполагая умножение на нормативные коэффициенты переоценки остаточной балансовой стоимости основных фондов, которая вычислена согласно применяемому методу ускоренной амортизации.

ОЦЕНКА РЫНОЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ В ПРОЦЕССЕ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ИНВЕСТИЦИОННЫЙ БИЗНЕС

5.1. ИЗ ЧЕГО СКЛАДЫВАЕТСЯ РЫНОЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ПРЕДПРИЯТИЯ

Оценка предприятия (бизнеса) — постоянно осуществляемая функция. Ею необходимо заниматься для определения степени влияния инновационно-инвестиционной деятельности на рыночную стоимость предприятия, а также при оценке подлежащего продаже предприятия-банкрота, суммы, на которую нормально работающее открытое акционерное общество имеет право выпустить акции, и при исчислении цены, по которой любое (открытое либо закрытое) акционерное общество должно выкупать акции выходящих из него акционеров и т.п. При этом неважно, о какой стране с рыночной экономикой идет речь. Поэтому предмет оценки можно понимать двояко.

1. Оценка предприятия в качестве юридического лица, имеющего на балансе определенное имущество. Такой подход характерен для нашей страны, когда оценка бизнеса предприятия отождествляется с оценкой его имущества.

2. Наиболее распространенное в мире понимание оценки бизнеса: выяснить, сколько стоят не фирмы, имеющие те или иные доходы, а права собственности, технологии, конкурентные преимущества и активы, материальные и нематериальные, которые дают возможность зарабатывать такие доходы. Причем права, технологии и активы могут принадлежать не юридическим, а физическим лицам. Это не лишает их привлекательности в качестве объектов купли-продажи на рынке. Поэтому всегда актуальна проблема их оценки.

Оценки предприятий можно классифицировать следующим образом:

- оценка предприятий, которая может основываться на оценке их имущества по видам стоимости (первоначальной, остаточной и пр.);

- оценка бизнес-линий (старый русский термин для них — «дело») как совокупности прав собственности, технологий и активов, обеспечивающих с некоторой вероятностью будущие доходы при функционировании в рыночной среде.

В последнем случае можно выделить:

- оценку долей совладельцев предприятия или бизнес-линий;
- оценку индивидуального имущества или бизнес-линий индивидуальных предпринимателей — физических лиц;
- оценку инвестиционных проектов (продуктовых линий);
- оценку совокупности контрактов, обеспечивающих закупочные и сбытовые бизнес-линии.

Оценка бизнес-линий (инвестиционных проектов). Более развернуто, чем это уже было сделано, бизнес-линию можно определить как совокупность прав собственности, достаточно долгосрочных привилегий и конкурентных преимуществ, специального (по возможному применению) и универсального имущества, технологий, а также контрактов (по закупке ресурсов, аренде имущества, найму работников и сбыту продукта), которые обеспечивают возможность получать определенные доходы (поток доходов — cash-stream).

В таком широком смысле бизнес-линию называют еще **продуктовой линией**. В инвестиционном анализе бизнес-линию именуют также **инвестиционным проектом**, который может находиться на разных стадиях своего жизненного цикла.

В узком смысле о бизнес-линии говорят как о **совокупности контрактов** (особенно долгосрочных), включая лицензии на вид деятельности и на технологии, которые являются ключевыми (так называемые закупочные и сбытовые линии бизнеса) для обусловленного ими потока доходов.

Соответственно бизнес-линии могут служить в качестве:

- продуктовых линий либо инвестиционных проектов (бизнес-линии в широком смысле);
- совокупности контрактов, обеспечивающих закупочные (сбытовые) линии бизнеса (бизнес-линии в узком смысле).

Предметом оценки в последнем случае может выступать даже отдельный долгосрочный контракт, позволяющий регулярно получать определенные дополнительные доходы и иметь определенную экономию на затратах. Примерами здесь могут служить долгосрочные льготные (выгодные) договоры поставки товара по цене выше рыночной либо, наоборот, долгосрочные льготные договоры закупки ресурса (товара, сырья, комплектующего изделия, найма работника и пр.) по цене ниже рыночной. Такой же смысл имеет и оценка долгосрочных льготных договоров аренды недвижимости или оборудования (для арендодателя — по цене выше рыночной, для арендатора — по цене ниже рыночной).

Цели оценки бизнес-линий

Оценка бизнес-линий в хозяйственной практике может иметь **пять основных целей.**

1. Нужно оценить все бизнес-линии предприятия. Сумма их стоимости (плюс рыночная стоимость указанных выше нефункционирующих активов) будет характеризовать подлинную рыночную стоимость данного предприятия как постоянно действующего.

2. Следует определить ориентировочную обоснованную максимальную стартовую цену, по которой держателю составляющих бизнес-линию контрактов можно продать третьим лицам свою контрактную позицию (права по контракту) в форме **контрактной цессии.**

3. Требуется оценить целиком однопродуктовое предприятие, цена которого совпадает с оценкой его единственной бизнес-линии.

4. Необходимо оценить рыночную стоимость инвестиционного проекта, совпадающего с рассматриваемой бизнес-линией (что в свою очередь может быть использовано в целях отбора инвестиционных проектов для финансирования).

5. Целесообразно установить ориентировочную обоснованную рыночную стоимость уставного (собственного) капитала предприятия, учрежденного для реализации планируемого инвестиционного проекта, имеющего для этого решающие конкурентные преимущества, до реализации оцениваемого проекта.

Подчеркнем, что оценка бизнес-линий (и предприятий как держателей нескольких бизнес-линий) в расчете на ожидаемые по ним доходы имеет смысл лишь тогда, когда предполагается их функционирование в течение всего периода.

Если период, в течение которого планируется осуществлять приносящие доходы операции, окажется короче периода учета в оценке бизнеса потенциально возможных от него доходов, то оценка бизнеса окажется завышенной, и наоборот.

Иначе говоря, при оценке бизнес-линий важны планы конкретного предпринимателя (менеджера), касающиеся времени продолжения операций (деятельности) в рамках оцениваемой бизнес-линии. Цели оценки здесь пересекаются с целями ведения бизнеса и предпочтениями предпринимателя (владельца бизнес-линий) по поводу времени, к которому ему необходимо накопить доходы для реализации своих более широких потребительских, инвестиционных и других планов. Другими словами, **период учета в оценке бизнес-линии ожидаемых по ней доходов не может быть больше временного горизонта процесса анализа инвестора, для которого производится оценка.**

Применительно ко всем инвесторам или к некоему среднему инвестору это означает, что период, в течение которого для рассмат-

риваемой оценки выявляются и учитываются ожидаемые по бизнес-линии доходы, не может быть больше среднего временного горизонта анализа или горизонта планирования (жизни, потребления), характерного для хозяйствующих объектов в данной стране и в данных условиях ее развития.

Первая и вторая из указанных выше целей оценки совпадают, когда предметом оценки оказывается однопродуктовое предприятие, имеющее только одну бизнес-линию. Этот простой и наглядный случай в последующем часто будет выбираться в качестве базового.

Оценка бизнес-линии в применении к оценке инвестиционных проектов чаще всего используется для оценки вновь начинаемых инвестиционных проектов, когда критично необходимые для их реализации права собственности, контрактные права, другие нематериальные, а также материальные активы имеются именно у того, кто на основании оценки данного проекта принимает решение о его финансировании.

Наконец, тот, кто имеет перечисленные критичные для реализации проекта конкурентные преимущества, может принять решение продать их и, следовательно, права на получение ожидаемых по проекту доходов. **Максимальной ценой**, которую продавец тогда может ожидать, **и явится результат оценки подобного еще неначатого бизнеса.**

Самой распространенной формой продажи прав (конкурентных преимуществ) на еще не начатый, но спланированный и реально возможный выгодный бизнес, является перепродажа целиком нового однопродуктового предприятия, которое для реализации инвестиционного проекта уже учреждено, но к данному проекту еще не приступило.

Оценка предприятий

При оценке предприятий и долей в них можно, как это уже отмечалось, отталкиваться от оценки их бизнес-линий. Однако ее можно осуществлять и на базе имущества предприятия.

Оба эти подхода естественны для предприятия, поскольку оно, будучи самостоятельным юридическим лицом, имеет и собственное имущество, и собственный счет, на который поступают доходы от ведения хозяйственной деятельности.

Предприятием, способным иметь несколько бизнес-линий, может оказаться, например, товарищество с ограниченной ответственностью и товарищество на вере. Юридической основой подобного предприятия является учредительный договор, которому присущи черты договора о совместной деятельности: распределение затрат и ответ-

ственности по обязательствам (принимаемым на себя в интересах товарищества его членами), с одной стороны, и прав на получение доходов от целевой деятельности товарищества — с другой. В этом промежуточном случае предметом оценки выступает как рыночная стоимость всего предприятия (товарищества), так и стоимость долей в нем (долевой ответственности и долевого участия в доходах).

Бывают ситуации, когда рынок объективно не в состоянии дать оценку предприятия.

1. Оцениваемое предприятие является закрытым акционерным обществом, т.е. по определению не подвергается оценке на фондовом рынке (это не АО, а общество с ограниченной ответственностью либо закрытое акционерное общество, тем более, если речь идет о товариществе).

2. Оцениваемое предприятие формально — открытое акционерное общество, однако не находится в листинге фондовых бирж потому, что не отвечает их требованиям (по размерам, открытости финансовой отчетности и пр.), а на внебиржевом рынке его постоянная котировка не осуществляется.

3. Оцениваемое предприятие — открытое акционерное общество, котируемое на солидной фондовой бирже, но его акции недостаточно ликвидны (сделки по ним проводятся редко и в небольших объемах), так что наблюдаемой рыночной стоимости этих акций нельзя доверять.

4. Весь фондовый рынок в стране недостаточно ликвиден либо очень сильно зависит от краткосрочных внеэкономических факторов. Эта ситуация тождественна предыдущей.

Для России пока характерны две последние ситуации. Действительно, в условиях, когда еще идет вторичный передел собственности после ваучерной приватизации, стоимость пакетов акций в целом занижена (из-за избыточного предложения со стороны нуждающихся акционеров-работников). Акции покупаются отчасти в лихорадке, ради непросчитанных экономических целей, цены на такие акции имеют малое отношение к реальной оценке рыночной стоимости имущества предприятий или их будущих доходов.

Многие стратегические (крупные, дающие возможность ввести своих представителей в менеджмент) пакеты акций приобретаются не финансовыми институциональными инвесторами, а промышленными или сельскохозяйственными компаниями-смежниками в целях нормализации снабжения и сбыта. Следовательно, цена акций в таких пакетах соотносится не с доходами по ним, а с доходами от сделок на товарных рынках (не говоря уже о достижении целей выживания).

После серии скандалов на только еще устанавливающемся фондовом рынке (из-за деятельности компаний-пирамид) подорвано и еще

долго не будет восстановлено общее доверие к рынку акций как к самому рисковому из фондовых рынков. Это ведет к общей недооценке акций на рынке, что усугубляется небольшим их оборотом, который не в состоянии нейтрализовать слишком сильное влияние случайных (внеэкономических) факторов на колеблемость фондового рынка в стране в целом.

Оценка предприятий по их имуществу предполагает оценку как материальных, так и нематериальных активов. Если материальные активы могут быть напрямую переоценены по их рыночной стоимости, взятой по котировкам их залогов с соответствующих рынков, то нематериальные активы, по которым таких рынков чаще всего нет, могут оцениваться как бизнес-линии, которые они обеспечивают или могут обеспечить в качестве конкурентного преимущества.

Оценка имущества может также свестись к оценке бизнес-линий и при оценке финансовых активов (составляющей материальных активов предприятия), когда в инвестиционном портфеле предприятия содержатся неликвидные акции (или паи в неакционерных обществах). Компании—эмитенты этих акций приходится оценивать, отталкиваясь также от стоимости их бизнес-линий.

Цели оценки предприятий

Наиболее распространенные (часто встречающиеся в мировой практике) цели оценки предприятий:

- выявлять, насколько объективны (не зависят от случайных и временно действующих факторов) текущая рыночная котировка акций открытого общества и текущий, наблюдаемый на рынке тренд в ее изменении. Мелким и портфельным инвесторам это позволяет определиться с ожидаемым изменением данного тренда, стратегическим же инвесторам принять более обоснованное решение о приобретении или продаже контрольных пакетов акций такого общества, не опираясь только на данные фондового рынка;

- следить за рыночной стоимостью закрытых обществ с недостаточно ликвидными акциями, когда иной способ получить сколько-нибудь надежную информацию об их рыночной стоимости, в принципе, недоступен;

- подготавливать предложения о цене купли-продажи закрытых обществ с недостаточно ликвидными акциями;

- использовать при составлении и аудите финансового отчета предприятий всех типов для предоставления их владельцам (по открытым обществам — всем участникам рынка) полную информацию об истинном финансовом положении и перспективах развития предприятия.

Последняя из перечисленных целей нуждается в особых комментариях.

Результатом оценки предприятия общепринятыми методами всегда является такая величина его собственного (уставного) капитала, которая чаще всего не совпадает с цифрой, указанной в бухгалтерском балансе предприятия.

Большое влияние на величину собственного капитала оказывают такие, не имеющие прямого к ней отношения факторы, как нормы амортизации (которые, например, могут отстать от реальных темпов физического, экономического, функционального и технологического износа основных фондов), время постановки на баланс амортизируемых активов, выбранный метод амортизации. Капитализированные, ранее объявлявшиеся и текущие прибыли могли быть завышены или занижены вследствие использования разных методов учета стоимости покупных ресурсов в себестоимости проданной продукции (ФИФО, ЛИФО, метод скользящей средней). На величину балансовой стоимости собственного капитала, исчисляемой при сведении баланса как разности между остаточной балансовой стоимостью активов и стоимостью обязательств, решающее воздействие способны оказать уровень общенациональных коэффициентов переоценки основных фондов с учетом накопившейся инфляции, а также время и регулярность проведения кампании по такой переоценке.

Недаром получаемую при оценке бизнеса величину стоимости собственного капитала предприятия, подчеркивая ее отличие от балансовой стоимости собственного (уставного) капитала, называют «fair-value», т.е. «истинная (честная) стоимость».

Конечно, владельцам предприятия (акционерам, пайщикам), а также тем, кому может быть предложено купить его или доли в нем, крайне важно знать, насколько балансовая стоимость собственного (уставного) капитала предприятия расходится либо совпадает с оценкой обоснованной рыночной стоимости этого капитала. В этом заключается один из фундаментальных способов защиты (посредством их адекватного информирования) интересов акционеров (пайщиков) и всех существующих и потенциальных участников фондового рынка.

5.2. ВЛИЯНИЕ ИННОВАЦИЙ НА РЫНОЧНУЮ СТОИМОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ

Инновации являются основным средством роста стоимости предприятия. Это в основном относится к методу дисконтированного денежного потока, в котором рыночная стоимость предприятия составляет сумму оценок рыночной стоимости его бизнес-линий (плюс нефункционирующие активы).

Суммарная оценка многопродуктового предприятия определяется:

- остаточными текущими ценностями (стоимостями) его ранее начатых продуктовых линий;
 - чистыми текущими ценностями (стоимостями) вновь осваиваемых бизнес-линий;
 - возможностями увеличения денежных потоков по существующим продуктовым линиям и как следствие — повышением их остаточных текущих стоимостей;
 - неопределенностью и оценками рисков по денежным потокам, ожидаемым в связи с установлением новых бизнес-линий. Указанные неопределенности и оценки уменьшаются с выходом новых бизнес-линий в зоны положительных денежных потоков.
- Имея в виду эти обстоятельства, можно сказать, что радикальным путем повышения стоимости многопродуктового предприятия будет комплекс мероприятий, предусматривающий:
- прекращение операций по тем продуктовым линиям, которые находятся на завершающих стадиях жизненного цикла и остаточная текущая стоимость которых вносит лишь очень небольшой вклад в суммарную оценку предприятия;
 - высвобождение активов, которые могут быть либо квалифицированы как нефункционирующие (их стоимость в этом случае добавляется к суммарной оценке предприятия), либо использованы для освоения новых бизнес-линий;
 - привлечение всех возможных источников финансирования для освоения новых бизнес-линий (новых товаров и услуг, новых сбытовых и закупочных линий, новых материалов, технологических процессов), чистая текущая стоимость которых еще до начала инвестирования в эти бизнес-линии внесет гораздо больший вклад в суммарную оценку предприятия, чем утрачиваемый вклад в нее прекращаемых бизнес-линий;
 - быстрое освоение по новым бизнес-линиям хотя бы начальных производственных и торговых мощностей, способных в самое сжатое время обеспечить предприятию положительные денежные потоки, что резко уменьшит восприятие рисков новых инвестиционных проектов инвесторами и соответственно увеличит оценку стоимости (ценности) новых бизнес-линий.

Рекомендуемый комплекс мероприятий опирается на освоение новых продуктовых линий (бизнес-линий), т.е. на *продуктовые инновации*. Он становится еще более эффективным, когда необходимо приостанавливать прежние операции в силу их убыточности, и остаточная текущая ценность соответствующих продуктовых линий становится отрицательной.

Продлить жизнь имеющимся продуктовым линиям можно, опираясь на **процессные инновации**, т.е. на новые технологические процессы и формы организации операций, способные увеличить денежные потоки по ранее освоенным продуктовым линиям и тем самым увеличить их остаточную текущую ценность.

5.3. ОЦЕНКА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ КАК НЕМАТЕРИАЛЬНЫХ АКТИВОВ

В рыночных условиях для инновационных предприятий все более актуальной становится оценка научно-технических нематериальных активов, представляющих собой, например, патенты на изобретения и полезные модели, конструкторско-технологические ноу-хау и приобретенные на них лицензии.

Такая оценка важна в следующих ситуациях:

- если соучредителям предприятия необходимо определить стоимость нематериальных активов, вносимых одним из соучредителей в уставный капитал вновь образуемого предприятия;
- если действующее предприятие привлекает инвестора, который приобретает его акции (паи) хотя бы отчасти взамен на передачу предприятию соответствующего конфиденциального ноу-хау или предоставление полных, исключительных либо простых лицензий на принадлежащие инвестору патенты;
- когда составляется прогноз роста будущей рыночной стоимости предприятия (или доли в нем венчурного инвестора), изменения стоимости активов, накопленных предприятием к определенному моменту в будущем, в который, например, предполагается перепродажа предприятия или доли в нем;
- при разработке бизнес-плана, когда с учетом принадлежащих предприятию ноу-хау, патентов и лицензий на них требуется составить плановый стартовый и последующие балансы нового предприятия.

Патенты на изобретения, а также права на них, полученные по лицензии патентовладельца, и технические ноу-хау являются частью нематериальных активов и согласно международным стандартам бухгалтерского учета, а также **общепринятым принципам бухгалтерского учета** (*Generally Accepted Accounting Principles*) подлежат оценке по первоначальной, восстановительной или остаточной стоимости для отражения в текущих балансах предприятия наряду с материальными физическими и финансовыми активами.

Патенты на изобретения и технические ноу-хау квалифицируются как нематериальные активы (интеллектуальная собственность)

предприятия. В отношении ноу-хау требуется соблюдение коммерческой тайны.

По патентам и техническим ноу-хау в отличие от коммерческих ноу-хау могут производиться амортизационные отчисления. Физический износ по данному виду активов не учитывается, как практически не имеющий места; технологический износ связан с появлением новых более прогрессивных технологий аналогичного назначения; функциональный износ отражает появление более функционально и(или) конструктивно отработанных модификаций того же продукта либо способа применения; экономический износ происходит вследствие удешевления рассматриваемых объектов на рынке с уменьшающимся спросом.

Однако амортизационные отчисления, будучи потенциально существенным способом неоправданного занижения налогооблагаемой прибыли (в силу того что амортизационные отчисления включаются в калькуляцию себестоимости товаров и услуг, издержек предприятия), могут быть разрешены только применительно к достаточно надежно оцененным независимыми аудиторскими фирмами объектам интеллектуальной собственности.

Оценка нематериальных активов в целях отражения их стоимости в балансе предприятия и как базы для расчета их амортизации, включаемой в состав затрат в отчете о прибылях и убытках, должна быть весьма консервативной, поскольку:

- завышение (тем более намеренное) оценки их балансовой стоимости при относительно невысоких налогах на имущество может быть использовано для искаженного сведения баланса активов и пассивов, например, с сокрытием части заниженно оцениваемой задолженности или манипуляциями с оценкой реинвестируемых (изменяющих свою форму при обновлении инвестиционного портфеля) финансовых активов;
- завышение базы для амортизационных отчислений, закладываемых в себестоимость продукции (работ), особенно при ускоренной амортизации, по сути, равнозначно уклонению от налогов с прибыли, злоупотреблению той главной налоговой льготой, которую и так обеспечивает сам порядок амортизации. Эта льгота заключается в освобождении от налога как инвестируемой в том же периоде, так и накапливаемой части амортизационных отчислений. Таким образом, данная льгота не только тождественна освобождению от налога части текущих инвестиций предприятия, но и уменьшает налоги с его прибыли за счет намерения инвестировать в будущем.

Значит, задачи оценки патентов на изобретения могут иметь как минимум следующие разновидности:

- оценка балансовой стоимости нематериальных активов для ведения бухгалтерского учета и в целях налогообложения;
- оценка их рыночной и ликвидационной стоимости для использования в финансовом анализе предприятия, в публикациях о предприятии как об источнике потенциальных прибылей (дивидендов) для акционеров, а также при аудите. В тех странах, где отдельно составляются налоговый (для целей налогообложения) и торговый (для финансового анализа) балансы (например, в Германии), эта оценка вносится в торговый баланс предприятия;
- оценка части стоимости нематериальных активов, подлежащей амортизации, т.е. оценка базы для расчета текущих амортизационных отчислений на восстановление технологического, функционального и экономического износа.

Методика оценки нематериальных активов (интеллектуальной собственности)

Экономическая оценка нематериальных активов, в частности патентов на изобретения и ноу-хау, может осуществляться неспецифическими и специфическими методами.

Неспецифические, т.е. общие для нематериальных и материальных активов, методы имеют в своей основе:

- оценку первоначальной (подлежащей переоценке и уменьшению на различные виды износа) балансовой стоимости активов по реальной задокументированной цене их приобретения, если они приобретались в качестве покупных капитальных ресурсов. При этом имеется в виду именно цена приобретения оцениваемых активов на рынке, а не стоимость создания актива собственными силами;
- оценку текущей балансовой стоимости (переоцененной, но без учета износа) активов по рыночной цене аналогичного имущества (с корректировкой на его функциональные отличия от оцениваемого актива);
- оценку с учетом соответствующих рисков ожидаемого реального дисконтированного денежного потока при дальнейшем коммерческом использовании рассматриваемого актива.

Специфическим для нематериальных активов часто выступает метод оценки, когда нематериальным активам предприятия «присваивают» стоимость, равную капитализированной величине «избыточных» прибылей данного предприятия по сравнению с прибылями, которые можно было бы ожидать при наличии у предприятия того же уровня прибыльности, что и в среднем по отрасли.

Само собой разумеется, что при этом используются лишь чистые активы предприятия за вычетом сальдо кредиторской и дебиторской

задолженности (по просроченной задолженности — с начислением по формуле сложных процентов на просроченную часть задолженности ставки процента или текущей учетной ставки Банка России).

Более подробное рассмотрение выделенных моментов позволяет дать следующие рекомендации.

1. Применительно к патентам на изобретения и ноу-хау ценой их приобретения может быть:

- цена соответствующей полной патентной и (или) ноу-хау-лицензии, приобретенной у третьего лица;
- цена подрядного договора на создание научно-технической продукции, по которому к предприятию-заказчику перешли права на патентование содержащихся в заказывавшейся разработке изобретений, а также исключительные (если это оговорено в договоре) права на использование непатентуемого (необязательно непатентоспособного) ноу-хау;
- цена традиционного, чаще всего еще заменяющего до сих пор в отечественной практике лицензию, договора на передачу научно-технической продукции, содержащей рассматриваемое изобретение и ноу-хау;
- затраты и обязательства, увеличенные на коэффициент накопления, к моменту оценки в связи с приобретением по условиям соответствующих трудовых соглашений у собственных работников, создавших оцениваемые нематериальные активы, прав на эти активы.

Если приобреталась не полная, а простая либо исключительная лицензия на патент и (или) ноу-хау, то оцениваемые нематериальные активы сохраняют свою величину, равную цене лицензии, но квалифицируются уже не как патент или собственные ноу-хау, а как права по патентной или беспатентной лицензии.

Собственные затраты на патентование в силу их стандартности могут быть добавлены к оценке стоимости запатентованного изобретения. Точно так же допустимо добавлять к рассматриваемой оценке и собственные затраты на поддержание режима секретности в отношении ноу-хау, зачисляемого в собственность предприятия и охраняемого им как собственность (в том числе для предъявления при необходимости юридических доказательств в суде того, что предприятие оповестило всех заинтересованных лиц и общественность о режиме коммерческой тайны относительно рассматриваемого ноу-хау).

2. Оценка любого имущества по его рыночной стоимости оказывается более простой, если это имущество является биржевым товаром (тогда достаточно получить публикуемые биржевые котировки). Сложнее, если оцениваемый актив относится к небиржевым товарам, к которым подобный прием неприменим. Патенты на оригинальные

изобретения и оригинальные ноу-хау — небиржевой товар, что заставляет прибегать к особым способам котировки их рыночной стоимости в случае предложения их к продаже.

К подобным способам относятся:

- самостоятельный сбор конкурентных материалов (т.е. материалов о фактически имевших место сделках по поводу продажи аналогичных оцениваемым активам изобретений (патентных прав на них по патентным лицензиям) и ноу-хау (лицензий на аналогичные ноу-хау));
- получение котировки цены аналогичной интеллектуальной собственности от специализированных внебиржевых брокеров;
- инициирование переговоров по поводу продажи оцениваемого актива (лицензий на его использование) с потенциальными покупателями единственно в целях достичь хотя бы предварительной документированной договоренности с ними о цене продажи оцениваемого нематериального актива.

