

УДК 658(075.8)
ББК 65.05 3я73
КТК 0943
С 37

Рецензенты:

И. Н. Богатая, д.э.н., проф. кафедры аудита Рост. госуд. экон. ун-та (РИНХ);

В. В. Гасимов, зав. каф. эконом. строит-ва Воронежско-го госуд. архит.-строит. ун-та.

Симионова Н. Е., Симионов **Р. Ю.**

С 37 Оценка бизнеса: теория и практика/Н. Е. Симионова, Р. Ю. Симионов. — Ростов н/Д.: «Феникс», 2007. — 576 с. — (Высшее образование).

ISBN 978-5-222-10669-3

Данное учебное пособие позволяет оценщику развить и углубить свои познаний а методологии оценки имущества в рамках деятельности хозяйствующих субъектов. Наряду с изложением методологии оценки на основе затратного, доходного и рыночного подходов к оценке бизнеса, в пособии раскрыты методики, применение которых позволит на основательной теоретической базе разрабатывать разделы оценочных отчетов, которые предваряют согласованный итоговый результат оценки.

Учебное пособие предназначено студентам высших учебных заведений, преподавателям, а также всем интересующимся вопросами практической оценки имущества.

ISBN 978-5-222-10669-3

УДК 658(075.8)
ББК 65.053я73

© Симионова **Н. Е.**, Симионов **Р. Ю.**, 2007.
© Оформление; изд-во «Феникс», 2007-

Оглавление

Введение.....	6
Глава 1. Ресурный капитал предприятия.....	7
1.1. Основной капитал предприятия.....	7
1.2. Оборотные активы предприятия	15
1.3. Издержки предприятия, их сущность и состав.....	17
1.4. Финансовое обеспечение предприятия.....	26
1.5. Формирование конечных результатов деятельности предприятия.....	—, — 29
Глава 2. Анализ факторов экономического окружения предприятия.....	—, — 31
2.1. Общие положения.....	31
2.2. Анализ бизнес-о кружения предприятия.....	32
2.3. Анализ потребительского поведения.....	48
2.4. Методы анализа маркетинговых возможностей предприятия.....	62
2.5. Анализ конкурентоспособности предприятия.....	71
Глава 3. Методика финансового анализа деятельности предприятия.....	78
3.1. Общие положения.....	78
3.2. Анализ имущественного состояния организации...	80
3.3. Анализ оборачиваемости и эффективности использования оборотных средств.....	91
3.4. Анализ доходности бизнеса	96
3.5. Анализ финансового состояния организации на основе «Методических указаний по проведению анализа финансового состояния организации», утвержденного Приказом ФСФО №16	99
3.6. Факторный анализ основных показателей предприятия.....	109
Глава 4. Доходный подход к оценке стоимости предприятия.....	115
4.1. Общие положения.....	115
4.2. Определение ставки дисконта.....	116
4.3. Ставка капитализации.....	126
4.4. Метод избыточного дохода (прибыли).....	128

4.5. Метод капитализации чистой прибыли.	150
4.6. Метод дисконтированного денежного потока	151
Глава 5. Затратный подход к оценке стоимости предприятия.	170
5.1. Общие положения.	170
5.2. Метод собственного материального балансового капитала	171
5.3. Метод рыночного собственного материального капитала.	178
5.4. Метод стоимости чистых активов.	179
5.5. Метод ликвидационной стоимости.	183
Глава 6. Сравнительный подход к оценке стоимости предприятия.	192
6.1. Общие положения. •	192
6.2. Основные требования к отбору предприятий-аналогов	197
6.3. Метод рыночной привлекательности предприятия.	201
6.4. Метод капитализации дивиденда	207
6.5. Метод отраслевых коэффициентов	211
Глава 7. Методы анализа организационно-управлен- ческой структуры предприятия.	216
7.1. Общие сведения об организационно-управ- ленческих структурах предприятий.	216
7.2. Методы диагностики организационно-управ- ленческих структур предприятий.	219
Глава 8. Методы оценки кадрового потенциала предприятия.	225
8.1. Общие положения.	225
8.2. Затратный подход	231
8.3. Доходный подход	235
8.4. Экспертный подход	239
8.5. Сравнительный подход	245
Глава 9. Сущность и назначение бизнес-планирования.	247
9.1. Теория бизнес-планирования.	247
9.2. Основные разделы бизнес-плана для инвестиций .	260
9.3. Бизнес-план	276

Глава 10. Планирование финансового оздоровления предприятия.	291
10.1. Общие положения.	291
10.2. План финансового оздоровления АО «Ростсельмаш».	292
Глава 11. Применение методов статистики в оценочной практике.	334
11.1. Общие положения.	334
11.2. Группировка статистической информации.	335
11.3. Графическое представление статистической информации.	337
11.4. Принципы построения статистических показателей.	339
11.5. Виды средних величин.	342
11.6. Ряды динамики.	346
11.7. Индексы.	353
Глава 12. Математические методы в оценке.	358
12.1. Методы прогнозирования показателей деятель- ности предприятий и объектов недвижимости ...	358
12.2. Метод экспертных оценок.	371
12.3. Метод ранговой корреляции.	372
12.4. Парный регрессионный анализ.	374
12.5. Модели множественной регрессии.	382
12.6. Метод кластерного анализа	391
12.7. Методы оптимального планирования в оценочной практике.	392
Отчет об определении рыночной стоимости.	397
Постановление об утверждении стандартов оценки. . . .	516
Стандарты оценки, обязательные к применению субъектами оценочной деятельности.	517
Федеральный закон об оценочной деятельности в Российской Федерации.	522
Литература.	569

Введение

Оценочная деятельность является важнейшим инструментом регулирования **отношений** собственности в условиях рыночной **экономики**.

В настоящее время появилось большое количество литературы как отечественной, так и переводной, которая посвящена методологическим проблемам оценки имущества. **Очерчены** нормативно-правовые рамки оценочной деятельности, **продолжается** работа по ее стандартизации.

Есть все основания считать, что оценочная деятельность будет **развиваться**, проникая во все сферы управления имущественными отношениями в России, что потребует развития теории и практики оценки.

Данное учебное пособие позволяет оценщику развить и углубить свои познания в методологии оценки имущества в рамках деятельности хозяйствующих субъектов. Наряду с изложением методологии оценки на основе затратного, доходного и рыночного подходов к оценке бизнеса, в пособии раскрыты методики, применение которых позволит на основательной теоретической базе **разрабатывать** разделы оценочных отчетов, которые предваряют согласованный итоговый результат оценки. В частности, это методики финансового анализа деятельности предприятия, методика анализа бизнес-окружения объекта оценки, оценка кадрового потенциала, диагностика организационно-управленческих структур предприятий. Авторы сочли также необходимым включить основные положения теории статистики, знание которых позволяет оценщику правильно применять инструментарий усреднения показателей и их графического отображения. Раздел, содержащий математические методы, ставит своей задачей изучение подходов и методик массовой оценки объектов, прогнозирования экономических показателей предприятий, реализации в процессе оценки принципа наиболее эффективного использования объекта.

Пособие рассчитано на **студентов** экономических специальностей, слушателей, обучающихся по программам дополнительного профессионального образования и **повышения** квалификации, практикующих оценщиков.

Глава 1

РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ПРЕДПРИЯТИЯ

1.1. Основной капитал предприятия

Основной капитал – это стоимостная оценка основных средств как материальных ценностей, имеющих длительный период функционирования на предприятии.

Основные средства переносят свою стоимость на произведенный продукт частями. "

В соответствии с действующей классификацией в состав основных средств входят объекты производственного и непроизводственного назначения. К первой группе относятся основные средства, предназначенные для осуществления различных видов материальною производства и оказания услуг. Непроизводственные основные средства предназначены для обслуживания нужд жилищно-коммунального хозяйства, здравоохранения, культуры, просвещения.

По натурально-вещественному признаку основные средства подразделяются на здания, сооружения, передаточные устройства, машины и оборудование, транспортные средства, инструмент, производственный и хозяйственный инвентарь, рабочий скот, многолетние насаждения, издания, картографические издания и другие.

По степени участия в производственном процессе основные средства делятся на активные и пассивные. Активная часть (машины, оборудование) влияет непосредственно на количество и качество произведенной продукции (услуг). Пассивная часть (здания, сооружения) создает необходимые условия для производственного процесса. Рациональное со-

отношение активной и пассивной частей основных средств на конкретном предприятии может быть продиктовано лишь спецификой конкретного производства.

В соответствии с целями налогообложения основные средства классифицируются по амортизационным группам. Данная классификация утверждена Постановлением Правительства РФ №1 от 01.01.2002 г. В соответствии с указанной классификацией основные средства делятся на следующие амортизационные группы.

Первая группа. Недолговечное имущество со сроком полезного использования от 1 года до 2 лет включительно (дизели, молотки отбойные, строительно-монтажный ручной инструмент и другие).

Вторая группа. Имущество со сроком полезного использования свыше 2 лет до 3 лет включительно (насосы, инструменты медицинские, земляника и другие).

Третья группа. Имущество со сроком полезного использования свыше 3 лет до 5 лет включительно (насосы, лифты, станки, подъемники, электронно-вычислительная техника, транспортные средства, учебное оборудование, нежилые здания, служебные собаки и другие).

Четвертая группа. Имущество со сроком полезного использования свыше 5 лет до 7 лет включительно (нежилые здания, дизели, плуги, прицепы, часы, скот рабочий, многолетние ягодные культуры и другие).

Пятая группа. Имущество со сроком полезного использования свыше 7 лет до 10 лет включительно (нежилые здания, газопровод, печи, комбайны, оружие спортивное, издания картографические и другие).

Шестая группа. Имущество со сроком полезного использования свыше 10 лет до 15 лет включительно (жилище, ванны, котлы, суда, вагоны, многолетние косточковые культуры).

Седьмая группа. Имущество со сроком полезного использования свыше 15 лет до 20 лет включительно (нежилые здания, печи, мосты, краны, суда, тепловозы, фонды библиотек).

Восьмая группа. Имущество со сроком полезного использования свыше 20 лет до 25 лет включительно (пути подъездные, пристани, кабели силовые, планеры).

Девятая группа. Имущество со сроком полезного использования свыше 25 лет до 30 лет включительно (градирни, реакторы, земснаряды),

Десятая группа. Имущество со сроком полезного использования свыше 30 лет (эскалаторы, доки, Батоны метрополитена, насаждения многолетние винограда).

Объекты основных средств подвержены физическому и моральному износу и постепенно утрачивают способность эффективно участвовать в процессе производства.

Физический и моральный износ частично устраняются путем ремонта, реконструкции, модернизации. Однако периодически возникает необходимость замены устаревшего оборудования.

Процесс перенесения по частям стоимости основных средств на стоимость продукции называется амортизацией.

Сроком полезного действия является период, в течение которого использование объекта основных средств приносит экономические выгоды (доход) организации. Для отдельных групп основных средств срок полезного действия определяется, исходя из количества продукции (объема работ в натуральном выражении), определяемого к получению в результате использования этого объекта. В случае наличия у объекта нескольких частей, имеющих разные сроки полезного использования, каждая часть рассматривается как отдельный объект.

Оценка основных средств осуществляется по первоначальной, восстановительной и остаточной стоимости.

Первоначальная стоимость основных средств, приобретенных организацией за плату, определяется как сумма фактических затрат на приобретение, сооружение и изготовление основных средств (оплата поставщику, оплата работ по договору строительного подряда, информационные и консультационные услуги, регистрационные сборы, государственные и таможенные пошлины, оплата услуг посредников, доставка и приведение в состояние, пригодное для использования).

Первоначальная стоимость основных средств, внесенных в счет вклада в уставный капитал, определяется как согласованная учредителями оценка плюс затраты на доставку и приведение в состояние, пригодное для использования.

Первоначальная стоимость основных средств, полученных организацией по договору дарения, определяется как их текущая рыночная стоимость на дату принятия к бухгалтерскому учету плюс затраты на доставку объектов и их приведение в состояние, пригодное для использования.

Изменение первоначальной стоимости основных средств допускается в случаях достройки, дооборудования, реконструкции, модернизации, частичной ликвидации и переоценки объектов.

Коммерческая организация может не чаще одного раза в год (на начало отчетного года) переоценивать группы однородных объектов по текущей (восстановительной) стоимости путем индексации или прямого пересчета по документально подтвержденным рыночным ценам.

Остаточная стоимость определяется как первоначальная или восстановительная стоимость основных средств за вычетом износа.

Стоимость объектов основных средств погашается посредством начисления амортизации. Начисление амортизации основных средств в соответствии с Положением по бухгалтерскому учету «Учет основных средств» (ПБУ 6/01) производится одним из следующих способов:

- линейный способ;
- способ уменьшаемого остатка;
- способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования;
- способ списания стоимости пропорционально объему продукции (работ).

Годовая норма амортизационных отчислений определяется в соответствии с выбранным способом следующим образом (таблица 1.1).

Определение срока полезного использования объекта основных средств производится исходя из:

- ожидаемого срока использования объекта в соответствии с ожидаемой производительностью;
- ожидаемого физического износа, зависящего от интенсивности работы, естественных условий и влияния агрессивной среды, системы ремонтов;
- нормативно-правовых и других ограничений использования объекта (срок аренды).

Таблица 1.1
Расчет годовой нормы амортизации (H)
основных средств

№ п/п	Способ	Формула	Обозначения
1	2	3	4
1	Линейный способ	$A_{\text{год}} = C_n \times H_g / 100$ $H_g = 100 / T_{\text{ос}}$	C_n – первоначальная стоимость основных средств, руб.; $T_{\text{ос}}$ – срок полезного использования, годы.
2	Способ уменьшаемого остатка	$A_{\text{год}}^{\text{ос}} = C_o^{\text{ос}} \times H_g \times K_{\text{уск}} / 100$	H_g – годовая норма амортизации, %; $C_o^{\text{ос}}$ – остаточная стоимость основных средств на начало года, руб.; $K_{\text{уск}}$ – коэффициент ускорения.
3	Способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования	$A_{\text{год}} = C_n \times \frac{T}{\sum_{\text{пнг}=1}^n \text{пнг}}$	T – количество лет, оставшихся до конца срока полезного использования, лет; пнг – порядковый номер года срока полезного использования; n – количество лет срока полезного использования.
4	Способ списания стоимости пропорционально объему продукции	$A_{\text{год}} = Q_o \times \frac{C_n}{\sum_{i=1}^n Q_i}$	Q_o – объем продукции в натуральном выражении в отчетном периоде; i – порядковый номер года срока полезного использования; n – срок полезного использования, лет.

Рассмотрим на примерах различные способы начисления амортизации (таблица 1.2).

К нематериальным активам относится имущество, отвечающее следующим требованиям одновременно;

- отсутствие материально-вещественной структуры;
- возможность отделения от другого имущества;
- использование в производстве продукции, работ, услуг, либо для управленческих нужд;
- имеющее срок полезного использования более 12 месяцев;
- не предполагается перепродажи объекта;

Таблица 1.2

Расчет амортизации

№№ п/п	Показатели	Значение
1	2	3
Исходные данные		
1	Первоначальная стоимость оборудования, руб.	130 000
2	Срок полезного использования, лет	5
3	Коэффициент ускорения	2
4	Объемы производства продукции по годам, шт.	
4.1	1-й год	10 000
4.2	2-й год	13 000
4.3	3-й год	18 000
4.4	4-й год	15 000
4.5	5-й год	14 000
5	Амортизация определяется за 1-й год	
Расчет амортизации Линейный способ		
6	Норма амортизации, % (100 : п. 2)	20
7	Годовая сумма амортизации, руб. (п. 1 х п. 6 : 100)	26 000
8	Остаточная стоимость, руб. (п. 1 – п. 7)	104 000
Способ уменьшаемого остатка		
9	Годовая сумма амортизации, руб. (п. 1 х п. 6 х п. 3 : 100)	52 000
10	Остаточная стоимость, руб. (п. 1 – п. 9)	73 000

Окончание табл. 1.2

1	2	3
	Способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования	
11	Сумма чисел лет срока полезного использования (5 + 4 + 3 + 2 + 1)	15
12	Количество лет, оставшихся до конца срока полезного использования (для 1-го года – 5 лет)	5
13	Годовая сумма амортизации, руб. (п. 1 х п. 12 : п. 11)	43 333
14	Остаточная стоимость, руб. (п. 1 – п. 13)	86 667
	Способ списания стоимости пропорционально объему продукции	
15	Объем продукции за весь период, руб. (п. 4.1 + п. 4.2 + п. 4.3 + п. 4.4 + п. 4.5)	75 000
16	Годовая сумма амортизации, руб. (п. 1 х п. 4.1 : п. 15)	17 333
17	Остаточная стоимость, руб. (п. 1 – п. 16)	112 667

- способно приносить организации экономические выгоды в будущем;
- наличие документов подтверждения существования актива и прав организации на его использование.

В частности, к нематериальным активам относят:

- исключительное право патентообладателя на изобретение, промышленный образец, полезную модель;
- исключительное авторское право на программы для ЭВМ, базы данных;
- исключительное право владельца на товарный знак, знак обслуживания, наименование листа происхождения товаров;
- исключительное право патентообладателя на селекционные достижения;
- имущественное право автора или иного правообладателя на топологии интегральных микросхем;

- деловая репутация организации;
- организационные расходы на образование юридического лица.

Нематериальные активы принимаются к бухгалтерскому учету по первоначальной стоимости.

В соответствии с положением по бухгалтерскому учету «Учет нематериальных активов» (ПБУ 14/2000) амортизация нематериальных активов производится следующими способами:

- линейный способ;
- способ уменьшаемого остатка;
- способ списания стоимости пропорционально объему продукции (работ).

Срок полезного использования нематериальных активов определяется исходя из:

- срока действия патента, свидетельства и других ограничений сроков использования объектов интеллектуальной собственности;
- ожидаемого срока использования объекта, в течение которого организация может получать экономические выгоды.

Деловая репутация определяется как разница между покупной ценой приобретенного имущественного комплекса и балансовой стоимостью активов. Амортизируется она в течение 20 лет, но не более срока деятельности организации.

Эффективность использования основных средств характеризуется следующей системой показателей:

1. Фондоотдача основных средств (ФО):

$$FO = \frac{B}{(C_n)_{cp}},$$

где B — выручка от продаж продукции, товаров, работ и услуг, руб.;

$(C_n)_{cp}$ — средняя за анализируемый период первоначальная стоимость основных средств, руб.

$$B = C_{ед} \times Q,$$

где $C_{ед}$ — цена единицы продукции, работ, услуг без налога

на добавленную стоимость, акцизов, таможенных пошлин, руб.

$$(C_n)_{cp} = \frac{C_n^{нз} + C_n^{кз}}{2},$$

где $C_n^{нз}, C_n^{кз}$ — первоначальная стоимость основных средств, соответственно, на начало и конец периода, руб.

2. Фондоёмкость продукции.

$$FE = \frac{(C_n)_{cp}}{B},$$

3. Рентабельность основных средств

$$P_{ос} = \frac{\Pi}{(C_n)_{cp}},$$

где Π — прибыль от продаж продукции, товаров, работ, услуг до или после уплаты налога на прибыль, руб.

1.2. Оборотные активы предприятия

Оборотные активы — это совокупность денежных средств, авансированных для создания и использования оборотных производственных фондов и фондов обращения для обеспечения непрерывного производства и реализации продукции.

В состав оборотных активов организации входят.

I. Запасы, включая:

- сырье, материалы и другие аналогичные ценности;
- животные на выращивании и откорме;
- затраты в незавершенном производстве;
- готовая продукция и товары для перепродажи;
- товары отгруженные;
- расходы будущих периодов.

II. Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям.

III. Дебиторская задолженность, включая:

- задолженность покупателей и заказчиков;
- векселя к получению;
- задолженность дочерних и зависимых обществ;

- задолженность участников(учредителей) по взносам в уставный капитал;
- авансы выданные;
- задолженность прочих дебиторов.

IV. Краткосрочные финансовые вложения, включая:

- инвестиции в зависимые общества;
- собственные акции, выкупленные у акционеров;
- прочие краткосрочные финансовые вложения.

V. Денежные средства, включая:

- касса;
- расчетные счета;
- валютные счета;
- прочие денежные средства.

VI. Прочие оборотные активы.

Функционируя, оборотные активы совершают непрерывный кругооборот, меняя свою форму. Производственно-коммерческий цикл условно делят на три стадии.

На первой стадии осуществляется закупка сырья, материалов и других факторов производства и оборотные средства переходят из денежной формы в товарную.

На второй стадии закупленные ресурсы переходят в процесс производства и превращаются в готовую продукцию.

На третьей стадии готовая продукция реализуется и превращается в денежные средства.

Оборотные средства полностью переносят свою стоимость на продукцию в течение одного года или производственно-коммерческого цикла.

Неравномерность реализации продукции приводит к увеличению производственно-коммерческого цикла, замедлению оборачиваемости оборотных активов, что негативно отражается на результатах коммерческой деятельности организации.

Объем оборотных средств должен быть достаточным для производства продукции в необходимом ассортименте и количестве. Оптимальный размер оборотных средств позволяет получить максимальный финансовый результат с минимальными затратами.

Нормируются оборотные средства отдельно по каждому элементу

1.3. Издержки предприятия, их сущность и состав

Издержки — это денежное выражение затрат производственных факторов, необходимых для осуществления предприятием своей производственной и коммерческой деятельности.

Расходы, связанные с производством и реализацией продукции, включают:

- связанные с изготовлением (производством), хранением и доставкой товаров, выполнением работ, оказанием услуг, приобретением и (или) реализацией товаров (работ, услуг, имущественных прав);
- на содержание и эксплуатацию, ремонт и техническое обслуживание основных средств и иного имущества, а также на поддержание их в исправном состоянии;
- на освоение природных ресурсов;
- на научные исследования и опытно-конструкторские разработки;
- на обязательное и добровольное страхование.

В соответствии с главой 25 Налогового кодекса РФ расходы на производство и реализацию продукции подразделяются следующим образом.

1. Материальные расходы, в частности:

- сырье и материалы, используемые в производстве;
- материалы, используемые при производстве товаров, работ, услуг для обеспечения технологического процесса, упаковки производственных и хозяйственных нужд;
- запасные части и расходные материалы для ремонта оборудования, инструментов, спецодежды;
- комплекточные изделия и полуфабрикаты;
- топливо, вода, энергия всех видов;
- связанные с содержанием и эксплуатацией фондов природоохранного назначения;
- на работы и услуги производственного характера, выполненные сторонними организациями;
- расходы на рекультивацию земель и иные природоохранные мероприятия.

2. Расходы на оплату труда, включающие:

- суммы, начисленные по тарифным ставкам, должностным окладам, сдельным расценкам, в соответствии с принятыми формами и системами оплаты труда;
- начисления стимулирующего и компенсирующего характера;
- другие виды расходов, произведенных в пользу работников в соответствии с законодательством, а также трудовым или коллективным договором.

3. Амортизация, начисленная по имуществу, объектам интеллектуальной собственности, находящимся в собственности организации и используемым для извлечения доходов.

Исключается имущество:

- бюджетных организаций;
- некоммерческих организаций;
- земля и другие объекты природопользования;
- приобретенное с использованием бюджетных ассигнований;
- первоначальная стоимость которых менее 10 тыс. руб.;
- полученное в рамках целевого финансирования;
- объекты внешнего благоустройства;
- продуктивный скот;
- приобретенные издания, произведения искусства;
- переданные (полученные) по договорам в безвозмездное пользование;
- переведенное на консервацию на срок более 3 месяцев;
- находящееся на реконструкции и модернизации сроком более 12 месяцев.

4. Прочие расходы.

Внереализационные расходы включают:

- содержание переданного по договору аренды (лизинга) имущества;
- проценты по долговым обязательствам любого вида;
- расходы на организацию выпуска и обслуживание ценных бумаг;

- расходы на погашение отрицательных курсовых разниц;
- судебные сборы;
- штрафы, пени, возмещение ущерба;
- налоги, относящиеся к поставленным товарно-материальным ценностям, работам, услугам, если кредиторская задолженность списана в отчетном периоде;
- на оплату услуг банков;
- убытки прошлых налоговых периодов;
- дебиторская задолженность, по которой истек срок давности;
- долги, нереальные к взысканию;
- потери от брака, простоев;
- недостача материальных ценностей;
- потери от стихийных бедствий и расходы на их ликвидацию.

Классификация затрат по основным признакам приведена в таблице 1.3.

Наиболее подробно остановимся на классификации по статьям и элементам затрат.

Группировка затрат по экономическим элементам предусматривает объединение отдельных расходов по признаку их однородности. Основные элементы затрат включают в себя:

В элементе «Материальные затраты» отражается стоимость:

- приобретаемых со стороны сырья, материалов, входящих в состав производимой продукции;
- покупных материалов, обеспечивающих нормальный технологический процесс, применяемых для упаковки и других производственно-хозяйственных нужд, запчастей для ремонта основных средств и малоценных предметов;
- покупных комплектующих изделий и полуфабрикатов; а работ и услуг производственного характера (испытания, доставка);
- природного сырья (рекультивация земель, водные объекты);
- приобретаемого на стороне топлива всех видов;
- покупной энергии всех видов;

Таблица 1.3

Классификация затрат по основным признакам

п/п	Признак классификации	Элементы классификации
1	2	3
1	По экономическим элементам	- Материальные затраты - Затраты на оплату труда - Отчисления на социальные нужды - Амортизация основных фондов - Прочие затраты
2	По калькуляционным статьям	- Сырье и материалы - Возвратные отходы (вычитаются)
		- Покупные изделия, полуфабрикаты, услуги - Топливо и энергия на технологические цели - Основная и дополнительная заработная плата производственных рабочих - Отчисления на социальные нужды производственных рабочих - Расходы на подготовку и освоение производства - Общепроизводственные расходы - Общехозяйственные расходы - Прочие производственные расходы - Коммерческие расходы
3	По зависимости от объема производства	- Переменные затраты - Постоянные затраты - Условно-постоянные (переменные) затраты
4	По способу включения в себестоимость продукции	- Прямые (непосредственно относимые на себестоимость продукции) - Косвенные (относимые на себестоимость продукции пропорционально выбранной базе)
5	По экономическому содержанию	- Основные (производство) - Накладные (обслуживание производства и управление)
6	По отношению к стадиям кругооборота капитала	- Затраты стадии производства - Затраты стадий обращения
7	По периодичности возникновения	- Единовременные - Текущие - Периодические

Окончание табл. 1.3

1	2	3
8	По степени регламентации	- Нормируемые - Ненормируемые
9	По степени готовности продукции	- Затраты, отнесенные на готовую продукцию - Затраты в незавершенном производстве
10	По объектам управления	- Затраты в местах возникновения затрат - Затраты в центрах затрат
11	По степени контроля	- Контролируемые - Неконтролируемые

- потерь от недостачи поступивших материальных ресурсов;
- доставки материальных ресурсов, включая погрузочно-разгрузочные работы;
- тары и упаковки.

В элементе «Затраты на оплату труда» отражаются:

- выплаты за фактически выполненную работу;
- стоимость продукции, выдаваемой в порядке натуральной оплаты работникам;
- выплаты стимулирующего характера;
- выплаты компенсирующего характера;
- стоимость выдаваемых бесплатно одежды, обмундирования;
- стоимость предоставленных бесплатно коммунальных услуг, продуктов, жилья;
- выплаты за не проработанное время;
- оплата очередных и дополнительных отпусков;
- выплаты работникам в связи с реорганизацией предприятия;
- выплаты, обусловленные районным регулированием оплаты труда;
- оплата учебных отпусков;
- оплата вынужденных прогулов;
- доплаты в случае временной утраты трудоспособности;
- суммы, выплаченные за дни в пути (вахтовым методом);

- заработная плата, выплаченная в период повышения квалификации специалистов;
- оплата труда работников, привлеченных по договорам.

В элементе «Отчисления на социальные нужды» отражаются обязательные отчисления в фонд социального страхования, пенсионный фонд, фонд обязательного медицинского страхования,

В элемент «Амортизация основных фондов» включена амортизация на полное восстановление основных производственных фондов (в т.ч. по арендованным).

По элементу «Прочие затраты» отражаются:

налоги, сборы, платежи по обязательным видам страхования, отчисления в резервные фонды, пожарная и сторожевая охрана, командировочные расходы, арендная плата, лизинговые платежи, подготовка и переподготовка кадров, оплата услуг связи, банков, амортизация по нематериальным активам.