При определенном уровне управленческой культуры на предприятии и работе в режиме «on-line» в компьютерных сетях типа Dialog, Data Star или Lexis-Nexis котировка базовой, подлежащей уточнению в зависимости от сравнительных характеристик найденных аналогов, рыночной стоимости соответствующих технологий и лицензий может осуществляться на основе данных об аналогичных коммерчески передававшихся за рубежом технологиях. Они содержатся в специализированных базах данных. В качестве примера приведем некоторые американские специализированные базы данных и директории:

1) Technology Catalysts, Inc. 6073 Arlington Blvd. Falls Church VA 22044 (703)237-9660;

2) Technotec Control Data Corporation 7600 France Avenue South Ediman, MN 55435 (612) 893-4640;

3) Licensing Executives Society. 71 East Avenue Norwalk, CT 06851-4903. (203)852-7168.

3. Оценка актива по ожидаемому дисконтированному денежному потоку при дальнейшем коммерческом использовании данного актива является самым сложным способом оценки. Если, например, используется ставка дисконта Бели, оценка базируется на денежном потоке собственного капитала и следует применять метод определения индивидуальной ставки дисконта согласно модели оценки капитальных активов или метод кумулятивного построения индивидуальной ставки дисконта в зависимости от премий за отдельные, предполагаемые в данной ситуации инвестиционные риски.

Если оценка основывается на бездолговом денежном потоке, указанную ставку дисконта необходимо вычислять по методу средневзвешенной стоимости капитала.

4. Оценка нематериальных активов по методу Гудвилл (методу избыточных прибылей) опирается на анализ финансовых коэффициентов по аналогичным предприятиям отрасли и поэтому тоже предназначена лишь для целей финансового анализа, т.е. она не может быть применена при составлении налогового баланса предприятия.

5.4. ОСОБЕННОСТИ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА ВНЕШНИМ ИНВЕСТОРОМ. ИНВЕСТИЦИОННЫЙ БИЗНЕС

Многие предприятия сталкиваются с серьезными сложностями в привлечении инвестиций для осуществления предлагаемых ими перспективных инновационных проектов. Казалось бы, этих сложностей не должно быть в силу представления внушающих доверие конкретных ТЭО и бизнес-планов, повышенной ожидаемой эффективности проектов и наличия у предприятий явных конкурентных преимуществ при создании и освоении продуктов. Однако потенциальные инвесторы все равно не проявляют достаточного интереса к инвестиционным проектам на базе инноваций с длительным жизненным циклом и весьма коротким сроком окупаемости.

Это заставляет сомневаться в широко распространенном тезисе о том, что решающую роль в привлечении инвестиций от крупных профессиональных венчурных инвесторов играет наличие у предприятия конкретных хорошо подготовленных перспективных инвестиционных проектов. Более того, имеющийся научно-технический (в виде завершенных разработок) и коммерческий (в форме подготовленных контрактов с выгодными контрагентами и покупателями) задел финансово перспективных инноваций предприятий плохо реализуется.

В действительности подобные сомнения и выводы слишком поспешны. К потенциальным инвесторам в этой ситуации может быть найден отвечающий их интересам достаточно простой подход, если принять во внимание особенности ситуации в России. Дело в том, что крупные профессиональные инвесторы зачастую *предпочитают вкладывать капитал не столько в какие-либо предприятия, сколько в перспективные инвестиционные проекты*. Они понимают, что покупка акций даже финансово успешных (судя по их финансовым отчетам) предприятий — это покупкакота в мешке. Решающими для будущих прибылей любого предприятия являются не только наличие у него технологического и коммерческого задела для выпуска на рынок обещающих эти прибыли продуктов и быстрого продвижения работ по организационной, технологической и коммерческой подготовке выпуска таких продуктов, но и экономическая, правовая, финансовая и политическая ситуации.

Предпочитая принимать решения об инвестициях на основе информации о наличии у того или иного предприятия подготовленных или уже реализуемых коммерчески перспективных проектов, крупные профессиональные инвесторы всегда ищут форму инвестирования, которая бы исключала вероятность использования даже части вложенных ими средств не на реализацию представленного инвесторам обоснованного бизнес-плана (проекта), а на продолжение финансирования операций, не представляющих для инвестора интереса. ,

Право кредитора на контроль за расходованием выделенных ресурсов ему будет дорого стоить.

Все более распространенным способом решения описанных затруднений является *учреждение совместно с инвестором проекта нового строго целевого проектного (венчурного) предприятия*. Оно должно быть создано исключительно для реализации рассматриваемого проекта. В его уставе это условие должно быть отражено весьма жестко. Фирма — инициатор проекта может учредить такое предприятие как новое юридическое лицо со своим балансом, отделенным от баланса учредителя, что затруднит перекачивание учредителем полученных кредитов.

Чтобы увеличить гарантии нецелевого использования вложенных фондов, инвестор проекта будет настаивать на участии своих представителей в управлении предприятием (например, в совете директоров). Гораздо реже инвесторы проектов, если они вкладывают свой капитал как партнеры (акционеры), удовлетворяются только требованием получить так называемую золотую акцию, дающую им пассивное право всего лишь блокировать неприемлемые решения по использованию предоставленных фондов.

Венчурные инвесторы, которые делают капиталовложения посредством покупки акций венчурных предприятий (внесения в них паев, если это не акционерные, а паевые предприятия), могут планировать свою работу на данном предприятии в течение всего жизненного цикла осваиваемого продукта. В этом случае они рассчитывают на получение дивидендов с ожидаемых прибылей.

Многие венчурные инвесторы хотят как можно скорее получить отдачу капиталовложений. Это зачастую связано с более краткосрочными потребительскими предпочтениями владельцев фирм венчурного капитала, поскольку они заранее наметили перепродажу своего участия в виде акций или паев по цене более высокой, чем та, которую они заплатили. Такая перепродажа должна произойти раньше, чем осваиваемый продукт достигнет в своем жизненном цикле стадий с наиболее высокими прибылями, т.е. раньше, чем реализуемый инвестиционный проект успеет окупиться и начать приносить дополнительные доходы.

Перепродажа инвестиционного участия или прав на получение доходов в проекте может пониматься довольно широко: от перепродажи акций (паев) акционером (паевым партнером) в венчурном предприятии до продажи кредитором дебиторской задолженности по ранее предоставленным венчурному предприятию кредитам. Продажа осуществляется с учетом фактора времени, т.е. более раннего получения причитающихся сумм, которые превысят ожидаемые за обслуживание и погашение данных кредитов суммы.

Для венчурных инвесторов крайне важно правильно спрогнозировать ожидаемую через некоторое время рыночную стоимость предприятия. Пропорционально этой стоимости будет определяться стоимость их доли в данном предприятии. Это время носит название «прогнозный период».

Очевидно, что величина инвестиций, на которую тогда изначально пойдет венчурный инвестор, будет меньше, чем вероятная в будущем рыночная стоимость приобретаемой в предприятии доли. Разница должна быть такой, чтобы как минимум обеспечить ставку доходности с учетом рисков.

Если до перепродажи своей доли в предприятии венчурный инвестор не рассчитывает на дивиденды, то инвестиционный процесс для него ограничивается лишь стартовой инвестицией (покупкой акций, вкладом в уставный капитал). Отдача же от этого капиталовложения сводится к доходу, имеющему место тоже только однажды, — в момент планируемой перепродажи инвестором своей доли в предприятии.

Оценка финансовой эффективности для венчурного инвестора, приобретающего акции предприятия, которое осваивает новшество, в описанной ситуации может быть осуществлена путем расчета чистого дисконтированного дохода применительно к денежным потокам.

Таким образом, для привлечения венчурного инвестора особенно важно обоснование эффективности инвестиционного проекта, из которого бы следовало, что рыночная стоимость предприятия, создаваемого под данный проект, будет расти и составит к моменту появления первых прибылей по проекту (момент вероятной перепродажи его участия в предприятии) величину, устраивающую инвестора по сравнению с испрашиваемой у него суммой инвестиций. При отсутствии информации об уровне требуемой данным инвестором доходности своих инвестиций прогнозируемая величина будущей рыночной стоимости венчурного предприятия должна обоснованно максимизироваться. В любом случае *прогноз доходности в бизнес-плане инвестиционного проекта обязателен.*

Обоснованная прогнозная рыночная стоимость доли в любом рассматриваемом предприятии является производной от обоснованной прогнозной рыночной стоимости предприятия в целом, т.е. пропорцио-

нальна ей. Эта доля рассчитывается с учетом необходимых премий за контрольный характер пакета акции, скидок за недостаточную ликвидность этих акций и т.п.

Для получения оценки прогнозной рыночной стоимости предприятия в целом должен применяться общепризнанный инструментарий оценки бизнеса.

5.5. КОГДА ВНЕШНЕМУ ИНВЕСТОРУ ВЫГОДНО ВКЛАДЫВАТЬ ДЕНЬГИ В ИННОВАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Чтобы прийти к определенному выводу о целесообразности инвестирования в конкретное предприятие, следует рассмотреть денежные потоки не предприятия, куда привлекаются средства, а инвестора, доверяющего предприятию эти средства.

Если задаться вопросом о движении средств, принадлежащих инвестору и находящихся на счете, который открыт на его имя и, возможно, в другом банке, нежели у предприятия, то рассматривать тогда нужно другие денежные потоки — (B_t) и оценивать иной бизнес, иной инвестиционный проект — бг знес-проект инвестора, заключающийся во вложении в предприятие одной суммы средств и получении в качестве отдачи другой суммы.

Стартовой инвестицией в бизнесе инвестора предприятия выступает величина ($-B_0$), равная уплаченной за приобретаемый у предприятия пакет акций (пай). Последующие денежные потоки инвестора (акционера, пайщика) — это дивиденды B_t , которые он может получать в периоды t (за вычетом налога с дивидендов), и сумма $B_{\text{пр}}$, которую инвестор может выручить от продажи своих акций (пая) в момент (период) $t_{\text{пр}}$ (за вычетом налога от разницы между ценой продажи и ценой покупки этих акций или пая).

В рассматриваемом нами случае венчурной инвестиции в предприятие, вновь образуемое для создания и освоения коммерчески перспективного новшества, характерным, как указывалось ранее, является расчет венчурного инвестора не столько на дивиденды, сколько на как можно более скорое получение экономически значимого рыночного выигрыша. Этот выигрыш складывается из разницы между ценами продажи и покупки соответствующего пакета акций (пая). Чтобы ускорить наступление момента, когда сумма $B_{\text{пр}}$ уже обеспечит рыночный выигрыш по сравнению с инвестицией в предприятие ($\sim B_0$), венчурный инвестор, получающий значительный контроль над предприятием, как правило, будет настаивать на отказе от выплаты каких-либо дивидендов и реинвестировании первых прибылей предприятия в развитие осваиваемой продуктовой линии. Поэтому можно считать, что

характерной структурой ожидаемых венчурным инвестором его собственных денежных потоков B_t будет следующая:

t	0	1	2...	с...	
B_t	- B_0	0	0...	0	$B_{\text{пр}}$

Задача оценки возможного для инвестора бизнеса (проекта 1 вложения средств в акции предприятия, выпускающего определенный продукт) сводится тогда к сравнению величин B_0 и $B_{\text{пр}}$. Само собой разумеется, что при таком сравнении нужно учитывать разновременность этих двух денежных потоков, потерю возможности реинвестировать сумму B_0 (с получением процентов на процент) в альтернативные проекты, пока (до момента $t_{\text{пр}}$) она связана в предприятии. Иначе говоря, указанные суммы подлежат сравнению, будучи дисконтированными к периоду стартовой инвестиции B_0 .

Для наиболее общего случая учитываются и промежуточные денежные потоки B_t , которыми могут оказаться не только дивиденды, но и последующие заранее планируемые дополнительные вложения инвестора в предприятие. Это характерно, например, для растянутой во времени оплаты приобретаемого пакета акций. В этом случае необходимо по ожидаемым денежным потокам B_t рассчитать показатель чистой текущей стоимости (ценности) $NPV_{\text{инв}}$ проекта для вложения инвестором средств в предприятие с продуктом, обеспечивающим денежные потоки, которые мы анализировали в главе 4. Показатель рассчитывается по формуле

$$NPV_{\text{инв}} = -B_0 + \sum_{t=0}^{t_{\text{пр}}} \frac{B_t}{(1+i)^{t_{\text{пр}}}}$$

Если этот показатель будет положительным, проект покупки акций рассматриваемого предприятия будет выгодным. Заметим, что в качестве ставки дисконта i в приведенной формуле должна использоваться та же индивидуальная ставка дисконта, которая применяется для дисконтирования продуктовых денежных потоков предприятия. Это объясняется тем, что при достаточно длительном сроке $t_{\text{пр}}$ полезной жизни проекта риски неполучения запланированных доходов от покупки акций практически определяются рисками неполучения предприятием ожидавшихся доходов от продажи нового продукта. Таким образом, риски акций предприятия — это риски бизнеса, который оно ведет.

Показатель NPV_{t_0} венчурный инвестор может попытаться максимизировать, изменяя в своих планах момент $t_{пр}$ планируемой перепродажи предприятия (пакета акций или пая в нем), отодвигая или приближая его в этот момент. Однако решающим для применения описанного подхода будет правильное прогнозирование самого главного из положительных денежных потоков венчурного инвестора — ожидаемой рыночной цены предприятия (или соответствующего пакета акций, пая в нем) $B_{t_{пр}}$, которая сложится в планируемый момент его перепродажи $t_{пр}$.

Величину B_t можно получить разными методами. Для этого и должны использоваться те методы оценки бизнеса, которые рассматривались выше. Однако предметом оценки здесь будет не стоимость бизнеса (предприятия, его собственного капитала) на момент оценки (в период с номером 0), а его будущая стоимость, которая, вероятно, сложится в период с номером $t_{пр}$.

Так, *если использовать метод накопления активов, то необходимо анализировать не стартовый баланс создаваемого или только начавшего свою деятельность предприятия, а его плановый баланс на период $t_{пр}$.* Иначе говоря, собственный капитал предприятия в этом балансе по методу накопления активов нужно оценивать с учетом того, сколько и на какой рыночной стоимости предприятие планирует накопить активов к периоду $t_{пр}$. Абсолютно необходимой информационной базой в этом случае должен быть качественно составленный бизнес-план предприятия, который должен быть нацелен на обоснованное планирование ожидаемых в ближайшие будущие периоды балансов предприятия.

Если для прогнозирования величины $B_{t_{пр}}$ применять метод предприятия-аналога, то, опираясь на плановый баланс оцениваемого предприятия, придется либо прогнозировать, какими по предприятию-аналогу к периоду $t_{пр}$ станут на фондовом рынке используемые в этом методе оценочные мультипликаторы, либо распространять на будущее наблюдаемые в момент оценки величины этих мультипликаторов. Последнее можно делать только при достаточно небольшом горизонте прогноза, т.е. при достаточно коротком периоде $t_{пр}$, в течение которого венчурный инвестор планирует оставлять свой капитал на оцениваемом предприятии.

Менее всего зависит от указанных проблем использование для оценки величины $B_{t_{пр}}$ метода дисконтированного денежного потока. Этот случай мы и рассмотрим ниже подробнее.

Экономически корректно считать, что венчурный инвестор пойдет на инвестирование в предприятие, создаваемое для освоения новшества, тогда, когда для него чистая текущая стоимость инвестиционно-

го проекта по приобретению и перепродаже пакета акций этого предприятия в процентах от его совокупного уставного капитала окажется положительной. Другими словами, это произойдет, когда разница между обоснованной вероятной остаточной текущей стоимостью предприятия (в расчете на $d\%$ его акционерного капитала), оцениваемой на планируемый момент перепродажи участия в нем, и ценой приобретения рассматриваемого пакета акций в момент его покупки окажется большей, чем доход, который можно было бы получить за время до перепродажи пакета с требуемой за него цены.

$PV_{ост}$ — текущая остаточная стоимость предприятия на момент планируемой перепродажи венчурным инвестором своей доли в предприятии может определяться методами накопления активов, предприятия-аналога, сделок, а также методом дисконтированного денежного потока.

Для обеспечения успеха проекта обязательно присутствие уже обсуждавшегося условия: венчурного инвестора нужно приглашать инвестировать средства в однопродуктовое предприятие, специально создаваемое для ведения операций с привлекательным для него продуктом (с предоставлением ему достаточных полномочий по контролю за управлением данным предприятием).

Чтобы выполнение указанного условия представлялось инвестору реалистичным, требуется как минимум наличие еще двух дополнительных предпосылок.

1. Инвестору должен быть представлен такой исчерпывающий бизнес-план, который бы не только содержал подробно проработанный инвестиционный расчет величины $PV_{ост}$ по сравнению с запрашиваемым от инвестора размером инвестиций, но и подтверждал все цифры, закладываемые в этот расчет. В первую очередь это прогнозируемые объемы продаж и закупок по определенным ценам, а также необходимая степень обоснованности планируемых инвестиций и направлений их использования. Это означает, что уже *предварительное ТЭО продуктового проекта должно содержать задокументированные результаты соответствующих маркетинговых исследований.*

Более того, предварительное ТЭО должно содержать и элементы обоснования, и элементы бизнес-плана предприятия, которое планируется учредить для реализации новой или существенно расширяемой продуктовой линии. Еще лучше параллельно с разработкой и представлением ТЭО продуктового проекта разрабатывать и представлять приглашаемыми инвесторами проект бизнес-плана указанного предприятия.

2. Привлекаемый инвестор должен быть уверен, что акции создаваемого предприятия к моменту $t_{пр}$ будут обладать необходимой для их продажи ликвидностью. Практически это означает, что инициатор проекта должен:

- в бизнес-плане венчурного предприятия, если создается достаточно крупное предприятие, предусмотреть размещение акций в листинге фондовой биржи (венчурному предприятию тогда следует придать юридическую форму открытого акционерного общества);

- если учреждаемое предприятие к моменту еще будет оставаться небольшим и непривлекательным для фондовой биржи или по своей юридической форме оно изначально создается как закрытое предприятие паевого типа, иметь помимо основного «запасных» инвесторов, потенциально заинтересованных в предприятии.

Инициатору инновационного проекта необходимо считаться и с тем, что венчурные инвесторы иногда пытаются искусственно завысить остаточную рыночную стоимость предприятия, увеличивая тем самым для себя выигрыш от перепродажи принадлежащей им доли. Стандартными инструментами осуществления этого замысла служат целенаправленная несвоевременная информация об осваиваемом новом для рынка продукте и опережающая реклама новшества, преувеличивающая его достоинства.

Результатом подобных инспирированных венчурными инвесторами действий может явиться то, что рассматриваемое предприятие будет сначала продано по завышенной стоимости, а потом разобравшимися в истинном положении дел новыми инвесторами оно будет предложено на срочную продажу по искусственно заниженной цене из-за своеобразной паники или просто вследствие стремления как можно быстрее извлечь капитал из ошибочной инвестиции. В итоге кредитоспособность и финансовая привлекательность предприятия для любых инвесторов резко уменьшатся. Обеспечивать дальнейшее инвестирование в новшество станет гораздо труднее, что может закончиться ликвидацией предприятия до того, как реализуемый им инвестиционный проект начнет приносить сколько-нибудь значительные прибыли.

Приведенные условия целесообразности вложения средств для венчурного инвестора в инновационные предприятия России не должны абсолютизироваться. На это есть как минимум две причины. Первая связана с ненадежностью исходной информации для инвестиционных расчетов, источником которой являются только еще устанавливающиеся фондовые и товарные рынки. Сказываются и пока весьма нестабильные макроэкономические инфляционные условия. Вторая причина заключается в том, что в нашей стране еще достаточно много потенциальных венчурных инвесторов, которые в силу низкого профессионализма или невысокого общеобразовательного уровня (особенно среди части так называемых новых русских и не желающих всерьез переучиваться администраторов старой закалки) в настоящее время не способны проводить либо заказывать соответствующую оцен-

ку бизнеса или грамотно руководствоваться ею. Однако сказанное не умаляет образовательной значимости изучения подходов и необходимости приобщения к ним в расчете на привлечение действительно профессиональных, в том числе иностранных, венчурных инвесторов.

Большой трудностью для работы с венчурными инвесторами является также и чисто психологическая неподготовленность инициатора проекта к весьма высоким требованиям контрагентов при проведении переговоров. Они, понимая положение инициатора проекта, могут активно пользоваться своей более сильной позицией.

Нужно также иметь в виду, что венчурные инвесторы могут осуществлять проверку инициаторов проекта и предлагаемых ими менеджеров инновационных предприятий по двум весьма специфическим критериям:

- насколько внутренне склонными к рискам являются эти люди или представляемые ими фирмы—учредители инновационного предприятия;

- какие средства и в какой форме вкладывают в инновационный бизнес сами инициаторы.

По первому критерию проверяется, не превышает ли склонность к рискам у инициаторов проекта склонность к рискам самого венчурного инвестора. При этом могут использоваться меры, обсуждавшиеся в связи с требуемыми разными инвесторами премиями за риск, которые закладываются в индивидуальную ставку дисконта. Может анализироваться и предыстория инвестиций и деловых начинаний инициаторов новшества. Изучается, на какие по своей рисковости проекты они ранее шли и при каких премиях за риск. Если выявляется превышение, то венчурный инвестор при прочих равных условиях менее охотно идет на инвестирование или потребует еще более высоких премий за те же риски.

По второму критерию общая закономерность такова, что чем большими и более ликвидными средствами или более универсальными активами готовы рискнуть сами инициаторы инновационного проекта, вкладывая их в соответствующее специализированное предприятие, тем на большие капиталовложения венчурного инвестора можно рассчитывать.

Если даже инициаторы проекта не располагают значительными ликвидными средствами или универсальными активами, то все равно анализ по отмеченному критерию осуществляться будет. Тогда он сведется к выяснению готовности инициаторов проекта вложить в него большую или меньшую долю своих скромных инвестиционных ресурсов.

Решение венчурного инвестора может зависеть и от выяснения того, готовы ли инициаторы проекта ради увеличения своих инвести-

ций, подставляемых под риски проекта, временно уменьшить фонды, которые они до сих пор использовали на потребление, а также на оплату своих условно-постоянных расходов. Последнее обстоятельство особенно критично для инновационных предприятий, которые создаются не физическими лицами, а фирмами-учредителями.

Позиция венчурного инвестора при этом такова: он не хочет, чтобы его деньгами распоряжались столь же неэффективно, сколь теми, что были в распоряжении предприятия до сих пор, направляя их, например, на слишком раннее приобретение оборудования, недвижимости, наем вспомогательного и управленческого персонала.

5.6. ОСНОВНАЯ ДИЛЕММА ФИНАНСОВОГО МЕНЕДЖМЕНТА: РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ ИЛИ ЛИКВИДНОСТЬ?

Будучи одной из наиболее важных характеристик эффективности деятельности предприятия, **экономическая рентабельность активов (ЭР) наряду с рентабельностью собственных средств (РСС)** возглавляет список главнейших показателей финансового менеджмента. Расчет экономической рентабельности активов основан на наиболее общей формуле эффективности затрат и вложений:

$$ЭР = \frac{\text{Эффект производства}}{\text{Затраты и вложения}} \times 100.$$

При этом под эффектом производства понимают **нетто-результат эксплуатации инвестиции (НРЭИ)** — прибыль до выплаты процентов за кредит и налога на прибыль¹. Именно НРЭИ является источником выполнения налоговых обязательств предприятия перед государством, выплаты процентов кредиторам и дивидендов акционерам. Остающаяся после этих выплат нераспределенная прибыль финансирует развитие предприятия. НРЭИ легко рассчитать по данным учета и бухгалтерской отчетности предприятия, прибавив к балансовой прибыли проценты за кредит, относимые на себестоимость. Под затратами и вложениями понимают актив, так как именно в активе баланса отражены направления расходования и вложения средств. Таким образом,

$$ЭТ = \frac{\text{НРЭИ}}{\text{Актив}} \times 100.$$

По такому же принципу конструируется показатель рентабельности собственных средств. Его обычно получают делением чистой прибыли на сумму источников собственных средств. Чистая (посленалоговая) рентабельность собственных средств совпадает с максимальным уровнем дивидендов при условии, что вся чистая прибыль распределяется на дивиденды и не остается ни рубля нераспределенной прибыли.

Преобразуем формулу экономической рентабельности (ЭР), умножив ее на оборот: $\text{оборот} = 1$ (оборот предприятия складывается из выручки от реализации и внереализационных доходов). От такой операции величина рентабельности не изменится, зато будут получены два важнейших показателя, служащих для анализа факторов изменения рентабельности: **коммерческая маржа (КМ)** и **коэффициент трансформации (КТ)**:

$$\begin{aligned} ЭТ &= \frac{\text{НРЭИ}}{\text{Актив}} \times 100 \times \frac{\text{Оборот}}{\text{Оборот}} = \frac{\text{НРЭИ}}{\text{Оборот}} \times 100 \times \frac{\text{Оборот}}{\text{Актив}} = \\ &= \text{КМ, \%} \times \text{КТ}. \end{aligned}$$

Подобную операцию можно было бы провести и с формулой рентабельности собственных средств (РСС):

$$\text{РСС} = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Оборот}} \times 100 \times \frac{\text{Оборот}}{\text{Актив}}.$$

В обоих случаях получают практически полезные модификации формулы оценки эффективности деятельности и менеджмента, известной в науке как формула Дюпона и разработанной экономистами фирмы «Дюпон де Немур».

Коммерческая маржа (КМ) показывает, какой НРЭИ дают каждые 100 руб. оборота (обычно КМ выражают в процентах). По существу, это экономическая рентабельность оборота, или рентабельность продаж.

Коэффициент трансформации (КТ) показывает, сколько рублей оборота снимается с каждого рубля актива, т.е. в какую величину оборота трансформируется каждый рубль актива. КТ можно также воспринимать как оборачиваемость активов. В такой трактовке КТ показывает, сколько раз в заданный период оборачивается каждый рубль активов.

Совершенно очевидно, что достижение значительного оборота свидетельствует о немалом успехе предприятия. Но какой ценой достигается этот успех?

Рассмотрим числовой пример.

¹ Стоянова Е.С., Быкова Е.В. и др. Практикум по финансовому менеджменту: деловые ситуации, задачи, решения. М.: Перспектива, 1997.

Пример 5.1. Если для получения 5 млн руб. НРЭИ на 50 млн руб. оборота задействовано 100 млн руб. активов, то вполне приличный уровень КМ (5 млн руб.: 50 млн руб. $\times$ 100% = 10%) сводится на нет неблагоприятным значением КТ (50 млн руб.: 100 млн руб. = 0,5). Получается, что на каждый рубль оборота приходится инвестировать по 2 руб. активов. Экономическая рентабельность такого предприятия составляет всего 5% (10% $\times$ 0,5).

Регулирование экономической рентабельности сводится к воздействию на обе ее составляющие: коммерческую маржу и коэффициент трансформации. При низкой прибыльности продаж необходимо стремиться к ускорению оборота капитала и его элементов и, наоборот, определяемая теми или иными причинами низкая деловая активность предприятия может быть компенсирована только снижением затрат на производство продукции или ростом цен на продукцию, т.е. повышением рентабельности продаж.

Примири́ть высокую коммерческую маржу с высоким коэффициентом трансформации очень трудно, ибо оборот присутствует в числителе одного сомножителя и в знаменателе другого. Поэтому при наращивании оборота удастся увеличить экономическую рентабельность только тогда, когда под возросший оборот подставляют нераздутые активы и НРЭИ начинает расти быстрее оборота. В анализе факторов изменения рентабельности главное — решить вопрос, какой из показателей: коммерческая маржа или коэффициент трансформации — изменяется сильнее и быстрее, оказывая тем самым более мощное воздействие на общий уровень рентабельности.

Итак, достижение высокого уровня экономической рентабельности — свидетельство нынешних и залог будущих успехов предприятия.

Однако в стремлении к успехам предприятию приходится решать дилемму финансового менеджмента: рентабельность или ликвидность — и зачастую жертвовать либо тем, либо другим в попытках совместить динамичное развитие с наличием достаточных денежных средств и высокой платежеспособностью. Дело в том, что затруднения с ликвидностью и соответственно низкие значения коэффициента текущей ликвидности могут свидетельствовать не о финансовом нездоровье и неплатежеспособности, а о динамичном развитии предприятия, бурном наращивании оборота и быстром освоении рынка.

Рассмотрим для иллюстрации два примера. Первый из них (пример 5.2) показывает, что для предприятий малого и среднего бизнеса высокие темпы наращивания оборота влекут за собой повышенные ликвидные потребности. Второй пример (пример 5.3) свидетельствует о том, что и для крупных предприятий слишком бурные темпы роста оборота чреваты трудностями с ликвидностью. Наконец, оба при-

мера свидетельствуют о фундаментальном противоречии, которое приходится разрешать предприятиям на всех этапах их развития: либо деятельность рентабельна, либо она приносит достаточный уровень ликвидных средств. Примирить одно с другим трудно, но, как мы увидим, возможно.

Пример 5.2. Возьмем три предприятия, находящиеся на разных стадиях развития: М (малое), С (среднее) и К (крупное). Предприятие М с объемом активов 10 тыс. руб. и 10-тысячным годовым оборотом находится на стадии стремительного роста. Среднегодовой темп прироста оборота 30%, коммерческая маржа (рентабельность оборота) растет медленно: 3% за первый год, 5% — за второй, 7% — за третий, зато предприятие выигрывает на повышении коэффициента трансформации (оборачиваемости активов): 1, 1,1 и 1,2 в первом, втором и третьем годах соответственно.

Предприятие С с объемом активов 500 тыс. руб. и 750-тысячным оборотом находится на пути к зрелости. Оборот растет на 25% ежегодно; коммерческая маржа стабилизировалась примерно на уровне 12%; коэффициент трансформации поддерживается на уровне 1,5.

Предприятие К имеет объем активов 100 млн руб. и годовой оборот 160 млн руб.; оборот растет на 10% в год; коммерческая маржа составляет 9%; коэффициент трансформации 1,6. Показатели работы предприятий М, С и К. приведены в таблице

Показатели работы предприятий			
Показатель	Предприятие М	Предприятие С	Предприятие К
Объем активов, тыс. руб.	21,97	977	133
Экономическая рентабельность активов, %	8,4	18	14,4
Излишек (дефицит) ликвидных средств, тыс. руб.	-9,19	-48	19,43
Коэффициент покрытия прироста активов нетто-результатом эксплуатации инвестиций	0,23	0,9	1,6

, Ответим на вопрос: в какой степени у каждого из этих предприятий необходимый прирост активов покрывается нарабатываемым нетто-результатом эксплуатации инвестиций? Под нетто-результатом эксплуатации инвестиций (НРЭИ) будем подразумевать показатель, складывающийся из суммы балансовой прибыли и процентов за кредит, относимых на себестоимость.

Покажем, как получены эти цифры, пользуясь данными предприятия С, а затем дадим комментарий к таблице показателей работы предприятий.

Новый объем активов получен на основе одной из модификаций широко применяемого в финансовом планировании и прогнозировании метода: при неизменной структуре пассива (а мы использовали именно такое допущение) темпы прироста оборота применимы к темпам прироста объема баланса. Таким образом, объем активов предприятия С, увеличиваясь на 25% в год, возрастает за три года с 500 тыс. руб. до 977 тыс. руб.

Уровень экономической рентабельности активов получен перемножением коммерческой маржи и коэффициента трансформации: $12\% \times 1,5 = 18\%$.

Для получения суммы дефицита (излишка) ликвидности необходимо сначала вычислить суммарный НРЭИ за три года, а затем сравнить с ним сумму прироста объема активов.

Для расчета НРЭИ использована формула коммерческой маржи (КМ):

$$\text{КМ} - \text{НРЭИ} : \text{Оборот} \times 100 - > \text{НРЭИ} - \text{Оборот} \times \text{КМ} : 100.$$

Таким образом, НРЭИ первого года составляет 112,5 тыс. руб., второго года — 140,6 тыс. руб., третьего года — 175,8 тыс. руб. В сумме это 429 тыс. руб. Далее: (977 тыс. руб. - 500 тыс. руб.) - 429 тыс. руб. - -48 тыс. руб. Итоговая сумма (-48 тыс. руб.) - дефицит ликвидности.

Коэффициент покрытия прироста активов нетто-результатом эксплуатации инвестиций составляет (429 тыс. руб.: 477 тыс. руб.) = 0,9.

Представленные в таблице данные свидетельствуют о том, что:

- предприятие М с наиболее бурными темпами прироста оборота противопоставляет удвоению объема активов их повышенную (благодаря высокой скорости оборачиваемости средств) экономическую рентабельность. Но, несмотря на это, лишь 23% прироста активов финансируются за счет внутренних источников. Дефицит ликвидности на покрытие потребностей роста предприятия составляет 77% потребного прироста активов;

- предприятие С противопоставляет удвоению объема активов поддержание высокой рентабельности (при том, что оба ее элемента — и коммерческая маржа, и коэффициент трансформации — имеют весьма существенные значения). Однако и этому предприятию не удастся достичь полного покрытия необходимого прироста активов. Дефицит составляет 10%;

- предприятие К с наименьшими темпами прироста оборота, но с наиболее широким масштабом деятельности, увеличивает свои активы лишь на одну треть и имеет более скромный уровень рентабельности, чем предприятие С. До каких пор будет возможным поддержание 14,4%-ной рентабельности без серьезных структурных изменений — это сложный вопрос. Но пока предприятие удерживает свои позиции, имея излишек ликвидности в 19,43 млн руб.

Пример 5.3. Возьмем предприятие К из примера 5.2 и сравним уже полученный нами ранее коэффициент покрытия прироста активов нетто-

результатом эксплуатации инвестиций 1,6 с этим же коэффициентом, но рассчитанным для 25%-ных темпов прироста оборота.

Простейшие вычисления выявляют дефицит ликвидности в сумме 43 млн руб. вместо прежнего излишка в 19,43 млн руб., а искомый коэффициент снижается с 1,6 до 0,45 (экономическая рентабельность активов по-прежнему 14,4%). Слишком быстрые для данного предприятия темпы роста оборота породили дефицит ликвидных средств вместо их избытка. Если предприятие не собирается снижать темпы наращивания оборота, то оно должно существенно изменить свою финансовую структуру.

В западноевропейской финансовой науке коэффициент покрытия прироста активов нетто-результатом эксплуатации инвестиций часто называют показателем ликвидности (не путать с коэффициентом текущей ликвидности). Зависимость между *экономической рентабельностью активов* (ЭР) и *показателем ликвидности* (ПЛ) описывается формулой

$$\begin{aligned} \text{ЭР} = \text{ПЛ} &= \frac{\text{Прирост активов}}{\text{Объем активов}} = \frac{\text{Темп роста оборота (активов)}}{1 + \text{Темп роста оборота (активов)}}; \\ \text{ЭР} &= \frac{\text{НРЭИ}}{\text{Активы}}; \\ \text{ПЛ} &= \frac{\text{НРЭИ} - \text{Прирост активов}}{\text{Объем активов}} = \\ &= \frac{\text{НРЭИ}}{\text{Объем активов}} - \frac{\text{Прирост активов}}{\text{Активы}}. \end{aligned}$$

Мы вышли, таким образом, на проблему проблем — *определение носильных для предприятия темпов прироста оборота.*

Наращивание оборота за счет самофинансирования

Если вся чистая прибыль остается нераспределенной и структура пассивов меняется в пользу источников собственных средств, то темпы прироста объема продаж и выручки (при данных ценах) ограничены уровнем чистой рентабельности активов. Если, к примеру, отношение чистой прибыли к величине активов (а это и есть рентабельность) составляет 30%, то на эти 30% у нас увеличиваются и активы, и пассивы, а это в соответствии с главнейшими принципами финансового прогнозирования может дать те же 30% прироста выручки без прорехи в бюджете.

Если выплачиваются дивиденды, то приходится ограничивать темпы прироста оборота процентом, исчисляемым как

Наращивание оборота за счет сочетания самофинансирования с заимствованиями

При неизменной структуре пассивов вопрос решается за счет равенства внутренних и внешних темпов роста. Иными словами, приемлемыми признаются такие темпы прироста оборота, которые совпадают с процентом прироста собственных средств. На этот же процент увеличиваются и заемные средства.

Если конкретный темп прироста оборота превышает возможный темп прироста собственных средств, то приходится прибегать к новым источникам внешнего финансирования.

5.7. ОЦЕНКА РИСКОВ И ДОСТОВЕРНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

Понятие рисков инвестирования

Здесь мы рассмотрим методы оценки опасности недостижения поставленных в проекте целей — полностью или частично. Эту опасность принято называть риском. Для оценки риска допустимы четыре подхода, которые во многом связаны с характером проекта.

Первый подход представляется обязательным по отношению к смелым проектам, в большей или меньшей степени ломающим сложившуюся структуру производимой продукции и означающим стремительный прорыв на рынок. Для таких проектов риск связан прежде всего с опасностью неправильной оценки исходной ситуации, результатом которой стал неудовлетворительный сбыт нового товара. По этой причине для смелых проектов просто необходима разработка, по существу, всех возможных альтернатив решения задачи, поставленной перед собой авторами проекта, чтобы, взвесив эти альтернативы по вероятностям их реализации, принять окончательное решение.

Второй подход применяется тогда, когда нет особого разнообразия альтернативных решений, но сам проект достаточно сложен, поскольку охватывает весь жизненный цикл продукта от проектирования до серийного производства. В этом случае важно оценить надежность каждой фазы, выявить наименее надежные звенья, чтобы заранее разработать для них мероприятия, направленные на снижение степени риска. Поскольку реализация сложного проекта охватывает несколько достаточно четко выраженных стадий, то и оценку риска целесообразно проводить по ним, т.е. *по подготовительной, строительной стадиям и стадии функционирования.*

Третий подход применяется к относительно простым проектам. Он заключается в некотором усложнении расчетов в силу учета не просто средних значений, а характера распределения тех случайных величин, средние из которых используются в расчетах. Вряд ли надо доказывать, что спрос при всем желании точно (в математическом смысле) не может быть оценен. Максимум, на что можно рассчитывать, — оценить распределение случайных величин, характеризующих спрос, и провести статистическое моделирование процесса как необходимую стадию для подготовки решений. То же можно сказать обо всех экономических параметрах расчета, поскольку они относятся к предстоящим событиям в целом. По этой причине уже большой смелостью является использование распределения случайных величин, полученного на основе опыта (т.е. по произошедшим событиям) для прогноза характеристик в будущем.

В связи с описанными тремя подходами у читателя, естественно, возникнет вопрос: *какой подход использовать при подготовке бизнес-плана?* Ответ на него достаточно прост — любой, ибо игнорирование возможных рисков представляет гораздо большую опасность по сравнению с выбором не лучшего для проекта метода расчета рисков.

Четвертый подход — дерево решений имеет целью получить устойчивое решение. Эта задача во многом похожа на ту, которая встречается при анализе устойчивости решений, например в математическом программировании, и заключается в оценке того, как возможное изменение исходных условий скажется на полученном результате. Это вполне понятно, так как *цель расчетов заключается отнюдь не в нахождении чисел, а в понимании условий, при которых эти числа еще остаются верными.*

Для иллюстрации метода воспользуемся примером 5.4.

Пример 5.4. Предполагается возведение завода железобетонных изделий в районе массового жилищного строительства, через который намечено проложить новую автомобильную дорогу. Площадка для завода выбрана рядом с пересечением трасс. На строительство завода выделено 5 млн руб.; годовой объем продаж может колебаться между 2 млн руб. и 4 млн руб. (с соответствующими вероятностями 0,3 и 0,7). Продолжительность жизни проекта — 5 лет, после чего завод предполагается продать. Остаточная стоимость завода зависит от того, будет проложена новая автомобильная дорога или нет, и потому может колебаться от 1 до 3 млн руб. Вероятность этих событий составляет 0,4 и 0,6.

Если после первого года эксплуатации завода решение о строительстве автомобильной дороги не будет принято, то завод должен быть продан за 3,5 млн руб. Для приведения разновременных затрат используется коэффициент дисконтирования, равный 0,1. Чистая прибыль, соответ-

ствующая двум вариантам объемов продаж, составит 0,5 млн руб. или 1,5 млн руб.

В этой ситуации в качестве критерия для принятия решений следует выбрать чистую текущую (приведенную) стоимость, которая представляет собой капитализированный доход за вычетом расходов на капитал. Капитализированный доход есть не что иное, как сумма чистой прибыли и амортизации, дисконтированных к текущему моменту, и дисконтированной же величины остаточной стоимости:

$$NVP = \left(\sum_t \frac{NP_t}{(1+k)^t} + \frac{RV}{(1+k)^5} \right) - I,$$

где NP_t — сумма чистой прибыли и амортизации;
 RV — остаточная стоимость;
 I — инвестиции.

Поставленная задача имеет несколько вариантов решения, существо которых определяется следующим:

- два варианта строительства дороги (1 — строить, 0 — не строить);
- два варианта объемов производства (2 млн руб. и 4 млн руб.). Вероятность первого 0,3, а второго 0,7;
- два варианта продажи завода (1 — после первого года, 5 — после 5 лет);
- два варианта остаточной стоимости завода при продаже его через 5 лет (1 млн руб. и 3 млн руб.). Их вероятность составляет соответственно 0,4 и 0,6.

Общее число комбинаций вариантов — 720. Каждый из вариантов можно представить четырехзначным кодом, в котором цифра на каждой позиции означает характеристику варианта. Так, все коды, начинающиеся с цифры 1, указывают варианты строительства дороги. По очевидным причинам существует только один вариант, начинающийся с цифры 0, — дорогу не строить, поскольку в этом случае завод должен быть продан через год. В связи с этим ниже показаны шесть вариантов, относящихся к строительству дороги:

- 1) 121 : объем продаж 2; завод продается после первого года;
- 2) 1251 : объем продаж 2; завод продается через 5 лет; остаточная стоимость 1;
- 3) 1253 : объем продаж 2; завод продается через 5 лет; остаточная стоимость 3;
- 4) 141 : объем продаж 4; завод продается через 1 год;
- 5) 1451 : объем продаж 4; завод продается через 5 лет; остаточная стоимость 1;
- 6) 1453 : объем продаж 4; завод продается через 5 лет; остаточная стоимость 3.

Для характеристики каждого варианта используем чистую текущую (приведенную) стоимость. В таблице приведем расчет чистой текущей стоимости для варианта 1251 (млн руб.).

Показатель	Год					Всего
	1	2	3	4	5	
1. Чистая прибыль	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
2. Остаточная стоимость						-1,0
3. Коэффициент дисконтирования	1,1	1,21	1,331	1,464	1,61	
4. Чистая прибыль (стр. 1: стр. 3)	0,454	0,413	0,375	0,341	0,310	1,893
5. Приведенная остаточная стоимость (стр. 2 : стр. 3)					0,621	0,621
6. Приведенные значения (стр. 4 + стр. 5)						2,514
7. Чистая текущая стоимость (стр. 6 - инвестиции)	-2,486					

Аналогично рассчитываются чистые текущие стоимости остальных пяти вариантов. Информацию о вариантах реализации проекта сведем в таблицу.

Код варианта	Чистая текущая стоимость, млрд руб.	Вероятность
121	-1,364	0,3
1251	-2,486	0
1253	-1,242	0
141	-0,454	0
1451	1,307	0,28
1453	2,546	0,42
0	0	1

Отрицательные значения чистой текущей (приведенной) стоимости указывают на то, что соответствующее решение принесет убыток. Это варианты, общим элементом которых является объем продаж в 2 млн руб., и вариант с объемом продаж в 4 млн руб., но с продажей завода после первого года эксплуатации, если к этому времени решение о строительстве дороги не будет принято.

Эффект от строительства может быть получен при условии, что объем продаж составит 4 млн руб.

Вероятность реализации вариантов 1251 и 1253 составляет соответственно 0,4 и 0,6. Используя их как веса, определим значение чистой текущей стоимости (млн руб.):

$$NVP_{125} = 0,4 \times (-2,486) + 0,6 \times (-1,242) = -1,739.$$

Таким образом, в случае, если объем продаж составит 2 млн руб., лучшее решение состоит в том, чтобы продать завод после года его эксплуатации. В этом случае ущерб составит 1,364 млн руб. Поскольку вероятность того, что продажи составят 2 млн руб., равна 0,3, постольку эту же величину можно считать вероятностью варианта 121. Что же касается вариантов 1251 и 1253, то их ни при каких условиях реализовывать не следует. Вероятность реализации вариантов 1451 и 1453 соответственно - 0,28 и -0,42.

Полученные данные позволяют рассчитать чистую текущую стоимость для всех вариантов, которой следует руководствоваться, принимая решение о вложениях в данный проект (млн руб.):

$$NVP = 0,3 \times (-1,364) + 0,28 \times 1,307 + 0,42 \times 2,546 - 1,026.$$

Постадийная оценка рисков

Постадийная оценка рисков основана на том, что они определяются для каждой стадии проекта отдельно, а затем суммируются по всему проекту. Обычно в каждом проекте выделяются, как мы уже говорили, следующие стадии:

- подготовительная — выполнение всего комплекса работ, необходимых для начала реализации проекта;
- строительная — возведение необходимых зданий и сооружений, закупка и монтаж оборудования;
- функционирования — вывод проекта на полную мощность и получение прибыли.

Все расчеты выполняются дважды:

- 1) на момент составления проекта;
- 2) после выявления наиболее рискованных его элементов. В последнем случае разрабатывается перечень мер, реализация которых позволит уменьшить степень риска.

По характеру воздействия риски делятся на составные и простые. **Составные риски** являются композицией простых, каждый из которых в композиции рассматривается как простой риск. **Простые риски** определяются полным перечнем непересекающихся событий, т.е. каждое из них рассматривается как не зависящее от других. В связи с этим первой задачей является составление *исчерпывающего перечня рисков*, второй — *определение удельного веса каждого простого риска во всей их совокупности*.

Решение поставленных задач рассмотрим на примере, а в дальнейшем полученные результаты обобщим.

Характер инвестиционного проекта как чего-то совершаемого в индивидуальном порядке, по существу, оставляет единственную воз-

можность для оценки значений рисков — использование мнений экспертов.

Каждому эксперту, работающему отдельно, предоставляется перечень первичных рисков по всем стадиям проекта, предлагается оценить вероятность их наступления, руководствуясь следующей системой оценок:

- 00 — риск рассматривается как несущественный;
- 25 — риск скорее всего не реализуется;
- 50 — о наступлении события ничего определенного сказать нельзя;
- 75 — риск скорее всего проявится;
- 100 — риск наверняка реализуется.

Оценки экспертов подвергаются анализу на их непротиворечивость, который выполняется по следующим правилам.

Правило 1. Максимально допустимая разница между оценками двух экспертов по любому фактору не должна превышать 50. Сравнения проводятся по модулю, т.е. знак («плюс» или «минус») не учитывается. Это правило позволяет устранить недопустимые различия в оценках экспертами вероятности наступления отдельного риска:

$$\max_i |a_i - b_i| \leq 50,$$

где a и b — векторы оценок каждого из двух экспертов.

При трех экспертах должны быть сделаны три оценки: для попарно сравненных мнений первого и второго экспертов; первого и третьего экспертов; второго и третьего экспертов.

Правило 2 необходимо для оценки согласованности мнений экспертов по всему набору рисков. Оно позволяет выявить пару экспертов, мнения которых наиболее сильно расходятся. Для расчетов расхождения оценки суммируются по модулю, и результат делится на число простых рисков:

$$\frac{\sum_i |a_i - b_i|}{N} \leq 25.$$

Пример 5.5. Пусть эксперты дали следующие заключения по отдельному риску: $A = 0$; $B = 25$; $C = 50$. В этом случае разности оценок таковы: $AB = 25$; $AC = 50$; $BC = 25$. Приведенные данные удовлетворяют правилу 1.

Пример 5.6. Три эксперта A , B и C дали следующие оценки проекту, в котором выделены четыре риска: $A (100; 75; 50; 25)$; $B (75; 75; 75; 75)$; $C (25; 50; 75; 100)$. Легко заметить по оценкам, что эксперт B является центристом, а два других (A и C) представляют по отношению к нему крайние точки зрения. В этом случае попарные сравнения векторов по правилу 2 дают:

$$AB = (|100 - 75| + |75 - 75| + |150 - 75| + |125 - 75|): 4 = 25.$$

Аналогично находят АС = 50 и ВС - 25, что и подчеркивает особые позиции экспертов А и В. Причины полярности их точек зрения — предмет особого исследования.

В том случае, если между мнениями экспертов будут обнаружены противоречия (не выполняется хотя бы одно из правил 1 и 2), они обсуждаются на совещаниях с экспертами. Проиллюстрируем применение изложенных выше подходов на конкретном примере.

Пример 5.7. Предположим, что целью проекта является строительство на территории акционерного общества (бывшего совхоза) цеха по переработке молока. Сырьевая зона цеха включает молочную ферму акционерного общества и созданные на его территории фермерские хозяйства. Строительство цеха позволит увеличить реализацию молока за счет приспособления его переработки к спросу в ближайшем городе. Кроме того, переработка молока в самом хозяйстве позволит избежать «накруток», увеличивающих цену готовой продукции и потому понижающих спрос.

В цехе находится холодильник, поэтому существует опасность выброса при аварии в окружающую среду аммиака.

Для оценки вероятности рисков приглашены три эксперта: президент акционерного общества (1); представитель местной администрации (2); ушедший на пенсию директор молокозавода (3).

В приведенной ниже таблице содержатся оценки экспертами рисков, которые имеет такой проект.

Постадийная оценка рисков

Простой риск	Эксперт			Средняя V_i	Приоритет P_i
	1	2	3		
Подготовительная стадия					
1. Удаленность от инженерных сетей	25	0	25	17	3
2. Отношение местных властей	25	0	50	25	1
3. Доступность подрядчиков на месте	0	0	0	0	3
Строительство					
1. Платежеспособность заказчика	0	25	50	25	1
2. Непредвиденные затраты, в том числе из-за инфляции	75	75	100	83	1
3. Недостатки проектно-исследовательских работ	50	75	75	67	3
4. Несвоевременная поставка комплектующих	50	50	50	50	3

Продолжение

Простой риск	Эксперт			Средняя V_i	Приоритет P_i
	1	2	3		
5. Несвоевременная подготовка ИТР и рабочих	0	0	0	0	2
6. Недобросовестность подрядчиков	75	25	50	50	3
Функционирование					
Финансово-экономические					
1. Неустойчивость спроса	25	25	50	33	3
2. Появление альтернативного продукта(конкурента)	75	25 [50]	50	50[58]	3
3. Снижение цен конкурентами	75 [50]	50	25	50 [42]	3
4. Увеличение производства у конкурентов	25	0	0	8	3
5. Рост налогов	25	25	50	33	3
6. Неплатежеспособность потребителей	25	0	0	8	1
7. Рост цен па сырье, материалы, перевозки	100	75	100	90	3
8. Зависимость от поставщиков	25	0	25	17	3
9. Недостаток оборотных средств	100	100	100	100	1
Социальные					
1. Трудности с набором квалифицированной рабочей силы	0	0	25	8	3
2. Угроза забастовки	100	75	75	83	1
3. Отношение местных властей	50	25 [50]	100	58 [67]	3
4. Недостаточный для удержания персонала уровень оплаты труда	100	50	75	75	2
5. Недостаточная квалификация кадров	25	25	50	33	3
Технические					
1. Нестабильность качества сырья и материалов	25	0	25	17	3
2. Новизна технологии	50	25	50	41	3
3. Недостаточная надежность технологии	75	50	75	67	2
4. Отсутствие резерва мощности	25	0	0	8	3

Простой риск	Эксперт			Средняя V_i	Приоритет P_i
	1	2	3		
Экологические					
1. Вероятность залповых выбросов	50	75	50	58	3
2. Вредность производства	0	25	0	8	3

В тех случаях, когда мнения экспертов не удовлетворяют изложенным выше правилам, в квадратных скобках приводятся уточненные значения вероятностей. Таких случаев нет при оценке рисков на подготовительной стадии, но на других стадиях они встречаются. Логика этих уточнений приводится ниже. Три оценки сведены в среднюю, которая используется в дальнейших расчетах.