Классификация затрат по калькуляционным статьям себестоимости позволяет установить расходы, связанные с конкретным видом продукции. Перечень статей себестоимости и их содержание различаются по отраслям производства. Применительно к машиностроению и иным применяется группировка затрат, позволяющая определить технологическую, цеховую, производственную и полную себестоимость.

К технологической себестоимости (себестоимость участка) относят только прямые затраты на производство по статьям: сырье и материалы; возвратные отходы (вычитаются); топливо и энергия на технологические цели; основная заработная плата производственных рабочих.

Цеховая себестоимость образуется путем добавления к технологической себестоимости калькуляционных статей затрат, формирующихся на уровне цеха; дополнительная заработная плата производственных рабочих и общепроизводственных расходов.

Производственная себестоимость складывается из цеховой себестоимости и калькуляционных статей затрат, складывающихся в целом по предприятию: общехозяйственных и прочих производственных расходов.

Полная себестоимость состоит из производственной себестоимости и коммерческих расходов.

В строительных организациях издержки подразделяются на прямые и накладные (косвенные).

Прямые издержки могут быть непосредственно включены в себестоимость конкретных строительных объектов, в частности:

- стоимость используемых непосредственно при выполнении строительных работ материалов, деталей, конструкций, топлива, энергии, пара, воды с учетом расходов на доставку, заготовительно-складских расходов, наценки;
- расходы на оплату труда производственных рабочих и линейного персонала, включая натуральную плату, выплаты стимулирующего и компенсирующего характера, отпускные;
- расходы на содержание и эксплуатацию строительных машин и механизмов, включая амортизационные отчисления на их полное восстановление, арендную плату, техобслуживание и ремонт, оплату труда рабочих, занятых управлением машин и механизмов, расходы на топливо, энергию.

Накладные расходы связаны с организацией и управлением производством строительных работ, относящиеся к деятельности организации в целом. Они включают:

- административно-хозяйственные расходы (оплата труда административно-управленческого персонала, командировочные, канцелярские, отчисления на социальные нужды);
- затраты на обслуживание работников строительства (создание бытовых условий, охрана труда, техника безопасности, подготовка и переподготовка кадров);
- расходы на организацию работ на строительных площадках (амортизация и ремонт инструментов и инвентаря, проектирование производства, охрана);
- прочие накладные расходы (обязательное страхование имущества, рекламные расходы, плата за кредит).

Систематизация затрат по признаку их зависимости от объема производства продукции позволяет определить та-

кой важный показатель, как точку безубыточности (критический объем производства продукции).

Точка безубыточности показывает объем производства (продаж), при котором выручка от реализации полностью покрывает расходы. При этом не возникает ни прибыли, ни убытков.

Точка безубыточности в стоимостном выражении рассчитывается по формулам:

а) для конкретного вида продукции:

$$Q_{кр} = \frac{Z_{пост,i}}{1 - \frac{Z_{перм,i}}{Ц_{ед,i}}},$$

б) для организации в целом:

$$Q_{кр} = \frac{\sum Z_{пост}}{1 - \frac{\sum Z_{пер}}{\sum Q}},$$

где $Z_{пост,i}$ – постоянные затраты, приходящиеся на продукцию i -го вида, руб.;

$Z_{перм,i}$ – переменные затраты на единицу продукции i -го вида, руб.;

$Ц_{ед,i}$ – цена единицы i -й продукции, руб.;

$\sum Z_{пост}$ – постоянные затраты на производство, руб.;

$\sum Z_{перм}$ – переменные затраты на производство, руб.;

Q – выручка от реализации продукции предприятия, руб.

где $Z_{пост,i}$ – постоянные затраты, приходящиеся на продукцию i -го вида, руб.;

$Z_{перм,i}$ – переменные затраты на единицу продукции i -го вида, руб.;

$Ц_{ед,i}$ – цена единицы i -й продукции, руб.;

$\sum Z_{пост}$ – постоянные затраты на производство, руб.;

$\sum Z_{перм}$ – переменные затраты на производство, руб.;

Q – выручка от реализации продукции предприятия, руб.

Постоянные затраты остаются практически неизменными в течение отчетного периода и не зависят от деловой активности предприятия. Даже при изменении объемов производства (продаж) они не меняются. В качестве примера затрат, являющихся по своей сути постоянными, можно привести затраты

Таблица 1.4

Постоянные издержки (в месяц)	руб.	Переменные издержки (на единицу)	руб.
1	2	3	4
Аренда офиса	8 000	Закупочная цена	600
Заработная плата персонала	4 000	Услуги банка по конвертации валюты (45%)	30
Единый социальный налог (35,6%)	1 400		
Складские расходы	3 500		
Оплата телефона	1 000		
Амортизация основных средств и нематериальных активов	800		
Рекламные расходы	800		
Услуги банка	300		
Хозяйственные расходы	1 000		
ИТОГО	21 000	ИТОГО	630

на оплату труда. Примерами непроизводственных переменных затрат служат расходы на упаковку, транспортные расходы, оплату услуг посредников.

Пример. Организация занимается оптовой торговлей сантехникой (один вид комплектов). Закупочная цена включает таможенные платежи и сборы. Исходные данные приведены в таблице 1.4.

Цена реализации комплекта - 700 руб.

Точка безубыточности:

$$T_{кр} = \frac{21\,000}{1 - \frac{630}{700}} = 210\,000,$$

$$T_{кр} = 210\,000 : 700 = 300 \text{ компл.}$$

1.4. Финансовое обеспечение предприятия

Финансы предприятий - это финансовые или денежные отношения, возникающие в процессе формирования основного и оборотного капитала, фондов денежных средств и их использования.

Финансовые отношения предприятия возникают между:

- учредителями в процессе формирования уставного капитала;
- предприятием и его поставщиками;
- предприятием и потребителями продукции;
- предприятием и его подразделениями;
- предприятием и его работниками;
- предприятием и вышестоящей организацией;
- предприятием и финансовой системой государства;
- предприятием и банковской системой;
- предприятием и страховыми компаниями;
- предприятием и инвестиционными институтами.

Финансы предприятий выполняют две функции:

- распределительная, обеспечивающая рациональное распределение денежных средств, ликвидность денежных потоков;
- контрольная, обеспечивающая контроль за обоснованным расходованием денежных средств.

Различают два основных вида финансовых ресурсов, необходимых для деятельности предприятия: долгосрочные финансовые средства в виде основного капитала и краткосрочные (текущие) финансовые средства для каждого производственно-коммерческого цикла, т. е. до момента получения дохода от продажи готовой продукции.

Источники финансовых ресурсов делятся на собственные и заемные.

Основными источниками собственных средств являются уставный капитал, прибыль от основной деятельности, выручка от реализации вышедшего имущества, резервный капитал, добавочный капитал, целевые финансирование и поступления.

Заемные средства выступают в виде краткосрочных и долгосрочных кредитов.

Для получения кредита необходимо его обеспечение, в качестве которого могут выступать ценности, служащие залогом возврата должником полученной суммы. Основными видами обеспечения являются поручительство, гарантия, залог и страхование ответственности заемщика за непогашение кредита. Поручителем или гарантом может являться любой хозяйствующий субъект. Обязательным условием для получения кредита является финансовая устойчивость предприятия-заемщика.

Банковский кредит выдается на определенный срок под определенный процент. Кредит может выступать в форме овердрафта, когда банк разрешает предприятию расходовать средства сверх суммы на его расчетном счете под определенный процент.

Торговый кредит, именуемый также коммерческим, заключается в том, что товар приобретается с отсрочкой платежа. Согласно контракту, заключенному с поставщиком, предприятие обязано возместить стоимость товара в определенный срок с выплатой процента за кредит.

К формам банковского финансирования относятся также: необеспеченный заем, кредитная линия, аккредитив, автоматически возобновляемый кредит, кредит с платежом в рассрочку, факторинг.

Необеспеченный заем (без имущественного залога) предоставляется банком организациям с высоким рейтингом кредитоспособности и, как правило, для финансирования высокодоходных проектов, способных обеспечить активный приток денежных средств.

Кредитная линия открывается банком для предоставления организации определенной суммы до определенной величины на повторяющейся основе. Это упрощает процедуру займа, так как не требуется каждый раз подавать новую заявку на рассмотрение.

Аккредитив — это документ, выпущенный банком и гарантирующий оплату переводного векселя клиента на определенную сумму в течение указанного периода. Кредит банка в данном случае заменяется кредитом покупателя. Оплата производится по представлении доказательств произведенной отгрузки.

Автоматически возобновляемый кредит – это соглашение между банком и заемщиком, в котором банк обязуется предоставлять ссуды до определенной общей суммы в течение соответствующего периода.

Кредит с платежом в рассрочку предоставляется на условиях ежемесячных выплат процентов и основной суммы долга. Ссудный процент может выплачиваться как при наступлении срока платежа, так и авансом (дисконтирование ссуды).

Факторинг представляет собой услугу банка по взысканию денежных средств с должников организации и управлению его долговыми обязательствами за определенную плату (скидки с дебиторских счетов).

Лизинг представляет собой форму долгосрочной аренды, связанной с передачей в пользование организации основных средств. Финансовый лизинг предусматривает выплату арендатором в течение действия контракта сумм, покрывающих полностью стоимость амортизации оборудования и прибыль арендодателя. По истечении срока действия контракта арендодатель имеет право вернуть объект лизинга арендодателю, заключить новый контракт на аренду, выкупить объект лизинга по остаточной стоимости.

Договор оперативного лизинга заключается на срок менее срока полезного использования имущества и после окончания объект лизинга возвращается владельцу.

Собственный капитал формируется предприятием за счет продажи акций на фондовом рынке.

Эмиссия или выпуск ценных бумаг в обращение осуществляется при создании организации в виде открытого акционерного общества, а также с целью увеличения размера первоначального уставного капитала. Эмиссия ценных бумаг подлежит обязательной государственной регистрации. Для открытого размещения ценных бумаг обязательным является публикация в печати проспекта эмиссии, содержащего данные об эмитенте, финансовом состоянии эмитента, видах и типах ценных бумаг, их количестве, номинале, порядке начисления дивидендов или процентов.

Основными видами ценных бумаг предприятий являются акции и облигации.

1.5. Формирование конечных результатов деятельности предприятия

Доходами организации признается увеличение экономических выгод в результате поступления активов (денежных средств и иного имущества) и (или) погашения обязательств, приводящее к увеличению капитала этой организации, за исключением вкладов участников.

Доходы организации в зависимости от их характера, условий получения и направлений деятельности организации подразделяются на:

- доходы от обычных видов деятельности;
- операционные доходы;
- внереализационные доходы;
- чрезвычайные доходы.

Доходами от обычных видов деятельности являются выручка от продажи продукции и товаров, поступления за выполненные работы или оказанные услуги. Доход определяется как произведение цены единицы продукта на количество проданных единиц. При этом не учитываются НДС, акцизы и иные обязательные платежи.

Операционными доходами являются;

- плата за временное пользование активами организации;
- плата за права, возникающие из патентов на изобретения;
- доходы по ценным бумагам других организаций;
- прибыль от совместной деятельности;
- поступления от продажи основных средств;
- проценты за предоставление в пользование денежных средств организации.

Внереализационными доходами являются:

- пени, штрафы, неустойки;
- активы, полученные безвозмездно;
- поступления в возмещение убытков;
- прибыль прошлых лет, выявленная в отчетном году;
- сумма кредиторской и дебиторской задолженности, по которой истек срок исковой давности;
- курсовые разницы;
- суммы дооценки активов.

Чрезвычайными доходами считаются поступления, возникающие как последствия чрезвычайных обстоятельств хозяйственной деятельности (страховое возмещение).

Прибыль (валовая) определяется как разница между выручкой от продажи товаров, продукции, работ, услуг и себестоимости проданных товаров, продукции, работ, услуг.

Прибыль от продаж определяется как валовая прибыль за вычетом коммерческих и управленческих **расходов**.

Прибыль (убыток) до налогообложения определяется как прибыль (убыток) от продаж плюс сальдо операционных и внереализационных доходов и расходов.

Прибыль (убыток) от обычной деятельности определяется как прибыль (убыток) до налогообложения за вычетом налога на прибыль и иных **аналогичных** обязательных платежей.

Чистая прибыль (нераспределенная прибыль) определяется как прибыль (убыток) от обычной деятельности и минус сальдо чрезвычайных доходов и расходов.

Одним из показателей **доходности** является также показатель маржи:

$$M = B - Z_{\text{перем}}$$

где M - валовая маржа, руб.;

B — выручка от продажи продукции, товаров, работ, услуг, руб.;

$Z_{\text{перем}}$ - переменные затраты, руб.

После расчетов с бюджетом, прибыль, **остающаяся** в распоряжении организации, расходуется по усмотрению самой организации. Прибыль направляется на выплату дивидендов и процентов по ценным бумагам, формирование резервов, развитие организации.

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОКРУЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ (БИЗНЕСА)

2.1. Общие положения

Оценка бизнеса предполагает рассмотрение активов предприятия, его кадрового потенциала, системы управления бизнесом, сложившихся на дату оценки показателей доходности через призму рыночных позиций оцениваемой компании на конкурентном рынке. Для определения конкурентных позиций предприятия и прогнозирования доходности бизнеса необходимо четко идентифицировать **бизнес-окружение**, выявить наиболее значимые факторы, способные оказывать влияние на показатели деятельности предприятия.

Анализ потребительского поведения дает возможность правильно прогнозировать спрос на продукцию предприятия с заданными на дату оценки потребительскими свойствами и ценой. В отдельных случаях следует рассматривать варианты модификации продукта, что требует дополнительного анализа маркетинговых возможностей самого объекта оценки.

Комплексно решить проблему оценки рыночных **позиций** оцениваемого предприятия поможет анализ факторов экономического окружения бизнеса по следующим направлениям:

- анализ макро- **и микроокружения**;
- анализ потребительского поведения;
- анализ маркетинговых возможностей предприятия;
- анализ **конкурентоспособности** предприятия.

Для проведения анализа по названным направлениям оценщику необходимо привлечь статистическую и экспертную информацию в разрезе экономики в целом, региона и

отрасли. При этом аналитический период, **установленный** в отчете об оценке, должен позволить выявить основные закономерности и тенденции, важные для проведения корректных оценочных расчетов.

Отраслевой анализ позволит оценщику обоснованно подобрать предприятия-аналоги.

2.2. Анализ бизнес-окружения предприятия

Ни одно предприятие не функционирует в вакууме, а имеет достаточно дифференцированное внешнее окружение, которое характеризуется значительной динамичностью. Факторы **внешнего** окружения следует рассматривать как стратегические и учитывать при разработке концепции бизнеса, прогнозировании доходов и расходов предприятия.

Однако анализ внешнего окружения не может дать желаемых результатов, если не рассматривать его в системе всех факторов, определяющих выбор эффективной стратегии предприятия, а именно:

- правильно выбранные долгосрочные цели;
- глубокое понимание конкурентной среды;
- реальную оценку собственных возможностей предприятия;
- накопленный рыночный опыт.

Как правило, внешняя среда предстает перед аналитиком в достаточно агрегированном виде, и его задачей является идентификация факторов внешней среды для конкретного предприятия. При этом следует учесть, что не все факторы учитываются в разработке рыночной стратегии однозначно, поскольку среди них окажутся как контролируемые, так и неконтролируемые факторы.

Несмотря на то, что внешние факторы находятся вне зоны постоянного контроля со стороны руководства предприятия, их влияние на результаты деятельности предприятия существенно, и для этих целей следует дать им количественную оценку.

Наиболее распространено следующее представление о внешнем окружении предприятия (рис. 2.1).



Рис. 2.1. Факторы макроокружения предприятия

Демографические факторы включают в себя объективные характеристики индивидов - потребителей продукции: возраст, образование, пол, семейное положение.

Экономические факторы характеризуют тенденции изменения цен, доходов, сбережений, инвестиций, доступность кредитных ресурсов, уровень безработицы.

Экологические факторы характеризуют доступность для производства природных ресурсов, экологические препятствия для бизнеса, экологические требования к продукции предприятия.

Политико-правовые факторы характеризуют политические тенденции, способные повлиять на бизнес, правовую среду бизнеса, антимонопольные законы, налоговую политику.

Социально-культурные факторы характеризуют изменения отношений потребителя к продуктам, изменения в жизненном укладе отдельных категорий потребителей.

Микроэкономические факторы внешнего окружения бизнеса в агрегированном виде приведены на рис. 2.2.



Рис. 2.2 Микроокружение предприятия

Одним из методов анализа внешнего окружения бизнеса является **PEST-анализ**, позволяющий анализировать основные группы факторов (political-legal – политико-правовые; economic – экономические; social-cultural – социально-культурные; technological – технологические).

Некоторые факторы окружения могут получить количественную оценку (уровень безработицы, процентные ставки на капитал, уровень доходов населения и др.). Для такого рода факторов анализ сводится к установлению их динамики и оценки значимости этой динамики для выбора стратегии бизнеса.

В случаях, когда количественная оценка невозможна, используют экспертные оценки, заполняя специальную форму «Резюме анализа внешних стратегических факторов» (таблица 2.1).

Оценка в баллах и весовые коэффициенты даны экспертами. Шкала оценок установлена в пределах от 1 до 5 баллов. Взвешенная оценка 4,2 балла свидетельствует о достаточно высоком влиянии идентифицированных экспертами факторов. В соответствии с приведенной аналитической информацией будущим владельцем бизнеса должна быть разработа-

Таблица 2.1

Резюме анализа внешних стратегических факторов

Внешние стратегические факторы	Вес	Оценка	Взвешенная оценка
«Демографический взрыв»	0,3	А	1,2
Экономическая интеграция стран СНГ	0,2	5	1,0
Государственное регулирование ввоза продукции	0,5	4	2,0
Итого	1,0	X	4,2

на рыночная стратегия, позволяющая компенсировать риски воздействия внешнего окружения.

Одним из распространенных методов анализа бизнес-окружения является **SWOT-анализ**, который предполагает анализ внешнего окружения и его сопоставление с внутренними возможностями предприятия. (Strong – сильные стороны; Weaknesses – слабые стороны; Opportunities – возможности; Threats – угрозы).

Возможности следует рассматривать как положительные тенденции внешней среды, которые могут способствовать увеличению доходности бизнеса (изменение внешнеэкономической политики, снижение налогов, изменение инвестиционного климата, рост доходов населения, ослабление позиций конкурентов).

Угрозами следует считать отрицательные тенденции, которые могут привести к снижению доходности бизнеса (изменение демографической ситуации, рост безработицы) (таблицы 2.2, 2.3).

Оценка влияния различных факторов дана по 5-балльной шкале и характеризует степень влияния фактора на рыночную позицию предприятия (от незначительного до существенного). По итогам оценки в 1,7 балла можно сделать вывод, что степень положительного воздействия внешней среды, по сравнению с максимумом в 5 баллов, является незначительной в целом, но имеются факторы, на которые следует обратить особое внимание и учесть их при планировании. Негативные факторы (угрозы) могут проявить себя более значительно (оценка 4,4 балла), что требует коррек-

Таблица 2.2

Форма SWOT-анализа (пример)

Внешние стратегические факторы	Вес	Оценка	Взвешенная оценка
<i>Возможности</i>			
1. Благоприятная внешнеэкономическая политика	0,40	2	0,80
2. Благоприятная демографическая ситуация	0,30	1	0,30
3. Развитие сбытовой сети	0,30	2	0,60
Итого	1,00	X	1,70

Таблица 2.3

Форма SWOT-анализа (пример)

Внешние стратегические факторы	Вес	Оценка	Взвешенная оценка
<i>Угрозы</i>			
1. Изменение в налогообложении	0,45	4	1,80
2. Рост безработицы	0,15	4	0,60
3. Политическая нестабильность	0,40	5	2,00
Итого	1,00	X	4,40

ровок показателей доходности на основе пессимистического сценария.

Анализ отрасли является составной частью анализа внешнего окружения бизнеса на микроэкономическом уровне. Его цель - определить показатели отрасли и отдельных товарных рынков внутри отрасли. Для целей отраслевого анализа под отраслью понимают совокупность предприятий, производящих и распределяющих аналогичные услуги или товары, конкурирующие на одном потребительском рынке. Отрасль охватывает стадии производства, распределения и потребления определенных товаров или услуг.

Анализ конкурентной среды служит для формирования более полного и точного представления о внутренних мотивах поведения конкурентов.

Наиболее типичным является выделение трех агрегированных факторов, определяющих интенсивность конкуренции:

- распределение рыночных долей между конкурентами;
- темпы роста емкости рынка;
- доходность бизнеса на рынке.

Практика показывает, что наибольшая конкурентная активность существует при приблизительно равных рыночных долях конкурирующих фирм. Напротив, при соотношении долей лидеров и аутсайдеров более чем в 2 раза конкуренция затихает.

Интенсивность конкуренции может быть измерена следующим образом:

$$И_d = 1 - \sqrt[n]{\frac{\sum_{i=1}^n [d_i - (\frac{1}{n})]^2}{n}}, \quad (1.1)$$

где $И_d$ - показатель интенсивности конкуренции на рассматриваемом товарном рынке;

d_i - рыночная доля i -го конкурента; $i - 1, 2, \dots, n$;

n - количество конкурентов на товарном рынке.

Рассмотрим пример, как изменяется интенсивность конкуренции в зависимости от распределения рыночных долей конкурентов (таблица 2,4).

Таблица 2.4

Интенсивность конкуренции

Показатели	Значения	
	3	3
Количество конкурентов		
Распределение рыночных долей		
компания А	0,20	0,3
компания В	0,50	0,3
компания С	0,30	0,4
Показатель интенсивности конкуренции	0,65	0,86

Поскольку фактическая рыночная доля является показателем, выражающим степень достижения целей конкурента, необходима оценка влияния факторов бизнес-среды на динамику рыночной доли.

Специалистами в области маркетинга определены следующие основные факторы, способные оказывать влияние на изменение рыночной доли:

1. Выручка от реализации продукции.
2. Активность конкурентов в целевых сегментах.
3. Ассортиментно-ценовые изменения.
4. Предпочтения потребителей.

SWOT-анализ применительно к исследованию конкурентов включает следующие элементы:

- выявление **изменений** структуры потребительских предпочтений (**новые** возможности);
- оценка предполагаемых действий конкурентов по использованию новых **возможностей** (угрозы);
- определение целей и стратегии фирмы по реагированию на появляющиеся угрозы и возможности;
- изучение сильных и слабых сторон конкурентов и собственной фирмы по основным аспектам хозяйственной деятельности (таблица 2.5).

Таблица 2,5

Контрольный лист SWOT-анализа (пример)

Показатели оценки	Рейтинг (баллы)				
	1	Г	3	4	5
1	2	3	4	5	6
Финансы					
1. Структура баланса			*		
2. Рентабельность активов			.		
3. Рентабельность инвестиций			.		
4. Коэффициент реинвестирования					
Производство					
1. Загрузка оборудования					

Продолжение таблицы 2.5

1	2	3	4	5	6
2. Производственные мощности		.			
3. Степень износа технологического оборудования			.		
4. Возможности расширения производства				.	
Управление					
1. Гибкость организационной структуры	-				
2. Степень обеспеченности информацией		*			
3. Наличие современных информационных технологий			.		
4. Профессиональный уровень управленческого персонала				.	
Маркетинг					
1. Доля рынка		.			
2. Престиж торговой марки		4			
3. Уровень цен			*		
4. Информационное обеспечение маркетинга			.		
5. Возможности в организации сервиса				*	
6. Наличие постоянной клиентуры		*			
7. Наличие эксклюзивных прав				.	
Кадры					
1. Уровень квалификации производственного персонала		.			
2. Уровень квалификации сбытового персонала			.		
3. Расходы на переподготовку			*		
Технология					
1. Внедрение инноваций в производство			*		
2. Возможности разработки новых продуктов		*			

Окончание таблицы 2.5

1	2	3	4	5	6
3. Возможности ресурсосбережения				.	
4. Экологически чистые технологии				-	
Сумма	1	7	10	6	2

Аналитику следует сделать отметку по каждому показателю, имея в виду следующие варианты:

- 1) лидирующее положение в отрасли;
- 2) выше среднего уровня;
- 3) средний уровень;
- 4) уровень ниже среднего;
- 5) кризисная ситуация.

Определяя основные позиции, следует иметь в виду, что рейтинг является **сравнительной** характеристикой и определяется с ориентацией на предприятия-аналоги. Полученные результаты свидетельствуют о том, что в целом компания имеет средние рыночные возможности: имеются компании и слабее, и сильнее, чем рассматриваемый нами бизнес.

Наиболее слабым звеном является недостаток заказов или ограничения сбыта, которые не позволяют загрузить оборудование полностью. Недостаточно гибкой является организационная структура предприятия, не позволяющая компенсировать возникающие проблемы с незагруженностью **основных средств**.

Конкурентным преимуществом предприятия являются относительно высокие показатели реинвестирования полученной прибыли в развитие производства. Однако на данном этапе это не привело к позитивным сдвигам, либо из-за незначительной суммы вложений, либо в результате отсутствия правильной политики обновления основного капитала.

Модель пяти сил конкуренции М. Портера является действенным концептуальным инструментом для диагностики конкурентной напряженности на рынке и определения значимости влияния конкурентных сил на **доходность** бизнеса. Так называемая модель «пяти сил» М. Портера включает следующие ключевые элементы:

1. Интенсивность конкуренции среди существующих на отраслевом рынке конкурентов

Факторы конкурентной борьбы:

- рост числа конкурирующих фирм;
- насыщенность рынка продуктом;
- наличие фирм, способных снижать цены на товар;
- рост доходов от завоевания дополнительной доли рынка;
- наличие условий, когда уход из бизнеса более затратен, чем продолжение конкурентной борьбы;
- углубление дифференциации фирм по показателям их конкурентоспособности;
- сильные компании из других отраслей приобрели слабые фирмы и перенесли на них свои стратегии;
- неблагоприятное соотношение рыночных долей;
- появились новые конкурентные стратегии, успешно применяемые некоторыми соперниками;
- успехи в конкурентной борьбе отдельных фирм, обеспечившие значительный отрыв от конкурентов;
- перспективы роста емкости рынка;
- наметившие тенденции укрупнения фирм путем создания интегрированных корпоративных структур;
- выросло количество фирм, находящихся в зоне банкротства.

2. Угрозы со стороны потенциальных «новичков» на рынке

Основными группами факторов, характеризующих угрозу появления новых фирм на рынке, являются барьеры для входа в рынок и ожидаемая реакция со стороны фирм, функционирующих на рынке.

Основные ограничения для входа в рынок:

- отсутствие достаточного опыта в управлении издержками производства;
- необходимость больших затрат на формирование имиджа;
- размер инвестиций для открытия фирмы (приобретение активов);
- эксклюзивные права уже существующих фирм,

- доступ к каналам распределения продукта;
- государственные ограничения (лицензирование, стандартизация).

3. Появление товаров-заменителей

Факторы угроз:

- цены товаров-заменителей ниже, что снижает спрос на предлагаемые товары;
 - найдены заменители с качественно новыми, более привлекательными характеристиками;
- в товары-заменители обеспечивают совершенно новый способ удовлетворения потребностей;
- заменители более доступны для потребителя.

4. Экономический потенциал покупателей

В данном случае необходимо рассматривать не только потребительский, но и деловой рынок, потребляющий продукцию в виде факторов производства. Сила влияния значительна, если:

- на рынке действуют немногочисленные крупные фирмы, покупающие продукцию большими партиями;
- покупки крупных покупателей составляют значительную долю всех продаж;
- экономически целесообразной для потребителей является практика приобретения товаров у нескольких продавцов (торги);
- потребители делового рынка демонстрируют угрозу обратной интеграции в отрасль продавца;
- предлагаемый товар существенно стандартизован, что облегчает переход к другим поставщикам.

5. Экономический потенциал поставщиков

Этот фактор особенно сильно проявляется в следующих случаях:

- продукция предприятия ресурсоемка;
- на рынке поставщики являются монополистами;
- продукция поставщиков настолько дифференцирована, что перейти к другому поставщику сложно или дорого;

- предприятие не является покупателем, связями с которым поставщик дорожит;
- существует прямая угроза интеграции покупателя в бизнес продавца;
- поставщики имеют возможность интенсивно использовать ценовой фактор, снижая доходность бизнеса покупателя;
- ухудшение качества продукции поставщиков, приводящая к уменьшению прибыли предприятия-потребителя.

М. Портер выдвинул идею выделения стратегических групп конкурентов – множество соперничающих в отрасли фирм, имеющих общие черты: аналогичные товары и услуги, сервисное обслуживание, сбытовые системы.