В последней графе таблицы приведены оценки приоритетов, обоснование которых представляет отдельную проблему. Суть ее состоит в необходимости освободить экспертов, дающих оценку вероятности риска, от оценки важности каждого отдельного события для всего проекта. Эту работу должны выполнять разработчики проекта, а именно та команда, которая готовит перечень рисков, подлежащих оценке. Задача экспертов состоит в том, чтобы дать оценку рисков.

При рассмотрении данных по подготовительной стадии видно, что представитель администрации (2) является оптимистом, а бывший директор завода (3) — пессимистом. И это хорошо, поскольку дает надежду на получение более взвешенной оценки рисков.

Вопрос о доступности подрячков на месте является обязательным для подготовительной стадии. Убежденность в их наличии — важное условие успеха дела. В данном случае все три эксперта единодушны в том, что с этой стороны неприятностей не предвидится.

К числу рисков, которые важно учитывать при оценке подготовительной стадии, относятся (кроме приведенных в табл. 5.4):

- удаленность от транспортных узлов;
- доступность альтернативных источников сырья;
- подготовка правоустанавливающих документов;
- организация финансирования и страхования кредитов;
- формирование администрации;
- создание дилерской сети, центров ремонта и обслуживания.

Однако эти простые риски имеет смысл включать в расчет в том случае, если возможный ответ на них не является однозначным или когда сравнивается несколько вариантов. В данном же случае в силу очевидности ответа на первый вопрос и простоты проекта другие риски не включены в расчет.

Оценивая риски стадии строительства, застройщик проявляет понятную озабоченность тем, что подрядчик сорвет ввод объекта в срок. Именно по этой позиции наблюдается несогласованность позиций экспертов: пер-

вое правило — на пределе при сравнении мнений директора (1) и представителя администрации (2). Иными словами, расхождения между крайними взглядами можно считать не противоречащими друг другу.

Что касается группы финансово-экономических рисков на стадии функционирования, велики опасения застройщика относительно того, что такая идея придет в голову руководителям других акционерных обществ и эффективность проекта может оказаться проблематичной. Оптимизм представителя администрации (2) (он не видит в этом опасности) основан на заинтересованности в максимально возможном развитии хозяйства района в целях создания новых рабочих мест и возможного снижения цен. Учитывая хлопоты с изысканием необходимых средств, третий эксперт считает, что существуют примерно равные шансы строить и не строить завод. Общий итог анализа по данному пункту состоит в повышении оценки вторым экспертом до 50.

По третьему типу финансово-экономических рисков расхождения во мнении связаны опять же с естественным опасением президента акционерного общества (1) конкуренции со стороны существующего молокозавода. Однако вряд ли опасность столь уж велика. Более уравновешенная оценка — 50.

Всех экспертов беспокоит недостаток оборотных средств, которые быстро съедаются инфляцией. Отсюда вытекает следующая причина для беспокойства — рост цен на ресурсы для будущего производства (риск 7).

В группе социальных рисков различие мнений по риску 3 также вполне объяснимо. Сотрудник местной администрации (2) свою первоначальную оценку мотивирует полезностью предприятия для района. Это, несомненно, так. Однако очевидно и другое: до сих пор существует подозрительное отношение к власти, в которой всегда видели начальство, а не слугу общества, как это принято в англосаксонских странах. Значение риска повышается до 50 (квадратные скобки).

В оценке технических рисков между экспертами не наблюдается большого различия во мнениях.

Вероятность залповых выбросов (экологические риски) связана с возможной аварией на холодильной установке. По этой же причине эксперт из местной администрации считает производство потенциально способным приносить вред.

После определения вероятностей по простым рискам возникает естественный вопрос об интегральной оценке риска. В соответствии с принятой схемой ответ на него может быть достигнут за два последовательных хода: сначала нужно сделать оценку для каждой из стадий, предварительно рассчитав риски для подстадий, или, как иногда говорят, композиций, стадии функционирования — финансово-экономической, технологической, социальной и экологической. После этого можно работать с объединенными рисками и дать оценку риска всего проекта на основании оценок риска отдельных стадий.

Процедура получения совокупного риска очевидна — это взвешивание по определенным весам, с которыми каждый простой риск входит в общий риск проекта. Строго говоря, нет никакой необходимости использовать для каждой композиции простых рисков единую систему весов. Единообразный подход к весам должен быть соблюден только внутри каждой отдельно взятой композиции простых рисков. Важно лишь, чтобы веса удовлетворяли естественному условию неотрицательности, а их сумма была равна единице. Это означает, что для каждой композиции может быть применен свой собственный подход к оценке роли каждого простого риска. Подход, излагаемый ниже, используется в том случае, когда у составителей бизнес-плана нет ничего лучшего, поскольку всякое универсальное решение по эффективности всегда уступает специализированному.

В основе излагаемого подхода лежат два утверждения.

1. Все простые риски могут быть проранжированы по степени важности (расставлены по приоритетам). Риски первого приоритета имеют больший вес, чем риски второго, и т.д.

2. Все риски с одним и тем же приоритетом имеют равные веса. Из сказанного следует, что если приоритеты заранее не расставлены, то риск проекта есть просто сумма всех простых рисков, деленная на их общее число.

Определение приоритетов прямо связано с социально-экономической ситуацией в стране и в районе размещения предприятия. Так, в конце 1998 г. (а именно к этому периоду относится рассматриваемый пример) она существенным образом зависела от неплатежей, а потому все риски, связанные с системой расчетов, были приоритетные. Второе место может быть отдано социальным факторам.

В рассматриваемой ситуации использованы три приоритета. Они определяют значения весов по следующим соображениям. Первый и последний ранг определяют соответственно максимальное и минимальное значения весов. Веса, соответствующие другим приоритетам (в рассматриваемой ситуации он только один — второй), являются средними между ними. В связи с этим веса, соответствующие промежуточным приоритетам, следует рассматривать как средние, а потому они зависят от формы выбранной средней.

Среди совокупности методов исчисления средних величин наибольшего внимания заслуживают два: расчет средней арифметической и расчет средней геометрической. При использовании *средней арифметической* расстояние между соседними точками остается одним и тем же, т.е. веса, соответствующие соседним рангам, различаются на одну и ту же величину. Такие точки принято называть эквидистантными. При использовании *средней геометрической* веса, соответствующие соседним рангам, различаются уже в одинаковое число раз, т.е. эквидистантными относительно рангов являются уже логарифмы весов.

Пусть отношение весов соответствующих первому и третьему рангам, равно 10. Тогда, если обозначить вес простого риска в третьем ранге

за x , при использовании средней арифметической вес одного простого риска в первом ранге составит $10x$. Вес простого риска во втором ранге: $5,5 \cdot (10 + 1)x:2$.

Расчет весов для групп простых рисков (по средней арифметической) проведем, пользуясь данными таблицы.

Постатийный расчет рисков

Простой риск	Средняя V_i	Приоритет P_i	V_i	P_i
Подготовительная стадия				
1. Удаленность от инженерных сетей	17	3	0,01	0,2
2. Отношение местных властей	25	1	0,10	2,5
3. Доступность подрядчиков на месте	0	3	0,01	0
Средняя вероятность				2,67
Строительство				
1. Платежеспособность заказчика	25	1	0,10	2,5
2. Непредвиденные затраты, в том числе из-за инфляции	83	1	0,10	8,3
3. Недостатки проектно-изыскательских работ	67	3	0,01	0,7
4. Несвоевременная поставка комплектующих	50	3	0,01	0,5
5. Несвоевременная подготовка ИТР и рабочих	0	2	0,055	0
6. Недобросовестность подрядчиков	50	3	0,01	0,5
Средняя вероятность				12,5
Функционирование				
Финансово-экономические				
1. Неустойчивость спроса	33	3	0,01	0,3
2. Появление альтернативного продукта (конкурента)	58	3	0,01	0,6
3. Снижение цен конкурентами	42	3	0,01	0,4
4. Увеличение производства у конкурентов	8	3	0,01	0,1
5. Рост налогов	33	3	0,01	0,3
6. Неплатежеспособность потребителей	8	1	0,10	0,8
7. Рост цен на сырье, материалы, перевозки	90	3	0,01	0,9
8. Зависимость от поставщиков	17	3	0,01	0,2

Простой риск	Средняя V_i	Приоритет P_i	V_i	P_i
9. Недостаток оборотных средств	100	1	0,1	10
Средняя вероятность				13,6
Социальные				
1. Трудности с набором квалифицированной рабочей силы	8	3	0,01	0,1
2. Угроза забастовок	83	1	0,10	8,3
3. Отношение местных властей	67	3	0,01	0,7
4. Недостаточный для удержания персонала уровень оплаты труда	75	2	0,055	4,1
5. Недостаточная квалификация кадров	33	3	0,01	0,3
Средняя вероятность				13,5
Технические				
1. Нестабильность качества сырья и материалов	17	3	0,01	0,2
2. Новизна технологий	41	3	0,01	0,4
3. Недостаточная надежность технологии	67	2	0,055	3,7
4. Отсутствие резерва мощности	8	3	0,01	0,1
Средняя вероятность				4,4
Экологические				
1. Вероятность залповых выбросов	58	3	0,01	0,6
2. Вредность производства	8	3	0,01	0,1
Средняя вероятность				0,7

Из приведенных данных следует, что вероятность риска для подготовительной стадии равна 2,7%, что вполне объяснимо, так как кроме нее существуют и другие стадии. Наиболее уязвимым местом в подготовительной стадии являются отношения с местными властями.

Строительная стадия отличается существенно более высоким уровнем риска, чем подготовительная. Особую опасность в ней представляют непредвиденные затраты в связи с инфляцией, из-за которых может снизиться общая рентабельность проекта.

Обратим внимание на то, что один из простых рисков — несвоевременная подготовка ИТР и рабочих — признан экспертами несущественным. Все они выразили уверенность в том, что вероятность этого риска равна нулю.

Из результатов расчета финансово-экономических рисков следует, что средняя вероятность составляет примерно 14%, причем главной (доминирующей) причиной этого являются опасения нехватки оборотных средств. Опасность коренится в том, что цены на молочную продукцию «упираются» в кошелек потребителя, а цены на ресурсы для производства с этим барьером напрямую не сталкиваются. Соответственно инфляция издержек быстро съедает оборотные средства.

Вероятность социальных рисков составляет 14%, причем их подавляющая часть обусловлена угрозой забастовки. Второй по значимости опасностью является недостаточно высокий уровень заработной платы, который сложился в хозяйстве.

Среди технических рисков, как и следовало ожидать, наибольшие опасения вызывает недостаточная надежность технологии. Один из серьезных вопросов — бесперебойное снабжение электроэнергией, надежная работа электрооборудования.

Строительство цеха по переработке молока не должно породить серьезных экологических проблем.

Итак, риски определены для каждой композиции. Прежде чем перейти к комплексной оценке риска для всего проекта, сведем воедино риски стадии функционирования.

Риски стадии функционирования	
Композиции	Риск
Финансово-экономические	13,6
Социальные	13,5
Технические	4,4
Экологические	0,7
Итого	32,2

Сведем теперь риски по всем стадиям в одну таблицу.

Риски по стадиям	
Стадии	Риск
Подготовительная	2,7
Строительная	12,5
Функционирования	32,2
Всего	47,4

Риск почти в 50% означает, что вероятность на практике получить то, что задумано, составляет всего 50%, и потому проект можно признать достаточно рискованным. Для адекватного суждения о проекте, особенно в сравнении с другими способами помещения средств, все характери-

зующие его показатели эффективности необходимо сократить практически вдвое.

Возникает вопрос об устойчивости этой оценки по отношению к возможному изменению исходных условий. Одно из них — соотношение весов при первом и последнем ранге. В приведенных выше расчетах оно было принято равным 10. Устойчивость сделанных выводов подтверждается расчетами. Ниже показано, что, даже несмотря на резкие изменения в отношении приоритетов F , риск проекта остается прежним.

Значение F	100	10	5	3
Вероятность риска	52,7	49,7	47,0	44,9

Риск проекта, как правило, связан в первую очередь с небольшим числом особо опасных рисков. Поэтому при составлении бизнес-плана нужно вынести все значимые риски (например, превышающие 5%) в отдельную таблицу, чтобы разработать мероприятия по нейтрализации их проявления.

Недостаток оборотных средств	10
Угроза забастовок	8,3
Непредвиденные затраты, в том числе из-за инфляции	8,3
Всего	26,6

На долю этих трех позиций приходится больше половины риска всего проекта. Первопричиной является инфляция, устранение которой резко снизит риск проекта.

Подведем некоторые итоги изложенному и представим в формализованном виде основные закономерности.

Решение задачи оценки рисков сводится к двум достаточно независимым один от другого расчетам:

1) оценке уровня риска (в приведенной выше ситуации для этого был использован метод экспертных оценок);

2) определению весов, с которыми отдельные риски сводятся в общий риск проекта.

Введем обозначения для формул, причем обозначим прописными буквами переменные и параметры, а строчными — присущие им характеристики:

W — вес риска, тогда W , характеризует вес всех рисков первого ранга;

k — число включенных в расчет рангов (у нас их было три), соответственно W_k указывает на вес всех рисков последнего ранга;

F — отношение значимости первого ранга к значимости последнего (у нас было 10). Теперь мы можем записать:

$$F = W_1 : W_k.$$

Тогда

$$F \times W_k = W_1 \times (F - 1).$$

F является, по определению, расстоянием между крайними приоритетами, а S (среднее расстояние между соседними приоритетами) можно определить как

$$S = W_k \times (F - 1) : (k - 1).$$

Это важный момент, поскольку максимум того, что необходимо сделать до реализации проекта, — это определить различия между крайними рангами. С учетом сказанного можно вычислить значения весов по группам рангов.

Ранг:

- первый — W_1 ;
- второй — $W_1 - 6$;
- $k - W_1 - S(k - 1)$.

Это означает, что моделью распределения весов по приоритетам является арифметическая прогрессия, знаменатель которой — среднее расстояние между рангами. Суммируя веса по всем рангам (а их сумма по определению равна единице), получим:

$$1 = k \times W_1 - [(k - 1) : 2] \times k \times S.$$

Подставляем в эту формулу значение S :

$$W_k = 2 : [k \times (F + 1)].$$

Таким образом, определен вес последнего ранга. Очевидно, что вес первого ранга будет превосходить его в S раз.

Второй шаг — определение веса каждого из промежуточных рангов. Поскольку среднее расстояние между рангами известно, вес любого ранга с номером составит:

$$W_m = W_k + (k - m) \times S.$$

Отсюда, подставляя значение S , получим:

$$W_m = W_k + (k - m) \times [W_k \times (F - 1) : (k - 1)],$$

или

$$W_m = W_k + [1 + (k - m) \times (F - 1) : (k - 1)].$$

На третьем шаге определяются веса для простых факторов, входящих в ранжируемые группы. Поскольку веса по группам определены на предыдущем шаге, то для решения данной задачи остается разделить их на число простых факторов, входящих в эти группы:

$$W_i = W_m : N_m$$

где W_i — вес простого фактора i , входящего в группу m ;
 N_m — численность группы.

Это означает, что все простые риски внутри одной и той же группы имеют одинаковые веса. Если ранги по простым рискам не устанавливаются, то все они имеют равные веса, т.е. $W_i = 1 : N$.

Присвоение весов при помощи описанной выше процедуры создает определенную неуверенность в объективности полученного результата. В связи с этим для самоконтроля можно вычислить общий риск проекта, используя для взвешивания веса, найденные посредством генератора случайных чисел. Для их расчета в качестве начальных значений можно использовать среднюю (она равна $1 : N$) и дисперсию (которую можно рассчитать исходя из предположения о возможной величине коэффициента вариации: если он принимается равным 100%, среднее квадратическое отклонение равно также $1 : N$; при коэффициенте вариации 200% оно равно $2 : N$ и т.д.).

Использование этой процедуры для приведенной ситуации дает вариацию оценки риска проекта от 33 до 61%. Этот расчет подтверждает значительный риск проекта, который, как было показано выше, связан с инфляцией.

ГЛАВА 6

ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ НА СООТВЕТСТВИЕ ТАКТИЧЕСКИМ (ОПЕРАТИВНЫМ) ЦЕЛЯМ БИЗНЕСА

6.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ КЛЮЧЕВЫХ ПРОБЛЕМ И ПРИЧИН ИХ ВОЗНИКНОВЕНИЯ.

ЦЕЛИ, НАПРАВЛЕНИЯ, ВИДЫ И ЭТАПЫ АНАЛИЗА

Перед тем как приступить к анализу финансового состояния предприятия, требуется точно определить *исходную цель анализа*.

От цели зависят степень детализации и глубина исследований по отдельным *направлениям анализа*:

- структуры затрат;
- структуры баланса и оборотных средств;
- ликвидности и финансовой устойчивости;
- денежного потока;
- оборачиваемости;
- прибыльности;
- эффективности деятельности предприятия.

Рекомендуются следующие *виды анализа*:

- экспресс-диагностика предприятия;
- оценка финансовой деятельности предприятия;
- подготовка обоснования для инвестиций.

Сложности в аналитической работе:

- отсутствуют достоверные и сопоставимые аналитические данные за предыдущие периоды, а также по большинству отраслей и предприятий;
- на предприятиях не хватает специалистов, способных грамотно и глубоко проанализировать финансовые результаты;
- руководители недооценивают важность управления внутренними финансовыми ресурсами, надеясь в основном на поступление средств от внешних инвесторов;

6.2. РАЗДЕЛЫ ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКИ РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Для определения текущей ситуации на предприятии целесообразно собрать и проанализировать следующие данные:

- численность и ФЗП персонала по категориям работников;
- структуру основных фондов;
- износ и загруженность основных производственных фондов;
- объем выпуска продукции на одного основного работника и объем продаж на рубль ФЗП (общего и отдельно - высшего руководства);
- плановые и фактические показатели реализации, себестоимости и объемов производства;
- структуру реализации:
 - долю денежных поступлений в общем объеме реализации,
 - долю продаж по долгосрочным контрактам в реализации,
 - долю продаж на экспорт в общей реализации.

Подробнее схема общего анализа рассмотрена в табл. 6.1.

Таблица 6.1

Общий анализ деятельности предприятия

Наименование позиции	Код	01.01.03	01.01.04	31.01.05
Среднесписочная численность:				
основных производственных рабочих				
вспомогательных рабочих				
инженерно-технических работников				
служащих				
руководителей				
Фонд оплаты труда:				
основных производственных рабочих				
вспомогательных рабочих				
инженерно-технических работников				
служащих				
руководителей				
Возрастной состав основных производственных рабочих:				
до 25 лет				
свыше 25 лет				
Основные производственные фонды:				
первоначальная стоимость				
износ				
процент изношенности производственных фондов				
Производственное оборудование:				
проектная мощность				
используемая мощность				
процент загрузки оборудования				

- для большей части предприятий получение прибыли является высшим приоритетом деятельности на словах, но не на деле;
- нестабильность внешней среды предприятий (налоговая система, законодательство);
- российская система бухгалтерского учета отличается от международной, что затрудняет использование многих существующих эффективных диагностических методик.

Возможности аналитических исследований в оценке:

- финансового положения предприятия;
- имущественного состояния предприятия;
- степени предпринимательского риска (возможности предпочтения обязательств перед третьими лицами);
- достаточности капитала для текущей деятельности и долгосрочных инвестиций;
- потребности в дополнительных источниках финансирования;
- способности к наращиванию капитала;
- рациональности использования заемных средств;
- эффективности деятельности предприятия.

Принципы проведения анализа:

- оценка данных невозможна без их сравнения;
- недостоверные данные — неточные результаты;
- несовместимые данные нельзя использовать;
- учет взаимосвязей;
- принятие решения на основе выводов.

Этапы анализа показаны на рис. 6.1.



Рис. 6.1. Этапы анализа

Наименование позиции	Код	01.01.03	01.01.04	31.01.05
Структура себестоимости товарной продукции:				
сырье и материалы				
топливо и электроэнергия				
оплата труда с отчислениями				
накладные расходы				
прочие затраты				
Оценка плановой работы:				
плановый объем производства тесар- пой продукции				
фактический объем производства товарной продукции				
отклонения от реализации				
плановая себестоимость товарной продукции				
фактическая себестоимость товарной продукции				
процент отклонения по себестоимости				
Структура объема реализации:				
процент по долгосрочным контрактам				
процент на экспорт				
процент оплаты наличными				
реинвестированная прибыль				

Данные табл. 6.1 позволяют оценить степень влияния отдельных показателей на итоговое значение чистой и реинвестированной прибыли.

6.3. АНАЛИЗ ФИНАНСОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРЕДПРИЯТИЯ

Анализ финансовых показателей предприятия проходит по нескольким направлениям:

- анализ структуры финансовой отчетности:
 - отчета о финансовых результатах,
 - активов,
 - пассивов;
- анализ движения денежных средств;
- анализ ликвидности и финансовой устойчивости;
- анализ эффективности деятельности предприятия:
 - оборачиваемости текущих активов и пассивов,
 - длительности финансового цикла,
 - рентабельности продаж,
 - рентабельности активов.

В ходе анализа структуры финансовой отчетности проводится расчет долей по элементам:

- себестоимости;
- операционной прибыли;
- выплаты процентов и налогов;
- чистой прибыли.

Основные формы отчетности российского бухгалтерского учета (баланс и отчет о прибылях и убытках) неудобны для использования в аналитических целях. Их целесообразно перевести в более наглядный вид — агрегированные баланс (рис. 6.2) и отчет о прибылях и убытках (6.3).



Рис. 6.2. Агрегированный баланс

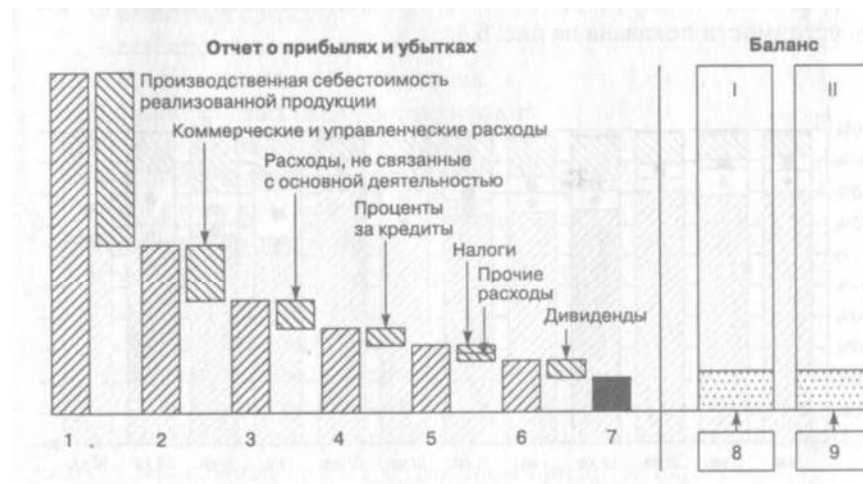


Рис. 6.3. Агрегированный отчет о прибылях и убытках
и его связь с балансом

I - АКТИВЫ, II - ПАССИВЫ, 1 - выручка от реализации, 2 - валовая прибыль, 3 — операционная прибыль, 4 — прибыль до вычета процентов и налогов, 5 — прибыль до вычета налогов, 6 — чистая прибыль, 7 — реинвестированная прибыль, 8 — увеличение активов, 9 — увеличение собственного капитала

В ходе анализа отчета о прибылях и убытках производится расчет долей по элементам:

- себестоимость;
- операционная прибыль;
- выплата процентов и налогов;
- чистая прибыль;
- реинвестированная прибыль.

Это позволяет оценить степень влияния отдельных показателей на итоговое значение чистой и реинвестированной прибыли.

При анализе затрат в себестоимости продукции следует выделить наиболее весомые и быстрорастущие статьи, после чего проанализировать возможность и необходимость их сокращения без ущерба для производства.

Для углубленного анализа целесообразно разделить затраты на **постоянные и переменные**, что позволит рассчитать минимальный объем продаж, обеспечивающий покрытие всех расходов, т.е. **точку безубыточности**. Кроме того, появится возможность оценить и скорректировать производственную программу для получения максимальной прибыли при заданных ограничениях (продажи, финансовые и производственные ресурсы и т.п.). Возможная динамика структуры себестоимости показана на рис. 6.4.



Рис. 6.4. Динамика структуры себестоимости

На основании представленных данных можно сделать вывод, что в управлении издержками целесообразно концентрировать внимание прежде всего на материальных затратах, так как снижение их даже на один процент может сэкономить значительные средства. Следующим шагом должен быть анализ возможностей сокращения по материалам, энергии и накладным расходам как наиболее весомым статьям в себестоимости.