Выделение стратегических групп конкурентов позволяет реально ощутить конкурентную борьбу в отрасли, поскольку:

- фирмы одной стратегической группы являются более очевидными конкурентами, чем фирмы разных групп (обычно жесткая конкурентная борьба идет внутри групп);
- фирмы в различных стратегических группах имеют разные конкурентные преимущества и потенциальную прибыльность;
- изменение рыночных условий может иметь различный эффект для разных групп.

Одним из методов отраслевого анализа является концепция «4 Р» (product - продукт; price - цена; channels - каналы сбыта; promotion - продвижение на рынке) (рис. 2,3).

Суть концепции заключается в сопоставлении собственных показателей предприятия по четырем названным направлениям с аналогичными показателями конкурентов. Поскольку целью такого рода сопоставления является определение рыночных позиций предприятия, следует выбрать наиболее сильных конкурентов (таблица 2.6).

Каждому из оцениваемых показателей необходимо дать экспертную оценку от 1 до 5 баллов (возможна и другая градация в зависимости от необходимости чувствительности показателей). Присвоение оценки 1 балл означает слабую конкурентную позицию по определенному показателю, 5 бал-



Рис. 2.3. Концепция анализа конкурентоспособности по факторам «4P»

лов - сильную. Из приведенной ниже информации (таблица 2.6), следует сделать вывод, что конкурентные позиции предприятия слабы практически по всем направлениям.

Оцениваемая компания имеет более слабые рыночные позиции, однако они проявляются неравномерно. Наиболее проблемными факторами конкурентоспособности компании являются потребительские свойства выпускаемого продукта, в частности, надежность, срок службы, экономичность. Слабо используются также механизмы продвижения товаров на рынок (низкий рекламный бюджет).

Важным итогом отраслевого анализа является определение и прогноз ключевых факторов успеха отрасли. Ключевые факторы успеха (КФУ) - это общие для всех предприятий отрасли управляемые показатели, достижение которых дает возможность улучшить конкурентные позиции предприятия в отрасли. В качестве примеров приведем ключевые факторы успеха для некоторых отраслей (таблица 2.7).

Ключевые факторы успеха периодически пересматриваются, так как их изменению способствует развитие отраслей насыщение рынка товарами, научно-технический прогресс.

Таблица 2.6

Анализ конкурентоспособности предприятия по производству пылесосов

Факторы конкурентоспособности	Оцениваемая	Конкуренты	
	компания	А	В
1	2	3	4
«1 Р» – продукт			
- Надежность	3	5	4
- Срок службы	2	4	4
- Безопасность	4	5	5
- Торговая марка	4	5	4
- Ремонтопригодность	3	4	3
- Ассортимент	4	4	5
- Экономичность	3	5	4
Сумма	23	32	29
«2 Р» – цена			
- Оптовая	4	5	3
- Розничная	5	4	4
- Виды скидок	3	4	4
- Условия расчетов	4	5	3
Сумма	16	18	14
«3 Р» – каналы сбыта			
- Степень охвата рынка	3	4	5
- Регионы сбыта	4	5	2
- Эффективность сбытовой сети	3	5	3
Сумма	10	14	10
«4 Р» – продвижение на рынке			
- Каналы рекламы	3	5	2
- Бюджет рекламы	2	4	5
- Связи с общественностью	3	4	3
Сумма	8	13	10
Итого	57	77	53

Необходимо определять направления роста и фазы жизненного цикла отраслей и отдельных товарных рынков (растущие отрасли; зрелые отрасли; отрасли, переживающие спад). Жизненный цикл любого товара проходит в своем развитии несколько фаз — от разработки и выведения на рынок до вытеснения с рынка. Аналогичные фазы имеет также и отрасль, что меняет доходность бизнеса, требует изменения стратегии работы в отрасли.

Таблица 2.7

Ключевые факторы успеха отраслей

Отрасль	КФУ
1	2
Пищевая	<ul style="list-style-type: none"> - Качество продукции - Экологическая чистота - Сбытовая сеть - Цена
Транспорт	<ul style="list-style-type: none"> - Надежность - Комфорт - Персонал
Строительство	<ul style="list-style-type: none"> - Качество - Комфорт - Цена - Надежность
Промышленность строительных материалов	<ul style="list-style-type: none"> - Экологическая чистота - Качество - Цена - Индустриальность

Отраслевая конкуренция в значительной степени определяется конкуренцией выпускаемых продуктов. Товары с высокой перекрестной эластичностью спроса называются субститутами. В зависимости от степени взаимозаменяемости продуктов выделяют четыре уровня конкуренции:

- конкуренция торговых марок (аналогичный продукт других фирм предлагается тем же покупателям по одинаковым ценам);
- отраслевая конкуренция (конкурентами считаются все предприятия, производящие аналогичный продукт);

- формальная конкуренция (конкурентами считаются предприятия, производящие товары, способные удовлетворить одинаковую потребность);
- общая конкуренция (конкурентами считаются все производители, участвующие в борьбе за деньги потребителей).

Одним из методов выявления конкурентов и завоевания их рынка является объединенный анализ отрасли и рынка на основе составления карты «товар/рынок» (таблица 2.8).

Таблица 2.8

Карта «товар/рынок» обоейной продукции

Товары	Потребители	
	потребительский рынок	ДЕЛОВОЙ рынок
Обои и моющиеся простые	местные фабрики, московские фирмы	местные фабрики, московские фирмы
Обои моющиеся объемные	импорт	московские фирмы
Обои -рогожка"	импорт	московские фирмы

Анализ даст возможность определить, какой сегмент рынка занят, и насколько сильными являются конкуренты. Однако следует в большей степени уточнить, какие предприятия являются наиболее реальными конкурентами.

К таким конкурентам относят предприятия, имеющие аналогичные рыночные стратегии, т.е. относящиеся к одной стратегической группе. Идентификация стратегических групп может осуществляться на основе:

- технологического уровня производства;
- занимаемых географических сегментов;
- степени вертикальной интеграции;
- качества продукции;
- ассортимента;
- уровня затрат;
- уровня сервиса.

Постоянный мониторинг реализации стратегий конкурентов позволяет гибко реагировать на изменения и укреплять собственные конкурентные позиции. Вывод о том, что пред-

приятие обладает недостаточной гибкостью для изменения конкурентных позиций, должен повлиять на суждения оценщика. в результате может появиться «пессимистический» сценарий доходности бизнеса.

2.3. Анализ потребительского поведения

Поведение потребителя – это деятельность, направленная на получение, потребление и распоряжение продуктами и услугами, включая процессы принятия решений, которые предшествуют этим действиям и следуют за ними.

Модель процесса принятия решения на потребительском рынке (рынке товаров народного потребления) имеет следующий вид (рис. 2.4).



Рис. 2.4. Этапы процесса принятия решения на потребительском рынке

На каждом из указанных этапов решение принимается потребителем с учетом его предпочтений и особенностей, а также объективных критериев. Моделирование поведения организаций-потребителей на деловом рынке исходит из особенностей принятия решений по закупке уполномоченных специалистов либо агентов (рис. 2.5).

Методики анализа поведения потребителей опираются на некоторые гипотезы:

- потребитель независим в своем выборе;



Рис. 2.5. Этапы процесса принятия решения на деловом рынке

- мотивация и поведение потребителя может постигаться с помощью исследования;
- поведение потребителя поддается воздействию;
- потребительское поведение поддается социальным законам.

Углубленное исследование потребительского поведения требует рассмотрения рынка (потенциального и реального) как дифференцированной структуры в зависимости от групп потребителей и потребительских свойств товара, что в широком смысле определяет понятие рыночной сегментации.

Сегментирование рынка – это процесс моделирования или разработки товара или услуги, при котором они адресуются некоторой опознаваемой части целого рынка в отличие от массового маркетинга, при котором всем потребителям предлагаются идентичные товары или услуги.

Рыночная сегментация представляет собой, с одной стороны, метод для нахождения частей рынка и определения объектов, на которые будет направлена маркетинговая деятельность предприятия. С другой стороны — это управленческий подход к процессу принятия предприятием маркетинговых решений.

Объектами сегментации являются потребители, которые обладают определенными общими признаками и составляют сегмент рынка.

В процессе сегментации рынок делится на сегменты, различающиеся своими параметрами (численность, уровень доходов, возраст, состав семьи) или реакцией на различные виды маркетинговой деятельности предприятия (реклама, стимулирование сбыта).

Критерии (признаки), лежащие в основе сегментации рынка, должны удовлетворять следующим требованиям:

- есть возможность количественного измерения;
- обладают чувствительностью, т.е. отражают дифференциацию потребителей;
- дают возможность выявить различия в структурах рынка;
- способствуют качественному росту информационного обеспечения маркетинговой деятельности предприятия;
- обеспечивают информацию о воздействии на сегмент.

Выбор метода сегментации зависит от того, какую стратегию выбирает предприятие. Возможны следующие варианты.

1. Концентрированная сегментация – это предложение одного товара для отдельного сегмента рынка.

Пример. Малые фирмы с ограниченными возможностями для конкурентной борьбы стремятся завоевать один «свой» сегмент.

2. Ассортиментная сегментация – это несколько товаров одной ассортиментной группы предлагаются одному сегменту:

Пример. Предприятие оптовой торговли изучает возможности «пакетного» обслуживания магазинов.

3. Дифференцированная сегментация – предлагаются разнородные товары нескольким сегментам.

Для потребительского рынка наиболее распространена сегментация по следующим основным критериям:

- географическим (величина региона, плотность населения, климатические условия, административное деление, удаленность от предприятия-производителя);
- демографическим (возраст, пол, состав и жизненный цикл семьи, количество детей, рождаемость, средняя продолжительность жизни);
- социально-экономическим (уровень образования, уровень доходов, профессиональный состав, интересы);

- психографическим (стиль жизни, субъективные оценки товаров, консерватизм или новаторство).

Рассмотренные выше первые три группы критериев можно отнести к объективным (общим) критериям сегментации. Психографические признаки относятся к субъективным (специфическим) признакам, отражающим предпочтения конкретного потребителя, мотивы его поведения на рынке.

Каждую целевую группу покупателей следует рассматривать с позиции всех указанных критериев, их сочетания, т.е. требуется проведение так называемой многомерной сегментации (рис. 2.6).



Рис. 2.6. Критерии сегментации потребительского рынка

Ориентируясь на целевую группу, выявленную в процессе сегментации, можно конкретно установить маркетинг-микс, т.е. комплекс мероприятий практического маркетинга, разработанный для достижения определенных целей предприятия с учетом реальных условий его функционирования, сделать вывод о том, является ли указанная сфера бизнеса полностью зависимой от потребительского поведения.

Одним из распространенных методов изучения потребительского поведения является метод группировок, суть которого состоит в последовательной разбивке совокупности объектов на группы по наиболее значимым признакам: по возрасту, полу, составу семьи (рис. 2.7).



Рис. 2.7. Метод группировок (пример).

В случаях, когда сегментацию рынка необходимо провести по комплексу признаков одновременно, используются методы многомерной классификации.

В практике маркетинга используется также метод типологии потребителей. Типология представляет собой обратную сторону сегментации и имеет своей целью обнаружить скрытые сходства между потребителями различных групп (рис. 2.8).



Рис. 2.8. Типология потребителей

Симпатии и антипатии потребителей называются отношением потребителей. По существу это суммарная оценка товара. Традиционно существует трехкомпонентный взгляд на отношения потребителей (рис. 2.9).



Рис. 2.9. Структура отношений

Общая оценка человеком объекта отношения определяется его мнениями и/или чувством относительно данного объекта. Однако доминировать может только один из составляющих, (в частности, о пылесосе, — мнение о том, насколько он хорошо чистит). Парки, зрелища — чувства. Познавательный компонент — знания, убеждения относительно объекта отношения. Эмоциональный компонент — чувства к объекту. Волевой компонент — связан с действиями или намерениями по отношению к рассматриваемому объекту.

Отношения потребителей к предлагаемым им товарам или услугам может конкретизироваться путем измерения отдельных свойств (таблица 2.9).

Таблица 2.9

Свойства отношения потребителя

Свойства	Значение
Валентность	Показывает, является ли отношение положительным, отрицательным или нейтральным
Сопrotивляемость	Показывает, насколько отношение подвержено изменению
Постоянство	Показывает, могут ли отношения ослабевать с течением времени
Уверенность	Характеризует веру человека в то, что его отношение является правильным

Определенную сложность представляет поиск инструмента для измерения интересующих признаков, если дать им количественную оценку сложно или невозможно. Таким образом, необходимо решить проблему преобразования в форму,

поддающуюся измерению, тех характеристик, которые не имеют связи с эмпирически воспринимаемыми явлениями или не поддающимися наблюдениям (имидж, стиль, впечатлительность).

Метод лексикографии и порядок его применения иллюстрирует следующий пример (таблица 2.10).

Таблица 2.10

Оценка предпочтений потребителей
по маркам **продукта**

Показатели продукта	Ранг важности показателя	Оценки потребителей			
		марка А	марка В	марка С	марка Д
Вкус	1	отлично	отлично	очень хорошо	отлично
Крепость	2	хорошо	хорошо	плохо	отлично
Цена	3	очень хорошо	хорошо	отлично	удовлетво- рительно
Упаковка	4	удовлетво- рительно	хорошо	отлично	отлично

Применив названный метод, можно установить, что выбор потребителя падает на первом этапе (вкус) на марки А, В и Д, а на втором этапе (крепость) отдается предпочтение марке Д.

Ценность — это устойчивое убеждение в том, что какая-либо форма поведения или конечного состояния существования является для человека или общества более предпочтительной. Ценности — это устойчивые мотивы, цели, которых люди стремятся достичь в своей жизни.

Метод многоступенчатого анализа позволяет выявить связь между показателями продукта и ценностями потребителя.

Стиль жизни - это обобщающая концепция, определяемая как образ жизни человека в целом и того, как он тратит время и деньги.

Личностно-психологические характеристики, лежащие в основе метода лексикографии:

- стиль жизни — это определенный тип поведения личности или группы людей, фиксирующий устойчиво воспроизводимые черты, манеры, привычки, вкусы, склонности;
- статус - это интегрированный показатель положения социальной группы и ее представителей в обществе, в системе социальных связей и отношений;
- убеждение - осознанная потребность личности, побуждающая ее действовать в соответствии со своими ценностными ориентациями.

Ценности обладают относительным постоянством, а стили жизни меняются достаточно быстро.

Психография как методика измерения стиля жизни позволяет получить количественные данные о рыночных сегментах.

Метод VALS (Values and Lifestyle) использует подход, учитывающий ценности и стили жизни, и выделяет три категории потребителей, формирующие основные сегменты рынка (таблица 2.11):

- потребители, которыми руководят потребности;
- потребители, которыми руководят внешние факторы;
- потребители, которыми руководят внутренние факторы.

Сокращенные характеристики девяти стилей жизни, которые могут быть применены в практике сегментирования рынка, приводятся в таблице 2.11.

Сегментирование основано на установлении процентного отношения представителей различных групп. Совокупность большого числа факторов определяет итоговый вариант поведения потребителя, в частности, какого рода покупки ему предстоит совершить. Теоретически покупки можно систематизировать следующим образом:

- покупки, основанные на размышлении (в частности, о полезности и целесообразности продукта);
- привычные покупки (покупатель склоняется к приобретению уже известной продукции с установленной периодичностью);
- спонтанные покупки (возникают в результате различного рода внешних стимулов).

Таблица 2.11

**Сегментирование по стилям жизни
с помощью метода VALS**

Тип потребителя	Ценности и стили жизни	Покупательское поведение
<i>Руководствуются потребностями</i>		
«Выживают»	Борьба за выживание. Низкие доходы.	Важнее всего - цена. Покупка основных продуктов.
«Ограничивают потребности»	Озабоченность безопасностью. Невысокое образование.	Цена важна. Осторожные покупатели. Хотят гарантий.
<i>Руководствуются внешними факторами</i>		
«Принадлежат традициям»	Не экспериментируют. Следуют традициям. Доход от низкого до среднего.	Средний и низкий массовый рынок.
«Подражающие»	Амбициозные. Озабочены собственным статусом. Конкурируют между собой. Доход от среднего до очень высокого.	Следят за модой. Имеют «свои» товары. Потребление бросается в глаза.
«Преуспевающие»	Лидерство в бизнесе, политике. Комфорт. Высокое образование. Высокие доходы.	Последние модели. Новые услуги, товары.
<i>Руководствуются внутренними факторами</i>		
«Индивидуалисты»	Импульсивные. Молодые. Имеют богатых родителей.	В покупках подражают друзьям. Свободны от предрассудков.
«Экспериментаторы»	Стремятся получить опыт. Активно участвуют во всем. Большинству за 40.	Важен процесс, а не продукция.
«Социально озабоченные»	Несут социальную ответственность. Живут просто.	Консервативны. Бережливы.
«Интегрированные»	Чувство ответственности. Психологическая зрелость. Высокие доходы. Образованны.	Эстетичны. Различные способы самовыражения.

В реальной жизни возникают также комбинации названных выше вариантов.

Исследование потребительского поведения требует сбора и обработки большого количества рыночной информации. Наиболее распространенные методы сбора информации приведены в таблице 2.12.

Сегментирование рынка потребителей, проведенное один раз, и стратегия, выработанная предприятием, совершенно не означают, что на практике последующих периодов ситуация будет полностью воспроизведена. Это объясняется тем, что сам процесс принятия решения о покупке может развиваться по разным сценариям. Не все намерения купить товар осуществляются, поскольку потребитель может прервать процесс принятия решения на любом этапе под влиянием факторов, приведенных ниже.

Таблица 2.12

Методы сбора информации

Методы	Примеры
Первичные исследования:	- Мониторинг продаж. - Тестирование магазинов.
Наблюдение	- Анкетирование по почте. - Телефонные опросы. - Личные интервью.
Интервью	
Панель	- Повторяющиеся с определенной периодичностью опросы.
Эксперимент	- Сбор данных по одной и той же группе потребителей. - Модели зависимостей объемов продаж от затрат на рекламу и другие мероприятия по стимулированию продаж.
Вторичные исследования	- Статистическая и прогнозная информация о доходах, уровне безработицы. - Отчеты продавцов. - Изучение рекламаций. - Объемы фактических продаж.

Изменение мотивации - активизированная потребность удовлетворена другим путем или доминируют уже другие нужды.

Изменение обстоятельств — экономические или другого рода соображения делают покупку невозможной.

Новая информация - оценка вариантов покупки уже кажется неверной или неполной.

Желаемых вариантов больше нет - возник дефицит товаров.

Влияние этих факторов не всегда ощущается в полной мере, так как сами покупки могут дифференцироваться в зависимости от намерений потребителя, а именно:

- четко запланированные покупки (есть намерение купить продукт, но выбор марки продолжается вплоть до момента покупки);
- незапланированная (импульсивная) покупка (продукт и марка выбираются на месте).

Деловой рынок, на котором осуществляются покупки для нужд организаций, имеет значительные отличия от потребительского рынка и это заставляет предприятия вести особые маркетинговые исследования указанного рынка, даже в тех случаях, если номенклатура товаров для делового и потребительского рынков не различается. Основные отличия делового рынка от потребительского состоят в следующем:

1. Размеры покупок на деловом рынке значительно выше, хотя число покупателей меньше.
2. Более жесткие отношения продавца и покупателя; часто продукция должна учитывать специфические запросы конкретных потребителей.
3. Географическая концентрация потребителей, чаще в крупных городах.
4. ПрОизводность спроса, состоящая в том, что на деловом рынке спрос вторичен и возникает лишь, в случае если есть спрос на продукцию у конечного потребителя.
5. Неэластичность спроса на товары промышленного назначения.
6. Профессионализм покупателей и требование больших гарантий через заключение контрактов, рассмотрение вариантов оплаты, сервиса, знакомство с технической документацией.
7. Колебания спроса на товары производственного назначения более значительны в связи с необходимостью технического обновления производства.

Все перечисленные особенности делового рынка предприятия учитывают при формировании рыночной стратегии.



Рис. 2.10. Основные факторы, влияющие на поведение деловых покупателей

Целью анализа делового рынка является выявление факторов, влияющих на процесс принятия решения о закупке. Наиболее распространенный подход к анализу делового рынка основан на выделении четырех основных групп факторов (рис. 2.10).

Учет факторов макросреды деловых закупок:

- наличие планов долгосрочных закупок;
- наличие планов технического совершенствования производства и продукта;
- вид стратегии конкурентной борьбы на рынке.

Учет организационных факторов:

- повышение статуса отделов по закупкам в условиях закупок на конкурсной основе;
- оптимальное сочетание функций централизации и децентрализации закупок с ориентацией на экономию затрат, а также на возможность гибко реагировать на

предложения рынка и запросы производства товаров и услуг;

- создание системы мотивации рациональных закупок;
- использование систем поставок «точно вовремя»;
- использование гибких систем расчетов за поставки продукции.

Учет факторов межличностных отношений:

- получение информации о поведении представителей фирм-покупателей с другими поставщиками;
- получение информации о поведении представителей фирм-поставщиков с другими потребителями;
- наличие единой системы экономических интересов работников закупочного центра.

Учет личностных факторов:

- деловая культура и этикет представителей закупочного центра;
- особенности принятия решений о закупке.

Сегментация рынка товаров производственного назначения преследует цель разработки товаров для удовлетворения потребностей конкретной группы покупателей. Однако критерии сегментации используются достаточно специфически (таблица 2.13).

Таблица 2.13

Факторы сегментации рынков продукции производственного назначения

Критерии	Факторы
Свойства товара	эксплуатационные свойства долговечность экономичность
Свойства поставщика	сроки поставки имидж цены сервис
Поведенческие аспекты	традиции частота покупок тип покупки

Окончание таблицы 2.13

Характеристика предприятия	местоположение численность годовой оборот отрасль возраст фирмы
----------------------------	---

Однако на сегодняшний момент времени следует отметить, что предприятия, производящие продукцию производственного назначения, значительно отстают в практике сегментации рынков, применяя массовый маркетинг.

Поиск поставщика требует достаточного информационного обеспечения, источниками которого являются:

- рекламные материалы поставщиков;
- справочники торговых фирм;
- информационные компьютерные сети;
- торговые выставки;
- рекомендации других предприятий.

Однако выбор поставщика зависит не только от информации, но и закупочной политики, необходимых гарантий. Выбор поставщика зависит от значимости характеристик поставщика для предприятия-покупателя, которые являются приоритетными на период отбора претендентов (таблица 2.14).

Таблица 2.14

Оценка характеристик поставщика

Показатели	Вес показателя	Значимость показателя (1 - 5 баллов)	Общая оценка
Цена продукции	0,3	5	1,5
Имидж	0,2	4	0,8
Качество продукции	0,3	4	1,2
Уровень обслуживания	0,1	5	0,5
Гибкость льгот	0,1	3	0,3
Общая сумма	1,0	X	4,3

Такого рода информация должна быть получена по всем поставщикам-претендентам, и стать основной для проведения переговоров с кандидатами для согласования цен и условий поставки. Определенная дифференциация поставщиков по различным показателям и во многих случаях отсутствие абсолютного лидера, делает возможным решение об оптимальном количестве поставщиков.

2.4. Методы анализа маркетинговых возможностей предприятия

Портфельный анализ — это инструмент, с помощью которого предприятие оценивает свою хозяйственную деятельность с целью вложения средств в наиболее прибыльные и перспективные направления и прекращения или сокращения инвестиций в неэффективные проекты. Таким образом он обеспечивает ясное представление о затратах и прибыли диверсифицированной фирмы.

Основным приемом портфельного анализа является построение двумерных матриц, с помощью которых бизнес-единицы или отдельные продукты сравниваются между собой по таким критериям, как темпы роста продаж, стадия жизненного цикла, доля рынка. Отличия разных методик заключаются в разных наборах переменных, однако в любом случае это двумерные матрицы, в которых по одной оси фиксируются значения внутренних возможностей фирмы, по другой — внешние факторы.

Портфельный анализ позволяет решить следующие задачи:

- согласование бизнес-стратегий разных производственных подразделений предприятия, обеспечивая при этом равновесие в их развитии;
- распределение ресурсов между подразделениями;
- анализ портфельного баланса;
- обоснование направлений реструктуризации предприятия (слияние, ликвидация, поглощение).

Этапы портфельного анализа:

1. Все виды деятельности предприятия разбиваются на стратегические единицы бизнеса.

Стратегическая единица бизнеса — это внутрифирменная организационная единица, отвечающая за разработку стратегии фирмы в одном или нескольких сегментах рынка.

2. Определяется относительная конкурентоспособность и перспективы развития соответствующих рынков.

3. Разрабатывается стратегия бизнес-единиц.

4. Дается сравнительный анализ бизнес-стратегий с выявлением потребностей в ресурсах и формируется единая стратегия фирмы.

Построение портфельных матриц требует большой работы по сегментации рынка, сбору маркетинговой информации. Различия разных методов портфельного анализа состоят в подходах к оценке конкурентных позиций стратегических единиц бизнеса и привлекательности рынка.

Метод портфельного анализа на основе матрицы «Мак-Кинси», т.е. «экрана бизнеса», предусматривает анализ рынков на основе двух факторов: привлекательности отрасли и конкурентоспособности предприятия (рис. 2.11).

Привлекательность отрасли	Высокая	Селективный рост		Агрессивный рост
	Средняя			
	Низкая	Деинвестирование		Низкая активность
		Низкая	Средняя	Высокая
		Низкая	Средняя	Высокая
		Конкурентоспособность		

Рис. 2.11. Матрица портфельного анализа (общий вид)

Для построения матрицы необходимо выполнить следующие этапы:

1. Оценить привлекательность отрасли на основе выбора ключевых факторов успеха данного отраслевого рынка (таблица 2.15). Каждый фактор получает вес, отражающий его значение для достижения стратегических целей фирмы. Оценка рынка по каждому фактору дается экспертно от единицы - низкая привлекательность, до пяти - высокая.

Таблица 2.15

Оценка привлекательности отрасли

Факторы	Вес	Оценка (1-5)	Взвешенная оценка
1	-	3	4
Емкость рынка	0,15	4	0,60
Темпы роста рынка	0,15	3	0,45
Сила конкуренции	0,20	3	0,60
Рентабельность продаж	0,15	4	0,60
Чувствительность к инфляции	0,15	4	0,60
Энергоемкость	0,10	3	0,30
Капиталоемкость	0,10	4	0,40
Итого	1,00	*	3,55

Полученная взвешенная оценка находится на среднем уровне (3,55), что свидетельствует о слабой привлекательности отрасли для данного предприятия, и это повлияет на выбор стратегии поведения на данном рынке (рис. 2.11).

2. Оценить конкурентоспособность предприятия («силу» бизнеса) на основе факторов, наиболее значимых для усиления конкурентных позиций предприятия (таблица 2.16).

Конкурентные позиции самого предприятия оцениваются как высокие (3,65).

Таблица 2.16

Конкурентоспособность предприятия

Факторы	Вес	Оценка	Взвешенная оценка
Структура затрат	0,30	4	1,2
Технологическое развитие	0,10	3	0,3
Имидж фирмы	0,10	4	0,4
Относительная доля рынка	0,25	4	1,0

Окончание таблицы 2.16

Техническая оснащенность производства	0,25	3	0,75
Итого	1,0	*	3,65

3. Данные всех стратегических единиц, проранжированные на этапах 1 и 2, вносятся в матрицу (рис. 2.12).

Наиболее характерные положения на рис. 11 содержат типовые рекомендации предприятию: деинвестирование; селективный рост; агрессивный рост; низкая активность. Промежуточные позиции трудно оценить однозначно, поэтому стратегия должна вырабатываться с учетом привлечения дополнительной внешней и внутренней информации.

Проанализированная нами в таблицах 2.15, 2.16 стратегическая единица бизнеса занимает в матрице следующие позиции (рис. 2.12).

Целесообразность стратегии данной позиции состоит в инвестировании в стратегическую единицу с целью удержания занятой позиции и следования за развитием рынка. На «экране бизнеса» отражают результаты исследования по всем стратегическим единицам предприятия и на основании этого формируют рыночную стратегию предприятия в целом.



Рис. 2.12. Позиция бизнес-единицы

Матрица Ансоффа предназначена для выявления возможных стратегий предприятия в условиях растущего рынка. При этом учитываются два **важнейших** фактора: товар и рынок (рис. 2.13).

	Старый продукт	Новый продукт
Старый рынок	1. Стратегия проникновения на рынок	3. Стратегия создания нового продукта
Новый рынок	2. Стратегия поиска нового рынка	4. Стратегия диверсификации

Рис. 2.13. Стратегии интенсивного роста: матрица «Продукт/Рост рынка»

Сущность стратегий И. Ансоффа состоит в следующем.

Стратегия, проникновения на рынок. Расширение рыночного сегмента методами стимулирования продаж, вытеснения конкурентов, которые действуют на данном сегменте рынка.

Стратегия поиска новых рынков. Определение групп новых потребителей, создание дополнительных каналов распределения товаров.

Стратегия создания новой продукции. Разработка новых продуктов, технологий, повышение показателей качества.

Стратегия диверсификации. Диверсификация – это расширение хозяйственной деятельности на новые сферы. Диверсификация целесообразна, если предприятие имеет потенциальные возможности проникновения в новые высокопривлекательные отрасли. Диверсификация может осуществляться разными способами:

- производственной продукции на существующих производственных линиях (концентрическая диверсификация);
- процесс приобретения или включения в состав предприятия новых производств, входящих в технологическую цепочку выпуска старого продукта на ступенях до и после производственного процесса (вертикальная диверсификация).

В тех случаях, когда диверсификация является целесообразной для предприятия стратегией, осуществлять ее можно двумя путями:

- внутренний рост ~ проведение диверсификации деятельности самого предприятия;
- внешний рост – слияние, поглощение, создание интегрированных структур.

Основанием для выбора одной из стратегий является возможность снижения уровня издержек, роста объемов продаж, либо сочетание этих факторов.

Сочетание четырех стадий жизненного цикла отрасли и пяти конкурентных позиций **дает** в итоге матрицу ADL (таблица 2.17), в которой приводится набор стратегических решений.

Таблица 2.17

Рекомендации матрицы ADL

Позиция бизнеса/ Стадия жизненного цикла	Прибыль	Денежный поток	Инвестиции	Стратегии
1	2	3	4	5
Ведущая/ Рождение	Неустойчивая	Отрицательный (заем)	С опережением требований рынка	Новый бизнес
Ведущая/ Рост	Положительная динамика	Не обязательно положительный	Продолжение инвестирования	Лидерство в ценах. Удержание доли рынка
Ведущая/ Зрелость	Положительная динамика	Положительный	Реинвестирование по мере необходимости обновления активов	Удержание доли рынка. Удержание конкурентного положения
Ведущая/ Спад	Положительная динамика	Положительный	По мере необходимости поддержания конкурентоспособности продукта	Удержание конкурентного положения
Сильная/ Рождение	Может отсутствовать	Отрицательный (заем)	В соответствии с требованиями рынка	Усилить конкурентные преимущества. Усилить быстрый рост доли рынка
Сильная/ Рост	Неустойчивая	Вероятен отрицательный поток	С целью увеличения темпов роста	Лидерство в ценах. Быстрый рост доли рынка

Продолжение таблицы 2.17

1	2	3	4	5
Сильная/ Зрелость	Положительная динамика	Положительный	Реинвестирование по мере необходимости	Удержание конкурентных позиций. Быстрый рост доли рынка
Сильная/ Спад	Положительная динамика	Положительный	Минимальные	Удержание конкурентных позиций. Удержание ниши
Благоприятная/ Рождение	Может отсутствовать	Отрицательный (заем)	Избирательные	Выборочное завоевание или рост доли рынка
Благоприятная/ Рост	Минимальная	Отрицательный (заем)	Избирательные	Лидерство в ценах на важнейшем рынке. Дифференциация продукции
Благоприятная/ Зрелость	Умеренная динамика	Положительный	Минимальные или избирательное реинвестирование	Рост доли рынка с увеличением производства. Поиск и защита ниши
Благоприятная/ Спад	Умеренная динамика	Ликвидный	Минимальный	Эксплуатация рыночной ниши. Уход с рынка
Прочная/ Рождение	Отсутствует	Отрицательный	Избирательные	Подтвердить жизнеспособность
Прочная/ Рост	Отсутствует	Отрицательный или ликвидный	Избирательные	Подтвердить жизнеспособность
Прочная/ Зрелость	Минимальная	Ликвидный	Минимальные	Удержание ниши. Уход из отрасли
Прочная/ Спад	Минимальная	Ликвидный	Деинвестирование	Уход с рынка. Отказ от производства
Слабая/ Рождение	Отсутствует	Отрицательный (заем)	Избирательные	Достижение уровня конкурентов
Слабая/ Рост	Отсутствует	Отрицательный или ликвидный	Избирательные или отказ от инвестиций	Обновление продукта. Уход с рынка

Окончание табл. 2.17

1	2	3	4	5
Слабая/ Зрелость	Отсутствует	Отрицательный или ликвидный	Избирательные или отказ от инвестиций	Обновление продукта. Уход с рынка
Слабая/ Спад	Отсутствует	Ликвидный	Отказ от инвестиций	Выход из отрасли

Практики отмечают, что данный метод анализа рынка наиболее приемлем в высокотехнологичных отраслях, где жизненный цикл товаров достаточно короток, и следует часто пересматривать рыночные стратегии, делая попытки продлить жизненный цикл предприятия. В такого рода отраслях следует контролировать возможность появления ситуаций, когда уже зрелые рынки могут превратиться в растущие.

В практике рыночных стран нашел широкое распространение метод стратегического анализа, называемый PIMS-анализом (Profit Impact of Market Strategy). Метод позволяет определить влияние рыночной стратегии предприятия на прибыль. Модели, позволяющие установить такого рода зависимость, построены на основе обширного фактического материала по 3 000 фирм Северной Америки и Европы на основе 100 стратегических факторов. В результате исследования были выявлены наиболее значимые факторы.

1. Капиталоемкость. Предприятия, выпускающие продукцию, требующую больших капиталовложений, менее рентабельны в долгосрочном периоде, нежели менее капиталоемкие.

2. Относительное качество продукции. Продукция, признанная покупателями как более качественная, чем у конкурентов, обеспечивает предприятиям более высокую рентабельность.

3. Производительность труда. Предприятия с более высокой производительностью труда более рентабельны. Особенно ощутимым является влияние этого фактора, если рост производительности труда не связан с капиталовложениями.

4. Конкурентная позиция бизнеса. Более высокая доля рынка относительно новых конкурентов обеспечивает более высокую доходность бизнеса.

5. Низкие затраты на единицу продукции. Возможность снизить затраты за счет факторов прямого и косвенного воз-

действия позволяет обеспечивать рост продаж и увеличивать доходы предприятия.

6. Вертикальная интеграция. В условиях стабильного рынка вертикальная интеграция положительно влияет на хозяйственную деятельность предприятия.

7. Инновации. Увеличение вложений в новые продукты, разработку новых рынков позволяет достичь качественно-го роста. Однако это происходит лишь в условиях сбалансированной политики инноваций, обеспечивающей доходность бизнеса как в долгосрочном, так и краткосрочном периоде.

Поскольку в реальной хозяйственной практике все перечисленные факторы не только оказывают влияние на доходность, но также оказывают взаимное влияние друг на друга, необходимо построить многофакторные модели, отражающие зависимости, а также использовать их для поиска резервов доходности бизнеса.

Модель может дать полезную информацию о том, какие из перечисленных выше факторов наиболее значимы на современном этапе деятельности предприятия.

Одним из методов стратегического анализа является GAP-анализ, называемый также анализом стратегических «люков». Задачей анализа является установление разрывов между намеченными маркетинговыми целями предприятия и его реальными возможностями (рис. 2.14).

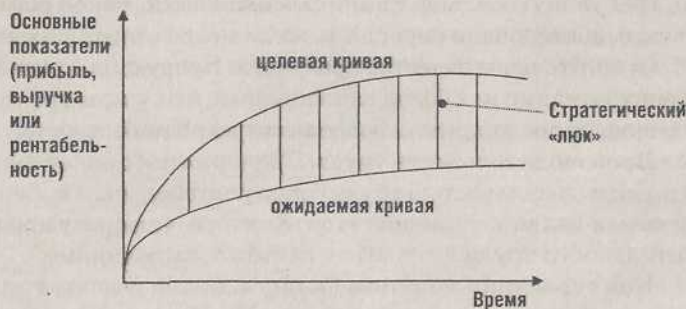


Рис. 2.14. Графики GAP-анализа

Основные этапы GAP-анализа:

- определение основного стратегического показателя деятельности предприятия (например, доля рынка, выручка, рентабельность);
- выявление реального уровня показателя для предприятия во временной динамике;
- определение требуемых показателей стратегического планирования, обеспечивающих рост доли рынка;
- установление «разрыва» между показателями стратегического плана и реальными возможностями;
- разработка мероприятий по устранению «разрыва».

2.5. Анализ конкурентоспособности предприятия

Конкурентоспособность предприятия характеризуется его потенциальными возможностями обеспечивать доходность своего бизнеса в долгосрочной перспективе.

Конкурентоспособность является агрегированным показателем, содержащим в себе как характеристики самого хозяйствующего субъекта, так и выпускаемого продукта или услуги.

Во многом успешная деятельность на рынке определяется потенциалом предприятия. Потенциал предприятия представляет собой реальную или вероятную способность выполнить целенаправленную работу.

Для целей анализа потенциала предприятия в целом его следует разделить на четыре категории:

Базовый потенциал. Базовый потенциал обеспечивает предприятию возможность достижения основных коммерческих целей, создавать экономические ценности и извлекать при этом прибыль. Базовый потенциал связан с конкурентными преимуществами предприятия и поддержание и развитие его позволяет получить устойчивое конкурентное преимущество на рынке.

Скрытый потенциал. Скрытый потенциал — это активы, не представляющие конкретного преимущества на сегодняшнем этапе, хотя в перспективе могут трансформироваться в

базовые средства. Сюда следует отнести кадровый потенциал предприятия, накопленный опыт работы в определенной сфере бизнеса. Когда скрытый потенциал достигает определенного уровня, он может быть реализован в виде открытия нового направления бизнеса, улучшения потребительских свойств товаров и т. д.

Убыточный потенциал. Наличие убыточного потенциала приводит к потреблению ресурсов без какой-либо прибыли для предприятия. В частности, из-за нерациональной организационной структуры могут возникать расходы на дублирование функций.

Пересекающийся потенциал. Характеризуется наличием у предприятия активов, обеспечивающих эффективное использование других потенциалов. В частности, хорошо функционирующая система управления сбытом, финансами.

Успешно функционирующая организация не только привлекает текущие доходы, но и обеспечивает развитие всех указанных выше потенциалов.

Внешне конкурентоспособность организации проявляется как его платежеспособность, финансовая устойчивость, инвестиционная привлекательность. Для оценки конкурентоспособности могут быть использованы методики финансового анализа и другие методы количественного и качественного анализа хозяйственной деятельности.

Конкурентоспособность товара или услуги, выпускаемой предприятием, является одной из главных составляющих его успеха на рынке.

Конкурентоспособность товара — это его способность обеспечивать коммерческий успех в условиях конкуренции. Это многоаспектное понятие, означающее соответствие товара условиям рынка, конкретным требованиям потребителей по качественным, техническим, экономическим и эстетическим характеристикам, а также по условиям реализации (сервис, цена, сроки, реклама).

Анализ конкурентоспособности товара должен осуществляться непрерывно в системе управления маркетингом (рис. 2.15).

Для целей управления конкурентоспособностью товара необходимо выявить основные элементы этого интегрирован-

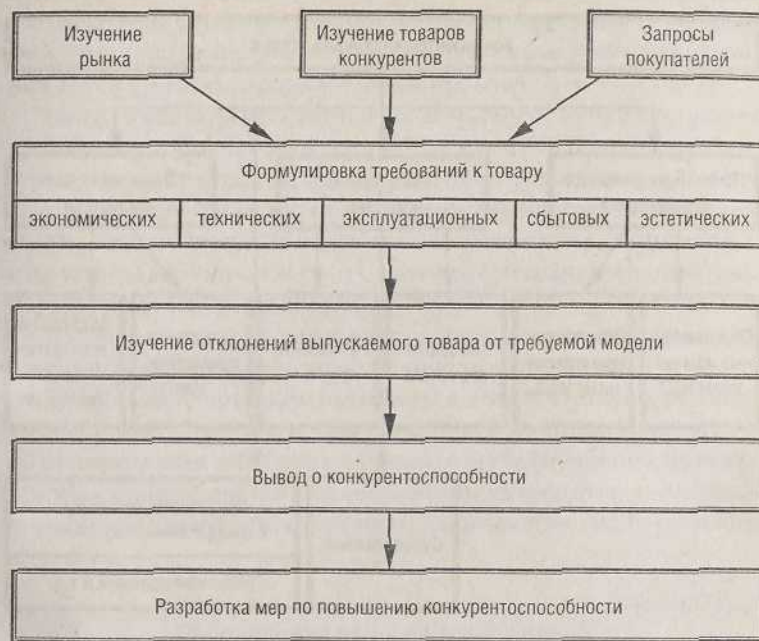


Рис. 2.15. Анализ конкурентоспособности товара

ного показателя с целью разработки соответствующих управляющих воздействий (рис. 2.16).

Конкурентоспособность товара требует количественных оценок. Не имея конкретных количественных измерителей, управлять столь интегрированным показателем, формируемым на всех этапах его создания, практически невозможно.

Не следует отождествлять конкурентоспособность с продаваемостью товара, так как возможна продажа по демпинговым ценам, конъюнктурно-политическим соображениям, что не всегда обеспечивает прибыль предприятию.

Существуют два подхода к оценке конкурентоспособности: с позиций производителя и с позиций потребителя.

На всех фазах жизненного цикла товар должен приносить доход его производителю. При этом в измерении доходности должна быть отражена динамика доходности.



Рис. 2.16. Показатели конкурентоспособности продукции

$$D_t = N_t \times d_t,$$

где D_t – прибыль от реализации товара в **един.** времени;

N_t – объем продаж в **един.** времени;

d_t – прибыль от реализации единицы товара.

Общая доходность товара выразится суммой результатов по интервалам (единицам времени) и будет максимальной, если в каждую единицу времени доходность оптимальна.

Это может быть достигнуто, если в каждом оцениваемом интервале назначить оптимальную цену, продиктованную соотношением спроса и предложения, на частном сегменте рынка в данный период времени.

В контексте указанной проблемы используется ценообразование с учетом прогнозируемой реакции конкурентов (таблица 2.18).

Максимальная ожидаемая рентабельность 5,0% достигается при снижении цен на 12%. Именно такое решение и принимается фирмой, производящей продукт.

Потребитель в своем выборе руководствуется другими критериями: полезность и цена товара. При более взвешенном подходе критерием становится цена потребления. Потребительские свойства товара (полезность) могут иметь количественное выражение (вес, габариты, мощность). Существуют и другие реактивные характеристики (дизайн, упаковка), которые трудно формализовать.

Отправной точкой для оценки конкурентоспособности любого продукта является определение целей оценки.

В случаях, если разрабатывается новый продукт, его конкурентоспособность должна быть опережающей и достаточно долговременной. Если на рынке отсутствуют аналоги для прямых сравнений по ключевым характеристикам, необходимо использовать другие подходы, в частности, по уровням качества.

Таблица 2.18

Определение цены на продукцию А
с учетом вероятной реакции конкурентов

Снижение цены {%}	Ожидаемая рентабельность продукта, %	Вероятность того, что конкуренты не придут на рынок {%}	Ожидаемая рентабельность при отсутствии конкурентов гр. 2 х гр. 3 : 100%
5	15	20	3,0
10	12	40	4,8
12	10	50	5,0
15	6	80	4,8
20	4	90	3,5

Первый уровень – соответствие стандарту (техническим условиям, технике безопасности, договору).

Второй уровень – соответствие использованию (способность удовлетворять определенные потребности покупателей).

Третий уровень – соответствие фактическим требованиям рынка (соответствует представлениям-требованиям покупателей о сбалансированности качества и цены).

Четвертый уровень – соответствие латентным (скрытым) потребностям (престиж, неявные цели).

В случае, если необходимо проанализировать конкурентоспособность товара при наличии на рынке аналогичных товаров, достаточно провести их прямое сравнение по главным параметрам.

В случае отсутствия базы для сравнения может быть использован метод аналогий. Для этого моделируется товар-образец, идеально удовлетворяющий потребителей, и его параметры сравниваются с параметрами анализируемого товара.

Конкурентоспособный продукт должен обеспечить не только продаваемость на рынке, но и доходность бизнеса. В данном случае речь идет о лидерстве в издержках. Ценовое лидерство может использоваться лишь в случаях максимальной доли рынка, наличия уникального оборудования для производства.

Лидерство в издержках является активной внутренней стратегией, направленной на снижение затрат на производство и сбыт продукции. При этом речь идет о потоке путей снижения затрат, не **снижающих** других показателей конкурентоспособности. Основными направлениями являются следующие:

- экономия на масштабах производства (снижение постоянных затрат);
- экономия за счет повышения квалификации работников (производительность труда, организация производства);
- экономия за счет ресурсосберегающих технологий производства;
- экономия за счет рациональной конструкции изделий (снижение материалоемкости);
- экономия за счет местоположения в **отрасли** (низкие транзакционные издержки, близость к источникам сырья);
- экономия за счет эффективного управления (организационная структура, организационная культура).

Однако для успешного применения стратегии лидерства в издержках необходимы определенные рыночные условия:

- различия в товарных марках незначительны;
- отраслевая продукция существенно стандартизирована;
- спрос эластичен по цене.

Наряду со стратегией лидерства в издержках может применяться стратегия дифференциации продукции. Дифференциация продукции рассматривается как возможность обеспечить уникальность и более высокую ценность продукта для покупателя.

При дифференциации продукта затраты повышаются, но могут быть компенсированы за счет более высокой цены. Экономически дифференциация оказывается нецелесообразной, **если** рост цены не покрывает дополнительные затраты.

В целом система дифференциации продукции включает в себя следующие направления, охватывающие практически всю маркетинговую деятельность предприятия:

- продуктовая дифференциация (продукт с характеристиками, лучшими, чем у конкурентов);
- сервисная дифференциация (предложение разнообразного и более высокого уровня услуг, сопутствующих продаваемым товарам);
- дифференциация персонала (наем и обучение более квалифицированного, чем у конкурентов, персонала для работы с клиентами);
- дифференциация имиджа (создание имиджа предприятия и его продукции, с **лучшей** стороны отличающего его от конкурентов).

Практически реализовать конкурентные преимущества предприятия на довольно насыщенном товаропроизводителями рынке достаточно сложно. Помочь завоевать рынок постепенно может стратегия фокусирования, направленная на выбор узкой области конкуренции внутри отрасли с **разработкой** и практической апробацией разработок, направленных на улучшение конкурентных позиций.

Глава 3

М.ЕТОДИКА

ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА

ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

3.1. Общие положения

Задачи анализа финансового состояния хозяйственно-го субъекта в оценке несколько отличаются от традиционно формулируемых и включают в себя:

- обоснование прогнозных значений доходов и расходов организации;
- оценка реально сложившегося финансового состояния объекта оценки;
- выявление скрытого или явного банкротства;
- выявление резервов организации с целью установления реальных возможностей наилучшего и наиболее эффективного использования объекта оценки.

Информационные ограничения, которые влияют на процесс и результаты финансового анализа, состоят в следующем:

- искажение бухгалтерской отчетности (в том числе преднамеренное);
- отсутствие необходимой информации;
- несопоставимость информации;
- отсутствие управленческой информации с достаточной степенью аналитичности;
- отсутствие достаточной сравнительной базы для оценки результатов анализа.

Наиболее типичные ошибки при подготовке аналитического заключения оценщика:

1. Оценщиком сделаны некорректные выводы о финансовом состоянии организации, не вытекающие из промежуточных аналитических показателей.

2. Нет логической связи с общеэкономическим разделом, состоянием отраслевого рынка, характером конкуренции.

3. Выводы аналитического раздела не использованы в последующих разделах, формирующих итоговую оценку стоимости объекта.

4. Прогнозирование показателей предприятия не опирается на результаты анализа.

В процессе оценки стоимости предприятия оценщику необходимо подготовить независимое финансовое заключение, что позволит более обоснованно определить прогнозные денежные потоки и другие показатели, формирующие стоимость бизнеса.

Одним из наиболее распространенных подходов к решению данной оценочной проблемы является применение методики финансового анализа.

Источниками информации для финансового анализа являются:

- бухгалтерский баланс (форма №1);
- отчет о прибылях и убытках (форма №2);
- отчет о движении денежных средств (форма №4);
- приложение к бухгалтерскому балансу (форма №5);
- отчет об изменениях капитала (форма №3);
- данные управленческого учета и отчетности.

При подготовке независимого финансового заключения в общем случае оценщик может пользоваться нерегламентированной методикой финансового анализа [29.44].

В целях обеспечения единого методического подхода при проведении финансового анализа в случаях банкротства Приказом №16 от 23 января 2001 г. Федеральной службой России по финансовому оздоровлению и банкротству утверждены «Методические указания по проведению анализа финансового состояния организаций». Применение системы показателей, приведенной в данных указаниях, наиболее целесообразно при определении ликвидационной стоимости, а также фундаментальной стоимости бизнеса.

Нерегламентированные методики финансового анализа включают следующие направления:

- анализ имущественного состояния;
- анализ ликвидности активов;

- * анализ финансовой устойчивости;
- анализ деловой активности;
- анализ доходности бизнеса.

Основными методами финансового анализа являются горизонтальный, вертикальный, трендовый, коэффициентный и факторный.

3.2. Анализ имущественного состояния организации

3.2.1. Анализ общей динамики активов организации

Целью оценки общей динамики активов организации является сопоставление темпов прироста активов с темпами прироста финансовых результатов (таблица 3.1).

Таблица 3.1

Сравнение динамики активов и финансовых результатов, тыс. руб.

№ п/п	Показатели	Базисный период	Отчетный период	Темп прироста показателя, % [(гр. 4 - гр. 3)/гр. 3] x 100
1.	2.	3.	4.	5.
1	Средняя величина активов (среднеарифметическая величина активов на начало и конец периода)	25 555	36 168	41,5
2	Выручка от продажи продукции	24 683	45 512	84,3
Я	Прибыль от продаж	6 028	6 642	10,2

Исходные данные для числового примера данного раздела приведены в балансе и отчете о прибылях и убытках ОАО «Кирпичный завод».

Темп прироста выручки от продажи продукции превысил **темпы прироста активов**; по показателю прибыли от продаж продукция динамика обратная. Это свидетельствует о том, что рост активов обеспечил более высокий объем производства и продаж, но издержки производства также оказались высокими, что привело к относительно низким финансовым результатам.

3.2.2. Анализ структуры активов

Наиболее общим показателем, характеризующим структуру активов, является коэффициент соотношения оборотных и внеоборотных активов:

$$K_{o/a} = \frac{\text{оборотные активы}}{\text{внеоборотные активы}}$$

Дополняют коэффициентный анализ результаты структурного анализа баланса (таблица 3.2).

Таблица 3.2

Анализ структуры активов, тыс. руб.

Показатели	Абсолютные значения		Удельный вес (%) в общей величине активов		Изменения		
	на начало периода	на конец периода	на начало периода	на конец периода	в абсол. значениях	в удельных весах	в % к измен. общей велич. активов
1. Внеоборотные активы	26 571,0	28 640,0	83,1	70,9	+ 2069,0	-12,2	+ 24,7
2. Оборотные активы	5412,0	11 714,0	16,9	29,1	+ 6 302,0	+ 12,2	+ 75,3
3. Итого активов	31 983,0	40 354,0	100	100	+ 8 371,0	0	100
4. Коэф. соотношения оборот. и внеоборотных активов	0,2	0,4	x	x	+ 0,2	x	x

Изменения за отчетный период произошли в основном за счет роста оборотных активов (75,3% в общем изменении активов). Это изменение в основном повлияло на рост коэффициента соотношения оборотных и внеоборотных активов. Для более детального анализа проведен анализ структуры внеоборотных (таблица 3.3) и оборотных активов (таблица 3.4).

Наибольший вклад в рост активов внесло **незавершенное** строительство (кирпичный завод строит новый цех) – 89,1%. Такова стратегия предприятия в **отношении** долгосрочных вложений, что полностью согласуется со спецификой бизнеса в сфере производства строительных материалов.

Таблица 3.3

Анализ структуры внеоборотных активов, тыс. руб.

Показатели	Абсолютные значения		Удельный вес (%) в общей величине активов		Изменения		
	на начало периода	на конец периода	на начало периода	на конец периода	в абсол. значениях	в удельных весах	в % к измен. общей велич. активов
1. Нематериальные активы	-	-	-	-	-	-	-
2. Основные средства	1 117	1 342	4,2	4,7	+ 225	+ 0,5	+ 10,9
3. Незавершенное строит.	25 454	27 298	95,8	95,3	+ 1 844	- 0,5	+ 89,1
4. Долгосрочные финансовые вложения	-	-	-	-	-	-	-
5. Прочие внеоборотные активы	-	-	-	-	-	-	-
6. Итого внеоборотных активов	26 571	28 640	100	100	+ 2 069	0	100

Таблица 3.4

Анализ структуры оборотных активов, тыс. руб.

Показатели	Абсолютные значения		Удельный вес (%) в общей величине активов		Изменения		
	на начало периода	на конец периода	на начало периода	на конец периода	в абсол. значениях	в удельных весах	в % к измен. общей велич. активов
1. Запасы	2 985,0	2 070,0	55,2	7,7	- 915	- 37,5	- 14,5
2. НДС по приобретенным ценностям	198,0	249,0	3,6	2,1	+ 51	- 1,5	+ 0,8
3. Долгосрочная дебиторская задолженность	-	-	-	-	-	-	-
4. Краткосрочная дебиторская задолженность	1 953	2 327	36,1	19,9	+ 374	- 16,2	+ 5,9
5. Краткосрочные финансовые вложения	-	7 000	-	59,7	+ 7 000	759,7	111,1
6. Денежные средства	276	68	5,1	0,6	- 208	- 4,5	- 3,3
7. Прочие оборотные активы	-	-	-	-	-	-	-
8. Итого оборотных активов	5 412	11 714	100	100	+ 6 302	0	100

Динамика запасов отрицательная. Долгосрочная дебиторская задолженность отсутствует, а по краткосрочной дебиторской задолженности отмечается рост (+ 374 тыс. руб.). Значителен рост краткосрочных финансовых вложений (+ 7 000 тыс. руб.), что отражает финансовую стратегию предприятия.

Рост запасов следует сопоставить с финансовыми результатами. Если рост запасов не приводит к росту финансовых результатов, он явно избыточен и приводит лишь к «омертвлению» капитала, снижению деловой активности.

Более детальный анализ запасов приведен в таблице 3.5.

Таблица 3,5

Анализ структуры запасов, тыс. руб.

Показатели	Абсолютные значения		Удельный вес (%) в общей величине активов		Изменения		
	на начало периода	на конец периода	на начало периода	на конец периода	в абс. значе-ниях	в удель-ных весах	в % к измен. общей велич. активов
1. Сырье, материалы и др. аналогичные ценности	575	344	19,3	16,6	-231	-2,7	-25,2
2. Животные на выращивании и откорме	-	-	-	-	-	-	-
3. Затраты в незавершенном производстве (издержках обращения)	554	690	22,2	33,3	+26	+11,1	+2,8
4. Готовая продукция и товары для перепродажи	1 744	1 023	58,4	49,5	-721	-8,9	-78,3
5. Товары отгруженные	-	-	-	-	-	-	-
6. Расходы будущих периодов	2	13	0,1	0,6	+11	+0,5	+12
7. Прочие запасы и затраты	-	-	-	-	-	-	-
Итого запасы	2 985	2 070	100	100	-915	0	100

Важной характеристикой имущества предприятия является коэффициент имущества производственного назначения, который определяется как сумма стоимостей производственных основных средств и незавершенного строительства, производственных запасов и затрат в незавершенном производстве к общей стоимости активов предприятия. В нашем примере коэффициент имущества производственного назначения равен 0,735 (выше рекомендуемой для промышленного предприятия величины — 0,5).