При анализе структуры активов необходимо определить соотношение и изменение статей:

- денежных средств;
- дебиторской задолженности:
 - за товары и услуги,
 - по авансам выданным,
 - по прочим дебиторам;
- запасов:
 - сырья и материалов,
 - незавершенного производства,
 - готовой продукции;
- внеоборотных (постоянных) активов:
 - основных средств,
 - нематериальных активов,
 - прочих внеоборотных активов.

В структуре пассивов рассчитывают:

- краткосрочные обязательства:
 - краткосрочные кредиты,
 - кредиторскую задолженность;
- долгосрочные кредиты;
- собственный капитал:
 - уставный капитал,
 - добавочный капитал,
 - реинвестированную прибыль.

Анализ структуры и изменений статей баланса показывает:

- какова величина текущих и постоянных активов, как изменяется их соотношение и за счет чего они финансируются;
- какие статьи растут опережающими темпами и как это сказывается на структуре баланса;
- какую долю активов составляют товарно-материальные запасы и дебиторская задолженность;
- насколько велика доля собственных средств и в какой степени предприятие зависит от заемных ресурсов;

- каково распределение заемных средств по срочности;
- какую долю в пассивах составляет задолженность перед бюджетом, банками и трудовым коллективом.

Одним из главных условий нормальной деятельности предприятия является обеспеченность денежными средствами, оценить которую позволяет анализ денежных потоков. Элементы, из которых складываются эти потоки, показаны на рис. 6.5.



Рис. 6.5. Формирование денежных потоков

Различают денежные потоки:

- от основной деятельности (операционной) — движение денежных средств в процессе производства и реализации основной продукции;

- от инвестиционной деятельности — доходы и расходы от инвестирования средств и реализации внеоборотных средств;
- от финансовой деятельности — получение и выплата кредитов, выпуск акций и т.д.

Рассчитать величину денежных потоков по каждому виду деятельности и проанализировать основные притоки и оттоки денежных средств можно по данным баланса и отчета о прибылях и убытках на основании изменения отдельных статей этих отчетных форм.

Наиболее важным показателем является величина денежного потока от основной деятельности. Необходимо, чтобы суммы поступлений средств было достаточно как минимум для покрытия всех расходов, связанных с производством и реализацией продукции.

Анализ денежного потока позволяет получить ответы на вопросы:

- чем объясняются различия между полученной прибылью и наличием денежных средств;
- откуда получены и на что использованы денежные средства;
- достаточно ли полученных средств для обслуживания текущей деятельности;
- хватает ли предприятию средств для инвестиционной деятельности;
- в состоянии ли предприятие расплатиться по своим текущим долгам.

Более подробно данные вопросы рассмотрены в главе 9.

Ликвидность баланса показывает, в какой степени предприятие способно расплатиться по краткосрочным обязательствам текущими активами. Для ее оценки используются следующие коэффициенты:

$$\text{Коэффициент общей ликвидности} = \frac{\text{Текущие активы}}{\text{Текущие обязательства}};$$

$$\text{Коэффициент быстрой (срочной) ликвидности} = \frac{\text{Денежные средства} + \text{Краткосрочные финансовые вложения} + \text{Дебиторская задолженность}}{\text{Текущие обязательства}};$$

$$\text{Коэффициент абсолютной ликвидности} = \frac{\text{Денежные средства} + \text{Краткосрочные финансовые вложения}}{\text{Текущие обязательства}}.$$

В качестве базового можно использовать коэффициент общей ликвидности. Два других коэффициента используются при необходимости углубленного анализа для отражения влияния отдельных статей текущих активов.

Снижение значения ликвидности чаще всего говорит об общем ухудшении ситуации с обеспеченностью оборотными средствами и о необходимости принять серьезные меры для оптимизации управления ими.

Еще одним показателем ликвидности является величина *собственных оборотных средств* — разность между текущими активами и текущими обязательствами.

Проблемы анализа, контроля и управления текущими активами и кредиторской задолженностью описаны в главе 8.

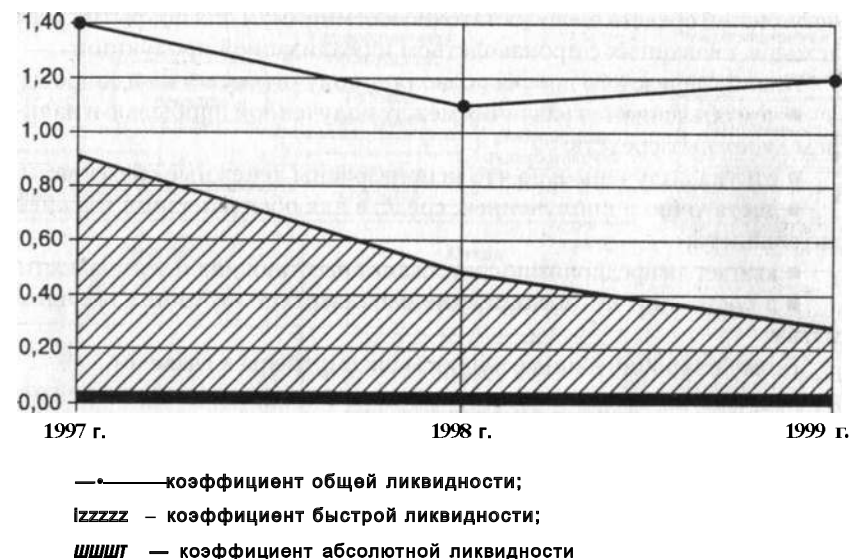


Рис. 6.6. Динамика показателей ликвидности

Динамика показателей ликвидности, представленная на рис. 6.6, показывает незначительное снижение общей ликвидности при резком падении коэффициента быстрой ликвидности, что свидетельствует о росте низколиквидных элементов (запасов) в структуре текущих активов предприятия.

Следовательно, деятельность предприятия становится более рискованной с точки зрения невозврата долгов и снижения реального уровня платежеспособности. Чтобы получить более реальную картину, необходимо проанализировать степень ликвидности дебиторской задолженности и запасов.

Показатели финансовой устойчивости отражают уровень риска деятельности предприятия и зависимости от заемного капитала.

В качестве оценочных показателей используются:

$$\text{Коэффициент финансирования} = \frac{\text{Собственные средства}}{\text{Заемные средства}};$$

$$\text{Коэффициент автономии} = \frac{\text{Собственные средства}}{\text{Всего активов}};$$

$$\text{Коэффициент маневренности} = \frac{\text{Собственные оборотные средства}}{\text{Собственные средства}}.$$

В качестве базового можно использовать коэффициент финансирования. Коэффициенты автономии и маневренности собственных средств позволяют дать более детализированную оценку структуры капитала.

6.4. АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Для оценки эффективности использования собственных оборотных средств применяются коэффициенты оборачиваемости: дебиторской задолженности и запасов и кредиторской задолженности.

Эти коэффициенты используются также при анализе финансовой деятельности предприятия. Ниже рассмотрено их использование для комплексной оценки деятельности предприятия.

На базе показателей оборачиваемости текущих активов и пассивов рассчитывается длительность финансового цикла. Она определяется как сумма периодов оборота дебиторской задолженности и запасов за вычетом периода оборота кредиторской задолженности. *Чем выше длительность финансового цикла, тем выше потребность в оборотных средствах.* Влияние скорости оборота текущих активов и пассивов на длительность финансового цикла показано в табл. 6.2.

Более подробно проблема финансового цикла рассмотрена в главе 8.

Таблица 6.2

Периоды оборота текущих активов и пассивов и финансовый цикл			
Период оборота (дни)	2003 г.	2004 г.	2005 г.
Дебиторской задолженности	37,2	85,8	117,9
Запасов	26,4	96,4	270,3
Кредиторской задолженности	39,8	64,9	209,3
Финансовый цикл	23,8	117,3	178,9

Увеличение длительности финансового цикла в 2005 г. вызвано резким увеличением периода оборота запасов, которое не компенсировалось уменьшением периода оборота кредиторской задолженности. Это связано с политикой накопления запасов, проводимой руководством предприятия.

Показатель оборачиваемости активов отражает, сколько раз за период оборачивается капитал, вложенный в активы предприятия. Рост данного показателя свидетельствует о повышении эффективности их использования.

Еще одним параметром, при помощи которого оценивают интенсивность использования активов, является показатель периода оборота в днях, рассчитываемый как отношение длительности выбранного периода к оборачиваемости активов за данный период.

Рентабельность продаж — один из важнейших показателей для характеристики эффективности деятельности предприятия. Он рассчитывается так:

$$\text{Рентабельность продаж} = \frac{\text{Операционная прибыль}}{\text{Выручка от реализации}}$$

Показатель рентабельности продаж показывает, какую сумму операционной прибыли получает предприятие с каждого рубля проданной продукции, сколько средств остается у него после покрытия себестоимости продукции. Данный показатель характеризует важнейший аспект деятельности предприятия — реализацию основной продукции, а также позволяет оценить долю себестоимости в продажах.

Рентабельность активов — это комплексный показатель, позволяющий оценивать результаты основной деятельности предприятия. Он выражает отдачу, которая приходится на рубль активов предприятия.

$$\text{Рентабельность активов} = \frac{\text{Операционная прибыль}}{\text{Средняя сумма активов}}$$

Для оценки влияния различных факторов можно использовать другую формулу:

$$\begin{aligned} \text{Рентабельность активов} &= \frac{\text{Операционная прибыль}}{\text{Выручка от реализации}} \times \\ &\times \frac{\text{Выручка от реализации}}{\text{Активы}} = \\ &= \text{Рентабельность продаж} \times \text{Оборачиваемость активов} \end{aligned}$$

Причины ухудшения рентабельности активов заключаются в снижении рентабельности продаж и уменьшении оборачиваемости активов.

Для решения этой проблемы необходимо проработать механизм управления затратами:

- выделить наиболее весомые статьи себестоимости и исследовать возможности их снижения;
- разделить затраты на постоянные и переменные и рассчитать значения для точки безубыточности;
- проанализировать прибыльность отдельных видов продукции на основе вклада в покрытие, изучить необходимость и возможность изменения номенклатуры выпускаемой продукции.

Более подробно эти вопросы рассмотрены в главе 10.

Коэффициент оборачиваемости активов рассчитывается как отношение объема продаж к величине активов.

Если показатель ухудшился вследствие падения объема продаж, необходимо сосредоточить усилия на маркетинговой работе, ассортиментной политике и системе ценообразования.

Снижение величины активов возможно путем уменьшения оборотных средств либо постоянных активов. Для этого необходимо рассмотреть возможности:

- продажи или списания неиспользуемого или неэффективно используемого оборудования, уменьшения непроизводственных активов;
- снижения запасов сырья и материалов, незавершенного производства, готовой продукции;
- уменьшения дебиторской задолженности.

При управлении собственными оборотными средствами нужно также учитывать ограничения по ликвидности. Необходимо **выбирать** между уменьшением оборотных средств, положительно влияющим на рентабельность активов, и снижением общей ликвидности, которая может привести к невозможности расплатиться с кредиторами.

В связи с этим важно:

- контролировать оборачиваемость текущих активов и обязательств;
- совершенствовать кредитную политику;
- управлять инкассацией дебиторской задолженности и погашением кредиторской задолженности.

Эти вопросы освещены в главе 8.

Необходимо учитывать не только значения показателей эффективности деятельности предприятия и их динамику, но и взаимное влияние. Взаимосвязи этих показателей показаны на рис. 6.7.

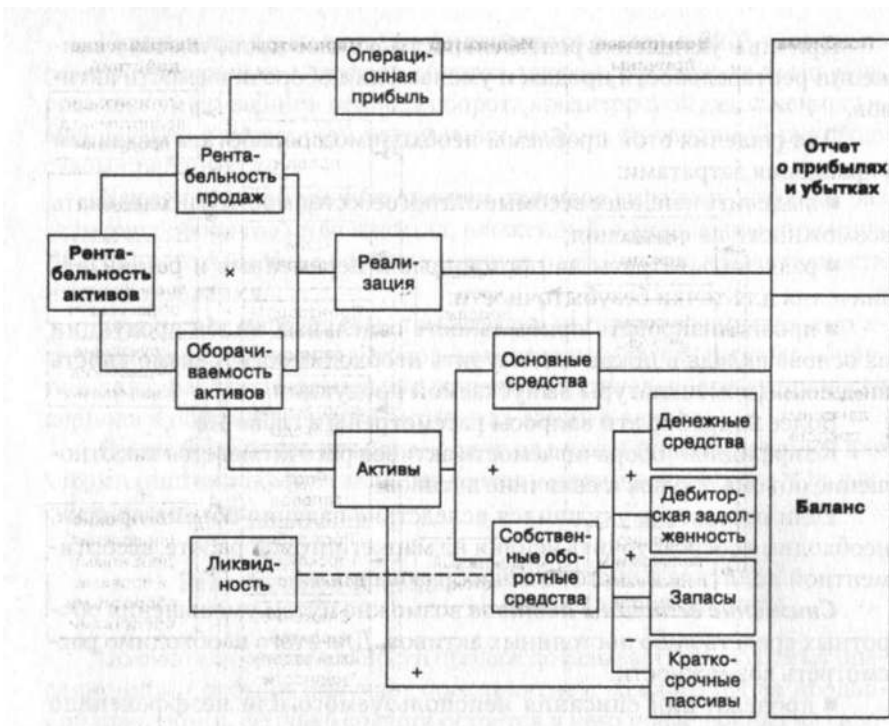


Рис. 6.7. Схема взаимосвязей показателей эффективности деятельности предприятия

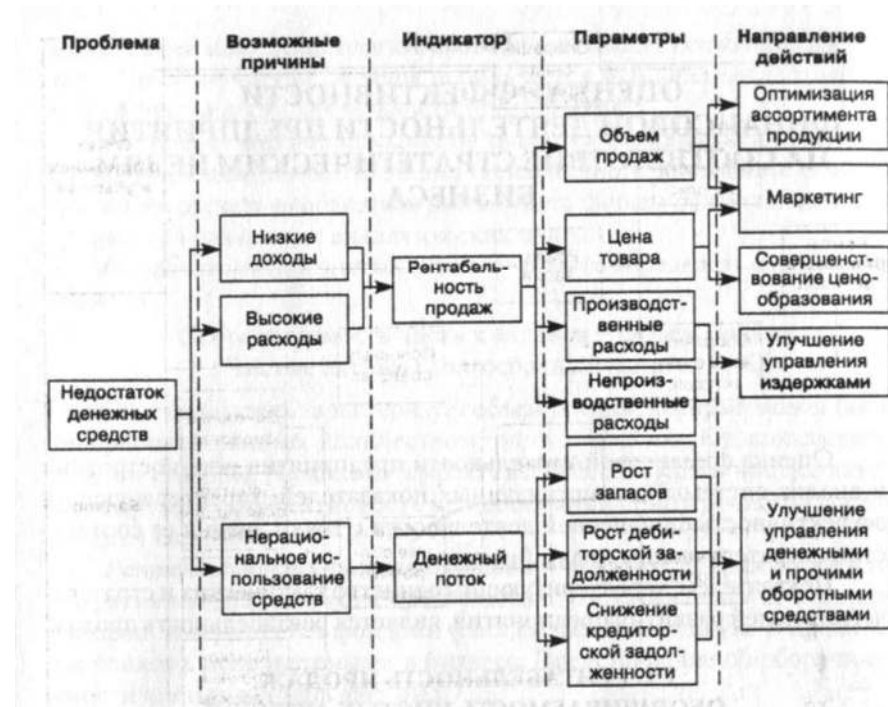


Рис. 6.8. Элементы анализа деятельности предприятия

Наиболее эффективный результат аналитических исследований — точное определение ключевых проблем и причин их возникновения, а так же предложение вариантов их решения с прогнозом возможных результатов. Элементы анализа деятельности показаны на рис. 6.8.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА СООТВЕТСТВИЕ СТРАТЕГИЧЕСКИМ ЦЕЛЯМ БИЗНЕСА

Оценка финансовой деятельности предприятия есть построение и анализ системы взаимосвязанных показателей, характеризующих эффективность финансовой деятельности с точки зрения ее соответствия стратегическим целям бизнеса.

Показателем, характеризующим единство тактических и стратегических целей развития предприятия, является рентабельность продаж.

7.1. РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ ПРОДАЖ. ОБОРАЧИВАЕМОСТЬ ЧИСТЫХ АКТИВОВ И ИХ РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ

Рентабельность продаж исчисляется следующим образом:

Рентабельность продаж - Операционная прибыль :
: Объем продаж (%).

Данный показатель отражает только операционную деятельность предприятия. Он не имеет ничего общего с финансовой деятельностью, но он является ключевым управленческим показателем.

Средний уровень рентабельности продаж в различных отраслях разный. Не существует какого-либо единого стандарта на данный показатель. Это хороший критерий для сравнения с отраслевым стандартом.

Рабочий капитал и чистые активы

Величина *рабочего капитала* — это разность между текущими активами и текущими обязательствами (увеличенными на сумму краткосрочных кредитов). Она показывает, какая сумма оборотных средств финансируется за счет собственных средств предприятия, а какая — за счет банковских кредитов.

Чистыми активами называется разность между суммой всех активов и текущими обязательствами. Эта величина показывает, каки-

ми активами может располагать предприятие за счет постоянного капитала. Понятие чистых активов используется при анализе долгосрочной эффективности деятельности предприятия.

Поскольку данные показатели являются исходными для оценки финансовой деятельности, то для более полного понимания особенностей их расчета необходимо рассмотреть формы балансов, используемые для различных аналитических целей.

Оборачиваемость чистых активов принято определять следующим образом:

Оборачиваемость чистых активов = Объем продаж :
: Чистые активы (долгосрочный капитал) (%).

Этот показатель характеризует объем продаж, который может быть генерирован данным количеством чистых активов. Он показывает, с одной стороны, насколько эффективно используются чистые активы, с другой — эффективность использования долгосрочного (постоянного) капитала.

Рентабельность чистых активов — показатель эффективности оперативной деятельности предприятия. Он характеризует возврат, который генерируется фондами (собственным капиталом и кредитами банков), используемыми в бизнесе. Представление об оборачиваемости чистых активов дает рис. 7.1.



Рис. 7.1. Оборачиваемость чистых активов

Этот показатель связывает баланс и отчет о прибылях и убытках, он разделяет операционную и финансовую деятельность предприятия:

Рентабельность чистых активов = Операционная прибыль :
: Чистые активы (%)

Рентабельность собственного капитала рассчитывается:

Рентабельность собственного капитала = Чистая прибыль :
: Собственный капитал (%).

Данный показатель — наиболее важный для акционеров предприятия. Он характеризует прибыль, которая приходится на собственный капитал. Этот коэффициент включает в себя такие важные параметры, как платежи по процентам за кредит и налог на прибыль.

7.2. ФИНАНСОВЫЙ РЫЧАГ КАК МЕТОД КРЕДИТОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Посмотрим, до какого предела может быть улучшена деятельность предприятия за счет кредитов банка.

Эффект от кредитования деятельности предприятия за счет банка может быть положительным, отрицательным либо нулевым. Основным критерием оценки эффективности финансового рычага является ставка банковского кредита. Если кредитная ставка ниже показателя рентабельности чистых активов, то увеличение доли кредитов в структуре постоянного капитала (кредиты банка плюс собственный капитал) приводит к росту показателя рентабельности собственного капитала. Если банковская ставка выше рентабельности чистых активов, то увеличение доли кредитов в структуре капитала будет приводить к снижению рентабельности собственного капитала.

Чтобы определить финансовый рычаг, необходимо ввести в формулу поправочный коэффициент, поскольку в числителе показателя рентабельности собственного капитала должна находиться прибыль после налогообложения:

$$\frac{\text{Операционная прибыль}}{\text{Собственный капитал}} \times \frac{(P - I)(1 - T)}{P} = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Собственный капитал}},$$

где P — операционная прибыль;
 I — сумма процентов по кредиту;
 T — процентная ставка налога на прибыль.

Финансовый рычаг рассчитывается так:

$$\frac{\text{Кредиты} + \text{Собственный капитал}}{\text{Собственный капитал}} = \frac{\text{Кредиты}}{\text{Собственный капитал}} + 1.$$

В числителе данной дроби находится сумма чистых активов, если мы рассматриваем активную часть баланса. Поэтому при умножении показателя рентабельности чистых активов на финансовый рычаг происходят следующие сокращения:

$$\frac{\text{Операционная прибыль}}{\text{Объем продаж}} \times \frac{\text{Объем продаж}}{\text{Чистые активы}} \times \frac{\text{Чистые активы}}{\text{Собственный капитал}} = \frac{\text{Операционная прибыль}}{\text{Собственный капитал}}.$$

На рисунке 7.2 показано, что дает применение финансового рычага.

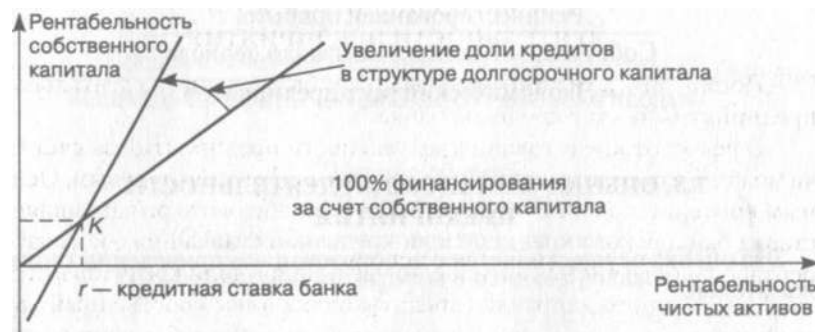


Рис. 7.2. Эффект финансового рычага

L является точкой равновесия для финансового рычага и характеризуется равенством значений кредитной ставки и рентабельности чистых активов. В этом случае структура капитала не оказывает никакого влияния на рентабельность собственного капитала.

Существуют два способа заинтересовать потенциальных акционеров вкладывать деньги в бизнес: обещание высоких дивидендов через короткий промежуток времени или быстрого развития предприятия и как следствие — хороших доходов в долгосрочной перспективе.

Коэффициент реинвестирования характеризует дивидендную политику предприятия, т.е. показывает, какую часть чистой прибыли после налогообложения оно изымает из обращения в виде выплачиваемых дивидендов, а какую — реинвестирует в производство. Коэффициент реинвестирования вычисляется так:

$$\text{Коэффициент реинвестирования} = \frac{\text{Реинвестированная прибыль}}{\text{Чистая прибыль после налогообложения}}$$

Если данный коэффициент умножить на показатель рентабельности собственных средств, то мы получим следующую формулу:

$$\frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Собственный капитал}} \times \frac{\text{Реинвестированная прибыль}}{\text{Чистая прибыль}} = \frac{\text{Реинвестированная прибыль}}{\text{Собственный капитал}};$$

$$\frac{\text{Реинвестированная прибыль}}{\text{Собственный капитал на начало периода}} = \text{Экономический рост предприятия.}$$

7.3. ОЦЕНКА ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Эта оценка осуществляется с использованием приведенных ниже показателей.

$$\text{Рентабельность чистых активов} \geq \frac{\text{Средневзвешенная стоимость капитала}}{(1 - T)}$$

Если **рентабельность чистых активов** выше средневзвешенной стоимости капитала (с поправкой на налог на прибыль), то предприятие способно не только выплатить проценты по кредитам и обещанные дивиденды, но и реинвестировать часть чистой прибыли в производство. Равенство левой и правой частей формулы означает, что предприятие способно рассчитаться с банком и акционерами по текущим обязательствам, ничего не оставив для реинвестирования. Если рентабельность чистых активов ниже средневзвешенной стоимости капитала, то у предприятия могут возникнуть серьезные проблемы с привлечением нового капитала. Именно поэтому отслеживание данного соотношения является одной из важнейших задач финансового менеджера.

Даже незначительное изменение одного из показателей оборачиваемости может существенно улучшить рентабельность чистых активов. Данные показатели оказывают на нее влияние через величину рабочего (оборотного) капитала. Любое увеличение рабочего капитала — фактор отрицательный, уменьшение — положительный.

При больших объемах продаж увеличение периода оборота дебиторской задолженности даже на 2-3 дня может улучшить показатель рентабельности на несколько процентов.

То же можно сказать и о периоде оборота запасов. Уменьшение кредиторской задолженности ухудшает этот показатель.

$$\text{Период оборота запасов сырья и материалов} = \frac{\text{Средний запас сырья и материалов}}{\text{Сумма сырья и материалов в объеме продаж}} \times 360 \text{ дней};$$

$$\text{Период оборота незавершенного производства} = \frac{\text{Средний объем незавершенного производства}}{\text{Величина производственных затрат в объеме продаж}} \times 360 \text{ дней};$$

$$\text{Период оборота запасов готовой продукции} = \frac{\text{Средний запас готовой продукции}}{\text{Производственные затраты в объеме продаж}} \times 360 \text{ дней};$$

$$\text{Период оборота кредиторской задолженности} = \frac{\text{Средний объем кредиторской задолженности}}{\text{Объем закупок сырья и материалов}} \times 360 \text{ дней.}$$

Если при управлении текущими активами основное внимание должно быть направлено на увеличение показателей оборачиваемости, то при управлении кредиторской задолженностью и текущими пассивами необходимо, насколько возможно, затягивать платежи и соответственно уменьшать показатель оборачиваемости.

УПРАВЛЕНИЕ ОБОРОТНЫМИ СРЕДСТВАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

8.1. АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ ПРЕДПРИЯТИЯ

Оборотные средства (текущие активы) — это средства, инвестируемые предприятием в текущие операции во время каждого операционного цикла.

Одним из критериев эффективности использования оборотных средств является величина оборотных средств, которая зависит от:

- оборачиваемости текущих активов (с какой периодичностью средства, вложенные в оперативную деятельность, возвращаются на предприятие);
- структуры оборотных средств (какая часть текущих активов финансируется за счет собственных средств и каким образом ресурсы распределены в операционном цикле).

Анализ оборотных средств позволяет:

- оценить эффективность использования ресурсов в оперативной деятельности предприятия;
- определить ликвидность баланса предприятия, т.е. возможность своевременно погасить краткосрочные обязательства;
- выяснить, во что вкладываются собственные оборотные средства предприятия в течение финансового цикла.

Величина и структура текущих активов должны соответствовать потребностям предприятия, которые отражены в бюджете.

Текущие активы должны быть минимальны, но достаточны для успешной и бесперебойной работы предприятия.

Структура оборотных средств — это пропорции распределения ресурсов между отдельными элементами текущих активов. Структура оборотных средств отражает, в частности, специфику *операционного цикла*, а также то, какая часть текущих активов финансируется за счет собственных средств и долгосрочных кредитов, а какая — за счет заемных, включая краткосрочные кредиты банков.

Величина и структура *собственных оборотных средств* (рис. 8.1) может отражать длительность и особенности *финансового цикла*.

Оборотные средства:	Краткосрочные обязательства:	Собственные оборот- средства
• запасы	• краткосрочные креди- ты и займы	
• дебиторская задолже- ность	• кредиторская задол- женность	
• авансы выданные	• авансы полученные	
• денежные средства	• прочие текущие обяза- тельства	
• краткосрочные финан- совые вложения	• краткосрочные финан- совые вложения	

Рис. 8.1. Структура собственных оборотных средств

Величина собственных оборотных средств отражает долю средств, принадлежащих предприятию в его текущих активах, является одной из характеристик финансовой устойчивости (рис. 8.2). Данная величина показывает не только то, насколько текущие активы превышают текущие обязательства, но и то, насколько внеоборотные активы финансируются за счет собственных средств предприятия и долгосрочных кредитов.



Рис. 8.2. Изменение величины собственных оборотных средств как один из критериев эффективности управления оборотными средствами

Для выявления причин снижения общего периода оборота текущих активов следует проанализировать динамику *периодов оборота* основных видов оборотных средств (товарно-материальных запасов,

незавершенного производства, запасов готовой продукции и дебиторской задолженности).

На рисунке 8.3 для наглядности показаны изменения периода оборота основных элементов оборотных средств некоего абстрактного предприятия.

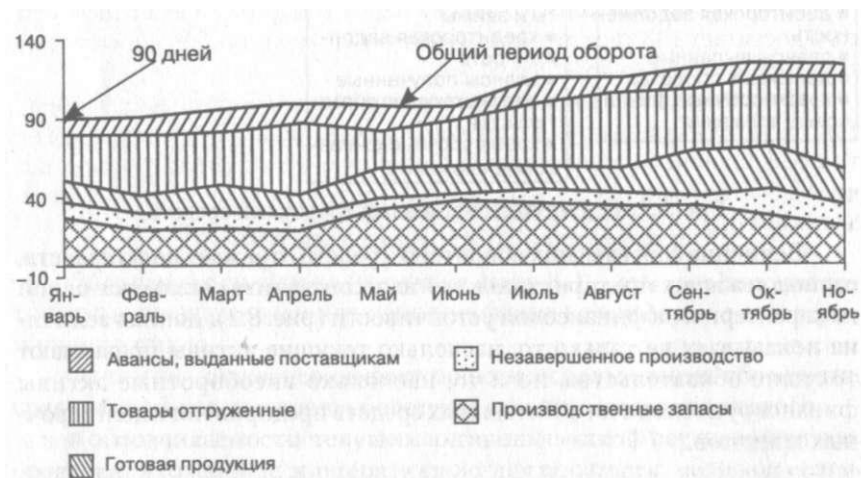


Рис. 8.3. Изменения периода оборота основных элементов оборотных средств

Из рисунка видно, что значительную долю в оборотных средствах занимают товары отгруженные (дебиторская задолженность). Общая величина дебиторской задолженности (без учета авансов, выданных поставщикам) — 47% оборотных средств предприятия. Производственные запасы и запасы готовой продукции также составляют значительную долю текущих активов (33%). Авансы выданные (7%) дополнительно увеличивают продолжительность финансового цикла.

Для более подробного анализа использования оборотных средств необходимо оценить оборачиваемость и рентабельность текущих активов. Финансовое положение предприятия, его показатели *ликвидности* и *платежеспособности* непосредственно зависят от того, насколько быстро средства, вложенные в текущие активы, превращаются в реальные деньги.

Длительность нахождения средств в обороте определяется совокупным влиянием ряда разнонаправленных внешних и внутренних факторов.

Для вычисления *коэффициента оборачиваемости* текущих активов (K^o) используется следующая формула:

Выручка от реализации

Средняя величина текущих активов за период

Для анализа удобно использовать производный показатель:

Период оборота (дни) = Число дней в периоде : K^o .

Продолжим наш пример. Общий период оборота растет и на конец года достигает 133 дней, что соответствует снижению оборачиваемости текущих активов на 48% за год.

Очевидно ухудшение показателей периода оборота всех элементов текущих активов, при этом особенно быстро вырос период оборота дебиторской задолженности. Подобную негативную тенденцию чрезвычайно важно учитывать, поскольку дебиторская задолженность занимает большое место в структуре оборотных средств.

Следует обратить внимание на относительно высокое значение периодов оборота производственных запасов и готовой продукции при том, что период оборота незавершенного производства почти в 2,5 раза меньше каждого из этих показателей и составляет 15 дней. Это приводит к неоправданному удлинению финансового цикла.

Показатель рентабельности текущих активов позволяет дать комплексную оценку эффективности использования оборотных средств. Показатель может быть представлен как произведение двух других индикаторов — рентабельности продаж и оборачиваемости текущих активов.

К примеру, судя по рис. 8.4 показатель рентабельности текущих активов резко ухудшился в 2005 г. по сравнению с предыдущим годом и снизился до уровня 2003 г. Следовательно, для выявления причин этого снижения дополнительно необходимо проанализировать рентабельность продаж и оборачиваемости текущих активов.

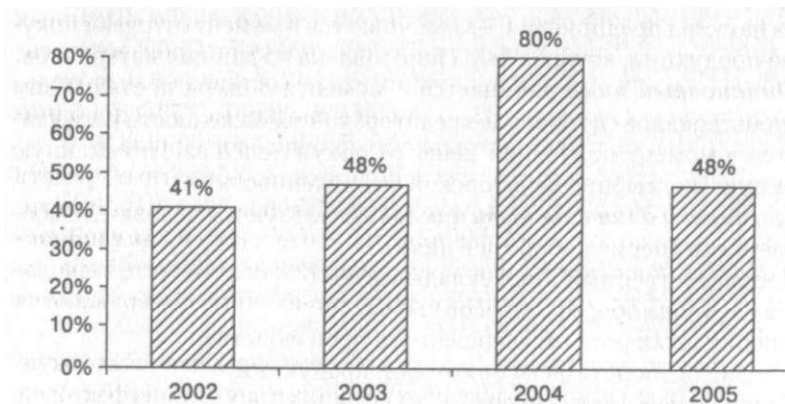


Рис. 8.4. Рентабельность продаж и оборачиваемости текущих активов

Оптимизация управления оборотными средствами достигается путем балансирования рисками.

Расходы и риски, связанные с недостатком оборотных средств:

- задержки в снабжении сырьем и материалами и как следствие — увеличение продолжительности производственного цикла и рост затрат;
- снижение объемов продаж из-за недостаточных запасов готовой продукции;

- дополнительные затраты на решение вопросов финансирования.

Расходы и риски, связанные с избытком оборотных средств:

- запасы могут испортиться физически или устареть морально;
- рост расходов на хранение излишков запасов;
- должники могут отказаться платить либо обанкротятся;
- банки, в которых хранятся денежные средства, могут обанкротиться;

- более высокий объем товарно-материальных запасов и готовой продукции увеличивает налог на имущество;

- инфляция может значительно уменьшить реальную стоимость дебиторской задолженности и денежных средств.

Оптимальный уровень оборотных средств позволит максимизировать прибыль при приемлемом уровне ликвидности и коммерческого риска.

8.2. ФИНАНСОВЫЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦИКЛЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Эффективность управления финансами во многом зависит от соотношения длительности производственного и финансового циклов.

Производственный цикл начинается с момента поступления материалов на склад предприятия, а заканчивается в момент отгрузки покупателю продукции, которая была изготовлена из данных материалов.

Финансовый цикл начинается с момента оплаты поставщикам данных материалов (погашение кредиторской задолженности), а заканчивается в момент получения денег от покупателей за отгруженную продукцию (погашение дебиторской задолженности).

Для **оценки длительности циклов** используются показатели оборачиваемости (период оборота в днях).

Производственный цикл складывается:

- из периода оборота запасов сырья;
- периода оборота незавершенного производства;
- периода оборота запасов готовой продукции.

Финансовый цикл состоит:

- из периода оборота кредиторской задолженности;
- периода оборота дебиторской задолженности.

$$\begin{aligned} \text{Финансовый цикл (дни)} &= \text{Производственный цикл} + \text{Период оборота дебиторской задолженности} - \\ &\quad - \text{Период оборота кредиторской задолженности} \pm \text{Период оборота авансов} \end{aligned}$$

Пути сокращения финансового цикла:

- уменьшение периода оборота запасов;
- уменьшение периода оборота незавершенного производства;
- уменьшение периода оборота готовой продукции.

Уменьшение периода оборота дебиторской задолженности:

$$\text{Период оборота дебиторской задолженности} = \frac{\text{Средняя дебиторская задолженность}}{\text{Выручка от реализации за период}} \times \text{Число дней в анализируемом периоде}$$

Уменьшение периода оборота кредиторской задолженности:

$$\text{Период оборота кредиторской задолженности} = \frac{\text{Средняя дебиторская задолженность}}{\text{Затраты на производство продукции за период}} \times \text{Число дней в анализируемом периоде}$$

Для периодической оценки потребности в оборотных средствах и поддержания их на минимально необходимом уровне предприятие должно осуществить следующие шаги.

Шаг 1: оценить объем потенциальных продаж предприятия.

Шаг 2: составить производственный план для этого уровня продаж.

Шаг 3: оценить капиталовложения в сырье и материалы, необходимые для этого уровня продаж.

Шаг 4: оценить период производства и размер капиталовложений в незавершенное производство и запасы готовой продукции.

Шаг 5: оценить капиталовложения в дебиторскую задолженность на основе кредитной политики предприятия.

Шаг 6: оценить условия кредита, выдвигаемые поставщиками сырья, и его влияние на потребность в собственных оборотных средствах.

Стоимость сырья и покупных материалов на единицу продукции определяется по калькуляции.

Стоимость единицы продукции определяется: в незавершенном производстве — на основе расчета; в запасах готовой продукции — по себестоимости; в дебиторской задолженности — по продажной цене.

Пример 8.1. В приведенной ниже таблице представлены данные, необходимые для анализа управления оборотными средствами предприятия.

(тыс. руб.)			
Статья	Требуется по расчету	Фактически в наличии	Отклонение
Сырье и материалы	967 500	703 000	(264 500)
Незавершенное производство (НП)	-1 480 000	1 622 000	142 000
Готовая продукция	825 000	759 000	(66 000)
Дебиторская задолженность	6 727 500	7 328 000	600 500
Кредиторская задолженность	2 580 000	3 964 000	1 384 000
Чистая потребность в оборотных средствах	7 420 000	6 448 000	(972 000)

Из таблицы видно, что недостаток в обеспеченности сырьем и материалами составляет 264,5 тыс. руб. при избытке оборотных средств в незавершенном производстве и дебиторской задолженности в сумме 742,5 тыс. руб.

На всех предприятиях существует доступная первичная информация, которая может быть обработана при помощи представленных выше количественных методик.

Применение этих методик позволяет получить данные, необходимые для принятия управленческих решений и управления оборотными средствами предприятия.

Следующие показатели позволяют проводить анализ состояния и следить за эффективностью использования оборотных средств:

- величина текущих активов и собственных оборотных средств;
- структура оборотных средств;
- оборачиваемость отдельных элементов оборотных средств;
- рентабельность текущих активов;
- длительность финансового цикла.

Далее рассматриваются некоторые методы управления оборотными средствами.

8.3. УПРАВЛЕНИЕ ЗАПАСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Запасы включают в себя:

- товарно-материальные запасы (сырье и материалы);
- незавершенное производство;
- готовую продукцию на складе.

Под **управлением** понимаются контроль за состоянием запасов и принятие решений, нацеленных на экономию времени и средств за счет минимизации затрат по содержанию запасов, необходимых для своевременного выполнения производственной программы.

Цель системы управления запасами — обеспечение **бесперебойного производства продукции** в нужном количестве и в установленные сроки и достижение на основе этого **полной реализации** выпуска при минимальных расходах на содержание запасов.

Эффективное управление товарно-материальными запасами (ТМЗ) позволяет:

- уменьшить производственные потери из-за дефицита материалов;
- ускорить оборачиваемость этой категории оборотных средств;
- свести к минимуму излишки ТМЗ, которые увеличивают стоимость операций и замораживают дефицитные денежные средства;
- снизить риск старения и порчи товаров;
- снизить затраты на хранение ТМЗ.

Согласно ЛВС-методу контроля ТМЗ делятся на три категории в зависимости от их удельной стоимости.

Категория А включает ограниченное количество наиболее ценных видов ресурсов, которые требуют постоянного и скрупулезного учета и контроля (возможно, даже ежедневного). Для этих ресурсов обязателен расчет оптимального размера заказа.

Категория В составлена из тех видов ТМЗ, которые в меньшей степени важны для предприятия и оцениваются и проверяются при ежемесячной инвентаризации. Для ТМЗ этой категории, как и для ТМЗ категории А, приемлемы методики определения оптимального размера заказа.

Категория С включает широкий ассортимент оставшихся малоценных видов ТМЗ, закупаемых обычно в большом количестве.

ЛВС-метод позволяет сосредоточиться на контроле только за наиболее важными видами ТМЗ и тем самым сэкономить время, ресурсы и повысить эффективность управления.

У многих предприятий есть доступная и очень важная информация, которая может быть использована при контроле ТМЗ. Группировки материальных затрат должны проводиться для всех видов ТМЗ в целях выявления среди них наиболее значимых. В результате ранжирования по стоимости отдельных видов сырья и материалов среди них может быть выделена конкретная группа, контроль за состоянием которой имеет первоочередное значение для управления оборотными средствами предприятия.

Для особо значимых и дорогостоящих видов сырья целесообразно определить наиболее рациональный размер заказа и задать величину резервного (страхового) запаса.

В управлении запасами готовой продукции на складе могут быть использованы такие же приемы, как и при управлении ТМЦ, в частности ЛВС-метод.

- определяет области, в которых необходимы дополнительные усилия по возврату долгов;

- дает базу для создания резерва по сомнительным долгам;
- позволяет сделать прогноз поступлений средств.

Чтобы иметь более реальную оценку средств, которые в перспективе сможет получить предприятие от дебиторов, нужно попытаться оценить **вероятность безнадежных долгов** в группах по срокам возникновения задолженности. Оценку можно сделать на основе экспертных данных либо используя накопленную статистику. По сомнительным долгам должен быть сформирован резерв.

В целях максимизации притока денежных средств предприятию следует разработать системы договоров с гибкими условиями относительно сроков и форм оплаты:

- предоплата обычно предполагает наличие скидки;
- частичная предоплата сочетает предоплату и продажу в кредит;
- передача на реализацию предусматривает, что предприятие сохраняет права собственности на товары, пока не будет получена оплата за них;
- выставление промежуточного счета эффективно при долгосрочных контрактах и обеспечивает регулярный приток денежных средств по мере выполнения отдельных этапов работы;
- банковская гарантия предполагает, что банк будет возмещать необходимую сумму в случае неисполнения обязательств дебитором;
- гибкое ценообразование используется для защиты предприятия от инфляционных убытков.

Гибкие цены могут:

- быть привязаны к общему индексу инфляции;
- зависеть от индекса инфляции для конкретных продуктов;
- учитывать фактический срок оплаты и прибыль от альтернативных вложений денежных средств.

Контракты должны быть гибкими:

- если полная предоплата невозможна, то следует попытаться получить хотя бы частичную;
- нужно ввести систему скидок, а не несколько разрозненных скидок;
- следует оценить влияние скидок на финансовые результаты деятельности предприятия;
- требуется установить целевые ориентиры для различных видов продаж, например, часть продаж в кредит может быть зарезервирована только:

- для перспективных клиентов, которые в данный момент не имеют в наличии денежных средств,

- выхода на новые важные рынки,
- чрезвычайных случаев,
- вознаграждения персонала отдела сбыта в зависимости от эффективности мер по увеличению объема реализации и получению платежей.

Скидки в контрактах целесообразны в случаях:

- если они приводят к увеличению объема продаж и более высокой общей прибыли;
- если предприятие испытывает дефицит денежных средств (скидки могут быть предоставлены в целях увеличения притока денег, даже когда в отдаленной перспективе общий финансовый результат от конкретной сделки будет отрицательным);
- ранней оплаты. При прочих равных условиях таким скидкам должно отдаваться предпочтение перед штрафами за просроченную оплату. Это связано с тем, что более высокая прибыль ведет к повышению налогов, а скидки приведут к снижению налогооблагаемой базы.

Скидки целесообразны почти во всех случаях: поощрение действует лучше, чем штраф.

В условиях **инфляции** любая отсрочка платежа ведет к уменьшению текущей стоимости реализованной продукции. Попробуем оценить возможность предоставления скидок при досрочной оплате.

Предположим, предприятие вынуждено компенсировать увеличение дебиторской задолженности за счет краткосрочных кредитов банков.

При поиске равновесия между дебиторской и кредиторской задолженностью необходимо оценивать условия кредита поставщиков сырья и материалов с точки зрения уменьшения издержек или увеличения выгоды, получаемой предприятием.

Коэффициент инкассации (if), выражает процент денежных поступлений, ожидаемых от продаж в соответствующем интервале времени от момента реализации:

$$K = \frac{\text{Изменение дебиторской задолженности в интервале } i}{\text{Продажи месяца } j},$$

где j — месяц отгрузки;
 i — интервал времени от момента реализации (соответствующий месяц или месяцы).

Расчет коэффициентов инкассации производится на основе реестра старения дебиторской задолженности, который содержит исходную информацию для прогноза поступления средств (табл. 8.1).

Таблица 8.1

**Реестр старения дебиторской задолженности и расчет коэффициентов инкассации
(на примере АО «Тантал»)**

Показатель	1.01.2005	1.02.2005	1.03.2005	1.04.2005	1.05.2005	1.06.2005	Среднее значение, %
Отгрузка прошлого месяца, тыс. руб.	4 020	2 738	3 776	5 522	6 176	3 022	
Поступление средств, тыс. руб.	1 676	2 842	4 362	5 600	5 980	3 209	
Сумма дебиторской задолженности, тыс. руб.	2 357	2 451	2 369	2 570	2 855	3 030	
Реестр старения дебиторской задолженности (по данным предприятия)							
0–30 дней	975	1 009	998	1 337	1 214	1 332	
30–60 дней	642	534	467	607	898	514	
60–90 дней	454	583	400	346	543	819	
свыше 90 дней	286	325	504	280	200	365	
Оплата в текущем месяце	3 045	1 729	2 778	4 185	4 962	1 690	
Коэффициент инкассации текущего месяца, %	75,7	63,1	73,6	75,8	80,3	55,9	70,8
Погашение «30–60»		441	542	391	439	700	
Коэффициент инкассации «30–60», %		14,61	13,48	14,28	11,63	12,68	13,3
Погашение «60–90»		59	134	121	64	79	
Коэффициент инкассации «60–90», %		2,25	4,44	3,01	2,34	2,09	2,8
Погашение «свыше 90»		129	79	120	146	178	
Коэффициент инкассации «свыше 90», %		4,0	3,02	3,98	3,63	6,50	4,2
Сумма коэффициентов		84,06	94,51	97,05	97,94	77,19	91,15

Путем статистической обработки данных о темпах погашения дебиторской задолженности с различными сроками возникновения можно получить **средние цифры** — доли поступлений в текущем периоде средств от задолженности определенного срока по отношению к объему реализации периода возникновения задолженности. Если нет статистических данных или они имеют значительный разброс, что не позволяет выявить достоверные средние значения, можно использовать наименьшие значения коэффициентов инкассации для прогноза пессимистического варианта.

На основе данных о погашении дебиторской задолженности также определяется доля денежных средств в общей сумме поступлений. Если сумма всех коэффициентов инкассации не равна 100%, на предприятии в силу сложившейся кредитной политики объективно существует сомнительная дебиторская задолженность.

Предприятие имеет право продать свою дебиторскую задолженность, т.е. осуществить факторинг. В этом случае специальное агентство (фактор) и клиент заключают договор о продаже конкретной дебиторской задолженности. Затем предприятие извещает клиента о том, что фактор купил их долги. После этого фактор осуществляет платежи предприятию на основании договора, причем независимо от того, заплатил покупатель или нет. За предоставление фактором такой услуги клиент получает на руки номинальную сумму долга со скидкой. Факторинг может быть использован для расширения продаж:

- новым группам покупателей;
 - более быстрой оборачиваемости капитала.
- Факторинг имеет ряд недостатков:
- чистые убытки из-за получения неполной суммы долга;
 - потеря контроля над должниками;
 - потеря информации о должниках как потенциальных клиентах.

УПРАВЛЕНИЕ ДЕНЕЖНЫМИ СРЕДСТВАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

9.1. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Наиболее важными финансовыми показателями деятельности любого предприятия являются следующие показатели:

- выручка от реализации;
- прибыль;
- поток денежных средств.

Совокупность значений этих показателей и тенденций их изменения характеризует эффективность работы предприятия и его основные проблемы.

В чем отличия потока денежных средств от прибыли?

Выручка — учетный доход от реализации продукции или услуг за данный период, отражающий как денежные, так и неденежные формы дохода.

Прибыль — разность между учтенными доходами от реализации и расходами, начисленными на реализованную продукцию.

Поток денежных средств — разность между всеми полученными и выплаченными предприятием денежными средствами за определенный период.

Различия между суммой полученной прибыли и величиной денежных средств:

- прибыль отражает денежные и неденежные доходы, учтенные в течение определенного периода, что не совпадает с реальным поступлением денежных средств;
- прибыль признается после совершения продажи, а не после поступления денежных средств;
- при расчете прибыли расходы на производство продукции признаются после ее реализации, а не в момент их оплаты;
- денежный поток отражает движение денежных средств, которые не учитываются при расчете прибыли: амортизацию, капитальные рас-

ходы, налоги, штрафы, долговые выплаты и чистую сумму долга, заемные и авансированные средства.

В условиях инфляции и кризиса неплатежей **управление денежными потоками** является наиболее актуальной задачей в управлении финансами. Управление денежными потоками. Управление денежными потоками охватывает основные аспекты управления деятельностью предприятия и включает:

- учет движения денежных средств;
- анализ потоков денежных средств;
- составление бюджета денежных средств.

Движение денежных потоков показано на рис. 9.1.



Рис. 9.1. Схема движения денежных потоков

Основная задача анализа денежных потоков заключается в выявлении причин недостатка (избытка) денежных средств, определении источников их поступлений и направлений использования.

Основным документом для анализа денежных потоков является *отчет о движении денежных средств*, при помощи которого можно контролировать текущую платежеспособность предприятия, принимать оперативные решения по управлению денежными средствами и объяснять расхождения между финансовым результатом и изменением денежных средств.

При анализе потоки денежных средств рассматриваются по трем видам деятельности: *основной, инвестиционной и финансовой* (рис. 9.2, 9.3, 9.4).



Рис. 9.2. Потоки денежных средств по основной деятельности



Рис. 9.3. Потоки денежных средств по инвестиционной деятельности



Рис. 9.4. Потоки денежных средств по финансовой деятельности

Основная, инвестиционная и финансовая деятельность определенным образом взаимосвязаны (рис. 9.5).



Рис. 9.5. Связь между основной, инвестиционной и финансовой деятельностью предприятия

Основная деятельность предполагает поступление и использование денежных средств, обеспечивающих выполнение основных производственно-коммерческих функций предприятия. Поскольку основная деятельность предприятия является главным источником прибыли, она должна быть и основным источником денежных средств.

От инвестиционной деятельности поступают и используются денежные средства, связанные с приобретением, продажей долгосрочных активов. Она дает также доходы от инвестиций. Поскольку при благополучном ведении дел предприятие стремится к расширению

и модернизации производственных мощностей, инвестиционная деятельность в целом приводит к временному оттоку денежных средств.

Финансовая деятельность предполагает поступление денежных средств в результате получения кредитов или эмиссии акций, а также оттоки, связанные с погашением задолженности по ранее полученным кредитам, и выплату дивидендов. Финансовая деятельность призвана увеличивать денежные средства в распоряжении предприятия для финансового обеспечения основной и инвестиционной деятельности.

Для определения потоков денежных средств используются *прямой* и *косвенный* методы. *Прямой метод* основан на анализе движения денежных средств по счетам предприятия. Он позволяет показать основные источники притока и направления оттока денежных средств (табл. 9.1), сделать оперативные выводы относительно достаточности средств для платежей по текущим обязательствам и устанавливать взаимосвязь между реализацией и денежной выручкой за отчетный период.

Косвенный метод основан на анализе статей баланса и отчета о финансовых результатах. Он позволяет показать взаимосвязь между разными видами деятельности предприятия, чистой прибылью и изменениями в активах предприятия за отчетный период.