3.2.3. Анализ структуры пассивов

В коэффициентный анализ структуры пассивов организации следует включить следующие основные показатели:

1. Коэффициент автономии (K_a), отражающий долю собственных средств в общей величине источников средств предприятия:

$$K_a = \frac{\text{реальный собственный капитал (чистые активы)}}{\text{общая величина источников средств предприятия}}$$

2. Коэффициент соотношения заемных и собственных средств ($K_{з/с}$):

$$K_{з/с} = \frac{\text{скорректир. долгосроч. пассивы} + \text{скорректир. краткосроч. пассивы}}{\text{реальный собственный капитал (чистые активы)}}$$

2. Коэффициент соотношения заемных и собственных средств ($K_{з/с}$):

$$K_{з/с} = \frac{\text{скорректир. долгосроч. пассивы} + \text{скорректир. краткосроч. пассивы}}{\text{реальный собственный капитал (чистые активы)}}$$

Реальный собственный капитал (чистые активы) рассчитан в соответствии с Приказом Минфина РФ № Юн и Федеральной комиссией по рынку ценных бумаг № 03-6/пз от 29-01.2003 года (таблица 3.6)

Показатели	На начало периода	На конец периода	Изменение
1 Чистые активы, тыс. руб.	3	1	
1. Нематериальные активы	-	-	-
2. Основные средства	117	1 142	+ 1 025
3. Незавершенное строительство	25 454	27 298	+ 1 844
4. Доходные вложения	-	-	-
5. Долгосрочные и краткосрочные финансовые вложения	-	7 000	+ 7 000
6. Прочие внеоборотные активы	-	-	-
7. Запасы	2 985	2 070	- 915
8. НДС	198	249	+51
9. Дебиторская задолженность	1 953	2 327	+ 374

Окончание табл. 3.6

1	2	3	4
10. Денежные средства	276	68	- 208
11. Прочие оборотные активы	-	-	-
12. Итого активы, принимаемые к расчету (сумма п.п 1-11)	30 983	40 154	• 9171
13. Долгосрочные обязательства по займам и кредитам	16 880	12 530	- 4 358
14. Прочие долгосрочные обязательства	-	-	-
15. Краткосрочные обязательства по займам и кредитам	4 550	13 500	+ 8950
16. Кредиторская задолженность	2 897	2811	-85
17. Задолженность участникам (учредителям) по выплате доходов	-	-	-
18. Резервы предстоящих расходов	-	-	-
19. Прочие краткосрочные обязательства	-	-	-
20. Итого пассивы, принимаемые к расчету (сумма п.п. 13-19)	24 327	28 841	+ 4 514
21. Стоимость чистых активов (п.12 - п.20)	6 656	11 313	+ 4 657

Скорректированные пассивы приведены в таблице 3.7.

Необходимо более детально проанализировать, за счет изменения каких источников средств (собственных или заемных) происходят изменения в структуре пассивов (таблица 3.8).

Таблица 3.7

Скорректированные пассивы, тыс. руб.

Показатели	На начало периода	На конец периода	Изменения
1	Г	3	4
1. Долгосрочные обязательства	16 880	12 530	- 4 350
2. Краткосрочные обязательства	7 447	16 311	+ 8 864

Окончание табл. 3.7

1	2	3	4
3. Целевые финансирование и поступления	-	-	-
4. Доходы будущих периодов	-	-	-
5. Фонд социальной сферы	-	6 866	+ 6 866
Скорректированные пассивы (п. 1 + п. 2 + п. 3 - п. 4 - п. 5)	24 327	35 707	+ 11 380

Таблица 3.8

Анализ структуры пассивов, тыс. руб.

Показатели	Абсолютные значения		Удельный вес (%) в общей величине активов		Изменения		
	на начало периода	на конец периода	на начало периода	на конец периода	в абсол. значениях	в удельных весах	в % к измен. общей вел. актив.
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Чистые активы	7158	4 264	23,5	16,2	-3194	-7,3	57,6
2. Скорректир. пассивы	24 327	21 975	76,5	83,8	- 2 352	+ 7,3	42,4
3. Итого источников средств (п. 1 + п. 2)	31 785	26 239	100	100	- 5 546	0	100
4. Коэф. автономии (п. 1. : п. 3)	0.23	0.16	X	x	x	x	x
5. Коэф. соотношения заемных и собств. средств (п. 2 : п. 1)	3,26	5,15	X	x	x	x	x

Коэффициенты структуры пассивов имеют отрицательные тенденции. В отчетном периоде их значения не достигли рекомендуемых значений $K \geq 0,5$ и $K < 1$ О.

Таблица 3.9

Анализ **динамики** и структуры источников капитала,
тыс. руб.

Показатели	Абсолютные значения		Удельный вес (%) в общей величине активов		Изменения		
	на начало периода	на конец периода	на начало периода	на конец периода	в абсол. значениях	в удельных весах	в % к измен. общей велич. активов
1	?	3	4	5	6	7	8
1. Капитал и резервы	7 656	11 513	23,9	28,5	+ 3 857	+ 4,6	46,1
2. Заемные средства (долгосрочные и краткосрочные обязательства)	16 880 +7447 = 24 327	12 530 +16311 = 28 841	76,1	71,5	+ 4 514	-4,6	53,9
Итого (п.1 + п.2)	31 983	40 354	100	100	4 8371	0	100

Финансирование деятельности предприятия практически равномерно формировалось как за счет собственных, так и заемных источников средств (соответственно 46,1% и 53,9% на конец анализируемого периода). Финансирование деятельности предприятия за счет собственных средств не всегда целесообразно. В некоторых случаях требуются кредитные ресурсы на сезонные увеличения объемов работ. В процессе анализа необходимо сопоставить возможную отдачу на капитал и плату за кредитные ресурсы.

Следует также более детально изучить структуру и динамику отдельных элементов источников собственных и заемных средств (таблицы 3.10, 3.11).

Информация, приведенная в таблице ЗЛО, свидетельствует о том, что значительно возросла доля и сумма фонда социальной сферы, изменений уставного, добавочного и резервного капитала не произошло.

Таблица 3.10

Динамика структуры собственного капитала, тыс. руб.

Показатели	Абсолютные значения		Удельный вес (%) в общей величине активов		Изменения		
	на начало периода	на конец периода	на начало периода	на конец периода	в айсол. значениях	в удельных весах	в % к измен. общей велич. активов
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Уставный капитал	500	500	6,5	4,4	-	-2,1	-
2. Резервный капитал	-	-	-	-	-	-	-
3. Добавочный капитал	-	-	м	-	-	-	-
4. Фонд социальной сферы	-	6 866	-	59,6	+ 6 866	+59,6	+178,0
5. Целевые финансирование и поступления	-	-	-	-	-	-	-
6. Нераспределенная прибыль	7 156	4 147	93,5	36,0	3 009	-57,5	-78,0
7. Непокрытый убыток	-	-	-	-	-	-	-
Итого	7 656	11 513	100	100	+ 3 857	0	100

Анализ структуры заемного капитала (таблица 3.11) позволяет установить состав и структуру заемных средств, соотношение долгосрочных и краткосрочных финансовых обязательств.

Таблица 3.11

Динамика структуры заемного капитала, тыс. руб.

Показатели	Абсолютные значения		Удельный вес (%) в общей величине активов		Изменения		
	на начало периода	на конец периода	на начало периода	на конец периода	в абсол. значениях	в удельных весах	в % к измен. общей велич. активов
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Долгосрочные займы и кредиты	19 880	12 530	65,8	39,6	-7 350	-26,0	-514,7
2. Краткосрочные займы и кредиты	4 550	13 500	15,0	42,6	+8 950	+27,6	+626,7
3. Кредиторская задолженность	2 897	2 811	9,6	8,9	-86	-0,7	-6,0
8 том числе:							
- поставщики	1 639	807	5,4	2,5	-832	-2,9	-58,3
- векселя и уплате	-	-	-	-	-	-	-
- задолженность перед дочерними и зависимыми обществами	-	-	-	-	-	-	-
- задолженность перед персоналом организации	133	212	0,5	0,7	+79	+0,2	+5,5
- задолженность перед государственными внебюджетными фондами	205	71	0,7	0,2	-134	-0,5	-9,4
- задолженность перед бюджетом	733	1 312	2,4	4,6	+579	+1,7	+40,5
- авансы полученные и прочие обязательства	187	409	0,6	1,4	+222	+0,7	+15,5
Итого	30 224	31 652	100	100	+1 428	0	100

Из таблицы 3.11 следует, что за отчетный период заемный капитал вырос на 2 428 тыс. руб. или на 4,7%. Произошли изменения в структуре заемного капитала. Доля долгосрочных кредитов и займов снизилась с 65,8 до 39,6%, а краткосрочных возросла с 15,0 до 42,6%, что свидетельствует об ухудшении финансового состояния предприятия.

Для более глубокого анализа необходимо воспользоваться данными отчетной формы №5 «Приложение к балансу», данными управленческого и первичного учета. В процессе анализа необходима установить, на какой период просрочена задолженность поставщикам, бюджету, персоналу и по какой причине это произошло.

Анализируя кредиторскую задолженность, необходимо сравнить ее с дебиторской задолженностью (таблица 3.12).

Таблица 3.12

Состояние дебиторской и кредиторской задолженности, тыс. руб.

Показатели	Начало периода	Конец периода	Изменения
Дебиторская задолженность	1 953	2 327	4 374
Кредиторская задолженность	2 897	2 811	-86

Прирост дебиторской задолженности значительно выше, чем кредиторской задолженности, что указывает на необходимость пересмотреть систему расчетов за готовую продукцию.

3.3. Анализ оборачиваемости и эффективности использования оборотных средств

Ускорение оборачиваемости оборотных активов уменьшает потребность в них предприятия, позволяет высвободить их часть для инвестиций (абсолютное высвобождение) и для ресурсного обеспечения дополнительного выпуска продукции (относительное высвобождение).

Оборачиваемость оборотных активов характеризуется следующими показателями:

1. Коэффициент общей оборачиваемости капитала ($K_{ок}$):

$$K_{ок} = \frac{N}{B_{ср}},$$

где N – выручка (нетто) от продажи товаров, продукции, работ, услуг;

$B_{ср}$ – средний за период итог баланса.

Показатель отражает скорость оборота (в количестве оборотов за анализируемый период) всего капитала предприятия как основного, так и оборотного.

2. Коэффициент оборачиваемости мобильных средств (оборотных активов) ($K_{оа}$):

$$K_{оа} = \frac{N}{ОА},$$

где $ОА$ – средняя величина оборотных активов организации.

Показатель отражает скорость оборота всех мобильных средств организации.

3. Коэффициент оборачиваемости материальных оборотных активов ($K_{ома}$):

$$K_{ома} = \frac{N}{Z},$$

где Z – средняя величина запасов за период.

4. Коэффициент оборачиваемости готовой продукции ($K_{огп}$):

$$K_{огп} = \frac{N}{Z_{гп}},$$

где $Z_{гп}$ – средняя величина запасов готовой продукции за период.

5. Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности ($K_{одз}$):

$$K_{одз} = \frac{N}{ДЗ},$$

где $ДЗ$ – средняя за период величина дебиторской задолженности.

6. Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности ($K_{окз}$):

$$K_{окз} = \frac{N}{K_з},$$

где $K_з$ – средняя за период кредиторская задолженность.

7. Коэффициент оборачиваемости собственного капитала (f)

$$K_{оск} = \frac{N}{СК},$$

где $СК$ – средняя за период величина источников собственных средств.

Показатели деловой активности анализируемого бизнеса приведены в таблице 3.13.

Таблица 3.13

Показатели деловой активности, тыс. руб.

№ п/п	Показатели	Обозн	Информ. база	База	Отчет	Изменения
1	2	3	4	5	6	7
1	Выручка (нетто) от продажи товаров, работ, услуг	N	Стр. 010 Ф. №2	45 512,6	24 683,0	-20829
2	Итог баланса	B _{ср}	Стр. 700 Ф. №1	39 983,0	40354,0	+ 371
3	Анализируемый период, дн.	T		365	365	x
4	Средняя величина оборотных активов	ОА	Стр. 290 Ф. №1	5 412,0	11 714,0	+ 6 302
5	Средняя величина запасов	Z	Стр. 210 Ф. №1	2 985,0	2 070,0	-915
6	Средняя величина запасов готовой продукции	Z _{гп}	Стр. 214 Ф. №1	1 744,0	1 023,0	-721
7	Средняя величина дебиторской задолженности	ДЗ	(стр. 230+240) Ф. №1	1 953,0	2 327,0	+ 374
8	Средняя величина кредиторской задолженности	КЗ	Стр. 620 Ф. №1	2 897,0	2811	-86
9	Средняя за период величина источников собственных средств	СК	Стр. 490 Ф. №1	7 656,0	11 513,0	+ 3 857
10	Коэффициенты оборачиваемости:					

Окончание табл. 3.13

10.1	капитала (стр.1 / стр.2)	$K_{ок}$	1,1	0,6	-0,5
10.2	мобильных средств (стр.1 / стр.4)	$K_{ом}$	8,4	2,1	-6,3
10.3	материальных оборотных активов (стр.1 / стр.5)	$K_{ома}$	15,2	11,9	-3,3
10.4	готовой продукции (стр.1 / стр.6)	$K_{опп}$	26,1	24,1	-2,0
10.5	дебиторской задолженности (стр.1 / стр.7)	$K_{одз}$	23,3	10,6	-12,7
10.6	кредиторской задолженности (стр.1 / стр.8)	$K_{окз}$	15,7	8,8	-6,9
10.7	собственного капитала (стр.1 / стр.9)	$K_{оск}$	5,9	2,1	-3,8
11	Продолжительность одного оборота в днях:				
11.1	капитала (п.3/ п.10.1)	T_k	332	608	-276
11.2	мобильных средств (п.3/ п.10.2)	T_m	43	174	+131
11.3	материальных оборотных активов (п.3/ п.10.3)	$T_{ма}$	24	31	+7
11.4	готовой продукции (п.3/ п.10.4)	$T_{пп}$	14	15	+1
11.5	дебиторской задолженности (п.3/ п.10.5)	$T_{дз}$	16	34	+18
11.6	кредиторской задолженности (п.3/ п.10.6)	$T_{кз}$	23	41	+18
11.7	собственного капитала (п.3/ п.10.7)	$T_{ск}$	62	174	+112

Показатели деловой активности в целом снизились по сравнению с базовым периодом. Оборот готовой продукции снизился с 26,1 до 24,1, что свидетельствует о снижении спроса, которое привело к затовариванию.

Показатель оборачиваемости дебиторской задолженности снизился значительно, что может объясняться увеличением объема коммерческого кредита покупателям.

Анализ дебиторской и кредиторской задолженности осуществляется на основе данных аналитического учета по счетам 45, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 67, 68, 69, 70, 71, 73, 75, 76, 78, 79 ежемесячно. Состояние дебиторской и кредиторской задолженности оказывает существенное влияние на финансовое состояние организации.

Анализ состояния дебиторской задолженности приведен в таблице 3.14.

Таблица 3.14

Анализ состояния дебиторской задолженности
на 01.01.2001 г., тыс. руб.

Статьи дебиторской задолженности	Всего на конец года	В том числе по срокам образования				
		до 1 месяца	от 1 до 3 мес.	от 4 до 6 мес.	от 6 мес. до 1 года	более года
1	2	3	4	5	6	7
1. Дебиторская задолженность за товары, работы, услуги	639	112	90	402	35	-
2. Прочие дебиторы						
2.1. Переплата финансовым органам по отчислениям от прибыли и др. платежам	-	-	-	-	-	-
2.2. Задолженность за подотчетными лицами	35	-	-	85	-	-
2.3. Прочие виды задолженности	1500	-	-	-	1 500	-
2.4. Расчеты с поставщиками	102	-	-	-	102	м
Всего	2 396	112	90	487	1 637	-

3.4. Анализ доходности бизнеса

Доходность бизнеса характеризуется суммой полученной прибыли и показателями рентабельности, которые позволяют соотнести полученную прибыль с издержками, выручкой и другими важнейшими показателями производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

Основными источниками информации для анализа показателей данного направления являются: «Отчет о прибылях и убытках», «Отчет о движении капитала».

В процессе анализа необходимо изучить состав балансовой прибыли, ее структуру и динамику (таблица 3.15).

Таблица 3.15

Анализ состава, структуры и динамики прибыли,
тыс. руб.

Показатели	База		Отчет		Изменения	
	сумма, тыс руб	уд. вес %	сумма, тыс руб	уд. вес, %	сумма, тыс. руб	уд- вес, %
1. Прибыль от продаж	6 642,0	94,8	6 028,3	112,0	-614	60,8
2. Операционные доходы	61,0	0,9	90,1	1,7	+ 29,1	-2,9
3. Операционные расходы	417,0	-5,9	736,5	-13,7	+ 319,5	-31,7
4. Внереализационные доходы	732,0	10,4	-	-	-732	74,4
5. Внереализационные расходы	13,0	-0,2	-	-	-13,0	1,3
6. Прибыль до налогообложения	7 005,0	100	5 381,6	100	-1 010,4	100
7. Налог на прибыль и иные аналогичные обязательства	1 087,0	15,5	1 350,0	25,1	-263	-
8. Чистая прибыль (нераспределенная прибыль)	5 918,0	84,5	4 031,6	74,9	-1 866,4	-

Наибольшую долю в полученной предприятием прибыли занимала прибыль от продаж, при этом доля ее в отчетном году выросла. Однако в целом по финансовым результатам наблюдалась отрицательная динамика. Прибыль до налогообложения снизилась на 23,2%, а чистая прибыль - на 29,9%.

Рентабельность деятельности предприятия характеризуется системой показателей.

1. Рентабельность продаж (Y_{pn})

$$Y_{pn} = \frac{P_p}{B} \times 100\%,$$

где B – выручка от продажи товаров, продукции, работ, услуг;

P_p – прибыль от продаж.

Показатель характеризует долю прибыли в цене продукции. Изменение показателя может быть обусловлено такими факторами, как изменение цен и изменение издержек на производство продукции.

2. Рентабельность активов (Y_p^A)

$$Y_p^A = \frac{P_p}{B_{cp}} \times 100\%,$$

где B_{cp} – средний за анализируемый период итог баланса.

Показатель характеризует использование имущества предприятия, может отражать перенакопление активов, не обеспечивающее рост объемов продаж и доходности бизнеса.

3. Рентабельность собственного капитала ($Y_p^{ск}$)

$$Y_p^{ск} = \frac{P_p}{I_{cp}^{ск}} \times 100\%,$$

где $I_{cp}^{ск}$ – средняя за период величина источников собственных средств.

Показатель характеризует отдачу от собственного капитала.

4. Рентабельность затрат ($Y_p^з$)

$$Y_p^з = \frac{P_p}{Z_p} \times 100\%,$$

где Z_p – себестоимость проданных товаров, продукции, работ и услуг.

Показатель позволяет соотнести прибыль с затратами, которые несет предприятие.

5. Рентабельность основных средств и прочих внеоборотных активов (Y_p^{BA})

$$Y_p^{BA} = \frac{P_p}{BA} \times 100\%,$$

где BA - средняя за период величина внеоборотных активов

Показатель отражает эффективность использования внеоборотных активов.

В качестве базы для расчетов можно применять не только прибыль от продаж, которая позволяет определить общую рентабельность, но и чистую прибыль. В данном случае будет определена чистая рентабельность. Она позволит соотнести прибыль, остающуюся в распоряжении организации с показателями производственно-хозяйственной деятельности (таблица 3.16).

Таблица 3.16

Показатели рентабельности бизнеса, тыс. руб.

Показатели	Общая рентабельность, %			Чистая рентабельность, %		
	база	отчет	изм.	база	отчет	изм.
1. Рентабельность продаж	6 642 / 24 683 x 100 = 26,9	6 023,3 / 45 512,6 x 100 = 13,2	-13,7	5 918 / 24 683 = 23,9	4 146,7 / 45 512 = 9,1	-14,8
2. Рентабельность активов	6 642 / 31 983 x 100 = 20,8	6 028,3 / 40 354 x 100 = 14,9	-5,9	5 918 / 31 983 = 18,5	4 146,7 / 40 354 = 10,3	-8,2
3. Рентабельность собственного капитала	6 642 / 7 656 x 100 = 86,7	6 028,3 / 11 513 x 100 = 52,4	-34,3	5 918 / 7 656 = 77,3	4 146,7 / 11 513 = 36,0	-41,3
4. Рентабельность затрат	6 642 / 18 041 x 100 = 36,8	6 028,3 / 39 483,3 x 100 = 15,3	-21,5	5 918 / 18 041 = 32,8	4 146,7 / 39 483,3 = 10,5	-22,3
5. Рентабельность основных средств и прочих внеоборотных активов	6 642 / 26 571 x 100 = 25,0	6 028,3 / 28 640 x 100 = 21,0	-4,0	5 918 / 26 571 = 22,3	4 146,7 / 28 640 = 14,5	-7,8

В деятельности предприятия произошли негативные изменения показателей рентабельности. В частности, существенно снизилась рентабельность собственного капитала, рентабельность затрат.

3.5. Анализ финансового состояния организации на основе «Методических указаний по проведению анализа финансового состояния организации», утвержденного Приказом ФСФО № 16

Применение данной методики позволяет получить объективную оценку платежеспособности организации, ее финансовой устойчивости, деловой и инвестиционной активности, эффективности деятельности. Несмотря на то, что данная методика в настоящее время не является обязательной к применению, оценщику следует обратить внимание на ее возможности.

Методика содержит систему показателей, характеризующих различные аспекты деятельности организации, в частности:

- общие показатели;
- показатели платежеспособности и финансовой устойчивости;
- показатели эффективности использования оборотного капитала (деловой активности), доходности и финансового результата (рентабельности);
- показатели эффективности использования внеоборотного капитала и инвестиционной активности организации;
- показатели выполнения обязательств перед бюджетом и государственными внебюджетными фондами.

Общие показатели включают в себя:

1. Среднемесячная выручка (K_1) рассчитывается как отношение выручки, полученной организацией за отчетный период, к количеству месяцев в отчетном периоде.

Среднемесячная выручка вычисляется по валовой выручке, включающей выручку от реализации за отчетный период, НДС, акцизы и другие обязательные платежи. Показатель должен иметь положительную динамику.

2. Доля денежных средств в выручке (K_2) рассчитывается как доля выручки организации, полученная в денежной форме, по отношению к общему объему выручки.

3. Среднесписочная численность работников (K_3).

Анализ общих показателей организации приведен в таблице 3.17.

Таблица 3.17

Общие показатели, тыс. руб.

Показатели	Обозн.	Информационная база	Значение		
			база	отчет	изм.
1	2	3	4	5	6
Среднемесячная выручка, тыс. руб.	K_1	стр. 010 Ф. №2 колич. месяцев	24 683/12 = 2 057	45 512/12 = 3 793	+ 1 736
Доля денежных ср-в в выручке	K_2	сто. 260 Ф. №1 стр. 010 Ф. №2	1,0	1,0	-
Среднесписочная численность работников, чел.	K_3	стр. 85 Ф. №5	120	120	-

Рост среднемесячной выручки свидетельствует о положительных тенденциях в сбыте продукции предприятия. С учетом того, что среднесписочная численность не менялась, рост показателя свидетельствует также о росте производительности труда на предприятии.

Система показателей, характеризующих платежеспособность и финансовую устойчивость, включает в себя:

1. Степень платежеспособности общая (K_4) определяется как частное от деления суммы заемных средств (обязательств) на среднемесячную выручку организации.

2. Коэффициент задолженности по кредитам банков и займам (K_5) определяется как частное от деления долгосрочных пассивов и краткосрочных кредитов банков и займов на среднемесячную выручку.

3. Коэффициент задолженности перед другими организациями (K_6) определяется как частное от деления суммы обязательств по строкам; «поставщики и подрядчики», «векселя

к уплате», «задолженность перед дочерними и зависимыми обществами», «авансы» и «прочие кредиты» на среднемесячную выручку.

4. Коэффициент задолженности фискальной системы (K_7) определяется как частное от деления суммы обязательств по строкам «задолженность перед государственными внебюджетными фондами», «задолженность перед бюджетом» на среднемесячную выручку.

5. Коэффициент внутреннего долга (K_8) вычисляется как частное от деления суммы обязательств по строкам «задолженность перед персоналом организации», «задолженность участникам (учредителям) по выплате доходов» «доходы будущих периодов», «резервы предстоящих расходов», «прочие краткосрочные обязательства» на среднемесячную выручку.

6. Степень платежеспособности по текущим обязательствам (K_9) определяется как отношение краткосрочных обязательств организации к среднемесячной выручке.

7. Коэффициент покрытия текущих обязательств оборотными активами (K_{10}) вычисляется как отношение стоимости оборотных активов к краткосрочным обязательствам.

8. Собственный капитал в обороте (K_{11}) вычисляется как разница между собственным капиталом организации и ее внеоборотными активами.

9. Доля собственного капитала в оборотных средствах (K_{12}) рассчитывается как отношение собственных средств в обороте к общей величине оборотных средств.

10. Коэффициент автономии или финансовой независимости (K_{13}) вычисляется как отношение стоимости капитала и резервов организации, очищенных от убытков, к сумме активов организации.

Расчет показателей указанной группы приведен в таблице 3.18.

Результаты анализа свидетельствуют о том, что показатель общей платежеспособности организации значительно снизился: с 11,8 до 7,6. Это обусловлено опережающим ростом выручки по сравнению с ростом суммарных обязательств организации. Наиболее существенные изменения с обеспеченностью задолженности организации выручкой от реализации наблюдаются по задолженности по займам и кредитам банков: ко-

Таблица 3.18

Показатели платежеспособности
и финансовой устойчивости, (тыс. руб.)

Показатели	Обозн.	Информационная база	Значение		
			база	отчет	изм.
1	2	3	4	5	6
Степень платежеспособности (общая)	K_4	$\frac{(\text{стр.590} + \text{стр.690}) \text{ Ф.№1}}{K_1}$	$\frac{16\ 880 + 7\ 447}{2\ 057} = 11,8$	$\frac{12\ 530 + 16\ 311}{3\ 793} = 7,6$	-4,2
Козф. задолженности по кредитам банков и займам	K_5	$\frac{(\text{стр.590} + \text{стр.610}) \text{ Ф.№1}}{K_1}$	$\frac{16\ 880 + 4\ 550}{2\ 057} = 10,4$	$\frac{12\ 530 + 13\ 500}{3\ 793} = 6,9$	-3,5
Козф. задолженности другим организациям	K_6	$\frac{(\text{стр.621,622,623,627,628}) \text{ Ф.№1}}{K_1}$	$\frac{1\ 824}{2\ 057} = 0,9$	$\frac{1\ 216}{3\ 793} = 0,3$	-0,6
Козф. задолженности фискальной системе	K_7	$\frac{(\text{стр.625} + \text{стр.626}) \text{ Ф.№1}}{K_1}$	$\frac{(205 + 733)}{2\ 057} = 0,5$	$\frac{(212 + 71)}{3\ 793} = 0,1$	-0,4
Козф. внутреннего долга	K_8	$\frac{(\text{стр.624,630,640,650,660}) \text{ Ф.№1}}{K_1}$	$\frac{133}{2\ 057} = 0,06$	$\frac{212}{3\ 793} = 0,05$	-0,01
Степень платежеспособности по текущим обязательствам	K_9	$\frac{\text{стр.690 Ф.№1}}{K_1}$	$\frac{7\ 447}{2\ 057} = 3,6$	$\frac{16\ 311}{3\ 793} = 4,3$	+0,7
Козф. покрытия текущих обязательств оборотными активами	K_{10}	$\frac{\text{стр.290 Ф.№1}}{\text{стр.690}}$	$\frac{5\ 412}{7\ 447} = 0,73$	$\frac{11\ 714}{16\ 311} = 0,72$	-0,01
Собственный капитал в обороте	K_{11}	$(\text{стр.490} - \text{стр.190}) \text{ Ф.№1}$	$7\ 656 - 26\ 571 = -18\ 915$	$11\ 513 - 28\ 640 = -17\ 127$	
Доля собственного капитала в оборотных средствах (коэф. обеспеченности собственными средствами)	K_{12}	$\frac{(\text{стр.490} - \text{стр.190}) \text{ Ф.№1}}{\text{стр.290}}$	-	-	

Окончание табл. 3.18

Козф. автономии (финансовой независимости)	K_{13}	$\frac{\text{стр.490 Ф.№1}}{(\text{стр.190} + \text{стр.290}) \text{ Ф.№1}}$	$\frac{7\ 656}{(26\ 571 + 5\ 412)} = 0,24$	$\frac{11\ 513}{(28\ 640 + 11\ 714)} = 0,29$	+0,05
--	----------	--	--	--	-------

эффициент задолженности по займам и кредитам снизился с 10,4 до 6,9.

Собственный капитал в обороте имеет отрицательное значение, что свидетельствует о формировании активов предприятия за счет заемных источников. Тем не менее, в отчетном периоде произошли позитивные изменения.

Козэффициент автономии несколько вырос за анализируемый период (до 0,29), однако величина его недостаточна (рекомендуемое значение составляет 0,5). Практически 71% активов покрывается за счет заемных средств.

Все это свидетельствует о значительных проблемах организации и необходимости разработки ряда мер по улучшению показателей финансовой устойчивости.

Система показателей эффективности использования оборотного капитала, доходности и финансового результата включает в себя:

1. Козэффициент обеспеченности собственными средствами (K_{14}) определяется путем деления суммы оборотных активов на среднемесячную выручку.

2. Козэффициент оборотных средств в производстве (K_{15}) вычисляется как отношение стоимости оборотных средств в производстве к среднемесячной выручке,

3. Козэффициент оборотных средств в расчетах (K_{16}) вычисляется как отношение стоимости оборотных средств в производстве к среднемесячной выручке (средства в запасах с учетом НДС минус стоимость товаров отгруженных) к среднемесячной выручке.

4. Козэффициент оборотных средств в расчетах (K_{16}) вычисляется как отношение стоимости оборотных средств (за вычетом средств в производстве) к среднемесячной выручке.

5. Рентабельность оборотного капитала (K_{17}) вычисляется как частное от деления прибыли, оставшейся в распоряже-

нии организации после уплаты налогов и всех отчислений, на сумму оборотных средств.

6. Рентабельность продаж (K_{18}) вычисляется как частное от деления прибыли, полученной в результате реализации продукции, на выручку организации за аналогичный период.

7. Среднемесячная выработка на одного работника (K_{19}) исчисляется как частное от деления среднемесячной выручки на среднесписочную численность работников.

Анализ перечисленных показателей приведен в таблице 3.19.

Таблица 3.19

Показатели эффективности использования оборотного капитала (деловой активности), доходности и финансового результата (рентабельности), тыс. руб.

Показатели	Обозн.	Информационная база	Значение		
			база	отчет	изм.
1	2	3	4	5	6
Козф. обеспеченности оборот. средствами	K_{14}	$\frac{\text{стр.290 Ф.№1}}{K_1}$	5 412 / 2 057 = 2,6	11 714 / 3 793 = 3,1	+ 0,5
Козф. оборотных средств в производ.	K_{15}	$\frac{(\text{стр.210+стр.220-стр.215}) \text{ Ф.№1}}{K_1}$	3 183 / 2 057 = 1,5	2 319 / 3 793 = 0,6	- 0,9
Козф. оборотных средств в расчетах	K_{16}	$\frac{(\text{стр.290-стр.210-стр.220+стр.215})}{K_1}$	2 229 / 2 057 = 1,08	9 395 / 3 793 = 2,47	+ 1,39
Рентабельность оборотного капитала	K_{17}	$\frac{\text{стр.160 Ф.№2}}{\text{стр. 290 Ф.№1}}$	5 918 / 5 412 = 1,09	4 146,7 / 11 714 = 0,35	- 0,74
Рентабельность продаж	K_{18}	$\frac{\text{стр.050 Ф.№2}}{\text{стр.010 Ф.№2}}$	6 642 / 24 683 = 0,27	6 028 / 45 512 = 0,13	- 0,14
Среднемесячная выработка на одного работника	K_{19}	$\frac{K_1}{\text{стр.850 Ф.№5}}$	2 057 / 120 = 17,1	3 793 / 120 = 31,6	+ 14,5

Анализ показал, что конечные показатели деятельности организации ухудшились, в частности, произошло снижение как рентабельности продаж, так и рентабельности оборотного капитала.

Произошел рост производительности труда, что характеризует рост эффективности использования трудовых ресурсов и более высокую загрузку мощностей предприятия.

Система показателей эффективности использования внеоборотного капитала и инвестиционной активности организации включает:

1. Эффективность внеоборотного капитала (фондоотдача) (K_{20}) определяется как отношение среднемесячной выручки к стоимости внеоборотного капитала.

2. Коэффициент инвестиционной активности (K_{21}) вычисляется как частное от деления суммы стоимости внеоборотных активов в виде незавершенного строительства, доходных вложений в материальные ценности и долгосрочных финансовых вложений на общую стоимость внеоборотных активов.

Анализ указанных показателей (таблица 3.20) позволил выявить рост фондоотдачи по сравнению с базовым периодом, тем не менее, значение самого показателя для данного предприятия остается низким по сравнению со среднеотраслевыми показателями (1,8).

Таблица 3.20

Показатели эффективности использования внеоборотного капитала и инвестиционной активности организации, тыс. руб.

Показатели	Обозн.	Информационная	Значение		
		база	база	отчет	изм.
1	2	3	4	5	6
Эффективность внеоборотного капитала (фондоотдача)	K_{20}	$\frac{K_1}{\text{стр.190 Ф.№1}}$	2 057 / 26 571 = 0,08	3 793 / 28 640 = 0,13	+ 0,05
Козф. инвестиционной активности	K_{21}	$\frac{(\text{стр.130+стр.135+стр.140}) \text{ Ф.№1}}{\text{стр.190}}$	25 454 / 26 571 = 0,96	27 248 / 28 640 = 0,95	- 0,01

Коэффициент инвестиционной активности остался приблизительно на уровне его значения в базовом периоде, что свидетельствует о равномерности вложений в основной капитал (завод строит новую производственную линию).

Показатели исполнения обязательств перед бюджетом организация имела удовлетворительные (таблица 3.21).

Таблица 3.21

Показатели исполнения обязательств перед бюджетами соответствующих уровней, тыс. руб.

Показатели	Обозн.	Информационная база	Значение		
			база	отчет	изм.
1	2	3	4	5	6
Козф. исполнения текущих обязательств перед федеральным бюджетом	K_{22}	налоги уплаченные налоги начисленные	1 350 / 1 350 = 1,0	1 087 / 1 087 = 1,0	—
Козф. исполнения текущих обязательств перед бюджетом субъекта РФ	K_{23}	налоги уплаченные налоги начисленные	762 / 762 = 1,0	653 / 653 = 1,0	—
Козф. исполнения текущих обязательств перед местным бюджетом	K_{24}	налоги уплаченные налоги начисленные	152 / 152 = 1,0	182 / 182 = 1,0	—
Козф. исполнения текущих обязательств перед государстven. внебюджетными фондами	K_{25}	налоги уплаченные налоги начисленные	71 / 71 = 1,0	205 / 205 = 1,0	—
Козф. исполнения текущих обязательств перед Пенсионным фондом РФ	K_{26}	налоги уплаченные налоги начисленные	68 / 68 = 1,0	210 / 210 = 1,0	—
Козф. исполнения текущих обязательств перед Пенсионным фондом РФ	K_{26}	налоги уплаченные налоги начисленные	68 / 68 = 1,0	210 / 210 = 1,0	—

Одним из недостатков методики является отсутствие базы для оценки результатов анализа. Не имея критериальных значений показателей, практически нет возможности планировать мероприятия по улучшению финансового состояния предприятия.

«Правила проведения арбитражным управляющим финансового анализа», утвержденные постановлением Правительства РФ от 25.06.2003 г. № 367 предлагают несколько иной подход к оценке финансового состояния хозяйствующего субъекта.

Позитивным в данной методике следует считать использование скорректированной информации, исходя из целей анализа. Однако, по мнению некоторых экономистов [42], методика имеет недостатки, в частности, не является полной оценка деловой активности по различным группам оборотных активов.

Согласно «Правилам проведения арбитражным управляющим финансового анализа», анализ должен охватывать финансовую, хозяйственную и инвестиционную деятельность организации, положение на товарных рынках. Перечень рекомендуемых при этом показателей отражает не только внутренние, но и внешние факторы, что позволяет предложить действенные меры по улучшению ситуации в организации.

Показатели финансово-хозяйственной деятельности отражают традиционный подход к анализу указанного направления деятельности организации. Но есть некоторые особенности. В частности, анализ показателей рекомендуется проводить за два года, предшествующих анализу в поквартальном разрезе. Это позволит более точно проанализировать динамику, выявить сезонные колебания, К показателям деловой активности здесь отнесены такие, как рентабельность активов, норма чистой прибыли. Традиционно эти показатели относят к показателям доходности бизнеса, а показатели деловой активности характеризуют оборачиваемость оборотных активов и их отдельных элементов. Такого рода несоответствия мы относим к недостаткам методики.

Требования к анализу активов и пассивов предприятия основываются на традиционных подходах к анализу имущественного комплекса предприятия. Однако предполагается корректировка некоторых статей активов по рыночным ценам. По объектам незавершенного строительства необходимо установить степень готовности объекта, целесообразность завершения объекта, необходимый размер средств для завершения строительства, рыночную стоимость объекта неза-

вершенного строительства. Такой подход требует широкого применения методов определения рыночной стоимости движимого и недвижимого имущества, отдельных бизнес-единиц, нематериальных активов, интеллектуальной собственности.

В отличие от ранее применяемого коэффициента восстановления (утраты) платежеспособности, в данной методике анализ возможностей безубыточной деятельности предприятия проводится более углубленно, рассматриваются, в частности, возможности реализации продукции по более высокой цене, возможности снижения издержек, объемы производства, мощности, состояние рынка продукции и рынков факторов производства.

Анализ **внешних** условий деятельности предполагает анализ общеэкономических, региональных и отраслевых особенностей деятельности, сезонных факторов. Специфика **инвестиционно-строительной** деятельности предопределяет очень высокую чувствительность к внешним факторам. Имея достаточно обширную инфраструктуру, строительные организации в своей деятельности зависят от состояния рынков средств производства, строительных материалов, ценных бумаг.

Недостатки **существующих** стандартизированных методик пытаются устранить современные исследования в области финансового анализа. В частности, предлагая систему показателей анализа финансовой устойчивости предприятия, некоторые экономисты дают обоснованные рекомендации по ряду показателей (таблица 3.22).

Таблица 3.22

Показатели финансовой устойчивости предприятия

Показатели	Минимально допустимое значение
1. Коэффициент автономии	$\frac{B_n A + 3^n - ДЗК}{C_{ов} K}$
2. Коэффициент устойчивого финансирования	$\frac{B_n A + 3^n}{C_{ов} K}$

Окончание табл. 3.22

3. Коэффициент соотношения долгосрочных источников	$\frac{B_n A + 3^n}{ДЗК}$
4. Коэффициент маневренности постоянного капитала	$\frac{3^n}{B_n A + 3^n}$
5. Коэффициент соотношения дебиторской и кредиторской задолженности	1
6. Коэффициент покрытия постоянных финансовых расходов	1

Принятые в таблице 3.22 обозначения:

3^n — необходимые для поддержания производственной деятельности запасы сырья, материалов и других аналогичных ценностей и незавершенного производства;

$C_{ов} K$ — совокупные активы;

$ДЗК$ — долгосрочный заемный капитал;

$B_n A$ — внеоборотные активы.

3.6. Факторный анализ основных показателей предприятия

3.6.1. Факторный анализ фондоотдачи

Основными факторами, влияющими на изменение фондоотдачи, являются:

- изменение производительности труда;
- изменение фондовооруженности труда.

Метод цепных подстановок позволяет выявить количественное влияние каждого из названных факторов на общее изменение фондоотдачи.

Базисные формулы имеют вид:

$$\Phi O^0 = \frac{ПТ^0}{ФВ^0};$$

$$\Phi O^{01} = \frac{ПТ^1}{ФВ^0};$$

$$\Phi O^1 = \frac{ПТ^1}{ФВ^1};$$

где ΦO^0 – фондоотдача в базовом периоде, руб./руб.;
 ΦO^1 – фондоотдача в отчетном периоде, руб./руб.;
 ΦO^{01} – фондоотдача, которая могла быть получена в базовом периоде при условии неизменной величины фондовооруженности труда, руб./руб.

$ПТ^0, ПТ^1$ – производительность труда одного работника, соответственно, в базовом и отчетном периоде, руб.;

$\Phi B^0, \Phi B^1$ – фондовооруженность труда одного работника, соответственно, в базовом и отчетном периоде, руб.

Изменение фондоотдачи за счет изменения производительности труда:

$$\Delta \Phi O^{ПТ} = \Phi O^{01} - \Phi O^0.$$

Изменение фондоотдачи за счет изменения фондовооруженности труда:

$$\Delta \Phi O^{\Phi B} = \Phi O^1 - \Phi O^{01}.$$

Рассчитаем указанные показатели на примере данных таблицы 3.23.

Таблица 3.23

Показатели использования основных средств, тыс. руб.

п/п	Показатели	На начало периода (база)	На конец периода (отчет)	Изменения	
				абсол.	%
1.	Выручка от продаж	24 683,0	45 512,6	+ 20 829,6	84,4
2.	Численность работников, чел.	120	120	-	-
3.	Основные средства	1 117,0	1 342,0	+ 2 25,0	20,1
4.	Производительность труда (п.1 : п.2)	205,7	379,3	+ 173,6	81,4
5.	Фондовооруженность труда (п.3 : п.2)	9,31	11,13	+ 1,37	20,1

Показатели фондоотдачи:

$$\Phi O^0 = \frac{205,7}{9,31} = 22,1;$$

$$\Phi O^{01} = \frac{379,3}{9,31} = 40,7;$$

Общее изменение фондоотдачи:

$$\Phi O^1 = \frac{379,3}{11,18} = 33,9;$$

$$\Delta \Phi O = 33,9 - 22,1 = 11,8.$$

Изменение фондоотдачи за счет изменения производительности труда:

$$\Delta \Phi O^{ПТ} = 40,7 - 22,1 = 18,6.$$

Изменение фондоотдачи за счет изменения фондовооруженности труда:

$$\Delta \Phi O^{\Phi B} = 33,9 - 40,7 = - 6,8.$$

Общее изменение фондоотдачи:

$$\Delta \Phi O = 18,6 - 6,8 = 11,8$$

3.6.2. Факторный анализ оборачиваемости оборотных активов

В качестве анализируемого показателя принимаем продолжительность одного оборота оборотных активов в днях.

Основными факторами, влияющими на продолжительность оборота, являются:

- величина оборотных активов, руб.;
- выручка от продаж, руб.

Базовые формулы цепных подстановок:

$$П O^0 = \frac{O A^0}{B^0};$$

$$П O^{01} = \frac{O A^1}{B^0};$$

где $П O^0$ – продолжительность оборота в базовом периоде, дни;

$П O^1$ – продолжительность оборота в отчетном периоде, дни;

$ПО^{01}$ – продолжительность оборота в отчетном периоде при условии, что однодневная выручка не изменится, дни;

$$ПО^{01} = \frac{ОА^1}{В^0};$$

$ОА^0, ОА^1$ – величина оборотных активов, соответственно, в базовом и отчетном периоде, руб.;

$В^0, В^1$ – однодневная выручка от продаж, соответственно, в базовом и отчетном периоде, руб.

Изменение продолжительности оборота за счет изменения величины оборотных активов:

$$\Delta ПО^{ОА} = ПО^{01} - ПО^0.$$

Изменения продолжительности оборота за счет изменения однодневной выручки:

$$\Delta ПО^В = ПО^1 - ПО^{01}.$$

Рассмотрим пример (таблица 3.24)

Таблица 3.24

Показатели использования оборотных активов,
тыс. руб.

№ п/п	Показатели	База	Отчет	Изменения	
				а б сол.	%
1	Количество дней анализируемого периода	360	360	-	-
2	Оборотные активы	5 412,0	11 714,0	+ 6302,0	116,4
3	Выручка от продаж	24 683,0	45 512,6	+ 20 829,6	84,4
4	Среднедневная выручка от продаж	68,56	126,42	+ 57,86	84,4

Продолжительность одного оборота:

$$ПО^0 = 5412,0 / 68,56 = 78,9 \text{ дн.}$$

$$ПО^{01} = 11714,0 / 68,56 = 170,8 \text{ дн.}$$

$$ПО^1 = 11714,0 / 126,42 = 92,7 \text{ дн.}$$

Общее изменение продолжительности одного оборота:

$$\Delta ПО = 92,7 - 78,9 = 13,8 \text{ дн.}$$

Изменение продолжительности оборота за счет изменения величины оборотных активов:

$$\Delta ПО^{ОА} = 170,8 - 78,9 = 91,9 \text{ дн.}$$

Изменение продолжительности оборота за счет изменения среднедневной выручки:

$$\Delta ПО^В = 92,7 - 170,8 = - 78,1 \text{ дн.}$$

Общее изменение продолжительности одного оборота:

$$\Delta ПО = 91,9 - 78,1 = 13,8 \text{ дн.}$$

3.6.3. Факторный анализ прибыли от продаж

Основными факторами, влияющими на изменение прибыли от продаж, являются:

- изменение цен на продукцию;
- изменение объемов продаж;
- изменение себестоимости единицы продукции.

Изменение прибыли за счет изменения цен на продукцию:

$$\Delta П^Ц = Ц_1 \times О_1 - Ц_0 \times О_1,$$

где $Ц_0, Ц_1$ – цена единицы продукции, соответственно, в базовом и отчетном периоде, руб.,

$О_0, О_1$ – объем продаж в натуральных единицах, соответственно, в базовом и отчетном периодах.

Изменение прибыли за счет изменения объемов продаж:

$$\Delta П^О = П_0 \times О_1 / О_0 - П_0,$$

где $П_0$ – прибыль от продаж в базовом периоде, руб.

Изменение прибыли за счет изменения себестоимости единицы продукции.

$$\Delta П^С = С_0 \times О_1 - С_1 \times О_1,$$

где C_0, C_1 — себестоимость единицы продукции, соответственно, в базовом и отчетном периоде.

Проанализируем общее изменение прибыли и влияние на это изменение выше указанных факторов (таблица 3.25).

Таблица 3.25

Показатели прибыли

№ п/п	Показатели	Аналогичный период предыдущего года (база)	Отчет. период	Изменения	
				абсол.	%
1	Объем продаж, шт.	5 100 000	9 100 000	4 000 000	78,431
2	Цена 1 шт. кирпича, руб.	4,840	5,001	+ 0,161	3,326
3	Себестоимость 1 шт. кирпича, руб.	3,537	4,338	+ 0,802	22,646
4	Прибыль от продаж, тыс. руб.	6 645,3	6033,3	-612,0	-9,210

Общее снижение прибыли от продаж составило - 612,0 тыс. руб. ($6\,033,3 - 6\,645,3$).

Влияние отдельных факторов составило:

- рост цен на кирпич обеспечил увеличение прибыли на 1465,1 тыс. руб. ($5,001 \times 9\,100\,000 - 4,840 \times 9\,100\,000$);
- рост объемов продаж обеспечил увеличение прибыли на 5212,0 тыс. руб. ($6\,645,1 \times 1,78431 - 6\,645,3$);
- увеличение себестоимости 1 штуки кирпича привело к снижению прибыли предприятия на 7 289,1 тыс. руб. ($3,537 \times 9\,100\,000 - 4,338 \times 9\,100\,000$).

Общее изменение:

$$1\,465,1 + 5\,212,0 - 7\,289,1 = -612,0 \text{ тыс. руб.}$$

Доходный подход к оценке стоимости предприятия

4.1. Общие положения

Доходный подход в оценке бизнеса учитывает влияние на стоимость бизнеса такого важного фактора, как доходность, чем компенсирует недостатки имущественного подхода. Поскольку приобретение бизнеса является вариантом инвестирования средств, доходность является основным критерием инвестиционной привлекательности предприятия. Убедить инвестора вложить в бизнес средства простым суммированием активов компании невозможно.

Однако и применение доходного подхода требует от оценщика квалифицированных ответов на многие вопросы:

- как долго предприятие может функционировать со стабильными показателями доходности;
- позволяет ли накопленный опыт управления компаний, торговая марка продукции и другие составляющие стоимости бизнеса обеспечивать новому владельцу стабильные доходы;
- является ли компания инвестиционно привлекательной для акционеров;
- каково положение компании на отраслевом рынке.

Оценочные теория и практика выработали несколько методов, соответствующих доходному подходу, которые в совокупности дают ответы на вышепоставленные вопросы. К основным из них относят:

- метод избыточного дохода (прибыли);
- метод капитализации чистой прибыли;
- метод дисконтированного наличного потока.

Применение указанной группы методов требует понимания сущности таких ключевых инструментов оценки, как коэффициент капитализации, коэффициент дисконтирования, мультипликатор, а также владение практическими методами расчета этих показателей в **каждом** оценочном случае.

4.2. Определение ставки дисконта

Ставка дисконта — это ожидаемая ставка дохода на вложенный капитал в сопоставимые по уровню риска объекты инвестирования.

Используемая в расчетах ставка дисконта должна соответствовать принятой модели денежного потока. Если денежный поток рассчитывается без учета инфляции, такой же подход следует применить и к расчету ставки дисконта.

Модель денежного потока для собственного капитала требует применения ставки дисконта, равной требуемой собственником бизнеса норме отдачи на вложенный капитал. Наиболее распространенными методами расчета такой ставки являются:

- модель оценки капитальных активов;
- модель кумулятивного построения.

Для дисконтирования бездолгового денежного потока применяется ставка дисконта, равная сумме взвешенных ставок отдачи на собственный и заемный капитал, где в качестве весов принимаются доли собственных и заемных средств в структуре капитала (метод средневзвешенной стоимости капитала).

Модель оценки капитальных активов строится на предположении, что инвестор стремится к получению дополнительных доходов по сравнению с гарантированными доходами от безрисковых инвестиций.

В соответствии с изложенным подходом ставка дисконта определяется по формуле:

$$R = R_f + \beta (R_m - R_f) + S_1 + S_2 + C,$$

где R_f — ставка дисконта (ожидаемая инвестором ставка дохода на собственный капитал), %;

β — коэффициент бета;

R_m — среднерыночная ставка дохода на инвестиции, %;

$(R_m - R_f)$ — рыночная премия за риск, %;

S_1 — премия за риск для малых компаний, %;

S_2 — премия за риск, характерный для отдельной (оцениваемой) компании, %;

C — страховой риск, %.

Безрисковая ставка дохода на капитал (R_f) определяется исходя из отдачи по безрисковым инвестициям. Как правило, речь идет о долгосрочных правительственных облигациях с гарантированными выплатами и высокой степенью ликвидности.

Коэффициент бета (β) учитывает степень риска инвестирования, обусловленную влиянием макро- и микроэкономических факторов. Для открытых акционерных обществ индикатором, позволяющим измерить такого рода риск, является падение или рост курса акций на рынке ценных бумаг.

На фондовом рынке существуют систематические риски (обусловлены макроэкономическими факторами) и несистематические (обусловлены микроэкономическими факторами). При помощи коэффициента бета определяются систематические риски.

Рассчитывается этот показатель на основе колебаний курса акций отдельных компаний и усреднения полученной информации.

Если коэффициент бета равен 1, то это означает, что систематический риск не отличается от общерыночного, и колебания доходности акций находятся в пределах средних колебаний доходности по рынку в целом. Коэффициент бета больше единицы, если риск по акциям конкретной компании выше рыночного и меньше единицы, если он ниже рыночного.

В рыночной практике, как правило, коэффициенты бета рассчитываются по отраслям и служат мерой риска для инвестиций в данную отрасль. В условиях, когда государственные ценные бумаги не могут считаться безрисковыми, необходимо искать другие подходы к определению безрисковой ставки. В частности, предлагается в качестве безрисковой ставки принимать ставки по валютным депозитам Сбербанка и других надежных банков. Можно взять за основу безрисковую ставку, применяемую зарубежными компаниями и скорректировать ее на страновой риск с учетом реальных условий хозяйствования в отечественной экономике, что и предусмотрено настоящей формулой.

Корректировка на размеры компаний связана с тем, что в расчете безрисковой ставки и коэффициента бета чаще всего используют данные, полученные при изучении риска инвестирования в крупные компании, информация о которых более доступна для анализа. Однако чаще всего требуется оценка малых компаний. Инвесторы назначают цену на акции мелких компаний выше, чем для крупных компаний.

Корректировка на риск, характерный для оцениваемой компании (S_2), предполагает учет специфических для данного вида бизнеса особенностей самой компании, которые отличают ее от других и наличие которых способно привести к снижению доходности бизнеса.

Страновой риск учитывает особенности национальной экономики, в частности, такие негативные факторы, как политическая нестабильность, высокий уровень инфляции, неравномерное развитие разных сфер экономики, в том числе и инфраструктуры оцениваемого бизнеса.

Если покупатель компании не является гражданином данной страны, то возникает дополнительный риск, связанный с конвертированием иностранной валюты, политическими акциями, возможной потерей активов, ограничением в движении капитала, государственного регулирования ценных бумаг.

Внести поправку на етрановой риск можно следующим образом:

- необходимо идентифицировать основные источники риска и возможные негативные последствия для оцениваемого бизнеса;
- дать количественную оценку риску, используя метод экспертных оценок, статистический метод и другие.

Метод кумулятивного построения ставки дисконта

Метод кумулятивного построения ставки дисконта основан на экспертной оценке рисков, связанных с инвестированием в оцениваемый бизнес. Первоначально производится определение безрисковой ставки, к которой затем прибавляются экспертные значения корректировок всех выявленных рисков, связанных с макроокружением бизнеса, микроэкономическими факторами, со спецификой деятельности компании, ее имущественным и кадровым потенциалом.

Наиболее типичными рисками, учитываемыми при кумулятивном построении ставки дисконта, являются:

- влияние ключевого персонала на результаты деятельности компании;
- размер компании;
- структура капитала;
- товарная и территориальная диверсификация;
- диверсификация клиентуры;
- достоверность ретроспективной информации.

Приведенный перечень нельзя считать исчерпывающим, и в конкретных случаях оценщик дополняет его, согласовав с экспертами, опросив ключевой персонал оцениваемой компании, изучив ретроспективную информацию о деятельности компании.

Метод средневзвешенной стоимости капитала

Средневзвешенная стоимость капитала определяется по следующей формуле:

$$WACC = k_d(1 - t_c) \times W_d + k_p \times W_p + k_s \times W_s,$$

где k_d — стоимость привлечения заемного капитала, %;

t_c — ставка налога на прибыль предприятия;

k_p — стоимость акционерного капитала (привилегированные акции, %);

k_s — стоимость акционерного капитала (обыкновенные акции, %);

W_d — доля заемного капитала в структуре капитала компании;

W_p — доля привилегированных акций в структуре капитала компании;

W_s — доля обыкновенных акций в структуре капитала компании.

Определение остаточной стоимости бизнеса

Определение остаточной стоимости бизнеса основано на предпосылке о том, что бизнес продолжает приносить доходы и по окончании прогнозного периода.

Расчет стоимости бизнеса в постпрогнозный период может осуществляться несколькими методами, в зависимо-

сти от того, какие суждения оценщика ложатся в основу расчетов:

- по ликвидационной стоимости, если в постпрогнозный период ожидается банкротство с продажей имеющихся активов (при этом необходимо учесть расходы, связанные с ликвидацией компании, возможные скидки покупателям);
- по стоимости чистых активов, если бизнес стабилен, и необходимо определить накопление активов;
- модель Гордона, исходя из предположения, что владелец компании не изменится;

Применяя модель Гордона, оценщик исходит из следующих предположений:

- в остаточный период совпадают величины износа основных средств и капитальных вложений на их обновление;
- темпы роста денежных потоков постоянны;
- величина остаточной стоимости бизнеса берется на конец прогнозного периода и, соответственно, должна быть приведена к текущей стоимости.

Расчет остаточной стоимости в соответствии с моделью Гордона производится по формуле:

$$C_{ост} = \frac{II}{R - d},$$

$C_{ост}$ – остаточная стоимость бизнеса;

II – денежный поток в I -й год постпрогнозного периода (определен на основе собственного капитала);

R – ставка дисконта для собственного капитала, %;

d – долгосрочные темпы роста денежного потока, %.

Полученный результат прибавляется к текущей стоимости денежных потоков прогнозного периода и, таким образом, участвует в формировании итоговой стоимости бизнеса.

В результате суммирования текущей стоимости прогнозных денежных потоков и остаточной стоимости получаем стоимость бизнеса методом дисконтирования денежных потоков. Она не включает стоимость гудвилла и некоторых нематериальных активов, что требует отдельной оценки и, соответственно, корректировки итоговой стоимости бизнеса.

Ставки дисконтирования отражают риски, связанные с получением дохода от владения бизнесом. Однако оценщик должен учесть, что выбранная ставка дисконтирования должна быть взаимосвязана с предположениями о денежном потоке. Обращая внимание на эту проблему, рекомендуется поступать следующим образом. Если оценщик использует относительно осторожные прогнозы по изменению основных показателей доходной собственности, он должен пропорционально уменьшить премию за риск при определении ставки дисконтирования. Если оценщик опирается на оптимистический прогноз показателей бизнеса, он должен соотнести это с увеличением уровня риска в ставке дисконта.