Таблица 9.1

Отчет о движении денежных средств по прямому методу

Наименование операции по счетам		50	51	52	Прочие	Всего
Остаток денежных средств на начало периода						
Поток денежных средств по основной деятельности						
Поступления						
Поступления от реализации продукции, работ и услуг						
Авансы, полученные от покупателей						(62)
Расчеты с подотчетными лицами						(64)
Прочие поступления						(71)
						(67, 68, 69, 70, 80, 81)
Расход						
Оплата за сырье и материалы						(60)
Заработная плата рабочих и служащих						(70)
Отчисления в бюджет и внебюджетные фонды						(67, 68)
Прочие расходы						(20, 23, 25, 26, 71, 80, 81)
Поток денежных средств по инвестиционной деятельности						
Поступления						
Реализация долгосрочных активов						(08, 47, 48)
Расход						
Долгосрочные вложения и инвестиции						(04, 06, 08, 58)
Поток денежных средств по финансовой деятельности						
Поступления						
Поступление кредитов и займов						(90, 92, 94, 95)
Эмиссия акций						(75)
Расход						
Возврат кредитов и займов						(90, 92, 94, 95)
Выкуп акций						(75)
Совокупный денежный поток по всем видам деятельности						
Остаток денежных средств на конец периода						

Пример 9.1. Отчет о движении денежных средств по прямому методу
(млн руб.)

Остаток на начало года	2
Основная деятельность	
<i>Поступления</i>	
Реализация текущего периода	742
Авансы, полученные от покупателей	
Поступления от продажи, бартера	652
Возврат дебиторской задолженности	2 118
Прочие поступления	240
Итого поступлений	3 752
<i>Расходы</i>	
Оплата сырья и материалов	(2 011)
Заработная плата рабочих и служащих	(655)
Отчисления в бюджет и внебюджетные фонды	(230)
Прочие накладные расходы	(250)
Прочие расходы (на содержание социальной сферы)	(561)
Итого расходов	(3 707)
Итого по основной деятельности	45
Инвестиционная деятельность	
Реализация долгосрочных активов	300
Долгосрочные финансовые вложения	(346)
Итого по инвестиционной деятельности	(46)
Финансовая деятельность	
Поступление кредитов	
Возврат кредитов	
Итого по финансовой деятельности	0
Всего денежный поток	(1)
Остаток на конец периода	1

Из отчета следует, что основными источниками притока денежных средств являются поступления от дебиторов — 2118 тыс. руб. (56% общей суммы поступлений), выручка от продаж текущего периода — 742 тыс. руб. (20%), продажа товаров, полученных по бартеру, — 652 тыс. руб. (17%), а основные оттоки денежных средств связаны с оплатой сырья и материалов — 2011 тыс. руб. (54% общей суммы выплат по основной деятельности), выплатой заработной платы — 655 млн руб. (18%) и расходами на содержание социальной сферы — 561 млн руб. (15%).

Потока денежных средств по основной деятельности недостаточно для покрытия текущих обязательств перед бюджетом и персоналом.

Пример 9.2. Отчет о движении денежных средств по косвенному методу

Основная деятельность	
Прибыль (за вычетом налогов)	
Использование прибыли (социальная сфера)	Чистая прибыль (прибыль отчетного года за вычетом налога на прибыль)
Амортизационные отчисления	Амортизационные отчисления прибавляются к сумме чистой прибыли, ибо они не вызвали оттока денежных средств.
Изменение суммы текущих активов: дебиторской задолженности запасов прочих текущих активов	Увеличение суммы текущих активов означает, что денежные средства уменьшаются за счет роста запасов и дебиторской задолженности.
Изменение суммы текущих обязательств (за исключением банковских кредитов): кредиторской задолженности прочих текущих обязательств	Увеличение текущих обязательств вызывает увеличение денежных средств за счет предоставления отсрочки оплаты от кредиторов, получения авансов от покупателей
Инвестиционная деятельность	
Изменение суммы долгосрочных активов: основных средств незавершенных капитальных вложений прочих внеоборотных активов	Увеличение суммы долгосрочных активов означает уменьшение денежных средств за счет инвестирования в активы долгосрочного использования. Реализация долгосрочных активов увеличивает денежные средства
Финансовая деятельность	
Изменение суммы задолженности: краткосрочных кредитов и займов долгосрочных кредитов и займов	Увеличение (уменьшение) задолженности указывает на увеличение (уменьшение) денежных средств за счет привлечения (погашения) кредитов.
Изменение величины собственных средств (собственного капитала): уставного капитала целевых поступлений	Увеличение собственного капитала за счет размещения дополнительных акций означает увеличение денежных средств. Выкуп акций и выплата дивидендов приводят к их уменьшению.
Суммарное изменение денежных средств	Сальдо должно быть равным увеличению (уменьшению) остатка денежных средств между двумя отчетными периодами

" **Ликвидный денежный поток** является одним из показателей, при помощи которого оценивается финансовое положение предприятия. Он характеризует изменения в чистой кредитной позиции предприятия в течение периода.

Чистая кредитная позиция — это разность между суммой кредитов, полученных предприятием, и величиной денежных средств.

При решении вопроса о возможности выдачи краткосрочных кредитов банк интересуется ликвидностью активов предприятия и его спо-

способность генерировать денежные средства, необходимые для платежей по кредитам.

Ликвидный денежный поток тесно связан с показателем финансового рычага, характеризующим предел, до которого деятельность предприятия может быть улучшена за счет кредитов банка.

Ликвидный денежный поток рассчитывается по формуле

$$\text{ЛДП} = -[(\text{ДК}_k + \text{КК}_k - \text{ДС}_k) - (\text{ДК}_n + \text{КК}_n - \text{ДС}_n)], \quad (9.1)$$

где ЛДП — ликвидный денежный поток;

ДК — долгосрочные кредиты;

КК — краткосрочные кредиты;

ДС — денежные средства;

к — конец периода;

н — начало периода.

По результатам анализа денежных потоков можно сделать заключения по следующим вопросам:

- в каком объеме и из каких источников получены денежные средства и каковы основные направления их расходования;
- способно ли предприятие в результате своей текущей деятельности обеспечить превышение поступлений денежных средств над платежами и насколько стабильно такое превышение;
- в состоянии ли предприятие расплатиться по своим текущим обязательствам;
- достаточно ли полученной предприятием прибыли для удовлетворения его текущей потребности в деньгах;
- достаточно ли собственных средств предприятия для инвестиционной деятельности;
- чем объясняется разница между величиной полученной прибыли и объемом денежных средств.

9.2. КАССОВЫЙ БЮДЖЕТ ПРЕДПРИЯТИЯ. БЮДЖЕТИРОВАНИЕ ДЕНЕЖНЫХ ПОТОКОВ

Цель бюджетирования денежных средств состоит в расчете необходимого их объема и определении моментов, когда у предприятия ожидается недостаток или избыток денежных средств для того, чтобы избежать кризисных явлений и рационально использовать денежные средства предприятия.

Кассовый бюджет — это подробная смета ожидаемых поступлений и выплат денежных средств за определенный период, включающий как конкретные статьи поступлений и выплат, так и их временные параметры.

Кассовый бюджет является частью основного бюджета предприятия и использует данные бюджетов продаж, закупок, затрат на оплату труда и др.

Достоверность закладываемых в кассовый бюджет показателей зависит от субъективных оценок, прогнозов, в первую очередь от прогноза продаж и оценки периода инкассации дебиторской задолженности, что необходимо учитывать при использовании бюджета.

Кассовый бюджет позволяет:

- получить целостное представление о совокупной потребности в денежных средствах;
- принимать управленческие решения о более рациональном использовании ресурсов;
- анализировать значительные отклонения по статьям бюджета и оценивать их влияние на финансовые показатели деятельности предприятия;
- своевременно определять потребность в объеме и сроках привлечения заемных средств.

Кассовый бюджет должен включать все денежные поступления и выплаты, которые удобно группировать по видам деятельности — основная, инвестиционная и финансовая. Необходимые для составления бюджета документы показаны на рис. 9.6.

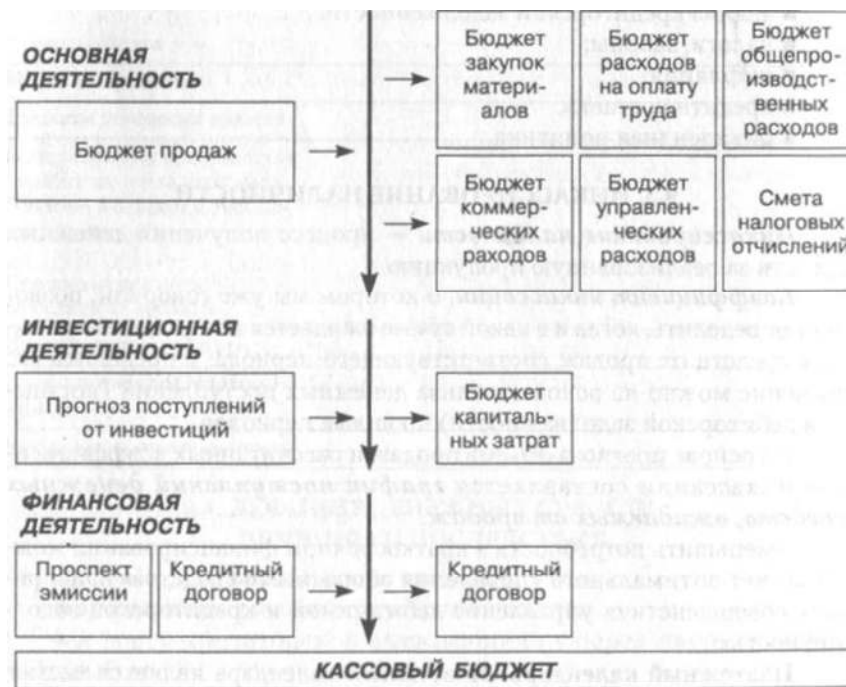


Рис. 9.6. Основные документы, необходимые для составления бюджета

На первом этапе необходимо определить поступления и расход денежных средств по основной деятельности предприятия, поскольку результаты планирования денежного потока по основной деятельности могут использоваться при планировании инвестиций и определении источников финансирования.

Планирование денежных расходов по инвестиционной деятельности выполняется на основе инвестиционных проектов и программы развития производства с учетом поступления денежных средств от основной деятельности или от иных источников финансирования.

Приток денежных средств по инвестиционной деятельности определяется ее доходами от продажи основных фондов и прочих долгосрочных вложений.

Планирование денежных потоков по финансовой деятельности осуществляется в целях обеспечения источников финансирования для основной и инвестиционной деятельности предприятия.

Факторы, учитываемые при подготовке кассового бюджета:

- анализ движения денежных средств;
- анализ инкассации дебиторской задолженности;
- анализ кредиторской задолженности;
- налоги, законы;
- инфляция;
- кредитная ставка;
- дивидендная политика.

9.3. ИНКАССИРОВАНИЕ НАЛИЧНОСТИ

Инкассирование наличности — процесс получения денежных средств за реализованную продукцию.

Коэффициент инкассации, о котором мы уже говорили, позволяет определить, когда и в какой сумме ожидается поступление денежных средств от продаж соответствующего периода. Определить его значение можно на основе анализа денежных поступлений (погашения дебиторской задолженности) прошлых периодов.

На основе прогноза объема продаж и рассчитанных коэффициентов инкассации составляется **график поступлений денежных средств, ожидаемых от продаж**.

Уменьшить потребность в краткосрочном финансировании можно за счет оптимального управления оборотными средствами, например, совершенствуя управление дебиторской и кредиторской задолженностью.

Платежный календарь. Платежный календарь является частью системы управленческой отчетности (табл 9.2). По этой форме представляются итоги работы за прошедший месяц и плановые показатели

на предстоящий период. Ведение платежного календаря позволяет синхронизировать поступления и выплаты денежных средств и обеспечить соблюдение приоритетности платежей.

Таблица 9.2

Пример платежного календаря						
Наименование операции	1	2		30	31	Итого за месяц
Остаток денежных средств на начало месяца, в том числе:						
на расчетном счете						
в кассе						
Поступление денежных средств						
От реализации текущего месяца						
От реализации предыдущих периодов						
Предоплата от покупателей						
Кредиты банков						
Итого поступления						
Выплаты денежных средств						
Материалы для производства						
Заработная плата персонала						
Платежи в бюджет и внебюджетные фонды						
Погашение кредитов						
Проценты за кредиты						
Итого выплат						
Поступление нарастающим итогом						
Выплаты нарастающим итогом						

9.4. ДЕФИЦИТ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ. ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ

Дефицит денежных средств приводит:

- к задержкам в выплате заработной платы;
- к росту кредиторской задолженности перед поставщиками и бюджетом;
- к росту доли просроченной задолженности по кредитам банков;
- к снижению ликвидности активов предприятия;

- к увеличению длительности производственного цикла из-за несвоевременной поставки сырья и комплектующих.

Внутренние причины дефицита денежных средств:

- падение объема продаж вследствие потери одного или более крупных потребителей или недостатков в управлении ассортиментом продукции;

- недостатки в системе управления финансами, т.е. слабое финансовое планирование, отсутствие оптимальной организационной структуры финансовых служб, отсутствие управленческого учета, потеря контроля за затратами, низкая квалификация кадров.

Внешние причины дефицита денежных средств:

- кризис неплатежей;
- неденежные формы расчетов;
- конкуренция со стороны других товаропроизводителей;
- рост цен на энергоносители;
- потери от экспорта из-за заниженного обменного курса;
- изменение налогового законодательства;
- высокая стоимость заемных средств;
- влияние инфляции.

9.5. МЕРЫ ПО УВЕЛИЧЕНИЮ ПОТОКА ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ

Приведем примерный перечень краткосрочных и долгосрочных мер, принятие которых позволит увеличить поток денежных средств (табл. 9.3).

Таблица 9.3

Меры увеличения потока денежных средств		
Меры	Увеличение притока денежных средств	Уменьшение оттока денежных средств
Краткосрочные	Продажа или сдача в аренду внеоборотных активов Рационализация ассортимента продукции Реструктуризация дебиторской задолженности в финансовые инструменты Использование частичной предоплаты Привлечение внешних источников краткосрочного финансирования Разработка системы скидок для покупателей	Сокращение затрат Отсрочка платежей по обязательствам Использование скидок поставщиков Пересмотр программы инвестиций Налоговое планирование Вексельные расчеты и взаимозачеты

Продолжение

Меры	Увеличение притока денежных средств	Уменьшение оттока денежных средств
Долгосрочные	Дополнительная эмиссия акций и облигаций Реструктуризация предприятия — ликвидация или выделение бизнес-единицы Поиск стратегических партнеров Поиск потенциального инвестора	Долгосрочные контракты, предусматривающие скидки или отсрочки платежей Налоговое планирование

Чтобы принять решение о продаже или сдаче в аренду какого-то имущества, следует:

- определить затраты и выгоды, связанные с владением активами;
- оценить возможные дополнительные (альтернативные) издержки;
- рассмотреть налоговые аспекты отчуждения;
- оценить условия сдачи в аренду и доход в реальном выражении;
- оценить затраты на сдачу активов в аренду и связанные с ней риски;
- рассмотреть налоговые аспекты арендных отношений.

Продажа дает одномоментный приток денежных средств, а сдача в аренду обеспечивает регулярный приток денег в течение периода аренды.

Стимулирование притока денежных средств осуществляется за счет следующих внешних источников финансирования:

- торговые кредиты;
- толлинг (давальческое сырье);
- кредиты банков;
- ценные бумаги и векселя;
- факторинг (продажа дебиторской задолженности);
- краткосрочная аренда.

Основанием для принятия решения о выборе источника финансирования должна быть **альтернативная стоимость привлекаемых средств**.

9.6. ВРЕМЕННО СВОБОДНЫЕ ДЕНЕЖНЫЕ СРЕДСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ

Избыток денежных средств свидетельствует об убытках предприятия, связанных с инфляцией и обесценением денежных средств, а также с упущенной выгодой от прибыльного размещения свободных денег. Компенсировать эти убытки следует, делая эффективные вложения. Инвестиции денежных средств, позволяющие извлечь доходы, показаны на рис. 9.7.

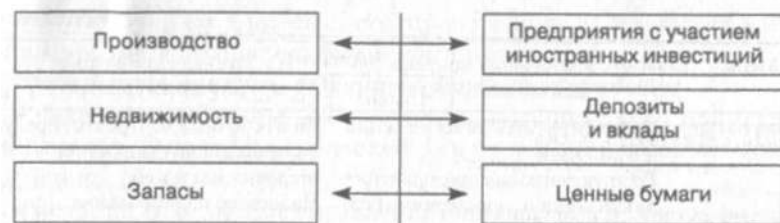


Рис. 9.7. Инвестиции денежных средств в целях получения доходов

Пример 9.3. Предположим, в начале квартала на предприятии образовались *временно свободные денежные средства* в размере 100 тыс. руб., которые предполагается использовать для приобретения сырья. У менеджера предприятия два варианта использования этих средств.

1. Вложить их в приобретение сырья (см. таблицу).

Приобретение сырья

Исходные данные	Единица измерения	Значение
Сумма кредита на приобретение сырья	тыс. руб.	100
Срок погашения кредита	мес.	2
Годовая процентная ставка по кредиту	%	120
Месячная доходность по облигации	%	7
Срок погашения облигаций	мес.	3

2. Инвестировать в ценные бумаги, например облигации, на три месяца и взять кредит в банке на два месяца на приобретение сырья.

Преимущества и недостатки каждого из вариантов показаны в следующей далее таблице.

Варианты вложения временно свободных денежных средств

(тыс. руб.)

Показатель	Вариант 1		Вариант 2	
	доходы	расходы	доходы	расходы
Основная деятельность				
Выручка от реализации	180,0		180,0	
Себестоимость реализованной продукции				(125,0)
Сумма процентов за кредит		(125,0)		(20,0)
Прибыль от реализации	55,0		35,0	
Налог на прибыль (35%)		(19,3)		(12,3)
Чистая прибыль от реализации	35,7		22,7	

Продолжение

Показатель	Вариант 1		Вариант 2	
	доходы	расходы	доходы	расходы
Финансовая деятельность				
Сумма, вырученная при погашении облигаций			122,5	
Сумма приобретения облигаций				(100,0)
Прибыль (проценты) от операций с облигациями			22,5	
Налог на прибыль от операций с облигациями (0%)				0,0
Чистая прибыль от операций с облигациями			22,5	
Чистая прибыль (от реализации и от операций с ценными бумагами)	35,7		45,2	

9.7. НЕДЕНЕЖНЫЕ ФОРМЫ РАСЧЕТОВ

Бартерные операции и **взаимозачеты** позволяют осуществлять расчеты между предприятиями в условиях кризиса неплатежей.

Бартер — прямой товарообмен между участниками сделки без использования денежных средств.

Взаимозачет — процедура погашения взаимных обязательств, исключающая реальное движение денежных средств в пределах равных сумм задолженности.

Потенциальные **выгоды**, которые можно извлечь из бартерной сделки:

- снижение расходов наличных денежных средств;
- погашение дебиторской задолженности;
- сохранение прежних объемов производства;
- способ расчетов в случае замораживания банковских счетов;
- отказ от привлечения заемных средств для осуществления непрерывного производственного цикла;
- цена бартерного контракта иногда ниже, чем цена контракта на продажу за наличные (возможна экономия на налоге на прибыль).
- **Негативные стороны** бартерных сделок:
 - снижение поступлений наличных денежных средств;
 - получатель бартера, как правило, принимает то количество и тот ассортимент продукции, которые диктуются размером задолженности контрагента, а не потребностями предприятия;
 - необходимость перепродажи товаров, полученных по бартеру, задерживает поступление наличных денежных средств, увеличивает издержки на хранение и сбыт;

УПРАВЛЕНИЕ ЗАТРАТАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ

■ цена бартерных контрактов обычно выше, чем цена за наличные, что ведет к переплате налога на прибыль;

■ в момент совершения бартерной сделки необходимо уплатить налоги денежными средствами.

Для **оценки бартерной сделки** следует определить величины и моменты поступления и расходования денежных средств, затем выбрать ставку дисконтирования, т.е. порог рентабельности (норму доходности), по которой определяется эффективность сделки.

Текущая стоимость (ТС) будущих денежных потоков вычисляется по формуле

$$TC = \sum_{t=0}^{t=n} \frac{(\text{Поступления} - \text{Расходы})^t}{(1+r)^t},$$

где t — период возникновения расходов и поступлений;

n — число временных интервалов;

r — ставка дисконтирования.

Если $TC > 0$, то сделка эффективна. Если $TC < 0$, то сделка неэффективна.

В качестве **ставки дисконтирования** может быть использована:

■ ставка по альтернативному вложению средств, например в облигации;

■ рентабельность собственных средств предприятия;

■ ставка, равная стоимости кредитных ресурсов, необходимых для восполнения недостатка оборотных средств;

■ ставка, равная индексу инфляции.

После выбора ставки дисконтирования определяется коэффициент дисконтирования.

Управление затратами — это:

- знание того, где, когда и в каких объемах расходуются ресурсы предприятия;
- прогноз того, где, для чего и в каких объемах необходимы дополнительные финансовые ресурсы;
- умение обеспечить максимально высокий уровень отдачи от использования ресурсов.

Управление затратами — это умение экономить ресурсы и максимизировать отдачу от них.

10.1. ПРЕИМУЩЕСТВА

ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ

Перечислим преимущества эффективного управления затратами:

- производство конкурентоспособной продукции за счет более низких затрат и, следовательно, цен;
- наличие качественной и реальной информации о себестоимости отдельных видов продукции и их позиции на рынке по сравнению с продуктами других производителей;
- возможность использования гибкого ценообразования;
- предоставление объективных данных для составления бюджета предприятия;
- возможность оценки деятельности каждого подразделения предприятия с финансовой точки зрения;
- принятие обоснованных и эффективных управленческих решений.

**Сокращение затрат и увеличение объема продаж
позволяет увеличить прибыль**

Одинакового увеличения прибыли в абсолютном измерении можно достичь как за счет увеличения объема продаж на 33%, так и за счет снижения затрат всего на 5,9%.

Для увеличения объема продаж зачастую необходимо *дополнительное финансирование* производства, что в ряде случаев проблематично или связано с дополнительными затратами (например, с использованием кредитов банков).

Продажа дополнительного количества произведенной продукции может создать трудности в силу ограниченного спроса, а также привести к дополнительным издержкам на реализацию.

Снижение затрат на выпуск единицы продукции дает важное преимущество перед конкурентами — возможность применения более низких или гибких цен.

10.2. АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ЗАТРАТ ПРЕДПРИЯТИЯ

Для получения 80%-ного эффекта при анализе структуры затрат предприятия достаточно проанализировать 20% видов издержек — это известное правило 80 : 20.

Процедуры, осуществляемые при таком анализе, представлены на рис. 10.1.

Значительная, но неконтролируемая статья не всегда дает практическую возможность для экономии (например, при строительстве социальных объектов).

Одновременно с учетом значимых издержек руководству следует сосредоточить внимание на тех из них, которые можно постепенно снизить, а также на тех, которые интенсивно растут и могут достичь высоких значений в ближайшее время.

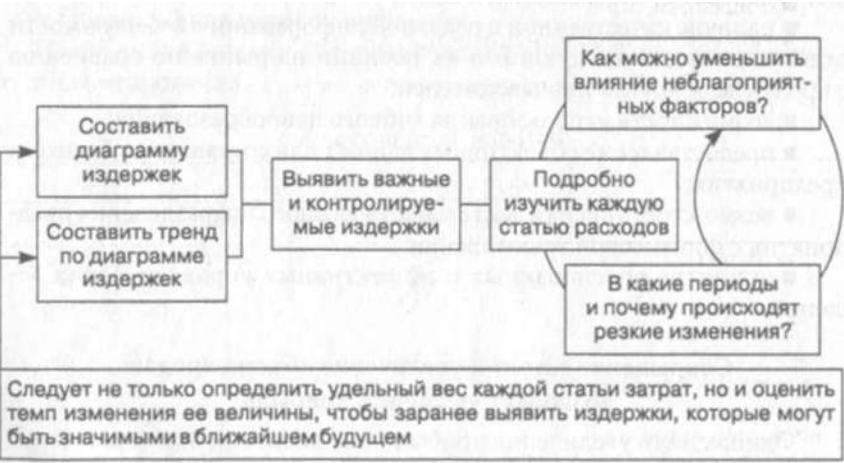


Рис. 10.1. Процедуры, осуществляемые при анализе структуры затрат

В целях аналитического и производственного учета затраты следует разделять на основные категории: *постоянные* или *переменные* — в зависимости от того, изменяются ли затраты при изменении объема производства; *прямые* или *косвенные* — в зависимости от того, относятся ли затраты напрямую на определенный вид продукции.

Данные о постоянных (переменных) расходах используются при проведении анализа безубыточности и связанных с ним показателей, а также при оптимизации структуры выпускаемой продукции; данные о прямых (косвенных) расходах используются при рассмотрении вопроса о факте отнесения издержек на определенный вид продукции или подразделение предприятия.

Прямые затраты — затраты, связанные с производством отдельных видов продукции, на себестоимость которых они могут быть непосредственно отнесены.

Основные статьи прямых затрат:

- сырье и основные материалы;
- покупные изделия и полуфабрикаты;
- заработная плата основных производственных рабочих;
- силовая электроэнергия.

Косвенные затраты — расходы, связанные с производством нескольких видов продукции; их относят на каждый вид продукции согласно принятой базе.

Основные статьи косвенных расходов:

- общецеховые;
- общезаводские;
- часть непроизводственных расходов.