Не рекомендуется в оценочной практике применять годовую ставку дисконтирования к измерению текущей стоимости доходных потоков в квартальных и полугодовых разрезах. Это потребует деления годовой ставки на некоторое число периодов, что приводит к искажению результатов. Если прогнозный период охватывает несколько лет, будет применена годовая ставка дисконта.

В частности, Сбербанк России применяет следующие ставки дисконтирования для кредитного портфеля с учетом отраслевой принадлежности предприятия:

- энергетика – 19,84%;
- черная металлургия – 22,75%;
- цветная металлургия – 19,96%;
- нефтегазодобыча – 19,96%;
- машиностроение – 20,92%.

Безрисковая ставка принята в размере 14,5% и определена как средневзвешенная ставка доходности облигаций внутреннего валютного займа.

Поскольку в каждом из подходов в качестве базы для расчета ставки дисконтирования принимается безрисковая ставка доходности, очень велико значение корректности ее определения для получения достоверных оценок бизнеса в целом.

Для принятия того или иного показателя в качестве безрисковой ставки доходности важно определить, какой актив следует считать безрисковым.

К подобным активам можно отнести такие инструменты, которые удовлетворяют требованиям:

- доходность определена и известна инвестору заранее;
- вероятность потери средств минимальна;
- актив обладает высокой ликвидностью;
- продолжительность периода обращения финансового инструмента совпадает со сроком жизни оцениваемого бизнеса.

Такого рода финансовыми инструментами в США являются казначейские векселя, десятилетние казначейские облигации и тридцатилетние казначейские облигации.

Существуют возможности применения в качестве безрисковой ставки ставок по депозитам наиболее надежных банков России (таблица 4.1).

Таблица 4.1

Расчет безрисковой ставки доходности на основе депозитных ставок банков высшей категории надежности

№ п/п	Наименование банка	Наименование вклада	Срок депозита, лет	Головая ставка (рублевый вклад), %	Годовая ставка (валютный вклад), %
1	Сбербанк РФ	«Накопительный» «Срочный пенсионный»	2	18÷18,5	-
		«Юбилейная рента»	2	-	5÷8
2	Внешторгбанк	«Внешторгбанк - Сберегательный»	2	16	8
3	Альфа-Банк	«Срочный»	1	15,25÷16,25	8÷8,5
4	Банк Москвы	Московский муниципальный	1,5	18÷19	8,5÷9,5
5	Газпромбанк	«Срочный»	1	16	9
6	Банк «Еврофинанс»	«Срочный»	2	16	8,5
7	Средняя ставка (с учетом Сбербанка), %			17	В
8	Средняя ставка (без учета Сбербанка), %			16	9

Процедура определения средневзвешенной цены капитала основывается на предположении и обосновании оценщиком наиболее типичной структуры капитала, инвестируемого в доходную недвижимость, и определение стоимости его компонентов (заемный и собственный капитал). Достаточно часто применяется подход, который мы рассмотрим на примере. Допустим, что кредит для данного вида доходной недвижимости предоставлен под 18% в год, а годовой доход на собственный капитал должен составить 22%. Тогда ставка дисконта определяется как средневзвешенная величина при заданной структуре капитала, например, 75% заемный капитал и 25% собственный капитал (таблица 4.2).

Таблица 4.2

Расчет ставки дисконта

Источники капитала	Доля в структуре капитала, %	% дохода	Приведенная ставка (гр. 2 x гр. 3)
1	2	3	4
Собственные	0,25	0,20	0,050
Заемные	0,75	0,13	0,135
Средневзвешенная ставка дисконта			0,185

В данном случае ограничениями метода является следующее. Метод предполагает фиксированное соотношение собственного и заемного капитала и фиксированную доходность на основе показателей первого года прогнозного периода.

Одним из наиболее надежных методов определения ставки дисконтирования является самостоятельный анализ рынка, проводимый оценщиком.

Ставки дисконтирования, определенные на основе анализа отдачи от инвестиций в доходную недвижимость, могут быть в последствии соотнесены оценщиком с оцениваемым объектом по видам рисков, физическому состоянию, бизнес-окружению, другим характеристикам оцениваемого объекта.

Метод дисконтированного денежного потока следует проверять на надежность. Существуют следующие рекомендуемые подходы к проверке:

- установить, что **лежит** в основе определения ставки капитализации, и насколько она согласуется со **став-**кой капитализации, полученной в результате анализа продаж аналогичных объектов;
- как выбранная ставка дисконтирования согласуется с формулой $Y_o = R_o + CR$ (где Y_o - ставка дисконтирования; R_o - ставка капитализации; CR - среднее изменение процента дохода и стоимости за прогнозный период), и есть ли связь между ставками капитализации и дисконтирования (их относительное равенство оправдано лишь при стабильном денежном потоке);
- согласуются ли прогнозные изменения доходов и стоимости с ожиданиями инвесторов и **рыночными** условиями;
- правильно ли обоснованы изменения доходов и расходов, и соотносится ли это с индексом потребительских цен;
- дисконтируются ли отрицательные **денежные** потоки и по какой ставке (поскольку эти потоки не являются доходными, то правильнее дисконтировать их не по ставке дохода для объекта оценки, а по безрисковой ставке);
- какие компоненты текущей стоимости объекта отражаются дисконтированным денежным потоком, а какие реверсией (чем больше вклад реверсии, тем более высокой должна быть ставка дисконтирования).

Всемирный Банк предлагает методику оценки странового риска по 10-балльной системе (чем выше балл, тем существеннее риск и ниже инвестиционная привлекательность бизнеса) (таблица 4.3).

Таблица 4.3

Страновой риск (на примере России)

Факторы стра нового риска	Значимость риска, баллы
1	2
1. Факторы риска, обусловленные активами:	
1.1. Риск национализации	10
1.2. Риск экспроприации	10
1.3. Отношение к частному капиталу	10

Окончание табл. 4.3

1.4. Отношение к иностранному капиталу	10
1.5. Криминогенность экономики	10
1.6. Устойчивость политики правительства	10
1.7. Популярность политики правительства	10
1.8. Возможность ограничений на вывоз капитала и товаров	10
1.9. Квалификация рабочей силы	8
1.10. Емкость внутреннего рынка	3
2. Финансовые риски	
2.1. Внутреннее обесценивание валюты	10
2.2. Внешнее обесценивание валюты	10
2.3. Стабильность налоговой системы	10
2.4. Качество государственного регулирования	10
2.5. Стадия промышленного цикла	10

Средняя величина уровня странового риска составила 9,4 балла.

По данным компании Price Waterhous Coopers за 2002 год страновые риски оценены по таким факторам, как: коррупция; **законодательство**; развитие экономики; учетная политика; государственное регулирование (таблица 4.4). Обобщенный риск, на основе которого определяется премия за риск, назван О-фактором, и он определяется как средняя оценка каждого фактора риска по 100-балльной шкале.

- Таблица 4.4

Оценка странового риска

Страны	Компоненты О-фактора (баллы)					О-фактор (баллы)	Премия за риск (%)
	Коррупция	Законодательство	Экономика	Учет	Регулирование		
1	2	3	4	5	6	7	8
США	25	37	42	25	48	35	0

Окончание табл. 4.4

1	2	3	4	5	6	7	3
Бразилия	53	59	63	63	62	61	6,45
Россия	78	84	90	81	84	84	12,25
Аргентина	56	63	63	49	67	61	6,39
Чили	30	32	52	28	36	36	3,0
Китай	62	100	87	86	100	37	13,16
Колумбия	48	66	77	55	55	60	6,32
Чешская Республика	57	97	62	77	62	71	8,99
Эквадор	60	72	73	68	62	68	8,26
Израиль	18	61	70	62	51	53	4,38
Япония	22	72	72	81	53	60	6,29
Литва	46	50	71	59	66	58	3,08
Южная Африка	45	53	63	82	50	60	6,12
Южная Корея	43	79	76	90	73	73	9,67
Турция	51	72	87	80	81	74	9,82
Великобритания	15	40	53	45	38	38	0,63

4.3. Ставка капитализации

Коэффициент капитализации - это показатель, используемый для пересчета дохода компании в ее стоимость.

Коэффициент капитализации применяется к отдельно взятому годовому доходу или денежному потоку с целью определения стоимости бизнеса.

Коэффициент капитализации может быть рассчитан на основе ставки дисконта:

$$K = (d - g),$$

где K — ставка капитализации доходов, рассчитанная для первого (после оценки) прогнозного годового периода;

d — ставка дисконта, рассчитанная для потока будущих доходов, прогнозируемых на неограниченный период времени, %;

g — постоянный ежегодный темп прироста будущих капитализируемых доходов на неограниченный период времени, %.

В соответствии со стандартом по оценке бизнеса «BVS - I. Терминология» капитализация определяется как процесс превращения дохода в стоимость.

Инструментом для такого превращения служит ставка капитализации (выражается в процентах) либо коэффициент капитализации.

В некоторых случаях вместо коэффициента капитализации применяют мультипликатор, особенно если информация, необходимая для расчета стоимости бизнеса на базе годового дохода берется из рыночных данных. Рассматривая результаты продаж компаний-аналогов, оценщик выявляет усредненное значение мультипликатора как отношение продажной цены к годовой прибыли.

Метод определения ставки капитализации или мультипликатора на базе рыночной информации о предприятиях-аналогах называется методом рыночной экстракции.

Капитализация дохода - это процесс пересчета потока будущих доходов в единую сумму текущей стоимости.

При расчете ставки капитализации учитывается доход на капитал и возврат капитала.

В первом случае речь идет о проценте, выплачиваемом за использование денежных средств (отдача на капитал). Во втором - о погашении суммы первоначального вложения.

В оценочной теории различают два вида отдачи: текущую и конечную. Текущая отдача показывает отношение текущих денежных поступлений от инвестиций к сумме инвестиционных затрат. Для определения конечной отдачи необходимо учитывать возможный прирост или снижение стоимости капитала. В связи с этим конечная отдача может отличаться от текущей как в большую, так и в меньшую сторону. Величина конечной отдачи может оказаться даже отрицательной, если сумма всех текущих доходов от владения доходной недвижимостью и цены ее перепродажи окажется меньше цены приобретения.

Коэффициент капитализации учитывает не только доход на инвестиции (в отличие от ставки конечной *отдачи*), но и норму возврата капитала.

Коэффициент капитализации должен учитывать все риски, которые влечет за собой вложение средств в доходную недвижимость по сравнению с другими вариантами размещения капитала.

Наиболее типичными являются следующие поправки, которые используются для построения ставки капитализации методом кумулятивного построения: низкая ликвидность, инвестиционный менеджмент.

Коэффициент капитализации равен ставке дисконта в тех случаях, если:

- потоки доходов от владения доходной недвижимостью прогнозируются равными суммами в течение неограниченного срока;
- не прогнозируется изменение в капитале стоимости инвестиций;
- возмещение инвестиционных затрат происходит в момент перепродажи актива.

В качестве примера такого рода инвестиций **можно** рассматривать облигации с фиксированной доходностью и фиксированным сроком погашения по цене приобретения облигации. Если облигация приобретается или продается со скидкой по сравнению с номиналом, суждения относительно ставки капитализации будут иными.

4.4. Метод избыточного дохода (прибыли)

Преимуществом данного метода является возможность дать рыночную оценку не только материальных и нематериальных активов, находящихся в собственности компании, но и учесть стоимость гудвилла как агрегированного показателя, характеризующего имидж компании, включающего в себя постоянную клиентуру, эффективное **управление**, преодоленные стартовые трудности. Метод позволяет учесть эти важные для нового владельца бизнеса факторы в так называемом «большом котле», не деля гудвилл на отдельные элементы (рис. 4.1).

Реально возникают ситуации, когда стоимость гудвилла очень низкая, а в отдельных случаях в расчетах получается

и отрицательный результат. Эти ситуации можно комментировать следующим образом:

- компания достаточно новая и, несмотря на все рыночные усилия, еще не обладает деловой репутацией, которая повышает ценность бизнеса;
- управление компанией было малоэффективным.

Применение данного метода позволяет предостеречь нового владельца от ошибочных ожиданий, поскольку отрицательное либо низкое значение гудвилла может повлечь за собой в будущем непредвиденные расходы на укрепление рыночных **позиций** компании.

Прогнозный отчет о прибылях и убытках отражает обоснованное мнение оценщика относительно будущей прибыльности бизнеса. В рамках метода избыточного дохода или капитализации чистой прибыли такой прогноз составляется на очередной после оценки год. В методе дисконтированного наличного потока горизонт расчета может быть значительно расширен.

В некоторых случаях, составляя прогнозный баланс, оценщик рассматривает в качестве базы для оценки ретроспективные отчеты за несколько лет, что позволяет ему постепенно подойти к прогнозированию показателей и избежать многих ошибок (таблица 4.5).

В каждом конкретном случае оценщик **производит** корректировки отчета о прибылях и убытках и меняет в нем ретроспективные показатели на прогнозные, сообразуясь с особенностями бизнеса, положением компании на рынке, состоянием отраслевого рынка. При анализе финансовых отчетов как источников информации, оценщик должен указать в отчете, проводилась ли аудиторская проверка и каковы ее результаты.

Нормализация отчета о прибылях и убытках может быть произведена следующим **образом**:

1. Необходимо исключить чрезвычайные доходы, не носящие регулярного характера в прошлой деятельности предприятия, которые трудно ожидать в перспективе.

К ним следует отнести:

- доходы или убытки от реализации активов предприятия;
- доходы или убытки от продажи части бизнеса;
- поступления от различных видов страхования;
- поступления от удовлетворения судебных исков;

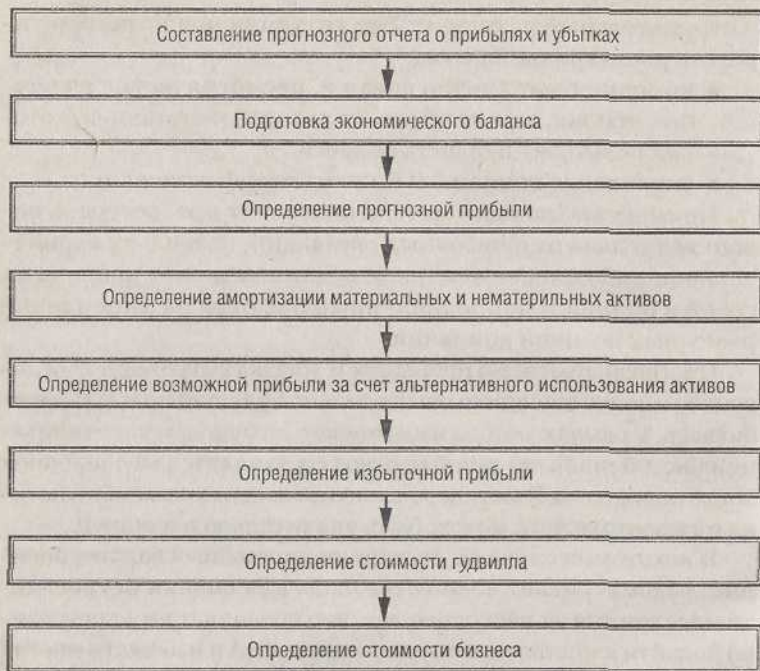


Рис. 4.1. Этапы оценки бизнеса методом избыточной прибыли

- последствия длительных перерывов в работе (по причинам неэкономического характера);
- последствия аномального колебания цен.

2. Корректировке следует подвергнуть издержки, исключив из них не связанные с основной деятельностью компании, а также необоснованные управленческие издержки.

3. Исключить операции и активы, имеющие место в данной компании, но не типичные для отрасли, в которой она функционирует.

Данные корректировки позволяют оценщику составить приведенный ретроспективный отчет о прибылях и убытках (либо отчеты, если он взял в качестве аналитической базы несколько периодов).

Переход к прогнозному отчету о прибылях и убытках требует сбора информации об отраслевом рынке, конкурентах, потребителях, возможной динамике цен, импортозамещении. Для того, чтобы определить место оцениваемой компании на рынке и его конкурентные позиции, оценщик использует информацию собственного независимого финансового заключения и представленную в таких же аналитических разрезах отраслевую информацию. К такой информации относят :

- структуру баланса;
- показатели ликвидности активов;
- показатели доходности бизнеса;
- показатели деловой активности компании.

Процедура корректировки финансовых отчетов регулируется Стандартом по оценке бизнеса BVS-IX «Корректировка финансового отчета». В соответствии со статьей II данного стандарта «Концептуальная основа» корректировка финансового отчета представляет собой внесение поправок в ту часть финансовой информации, которая является необходимой и существенной для проведения оценки. Внесение поправок обусловлено следующим:

- придать финансовым отчетам форму, в наибольшей степени отвечающую целям оценки;
- привести информацию об оцениваемой компании и компаниях-аналогах к сопоставимому виду;
- перевести ретроспективные показатели в их текущие стоимости;
- более полно и объективно характеризовать результаты деятельности компании.

В качестве примера рассмотрим процедуру корректировки ретроспективного отчета о прибылях и убытках ОАО «Элеватор» за 2001 год (таблица 4.5).

Корректировка (**нормализация**) отчета о прибылях и убытках за 1 год, предшествующий дате оценки, проводилась следующим образом:

1. Расшифровка валовой выручки от продаж позволила проанализировать степень участия разных видов деятельности организации в ее формировании. Из выручки от **продаж** исключены источники, не являющиеся основными для данной компании (непрофильная деятельность), а именно:

Таблица 4.5

Отчет о прибылях и убытках (ретроспективный)
за 2001 г., тыс. руб.

Наименование показателя	Код стр.	За отчетный период
1	2	3
I. Диоды и расходы по обычным видам деятельности		
Выручка (нетто) от продаж товаров, продукции, работ, услуг (за минусом НДС, акцизов и аналогичных обязательных платежей)	010	37 111
Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг	020	33 771
Валовая прибыль	029	3 340
Коммерческие расходы	030	245
Управленческие расходы	040	922
Прибыль (убыток) от продаж (стр. 010 - 020 - 030 - 040)	050	2 173
II. Операционные доходы и расходы		
Проценты к получению	060	-
Проценты к уплате	070	-
Доходы от участия в других организациях	080	-
Прочие операционные доходы	090	1 028
Прочие операционные расходы	100	356
III. Внеоперационные доходы и расходы		
Внеоперационные доходы	120	104
Внеоперационные расходы	130	1 726
Прибыль (убыток) до налогообложения (050+060-070+080+090-100+120-130)	140	1 223
Налог на прибыль и иные аналогичные обязательные платежи	150	293
Прибыль (убыток) от обычной деятельности (стр. 140-150)	160	930
IV. Чрезвычайные доходы и расходы		
Чрезвычайные доходы	170	-

Окончание табл. 4.5

Чрезвычайные расходы	180	-
Чистая прибыль (нераспределенная прибыль (убыток) отчетного периода) (стр.160 + 170 - 180)	190	930

- подсобное хозяйство по откорму крупного рогатого скота, свиней и птицы;
- теплицы;
- подразделения общественного питания;
- гостиничный комплекс;
- мастерская по оказанию ремонтных услуг для населения.

Общая сумма выручки, приходящаяся на эти виды деятельности, составила 18 443 тыс. руб. Эта сумма исключена из расчета, и скорректированная величина выручки составила 18 668 тыс. руб. (37 111-18 443).

2. На основе расшифровки себестоимости проданных товаров, продукции, работ, услуг в разрезе видов деятельности из общей величины себестоимости исключены затраты по непрофильным видам деятельности. Они составили 16 705 тыс. руб. Скорректированная себестоимость составила 17 066 тыс. руб. (33 771-16 705).

3. Управленческие расходы уменьшены на 188 тыс. руб. ввиду исключения из расчетов непрофильных видов деятельности. Их скорректированная величина составила 734 тыс. руб. (922-188).

4. Анализ показал, что практически 50% операционных доходов получены за счет нетипичных для данной компании операций. В связи с этим операционные доходы уменьшены до 514 тыс. руб., а операционные расходы - до 178 тыс. руб.

5. Внеоперационные доходы на общую сумму 104 тыс. руб. имели следующий состав:

- доход от сдачи имущества в аренду - 43 тыс. руб.;
- доходы от возмещения причиненных убытков - 6 тыс. руб.;
- пени, штрафы и неустойки за нарушение условий договоров в пользу организации — 20 тыс. руб.;
- доходы от выплаты дивидендов по ценным бумагам, принадлежащим организации — 35 тыс. руб.

Из расчета были исключены доходы от выплаты дивидендов по акциям и облигациям, доходы от возмещения причиненных убытков, а также пени, штрафы и неустойки, что составило в сумме 61 тыс. руб. После корректировки сумма внереализационных доходов составил 43 тыс. руб. (104-61).

Состав внереализационных расходов был следующим:

- судебные и арбитражные издержки – 99 тыс. руб.;
- пени, штрафы, неустойки, расходы по возмещению причиненного ущерба в пользу истцов – 119 тыс. руб.;
- сомнительные долги по расчетам с другими организациями и физическими лицами - 1 293 тыс. руб.;
- убытки от хищений – 215 тыс. руб.

Внереализационные расходы исключены из расчета полностью. Скорректированный отчет о прибылях и убытках приведен в таблице 4.6.

Таблица 4.6

**Скорректированный отчет о прибылях и убытках,
тыс. руб.**

Наименование показателя	Код стр.	За отчетный период
1	2	3
I. Доходы и расходы по обычным видам деятельности		
Выручка (нетто) от продаж товаров, продукции, работ, услуг (за минусом НДС, акцизов и аналогичных обязательных платежей)	010	18 668
Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг	020	16 705
Валовая прибыль	029	1 963
Коммерческие расходы	030	245
Управленческие расходы	040	734
Прибыль (убыток) от продаж (стр. 010 - 020 - 030 - 040)	050	984
II. Операционные доходы к расколы		
Проценты к получению	060	-
Проценты к уплате	070	-
Доходы от участия в других организациях	080	-

Окончание табл. 4.6

Прочие операционные доходы	090	514
Прочие операционные расходы	100	178
III. Внереализационные доходы и расходы		
Внереализационные доходы	120	43
Внереализационные расходы	130	-
Прибыль (убыток) до налогообложения (050+060-070+080+090-100+120-130)	140	1 363
Налог на прибыль и иные аналогичные обязательные платежи	150	327
Прибыль (убыток) от обычной деятельности (стр.140 – 150)	160	1 036
IV. Чрезвычайные доходы и расходы		
Чрезвычайные доходы	170	-
Чрезвычайные расходы	180	-
Чистая прибыль (нераспределенная прибыль (убыток) отчетного периода) (стр. 16В + 170 – 180)	190	1 036

Корректировка бухгалтерского баланса (таблице 4.7) за год, предшествующий оценке, проведена оценщиком по следующим направлениям:

- корректировка показателей баланса путем исключения непрофильной деятельности организации;
- корректировка показателей баланса путем исключения недействующих и избыточных активов.

Таблица 4.7

Баланс предприятия за 2001 год, тыс. руб.

АКТИВ	Код стр.	Сумма
1	2	3
I. Внеоборотные активы		
Нематериальные активы, в том числе:	110	аэ
патенты, лицензии, товарные знаки	111	89

Продолжение табл. 4, 7

организационные расходы	112	-
деловая репутация организации	113	-
<i>Основные средства, в том числе:</i>	120	59 133
земельные участки и объекты природопользования	121	-
здания, сооружения, машины и оборудование	122	59 133
<i>Незавершенное строительство</i>	130	2 519
<i>Доходные вложения</i>	135	-
<i>Долгосрочные финансовые вложения, в том числе:</i>	140	1 047
инвестиции в дочерние общества	141	492
инвестиции в зависимые общества	142	-
инвестиции в другие организации	113	-
займы, предоставленные организациям на срок более 12 месяцев	144	-
прочие долгосрочные финансовые вложения	145	555
<i>Прочие внеоборотные активы</i>	150	-
Итого по разделу I	190	62 788
II. Оборотные активы		
<i>Запасы, в том числе:</i>	210	15 232
сырье, материалы и другие аналогичные ценности	211	9 205
животные на выращивании и откорме	212	1 999
затраты в незавершенном производстве (издержках обращения)	213	3 001
готовая продукция и товары для перепродажи	214	1 009
товары отгруженные	215	-
расходы будущих периодов	216	18
прочие запасы и затраты	217	-
<i>Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям</i>	220	601

Продолжение табл. 4, 7

<i>Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты), в том числе:</i>	230	-
покупатели и заказчики	231	-
векселя к получению	232	-
задолженность дочерних и зависимых обществ	233	-
авансы выданные	234	-
прочие дебиторы	235	-
<i>Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты), в том числе:</i>	240	19 804
покупатели и заказчики	241	14 021
векселя к получению	242	-
задолженность дочерних и зависимых обществ	243	3 069
задолженность участников (учредителей) по взносам в уставный капитал	244	-
авансы выданные	245	701
прочие дебиторы	246	2 013
<i>Краткосрочные финансовые вложения, в том числе:</i>	250	-
инвестиции в зависимые общества	251	-
собственные акции, выкупленные у акционеров	252	-
прочие краткосрочные финансовые вложения	253	-
<i>Денежные средства, в том числе:</i>	260	18
касса	261	-
расчетные счета	262	18
валютные счета	263	
прочие денежные средства	264	
Прочие оборотные активы	270	
Итого по разделу II	290	35 655
БАЛАНС (сумма строк 190 + 290)	300	98 443

Продолжение табл. 4.7

ПАССИВ	Код стр.	На начало года
1	2	3
И). Кз питал и резервы		
Уставный капитал	410	29
Добавочный капитал	420	75 020
Резервный капитал, в том числе:	430	-
резервные фонды, образованные в соответствии с законодательством	431	-
резервы, образованные в соответствии с учредительными документами	432	-
Фонд социального страхования	440	2 998
Целевые финансирование и поступления	450	-
Нераспределенная прибыль отчетного года	460	909
Нераспределенный убыток отчетного года	465	-7 140
Нераспределенная прибыль прошлых лет	470	-
Нераспределенный убыток прошлых лет	475	-1 850
Итого по разделу III	490	69 966
IV. Долгосрочные обязательства		
Заемные средства, в том числе:	510	6 133
кредиты банков, подлежащие погашению более чем через 12 месяцев после отчетной даты	511	6 133
прочие займы, подлежащие погашению более чем через 12 месяцев после отчетной даты	512	-
Прочие долгосрочные пассивы	520	-
Итого по разделу IV	590	6 133
V. Краткосрочные обязательства		
Заемные средства, в том числе:	610	7 151
кредиты банков	611	7 151

Окончание табл. 4.7

прочие займы	612	-
Кредиторская задолженность, в том числе:	620	15 189
поставщики и подрядчики	621	3 123
векселя к уплате	622	-
задолженность перед дочерними и зависимыми обществами	623	-
по оплате труда	624	408
по социальному страхованию и обеспечению	625	991
задолженность перед бюджетом	626	2 003
авансы полученные	627	-
прочие кредиторы	628	8 664
Расчеты по дивидендам	630	4
Доходы будущих периодов	640	-
Резервы предстоящих расходов и платежей	650	-
Прочие краткосрочные пассивы	660	-
Итого по разделу V	690	22 344
БАЛАНС (сумма строк 430 + 590 + 690)	700	98 443

На основании бухгалтерской отчетности оценщиком были выявлены основные средства, не относящиеся к профильной деятельности организации, которые были либо построены, либо приобретены организацией и поставлены на баланс. Общая величина корректировки балансовых показателей за счет исключения стоимости указанных активов составила 9 143 тыс. руб.

Исключена из расчетов статья «Животные на выращивании и откорме» в сумме 9 205 тыс. руб., представляющая собой активы непрофильного для оцениваемого предприятия бизнеса.

Корректировке подлежали статьи «Сырье, материалы и Другие аналогичные ценности», «Затраты в незавершенном производстве» и «Готовая продукция и товары для перепродажи». Оценщик уменьшил эти статьи на 40%, исходя из того,

что удельный вес непрофильных производств в общей выручке от продажи товаров, продукции, работ, услуг составил в 2001 г. 40%. Скорректированные статьи составили соответственно: 9 139, 1 199 и 1 800 тыс.руб.

В качестве не действующих активов, не имеющих отношения к функционированию бизнеса на момент оценки, оценщиком принято незавершенное строительство жилого дома. Величина корректировки составила 2 519 тыс.руб.