Пример 10.1. Затраты предприятия А представлены в таблице

Затраты предприятия А						
Затраты	Всего затрат		Постоянные		Переменные	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
Прямые затраты,						
в том числе:	935	52	0	0	935	100
сырье и материалы	648	36			648	100
заработная плата основ-						
ная	137	8			137	100
заработная плата допол-						
нительная	75	4			75	100
отчисления на социаль-						
ное страхование	43	2			43	100
силовая электроэнергия	31	2			31	100
брак	1	0			1	100

Затраты	Всего затрат		Постоянные		Переменные	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
Косвенные затраты, в том числе:	855	48	720	84,1	136	15,9
общецеховые	205	И	176	85,9	29	14,1
общезаводские	529	30	474	89,6	55	10,4
коммерческие	52	3			52	100
налоговые платежи, относимые на балан- совую прибыль	70	4	70	100,0		0
Полная себестоимость товарной продукции	1,790	100	720	40,2	1,070	59,8
Прирост продукции на скла- де (по себестоимости)	518		208		310	
Фактическая себестоимость реализованной продукции	1,272	100	511	40,2	761	59,8

При такой структуре затрат прямые затраты являются переменными.

При делении косвенных расходов на переменные и постоянные:

- большую часть общецеховых расходов относят к постоянным расходам (за исключением износа МБП и услуг вспомогательных цехов периодического характера (оснастка, ремонт оборудования, изготовление тары). Общезаводские расходы относят к постоянным расходам, за исключением налога на пользователей автодорог, так как базой для его начисления является объем реализации. Коммерческие расходы (транспортные расходы, упаковка, тара, комиссионные торговых агентов) являются в большей части переменными.

10.3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ НАКЛАДНЫХ РАСХОДОВ ПО ВИДАМ ПРОДУКЦИИ

1. При изменении уровня детализации и базы распределения накладных расходов, как правило, получаются разные оценки рентабельности отдельных производственных подразделений или видов продукции.

2. Чем выше доля накладных расходов, тем больших изменений в оценках рентабельности отдельных видов продукции можно ожидать в результате перераспределения накладных расходов.

3. Не существует идеальной базы распределения накладных расходов, но существует более корректная база распределения для каждого предприятия.

4. Потенциальные выгоды от более детализированного распределения накладных расходов должны превосходить связанные с ним затраты.

5. Заработная плата основных производственных рабочих — не единственная возможная база распределения накладных расходов. Она приемлема при высокой трудоемкости производственных процессов и малой доле накладных расходов в общих издержках и неприемлема при малой доле труда (менее 10%) и высокой доле накладных расходов (более 30%). Существуют и другие базы распределения накладных расходов.

6. Выбор базы распределения накладных расходов определяется спецификой предприятия, его отраслевыми особенностями, а также соотношением отдельных статей затрат предприятия.

Некорректное распределение накладных расходов по видам продукции и подразделениям может привести:

- к несоответствующему рыночному спросу и соотношению цен на отдельные продукты;
- к необоснованному снижению объемов выпуска некоторых продуктов;
- к неверной оценке деятельности подразделений предприятия.

Деление затрат на постоянные и переменные **несколько условно**.

Многие затраты могут быть условно-постоянными (условно-переменными), например: заработная плата некоторых категорий рабочих, которая может включать гарантированный минимум, или расходы на содержание и эксплуатацию оборудования могут включать в себя расходы на плановый ремонт, производимый вне зависимости от объемов производства.

Постоянные затраты могут считаться таковыми до некоторого объема производства; его увеличение влечет за собой и увеличение затрат. Примером могут служить расходы на содержание аппарата управления, их можно считать неизменными до определенного уровня производства. Рост объемов и усложнение производства неизбежно влекут за собой увеличение, к примеру, числа экономистов и общей суммы затрат на содержание аппарата управления.

Рассмотрим варианты распределения накладных расходов при следующих исходных данных:

- на предприятии производятся два продукта (электродрель и пневмоинструмент);
- каждый продукт выпускается на отдельной производственной линии;
- обе линии находятся в одном цехе;
- лаборатория работает в основном на линию электроинструмента.

Пример 10.2. Накладные расходы, распределенные пропорционально заработной плате основных производственных рабочих, представлены в таблице.

Показатель, тыс. руб.	Электродрель	Пневмо-инструмент
Объем реализации	22 000 000	3 000 000
Прямые затраты,		
в том числе:	13 000 000	1 920 000
зарботная плата основных производственных рабочих с начислениями	1 917 800	240 000
Косвенные затраты,		
в том числе:	7 000 000	876 000
общепроизводственные	3 555 600	445 000
общехозяйственные	3 444 400	431 000
Прибыль до налогообложения	2 000 000	204 000
Рентабельность продаж, %	9	7

Пример 10.3. Распределение общепроизводственных накладных расходов по видам продукции.

Базы распределения везьмых статей общепроизводственных накладных расходов:

- заработная плата непроизводственных рабочих — по зарботной плате основных производственных рабочих;
- затраты на содержание оборудования — по машинному времени;
- заработная плата цехового АУП — по прямым затратам.

При таком распределении общепроизводственных накладных расходов получена рентабельность, данные о которой представлены в следующей далее таблице.

Рентабельность продаж, определяемая в соответствии со способом распределения накладных расходов. Вариант А

(тыс. руб.)

Показатель	Электродрель	Пневмо-инструмент
Объем реализации	22 000 000	3 000 000
Прямые затраты	13 000 000	1 920 000
Косвенные затраты,		
в том числе:	7 148 000	759 000
общепроизводственные	3 723 600	308 000
общехозяйственные	3 444 400	431 000
Прибыль до налогообложения	1852 000	321 000
Рентабельность продаж, %	8,33	11,37

Пример 10.4. Распределение общехозяйственных расходов по видам продукции.

Базы распределения весомых статей общехозяйственных накладных расходов:

- заработная плата заводского АУП — по доле в объеме реализации;
- содержание лаборатории — целиком на линию электродрелей;
- налог на пользователей автодорог — по доле в объеме реализации;
- услуги вспомогательных цехов — по машинному времени.

При таком распределении общепроизводственных накладных расходов получена рентабельность, приведенная в приведенной ниже таблице.

Рентабельность продаж, определяемая в соответствии со способом распределения накладных расходов. Вариант Б

(тыс. руб.)

Показатель	Электродрель	Пневмо-инструмент
Объем реализации	22 000 000	3 000 000
Прямые затраты	13 000 000	1 920 000
Косвенные затраты,		
в том числе:	7 148 000	759 000
общепроизводственные	3 723 600	308 000
общехозяйственные	3 414 400	461 000
Прибыль до налогообложения	1352 000	321 000
Рентабельность продаж, %	8,46	10,37

10.4. ИСХОДНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПРИ АНАЛИЗЕ БЕЗУБЫТОЧНОСТИ

Недостатки условности разделения затрат многократно перекрываются аналитическими преимуществами, которые дает *анализ безубыточности*. При анализе безубыточности производства предприятия необходимо помнить следующее:

- переменные и постоянные затраты должны быть определены с большой аккуратностью;
- предполагается, что не изменяются цены на сырье и продукцию на период планирования;
- постоянные затраты остаются неизменными в ограниченном диапазоне объема продаж;
- переменные затраты на единицу продукции не изменяются при изменении объемов продаж;
- продажи осуществляются достаточно равномерно.

Точка безубыточности — это величина объема продаж, при которой предприятие будет в состоянии покрыть все свои затраты (постоянные и переменные), не получая прибыли.

Объем продаж в точке безубыточности ($T_{\text{нп}}$) в стоимостном выражении равен:

$$T_{\min} = C_{\text{пост}} + C_{\text{перем}}$$

где $C_{\text{пост}}$ — постоянные затраты;
 $C_{\text{перем}}$ — переменные затраты в точке безубыточности.

В стоимостном выражении уровень безубыточности определяется по формуле

$$T_{\min} = C_{\text{пост}} : (1 - C_{\text{перем}} : V),$$

где V — объем продаж в стоимостном выражении;
 $C_{\text{пост}}$ — постоянные затраты;
 $C_{\text{перем}}$ — переменные затраты.

В натуральном выражении количество единиц проданных товаров в точке безубыточности равно:

$$Q_{\min} = T_{\min} : \text{Цена единицы продукции.}$$

Калькулирование себестоимости продукции может осуществляться разными методами. Основное различие этих методов определяется порядком распределения постоянных расходов между калькуляционными периодами.

Абзорпшен-костинг — метод калькулирования себестоимости продукции с распределением всех затрат между реализованной продукцией и остатками продукции на складе.

Этот метод наиболее часто применяется на российских предприятиях в основном для составления внешней отчетности. Он основан на распределении всех затрат, включаемых в себестоимость, по видам продукции. Так рассчитывается полная себестоимость продукции. При этом предполагается деление затрат на прямые и косвенные, а запасы готовой продукции на складе оцениваются по полной себестоимости.

Так как косвенные расходы распределяются по видам продукции согласно определенной базе, которая зафиксирована в приказе об учетной политике, а абсолютно корректное распределение невозможно, то всегда существует искажение реальной себестоимости отдельных видов продукции. В результате и цены на эти виды продукции, как правило, получаются необоснованными, что обычно ведет к подрыву конкурентоспособности продукции.

Данный метод учета хорошо использовать, когда, например:

- на предприятии производится только один или несколько продуктов, но в небольшом объеме;
- сумма общепроизводственных затрат существенно меняется от периода к периоду;
- при наличии долгосрочных контрактов на выполнение определенного объема работ.

Директ-костинг — метод калькулирования себестоимости продукции, при котором все затраты разделяются на постоянные и переменные, при этом постоянные затраты относятся на реализованную продукцию.

Независимо от учетной политики, принятой на предприятии, этот метод необходим в управленческом учете. Он основан на учете конкретных производственных затрат. Постоянные затраты относятся на финансовый результат и не распределяются по видам продукции. Предполагается разделение затрат на постоянные и переменные, что дает возможность проводить анализ безубыточности.

Благодаря данному методу возможно более гибкое ценообразование, вследствие чего конкурентоспособность продукции увеличивается и уменьшается вероятность затоваривания продукции на складе.

Кроме того, анализируемый метод позволяет определять прибыль, которую приносит продажа каждой дополнительной единицы продукции, и соответственно возможность планировать цены и скидки на определенный объем продаж.

Запасы готовой продукции на складе оцениваются только по переменным затратам.

Традиционный метод:

- цена продажи — 250 тыс. руб.;
- суммарные затраты — 233 тыс. руб.;
- прибыль — 17 тыс. руб.

Метод на основе вклада в покрытие:

- цена продажи — 250 тыс. руб.;
- переменные затраты — 160 тыс. руб.;
- постоянные затраты — 73 тыс. руб.;
- прибыль — 17 тыс. руб.;
- вклад в покрытие — 90 тыс. руб.

Вклад в покрытие постоянных затрат и формирование прибыли — это разность выручки от реализации продукции и переменных затрат на производство этой продукции:

$$\text{Вклад в покрытие} = V - C_{\text{пер.}}$$

При принятии решений, нацеленных на увеличение прибыли, необходимо стремиться к максимальному увеличению вклада в покрытие.

Из определения вклада в покрытие следует, что

$$\text{Вклад в покрытие} = \text{Постоянные затраты} + \text{Прибыль}$$

Количество единиц	Вклад в покрытие для единицы продукции	—	Постоянные затраты	Прибыль
----------------------	---	---	-----------------------	---------

Эти формулы облегчают расчеты, связанные с возможными изменениями объема продаж, цены, затрат и прибыли.

В точке безубыточности вклад в покрытие равен постоянным затратам:

$$T_{\text{min}} - C_{\text{перемен}} = C_{\text{пост}}$$

или

$$T_{\text{min}} - \Gamma \times T_{\text{min}} = \Gamma_{\text{пост}}$$

где Γ — доля переменных затрат в цене единицы продукции.

$$\Gamma_{\text{пост}} = \Gamma_{\text{пост}} \cdot (1 - \Gamma)$$

Величина $(1 - \Gamma)$ называется **коэффициентом вклада в покрытие** и показывает, какая доля в объеме продаж может быть использована для покрытия постоянных затрат и формирования прибыли.

$$\text{Коэффициент вклада в покрытие} = \frac{\text{Вклад в покрытие}}{\text{Объем продаж}}$$

Запас финансовой прочности — это оценка дополнительного, т.е. сверх уровня безубыточности, объема продаж:

$$\text{Запас финансовой прочности} = \frac{\text{Объем продаж} - \text{Величина в точке безубыточности}}{\text{Объем продаж}} \times 100\%.$$

10.5. ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРЫ ЗАТРАТ НА ПРИБЫЛЬ. ОПЕРАЦИОННЫЙ РЫЧАГ

Количественная оценка изменения прибыли в зависимости от изменения объема реализации:

Операционный рычаг = Вклад в покрытие : Прибыль.

Операционный рычаг показывает, на сколько процентов изменится прибыль при изменении выручки на 1%

Операционный рычаг связан с уровнем **предпринимательского риска**: чем он выше, тем выше риск. Чем выше риск, тем больше возможное вознаграждение.

Операционный рычаг можно использовать для сравнения вариантов распределения затрат. Иногда есть возможность перенести часть затрат в разряд постоянных, и наоборот (например, когда менеджерам по продажам устанавливают фиксированные оклады вместо комиссионных от объема продаж).

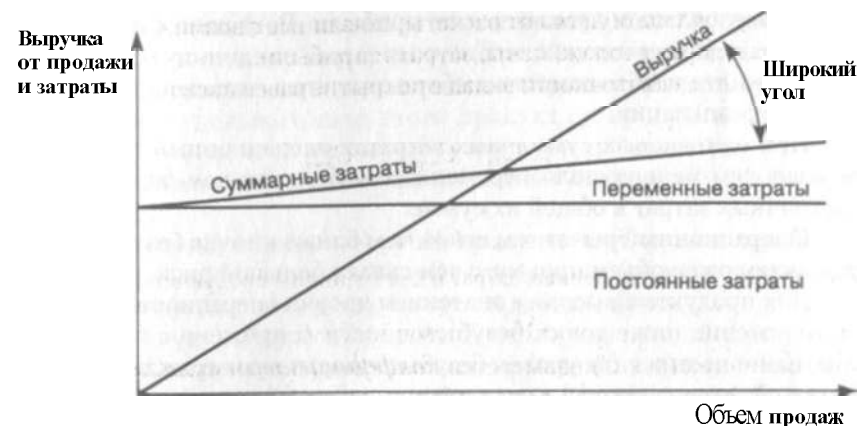


Рис. 10.2. Высокий уровень операционного рычага

Наблюдается высокий уровень постоянных затрат при низком уровне переменных затрат на единицу продукции.



Рис. 10.3. Низкий уровень операционного рычага

Наблюдается относительно низкий уровень постоянных затрат, высокий уровень переменных затрат на единицу продукции.

С увеличением доли постоянных затрат значимым становится контроль за объемами реализации: возможное снижение продаж может

привести к большему уменьшению прибыли. Рост доли постоянных затрат, даже при снижении переменных затрат на единицу продукции, всегда ведет к необходимости выбора стратегии, нацеленной на рост объемов реализации.

При одинаковых суммарных затратах операционный рычаг тем больше, чем меньше доля переменных затрат или чем больше доля постоянных затрат к общей их сумме.

Операционный рычаг тем выше, чем ближе к точке безубыточности расположен объем продаж, с чем связан большой риск.

Для продукта с высоким значением уровня операционного рычага положение ниже точки безубыточности сопряжено с большими убытками: достижение уровня безубыточности вознаграждается прибылью, быстро растущей с увеличением продаж.

Ситуация с низким уровнем операционного рычага сопряжена с меньшим риском, но также и с меньшим вознаграждением в форме прибыли.

При принятии решения о том, производить определенный продукт своими силами или покупать, следует учитывать следующие факторы:

- наличие необходимых ресурсов (в том числе обучающего персонала);
- наличие нескольких поставщиков;
- возможность использования в производстве материалов-заменителей;
- заинтересованность работающих в стабильности предприятия и влиянии принятого решения на эту стабильность;
- заинтересованность в развитии НИОКР;
- необходимость охраны секретов предприятия;
- возможность финансирования разработки новых продуктов;
- необходимость контроля времени выполнения заказа на поставку сырья и материалов;
- воздействие на степень гибкости производства;
- необходимость контроля качества и надежности продукта.

**10.6. ОПРЕДЕЛЕНИЕ
РАЦИОНАЛЬНОГО СОЧЕТАНИЯ ПРОДУКЦИИ
ЕДИНОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ЦИКЛА**

Во многих случаях, даже когда производство группы товаров в целом находится выше уровня безубыточности, общие экономические показатели могут быть улучшены за счет оптимального перераспределения удельного веса отдельных продуктов в программе выпуска. Это особенно актуально, когда у предприятия есть ограничения по производственным мощностям и ресурсам.

Решение такой задачи состоит в увеличении доли продуктов, способных приносить наибольшую прибыль. При этом рентабельность отдельного продукта не может служить единственным критерием для увеличения удельного веса этого продукта в программе выпуска, поскольку отражает сложившуюся структуру производства.

Обратите особое внимание на вклад в покрытие для каждого продукта.

Увеличение объемов выпуска продукта или группы продуктов должно быть согласовано с потребностью рынка (возможностью продать планируемое количество по определенным ценам).

Надежную информацию для принятия решения об увеличении удельного веса продукции дает коэффициент вклада в покрытие (о котором мы уже говорили выше) для данного продукта. Чем выше этот показатель, тем привлекательнее с финансовой точки зрения производство данного вида продукции.

Пример 10.4. Задача АО «Фармацев» состоит в том, чтобы увеличить общую **производственную рентабельность** цеха солевых растворов, исключив выпуск нерентабельного препарата, но сохраняя общий объем производства (в натуральных показателях — 950 тыс. флаконов). Последнее ограничение связано с нехваткой оборотных средств у предприятия. Использование кредитов не рассматривается, потому что рентабельность производства относительно невысока. Необходимо также снизить уровень предпринимательского риска за счет увеличения запаса финансовой прочности. Одна из важнейших задач, решаемых в этом примере, состоит в том, как с наибольшей выгодой (максимальной прибылью) использовать имеющиеся ресурсы.

Плановые показатели и оптимальные плановые показатели приведены в соответствующих таблицах.

**Плановые показатели цеха солевых растворов
на квартал**

Наименование продукции	Объем выпуска, тыс. фла- конов	Цена, тыс. руб.	Перемен- ные затраты, тыс. руб.	Постоян- ные затраты, тыс. руб.	Операци- онная прибыль, тыс. руб.	Рента- бельность, %	Козффи- циент вклада в покрытие
Гемодсз (400 мл)	400	10500	2 446446	936304	817 250	24,2	0,418
Гемодез (200 мл)	100	7 100	378 295	148989	182 715	34,7	0,467
Дисоль	100	7 000	322 704	232 994	144 302	26,0	0,539
Изотонический раствор	50	7000	161954	116350	71697	25,8	0,537
Рсоиолимокии	300	21000	2 945 600	3 890952	536552	-7,8	0,532
Итого	950		6 281 674	5 352 858	625 468	5,4	0,488

Оптимальные плановые показатели цеха солевых растворов

Наименование продукции	Объем выпуска, тыс. флаконов	Цена, тыс. руб.	Переменные затраты, тыс. руб.	Постоянные затраты, тыс. руб.	Операционная прибыль, тыс. руб.	Рентабельность, %	Коэффициент вклада в покрытие
Гемодез (400 мл)	290	10 500	1 773 674	936 304	335 002	12,36	0,418
Гемодсз (200 мл)	100	7 100	378 295	148 989	182 715	34,65	0,467
Дисоль	100	7 000	322 704	232 994	144 302	25,97	0,539
Изотонический раствор	80	7 000	259 126	116 350	184 524	49,14	0,537
Реополиглюкин	380	21000	2 945 600	3 890 952	536 552	-7,8	0,532
Итого	950		6464 892	5352859	1 204 518	10,22	0,488

Точка безубыточности на 10% ниже планового объема производства, т.е. запас финансовой прочности составляет всего 10%. Уровень операционного рычага равен 9,6. Это означает, что снижение объемов реализации на 1% приведет к уменьшению балансовой прибыли на 9,6%. И наоборот, повышение объема продаж повлечет рост прибыли в той же пропорции. Это достаточно высокий уровень производственного риска.

При формировании данного плана предполагалось, что все, что произведено, будет продано.

Чтобы усовершенствовать план производства, используем для его разработки коэффициент вклада в покрытие. Возможность улучшения плана существует, в частности, потому что выпуск препарата реополиглюкин — продукта, имеющего высокий коэффициент вклада в покрытие (0,532), запланирован ниже уровня безубыточности, с убытком более 500 млн руб. за квартал.

План выпуска реополиглюкина не согласован с возможностью продажи. По оценкам отдела маркетинга АО «Фармацевт», при сложившемся уровне цен предприятие может продавать 380 тыс. флаконов препарата в квартал, что на 27% выше плана выпуска.

Объем продаж изотонического раствора, имеющего также высокий коэффициент вклада в покрытие (0,537), можно увеличить по сравнению с плановыми показателями в 1,6 раза (до 80 тыс. флаконов).

Наименее рентабельный продукт — реополиглюкин — при указанном ассортименте дает около 30% всей суммы прибыли. Выпуск этого препарата имеет наибольший уровень операционного рычага: рост объема реализации реополиглюкина на 1% сверх оптимального уровня увеличивает приносимую им прибыль на 12%.

В обоих рассмотренных случаях общий объем производства, выраженный в натуральных показателях, сохраняется на прежнем уровне.

При сравнении исходной плановой и оптимальной программ выявляется следующее:

- за счет оптимального ассортимента продукции операционная прибыль увеличилась почти в 2 раза;
- уровень предпринимательского риска снизился до значения 5,4 по сравнению с 9,6 в противном случае;
- выпуск продукции, выраженный в натуральных показателях, не изменился и составил 950 тыс. флаконов;
- в стоимостном выражении объем товарной продукции для оптимального варианта оказался лишь на 6% выше планового; при этом суммарные затраты увеличились менее чем на 2%;
- запас финансовой прочности заметно увеличился и составил 18,5%.

Рассмотрение материала главы показывает, что для выбора наилучшей структуры продукции, следует:

- учесть ограничения, связанные с производственными мощностями, имеющимися оборотными средствами, а также потребностью рынка в каждом товаре, и произвести корректировку ранее запланированных объемов производства;
- оценить, какие последствия для рынка может иметь увеличение объемов выпуска одних продуктов и снижение объемов выпуска других;
- сделать прогноз, как могут реагировать конкретные потребители на изменения в ассортименте выпускаемой продукции;
- оценить возможность снижения цен на отдельные виды продукции, чтобы, понизив цены, увеличить объемы продаж этих видов продукции;
- для продуктов, имеющих наибольший коэффициент вклада в покрытие, запланировать максимально возможные объемы производства, учитывая указанные ограничения.

Разделение затрат на прямые и косвенные показывает связь конкретных видов затрат с отдельными видами продукции или структурными подразделениями, а распределение накладных расходов по видам продукции и по местам возникновения дает объективную информацию о рентабельности отдельных продуктов и структурных подразделений и потому необходимо для углубленного анализа и поиска путей снижения издержек.

Классификация затрат на постоянные и переменные дает возможность проводить анализ безубыточности как для отдельных продуктов, так и для всего ассортимента, выпускаемого предприятием.

Дополнительные аналитические возможности для оценки влияния объема продаж, цены и структуры затрат на прибыль предоставляет использование понятия вклада в покрытие постоянных затрат и формирование прибыли. Для сравнительной оценки отдельных продуктов

используется коэффициент вклада в покрытие. Главное для предприятия — стремиться к достижению наибольших объемов продаж продуктов с относительно высокими значениями этого коэффициента.

Для более точной оценки выручки от реализации следует учитывать наиболее вероятные отклонения от плана, для сравнения выгодности с точки зрения получения прибыли от отдельных продуктов необходимо по возможности учитывать ограничивающие факторы.

Наиболее выгодны продукты, имеющие максимальные значения коэффициента вклада в покрытие на единицу ограничивающего фактора.

ЛИТЕРАТУРА

1. Балабанов И.Т. Сборник задач по финансовому менеджменту: Учебное пособие. М.: Финансы и статистика, 1994.
2. Бизнес-план. Step by step: Практическое пособие. Санкт-Петербург : Бизнес-пресса, 2005.
3. Бизнес-план инвестиционного проекта: Практическое пособие / под ред. И.А. Иванниковой. М.: Экспертное бюро, 1997.
4. Буров В.В., Галь В.В. и др. Бизнес-план инновационного проекта. Методика составления: Методическое пособие. М.: ЦИПКК АП, 1997.
5. Валдайцев СВ. Оценка бизнеса и инновации. М.: Филинь, 1997.
6. Ковалев В.В. Сборник задач по финансовому анализу: Учебное пособие. М.: Финансы и статистика, 1997.
7. Ковелло Джозеф А., Хейзелгрэн Бриан Дж. Бизнес-планы: Полное справочное руководство / пер. с англ. М.: БИНОМ, 1997.
8. Норкотт Д. Принятие инвестиционных решений / пер. с англ.; под ред. А.Н. Шохина. М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997.
9. Ньюстром Дж.У., Скэннел Эдвард Е. Деловые игры и современный бизнес / пер. с англ. М.: БИНОМ, 1997.
10. Попов В.М., Ляпунов СИ., Млодик СГ. и др. Бизнес-планирование : Учебник (2-е издание). М.: Финансы и статистика, 2005.
11. Попов В.М., Ляпунов СИ. Бизнес-план индивидуального предпринимателя : Практическое пособие. М.: КНОРУС, 2005.
12. Попов В.М., Кураков Л.П., Медведев Г.В., Ляпунов СИ., Паршагин Д.Ю. Бизнес-план инвестиционного проекта: Отечественный и зарубежный опыт. Современная практика и документация : Учебное пособие / под ред. В. М. Попова; 4-е изд., перераб. и доп. / М.: Финансы и статистика, 1997.
13. Попов В.М., Кураков Л.П., Паршагин Д.Ю., Самофалов В.И. Сборник бизнес-планов: Современная практика и документация. Отечественный и зарубежный опыт. Вып. 1 / под ред. В.М. Попова. М.: Финансы и статистика, 1997.