Анализ деятельности предприятия показал, что производственные мощности используются не полностью. Реально сложившиеся экономические условия позволяют использовать мощности в среднем на 75%, т.е. примерно 75% основных средств профильного производства являются избыточными активами, которые в ближайшем прогнозном периоде не будут задействованы в производстве. Таким образом, скорректированная стоимость основных средств составит 37 492 тыс. руб. $((59\ 133 - 9\ 143) \times 0,75 : 100)$. Инвестиции в дочерние общества в размере 492 тыс. руб. исключены из расчета. Нормализованный бухгалтерский баланс организации за 2001 год, предшествующий оценке, приведен в таблице 4.8.

Таблица 4.8

Нормализованный бухгалтерский баланс за 2001 г.,
тыс. руб.

АКТИВ	Код стр.	Сумма
1	2	3
I. Внеоборотные активы		
Нематериальные активы, в том числе:	110	89
патенты, лицензии, товарные знаки	111	89
организационные расходы	112	-
деловая репутация организации	113	-
Основные средства, в том числе:	120	37 492
земельные участки и объекты природопользования	121	
здания, сооружения, машины и оборудование	122	37 492

Продолжение табл. 4.8

Незавершенное строительство	130	-
Доходные вложения	135	-
Долгосрочные финансовые вложения, в том числе:	140	555
инвестиции в дочерние общества	141	-
инвестиции в зависимые общества	142	-
инвестиции в другие организации	143	-
заимы, предоставленные организациям на срок более 12 месяцев	144	-
прочие долгосрочные финансовые вложения	145	555
Прочие внеоборотные активы	150	-
Итого по разделу I	190	38 136
II. Оборотные активы		
Запасы, в том числе:	210	12156
сырье, материалы и другие аналогичные ценности	211	9 139
животные на выращивании и откорме	212	-
затраты в незавершенном производстве (издержках обращения)	213	1 199
готовая продукция и товары для перепродажи	214	1 800
товары отгруженные	215	-
расходы будущих периодов	216	13
прочие запасы и затраты	217	-
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	220	601
Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты), в том числе:	230	-
покупатели и заказчики	231	-
векселя к получению	232	-
задолженность дочерних и зависимых обществ	233	-
авансы выданные	234	-
прочие дебиторы	235	-

Продолжение табл. 4.8

Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты), в том числе:	240	19 804
покупатели и заказчики	241	14 021
векселя к получению	242	-
задолженность дочерних и зависимых обществ	243	3 069
задолженность участников (учредителей) по взносам в уставный капитал	244	-
авансы выданные	245	701
прочие дебиторы	246	2 013
Краткосрочные финансовые вложения, в том числе:	250	-
инвестиции в зависимые общества	251	-
собственные акции, выкупленные у акционеров	252	-
прочие краткосрочные финансовые вложения	253	-
Денежные средства, в том числе:	260	18
касса	261	-
расчетные счета	262	18
валютные счета	263	
прочие денежные средства	264	
Прочие оборотные активы	270	
Итого по разделу II	290	32 579
БАЛАНС (сумма строк 190+290)	300	70 745

ПАССИВ	Код стр.	На начало года
1	2	3
III. Капитал и резервы		
Уставный капитал	410	29
Добавочный капитал	420	47 292

Продолжение табл. 4.8

Резервный капитал, в том числе:	430	-
резервные фонды, образованные в соответствии с законодательством	431	-
резервы, образованные в соответствии с учредительными документами	432	-
Фонд социального страхования	440	2 998
Целевые финансирование и поступления	450	-
Нераспределенная прибыль отчетного года	460	909
Нераспределенный убыток отчетного года	465	-7 140
Нераспределенная прибыль прошлых лет	470	-
Нераспределенный убыток прошлых лет	475	-1 850
Итого по разделу III	490	42 238
IV. Долгосрочные обязательства		
Заемные средства, в том числе:	510	6 133
кредиты банков, подлежащие погашению более чем через 12 месяцев после отчетной даты	511	6 133
прочие займы, подлежащие погашению более чем через 12 месяцев после отчетной даты	512	-
Прочие долгосрочные пассивы	520	-
Итого по разделу IV	590	6 133
V. Краткосрочные обязательства		
Заемные средства, в том числе:	610	7 151
кредиты банков	611	7 151
прочие займы	612	-
Кредиторская задолженность, в том числе:	620	15 189
поставщики и подрядчики	621	3 123
векселя к уплате	622	-
задолженность перед дочерними и зависимыми обществами	623	-

Окончание табл. 4.8

по оплате труда	624	405
по социальному страхованию и обеспечению	625	991
задолженность перед бюджетом	626	2 003
авансы полученные	627	-
прочие кредиторы	628	8 661
Расчеты по дивидендам	630	4
Доходы будущих периодов	640	-
Резервы предстоящих расходов и платежей	650	-
Прочие краткосрочные пассивы	660	-
Итого по разделу V	690	22 344
БАЛАНС (сумма строк 490 + 590 + 690)	700	70 715

На основе скорректированной бухгалтерской отчетности оценщиком составлен прогноз будущих доходов (таблица 4-9).

В процессе нормализации бухгалтерской отчетности оценщик оперирует лишь балансовыми показателями со всеми присущими им недостатками. Расчет прогнозных показателей требует учета возможных изменений в рыночных условиях деятельности предприятия.

Таблица 4.9

Прогнозный отчет о прибылях и убытках на 2002 г.,
тыс. руб.

Наименование показателя	База	Прогноз
1. Выручка от продажи товаров, продукции, работ и услуг	18 668	21 377
2. Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг	16 705	17 561
3. Коммерческие расходы	245	257
4. Управленческие расходы	734	762
5. Прибыль от основной деятельности (до налогообложения) (п.1 – п.2 – п.3 – п.4)	984	997

Независимое аналитическое финансовое заключение, проведенное оценщиком на основе показателей организации за предшествующие оценке 3–5 лет, позволяет определить ключевые показатели данного бизнеса, наметившиеся тенденции, «болевы точки» бизнеса. Однако для прогнозирования такого рода базовых показателей явно недостаточно. Необходимо провести отраслевой анализ по относительным показателям бизнеса, в частности:

- отношение издержек к выручке от продаж;
- рентабельность затрат;
- рентабельность продаж;
- рентабельность активов;
- структура активов и пассивов;
- показатели ликвидности активов;
- коэффициенты оборачиваемости дебиторской задолженности;
- коэффициенты оборачиваемости кредиторской задолженности;
- коэффициенты оборачиваемости готовой продукции;
- коэффициенты оборачиваемости запасов.

Аналізу подлежит также микро- и макроокружение бизнеса.

Результаты отраслевого анализа позволили сделать вывод, что ожидаемые изменения цен на продукцию в течение года, следующего за датой оценки, составит 114,5%. Емкость рынка позволит сохранить объемы продаж на уровне года, предшествующего оценке.

Прогноз роста цен на факторы производства продукции позволил выявить возможное изменение себестоимости продукции: рост составит 102,9%. Ожидается также рост коммерческих (105,1%) и управленческих расходов (103,8%). В результате прогнозная прибыль составит 997 тыс. руб. В соответствии с существующей методикой в таблице 4.10 приведен расчет стоимости предприятия методом избыточной прибыли.

Расчет показателей доходности вложений в активы, перечисленные в п. 2.1, 2.2, 2.3 осуществляется на основанных нормализованного баланса, а также рыночных норм доходности от использования аналогичных активов. Нормы доходности получены оценщиком на основе анализа рынка капиталов,

Таблица 4.10

Определение стоимости бизнеса
методом избыточной прибыли, тыс. руб.

Показатели	Баланс. данные	Норма до- ходности, %	Резуль- тат
1	2	3	4
1. Прогнозная прибыль от основной деятельности (табл. 4.9.)	x	x	997,0
2. Реалистичные показатели доходности вложений в различные активы организации			
2.1. Оборотные активы (по расчету)	8 390,0	6	503,4
2.2. Основные средства (по расчету)	6 727,0	2	134,5
2.3. Нематериальные активы (по расчету)	89,0	4	3,6
3. Избыточная прибыль (п. 1 - п.2.1. - п.2.2. - п.2.3)	x	x	355,5
4. Ставка капитализации избыточной прибыли	x	x	32
5. Стоимость гудвилла (1.3: п. 4 × 100)			1 110,9
6. Рыночный собственный материальный капитал (по балансу)			1417,0
7. Рыночная стоимость нематериальных активов			89,0
В. Итого стоимость бизнеса (п. 5 + п. 6 + п. 7)			2 616,9

изучения арендной платы на рынке деловой недвижимости, аренды оборудования, а также возможностей нематериальных активов приносить доходы, будучи отделенными от оцениваемого бизнеса.

Оборотные активы подлежали некоторой корректировке и из нормализованного баланса взяты не полностью. В их состав включены:

- быстро реализуемые запасы (стр. 135, таблица 4.7), которые составили в их общей сумме 20%, т.е. 2 431 тыс. руб. ($12\ 156 \times 20 : 100$);
- денежные средства - 18 тыс. руб.;
- дебиторская задолженность (стр. 262, таблица 4.7), отнесенная оценщиком к быстро ликвидным активам и

составляющая 30% от общей ее суммы (стр. 240, таблица 4.7) - 5941 тыс. руб. ($19\ 804 \times 30 : 100$).

Итого: 8 390 тыс. руб. ($2\ 431 + 18 + 5941$).

Из состава основных средств исключены здания, сооружения и оборудование, которые в силу ограничений, продиктованных их техническим состоянием, территориальной расположенностью и другими факторами, не могут рассматриваться в качестве доходного имущества. Стоимость такого имущества составила 30 765 тыс. руб. Таким образом, в расчет включено 6 727 тыс. руб. ($37\ 492 - 30\ 765$).

Избыточная прибыль по расчету составила 355,5 тыс. руб. ($997,0 - 503,4 - 134,5 - 3,6$).

Этот показатель отражает прибыль, которую полностью следует отнести на счет гудвилла и других неидентифицируемых или не поддающихся количественному измерению нематериальных активов, которые возникли в процессе функционирования бизнеса.

Для того чтобы преобразовать избыточную прибыль в величину, отражающую стоимость гудвилла и других нематериальных активов, ее необходимо капитализировать.

В выборе ставки капитализации оценщик подходит так же, как и к капитализации доходов, обеспечиваемых имущественным комплексом предприятия. Однако здесь возникает необходимость учесть риск, что избыточная прибыль у нового владельца бизнеса может не сохраниться на прогнозном уровне.

Ставка капитализации, принятая в расчет, определена оценщиком в размере 32%, и в ней учтен риск на недостаточно эффективное управление и другие факторы потери гудвилла.

Существуют и другие модификации метода избыточной прибыли.

Предлагаемая процедура оценки включает следующие этапы:

- 1- Определение стоимости чистых активов предприятия.
2. Определение нормализованной прибыли.
3. Определение избыточной прибыли.
4. Определение стоимости гудвилла путем капитализации избыточной прибыли.

5. Определение стоимости бизнеса путем суммирования стоимости чистых активов и гудвилла.

Расчет стоимости бизнеса указанным методом дан в таблице 4.11.

Таблица 4.11

Определение стоимости бизнеса
методом избыточной прибыли, тыс. руб.

№ п/п	Показатели	Значение
1	2	3
1	Стоимость чистых активов	41 637
2	Нормализованная прибыль (табл. 4.6)	984
3	Рентабельность чистых активов. % (по аналогам)	2,1
4	Прогнозируемая прибыль (п. 1 х п. 3 / 100)	822
5	Избыточная прибыль (п. 2 - п. 4)	162
6	Ставка капитализации, %	32
7	Стоимость избыточной прибыли (л. 5 / п. 6 х 100)	506
8	Стоимость бизнеса (п. 1 + п. 7)	42 143

Стоимость чистых активов определена на основе показателей нормализованного баланса и составила 41 637 тыс. руб. (89 + 37 432 + 555 + 12 156 + 19 804 + 18 - 6 133 - 7 151 - 15 189 - 4).

Метод избыточной прибыли имеет еще одну модификацию (таблица 4.12).

Таблица 4.12

Определение стоимости бизнеса
методом избыточной прибыли, тыс. руб.

Показатели	Значение
1	2
1. Показатели баланса	
1.1. Оборотные активы	35 655
1.2. Внеоборотные активы	

Продолжение табл. 4.12

- Оборудование	30 033
- Здания	29 100
- незавершенное строительство	2 519
1.3. Нематериальные активы	1 136
1.4. Всего активы	98 443
1.5. Капитал и резервы	69 966
1.6. Долгосрочные и краткосрочные обязательства	28 477
1.7. Всего пассивов	98 443
2. Нормализованная прибыль	984
3. Рентабельность собственного капитала в среднем по отрасли, %	28
4. Ставка капитализации, %	32
5. Показатели нормализованного баланса	
5.1. Оборотные активы	32 579
5.2. Внеоборотные активы	
- оборудование	19 320
- здания	18 172
- незавершенное строительство	-
5.3. Нематериальные активы	644
5.4. Всего активы	70 715
5.5. Капитал и резервы	42 238
5.6. Долгосрочные и краткосрочные обязательства	28 477
5.7. Всего пассивы	70 715
6. Прогнозируемая прибыль (п. 5.5 х п. 3 / 100)	1 182
7. Избыточная прибыль (п. 6 - п. 2)	199
8. Стоимость избыточной прибыли (гудвилла) (п. 7 / п. 4 х 100)	622
9. Показатели окончательного баланса	
9.1. Оборотные активы	32 579
9.2. Внеоборотные активы	37 492

Окончание табл. 4.12

- оборудование	19 320
- здания	18172
- незавершенное строительство	-
9.3. Нематериальные активы	644
9.4. Гудвилл	622
10. Всего активы (стоимость бизнеса) (п. 9.1. + п. 9.2. + л.9.3. + п. 9.4)	71 377
11. Капитал и резервы	42 860
12. Долгосрочные и краткосрочные обязательства	28 477
13. Всего пассивы	71 377

4.5. Метод капитализации чистой прибыли

Идея метода капитализации чистой прибыли состоит в сравнении потока чистой прибыли, получаемого от деятельности оцениваемого предприятия, с доходностью альтернативных инвестиций, имеющих аналогичную степень риска.

Таблица 4.13

**Определение стоимости бизнеса
методом капитализации чистой прибыли, тыс. руб.**

Показатели	Значение
1. Цена ед. продукции	0,005
2. Объем продаж, шт.	10500 000
3. Выручка от продаж (п. 1 * п. 2)	52 500
4. Затраты на ед. продукции	0,0038
5. Затраты на годовой объем продукции (п. 4 * п. 2)	39 900
6. Прогнозная прибыль от основной деятельности (п. 3 - п. 5)	12 600
7. Ставка налога на прибыль	0,24
8. Налог (п. 6 * п. 7)	3 024
9. Общая ставка капитализации	1,6
10. Прибыль после налогообложения (п. 6 - п. 8)	9 576
11. Стоимость бизнеса (п. 10 / п. 9 * 100)	79 800

Общая ставка капитализации, являясь одним из ключевых показателей расчета, определяется путем усреднения рыночных данных о продажах аналогичных компаний (таблица 4.14).

Метод капитализации прибыли целесообразно применять в том случае, если доходность бизнеса в последующие после оценки периоды может быть стабильной.

Таблица 4.14

Расчет общей ставки капитализации, тыс. руб.

Показатели	компании-аналоги				
	1	2	3	4	5
1. Совокупная рыночная цена акционерного капитала (средняя цена акции x количество акций в обращении)	61 200	49 010	51 100	47 050	57 280
2. Долгосрочные обязательства	5 980	3 332	4 821	4 448	7010
3. Чистая прибыль	1 150	790	991	853	901
4. Общая ставка капитализации [п. 3 : (п. 1 + п. 2)] x 100	1,7	1,5	1,3	1,6	1,4
5. Средняя ставка капитализации (определена как средняя арифметическая величина по п. 4)	-	-	-	-	1,6

Метод капитализации прибыли целесообразно применять в том случае, если доходность бизнеса в последующие после оценки периоды может быть стабильной.

4.6. Метод дисконтированного денежного потока

В ситуациях, когда невозможно сделать прогноз относительно стабильности доходов бизнеса или постоянных темпов их роста, целесообразно использовать метод дисконтированного денежного потока (рис. 4.2).

Особенностью метода дисконтированного денежного потока и его главным достоинством является то, что он позволяет учесть несистематические изменения доходов, к которым в российской экономике имеются все предпосылки: измене-

ние цен на сырье, материалы, энергоресурсы; изменчивость законодательства в хозяйственной сфере.

Этот метод особенно успешно можно применять в сферах бизнеса, где финансовое положение компании зависит от заключенных контрактов, а также в оценке сравнительно молодых компаний, не закрепившихся на рынке, с достаточно высокой степенью риска бизнеса.

Результаты оценки, полученные путем применения указанного метода, могут быть достаточно достоверными, поскольку опираются на прогнозные показатели, а не на ретроспективную информацию.

Метод позволяет также учесть изменение ценности денег во времени и учесть ожидаемые изменения в бизнесе в перспективе.

Данный метод в полной мере согласуется с инвестиционными мотивами нового владельца (если он не ставит целью другое использование приобретенных активов). Потенциальный инвестор не заплатит за бизнес больше, чем он способен принести в виде будущих потоков денежных средств.

Показатель денежного потока наиболее приемлем в оценке деятельности капиталоемких компаний, в которых политика начисления износа может существенно влиять на показатель прибыли. Проводить оценку компании на основе дисконтированных денежных потоков целесообразно также при слияниях и поглощениях компаний.

Существенным недостатком метода является то, что планирование денежных потоков в организациях практически не осуществляется, большинство из них имеют высокий процент дебиторской задолженности, которая стала уже привычной ситуацией. По сути, для применения указанного метода оценщику необходима качественно иная по сравнению с другими доходными методами информация.

Процедура оценки на базе метода дисконтированных денежных потоков может применяться и в случае отрицательных денежных потоков, что не является редким явлением для отечественных предприятий. В таких условиях прогнозы и комментарии полученного оценщиком результата слишком затруднены.

Метод следует рассматривать как процедуру, в соответствии с которой определяется текущая стоимость прогнози-

руемых денежных потоков. Оценщик¹ должен определить величину, динамику, временные параметры, прогнозируемый период денежных потоков, и путем применения обоснованной ставки дисконтирования определить их текущую стоимость.

Дисконтированный денежный поток является лишь одной составляющей стоимости бизнеса. Стоимость бизнеса равна текущей стоимости денежных потоков плюс текущая остаточная стоимость активов компании минус все обязательства компании, которые останутся невыплаченными по истечении прогнозного срока (предполагается, что компания перестанет функционировать).

Если ожидается, что компания будет продолжать свою деятельность после истечения прогнозируемого периода, то денежные поступления на конец последнего прогнозного следует дисконтировать (относительно текущего периода), а затем капитализировать. В качестве ставки капитализации принимается отношение цены акции к доходу на одну акцию. Стоимость компании в данном случае определяется путем суммирования текущей стоимости денежных потоков и капитализированного дохода за последний прогнозный год.

Определить длительность прогнозного периода оценщик может, исходя из следующих соображений:

- принимает прогнозный период, за пределами которого рыночное положение компании стабилизируется, и потоки денежных средств становятся стабильными;
- период соответствует целям оценки или пожеланиям заказчика;
- более длительный период не обеспечен достоверным прогнозом;
- более короткий период не позволяет увидеть тенденции развития бизнеса;
- период соответствует степени физического и морального износа основных средств предприятия;
- период соответствует циклическим колебаниям, характерным для данного бизнеса.

Одной из предлагаемых моделей денежного потока является модель чистого свободного денежного потока, который определяется следующим образом (рис. 4.3).



Рис. 4.2. Определение стоимости бизнеса методом дисконтированного денежного потока

Приведенная модель позволяет определить денежный поток для собственного капитала.

Вторая модель позволяет определить свободный денежный поток для всего инвестированного капитала, в котором не разграничивается собственный и заемный капитал (рис. 4.4).

Денежные потоки (в обеих вышеприведенных моделях) могут быть рассчитаны на номинальной и реальной основе.

В зависимости от выбранной модели денежного потока применяются различные ставки дисконта.

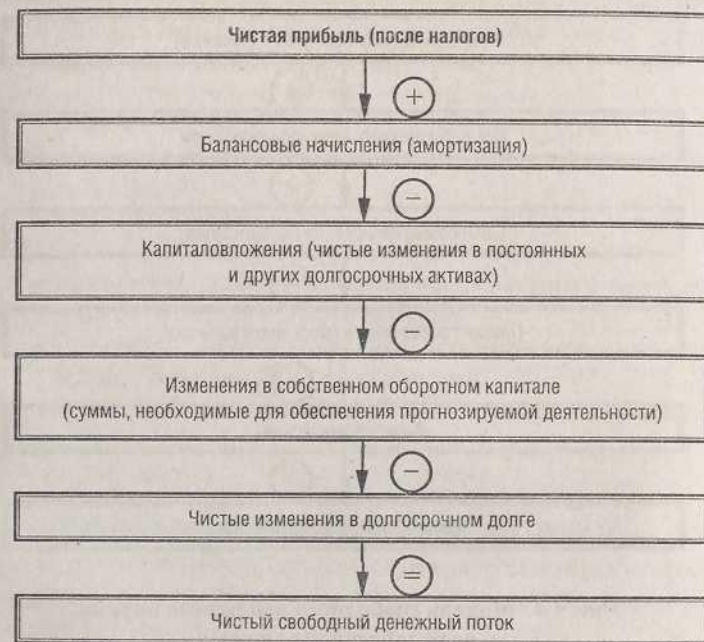


Рис. 4.3. Модель формирования чистого свободного денежного потока

Прогнозирование притока денежных средств

Прогнозирование потоков денежных средств осуществляется с учетом всех видов деятельности компаний, а именно:

- денежные потоки от основной деятельности;
- денежные потоки от инвестиционной деятельности;
- денежные потоки от финансовой деятельности.

Основным показателем, формирующим доходы и, соответственно, приток денежных средств, является выручка от продажи товаров, продукции, работ и услуг, поэтому основное внимание следует сосредоточить на анализе и прогнозе именно этого показателя.

Основные факторы, влияющие на величину и динамику данного показателя, следующие:

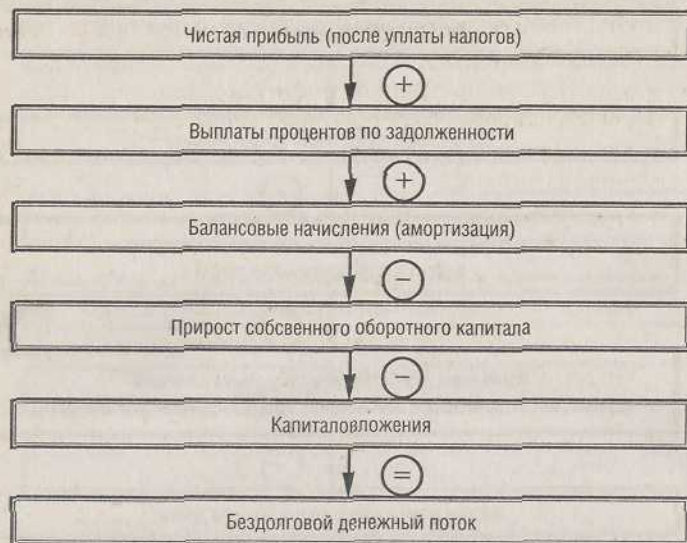


Рис. 4.4. Модель свободного денежного потока на бездолговой основе

- спрос на продукцию;
- конкурентная среда;
- емкость рынка;
- доля рынка, занимаемого оцениваемой компанией;
- производственные мощности и возможности их развития;
- возможная рыночная стратегия нового владельца бизнеса;
- перспективы развития отрасли;
- влияние инфляции на цены;
- наличие импортозамещения выпускаемой продукции;
- появление конкуренции со стороны новых продуктов.

Рассчитанный на основе выбранной модели денежный поток нуждается в некоторой проверке. В частности, необходимо:

- сопоставить прогнозируемый объем производства продукции или услуг с имеющимися мощностями;

- сопоставить прогнозные цены с уровнем цен на аналогичную импортную продукцию;
- учесть государственное регулирование цен;
- учесть наличие объектов социально-культурного и бытового назначения, объекты жилищно-коммунального хозяйства;
- сравнить прогнозируемую доходность с ретроспективными данными о показателях компании;
- сравнить прогнозируемую доходность с уровнем доходности аналогичных компаний;
- сравнить ранее составленные прогнозы компании с реально полученными результатами.

Проверка прогнозных показателей по указанным позициям позволяет оценить их реалистичность и получить более достоверные результаты в оценке бизнеса.

Прогнозирование оттока денежных средств

Отток денежных средств связан как с текущими, так и долгосрочными расходами компании. Для прогнозирования расходов необходимо предпринять следующее:

- изучить структуру затрат компании в различных аналитических разрезах {постоянные и переменные; прямые и косвенные) и динамику структуры затрат;
- определить наиболее значимые затраты, динамику их роста;
- провести отраслевой анализ сопоставить показатели затрат оцениваемой компании с отраслевыми показателями;
- оценить темпы роста цен на факторы производства;
- составить прогноз инвестиций, необходимых для обеспечения доходности бизнеса в прогнозном периоде;
- оценить реальные возможности появления новых поставщиков;
- уточнить ассортиментную политику предприятия;
- выявить соотношение постоянных и переменных затрат;
- учесть влияние инфляции на затраты;
- определить ставки налогов с учетом возможных льгот;
- уточнить условия привлечения кредитных ресурсов;

- составить прогноз износа активов;
- исключить необоснованные статьи расходов, которые в будущем не **встретятся**.

Расчет величины денежного потока
для каждого года прогнозного периода

В теории и практике существуют два основных метода расчета денежного потока: косвенный и прямой. Косвенный метод анализирует движение денежных средств по направлениям деятельности. Прямой метод основан на фиксировании движения денежных средств по бухгалтерским счетам.

На основании косвенного метода расчет денежных потоков осуществляется следующим образом (таблица 4.15).

Таблица 4.15

Схема формирования денежного потока

Денежный поток от основной деятельности	
1	2
Прибыль (за вычетом налогов)	
Плюс амортизационные отчисления	Прибавляются к сумме чистой прибыли, т.к. не вызывают оттока денежных средств
Минус изменение суммы текущих активов - краткосрочные финансовые вложения - дебиторская задолженность - запасы - прочие текущие активы	Увеличение суммы текущих активов означает, что денежные средства уменьшаются за счет их связывания в дебиторской задолженности, запасах
Плюс изменение суммы текущих обязательств - кредиторская задолженность - прочие текущие обязательства	Увеличение текущих обязательств вызывает рост денежных средств за счет предоставления отсрочки платежей, получения авансов от покупателей
Плюс денежный поток от инвестиционной деятельности	
Минус изменение суммы долгосрочных активов - нематериальные активы - основные средства - незавершенное строительство - долгосрочные финансовые вложения - прочие	Увеличение суммы долгосрочных активов означает уменьшение денежных средств. Реализация долгосрочных активов (основных средств, акций) увеличивает денежные средства

Окончание табл. 4.15

Плюс денежный поток от финансовой деятельности	
Плюс изменение суммы задолженности - краткосрочные кредиты и займы - долгосрочные кредиты и займы	Увеличение (уменьшение) задолженности приводит к увеличению (уменьшению) денежных средств за счет привлечения (погашения) кредита
Плюс изменение величины собственных средств - уставный капитал - добавочный капитал - резервный капитал - целевые поступления	Увеличение собственного капитала за счет размещения акции приводит к увеличению денежных средств, выкуп акций приводит к их уменьшению

Пример. Определить стоимость ООО «Элеватор» на основе применения метода дисконтированных денежных потоков.

В основе расчетов лежит модель денежного потока для собственного капитала. В качестве источников информации используется нормализованный баланс (таблица 4.8) и скорректированный отчет о прибылях и убытках (таблица 4.6) за год, предшествующий оценке.

Расчет совокупного денежного потока

1. Денежный поток от основной деятельности:

$$ДП_{осн} = ЧП + A_{ос} + A_{на} - ДКФВ - ДДЗ - ДЗ - ДПОА + ДКЗ + ДПТО,$$

где ЧП – чистая прибыль (после налогообложения);

$A_{ос}$ – амортизация основных средств (бухгалтерские данные);

$A_{на}$ – амортизация нематериальных активов (бухгалтерские данные);

ДКФВ – изменение стоимости краткосрочных финансовых вложений (по сравнению с предыдущим годом);

ДДЗ – изменение стоимости дебиторской задолженности (по сравнению с предыдущим годом);

ДЗ – изменение стоимости запасов (по сравнению с предыдущим годом);

ДПОА – изменение прочих оборотных активов (по сравнению с предыдущим годом);

ДКЗ – изменение стоимости кредиторской задолженности (по сравнению с предыдущим годом);

ДПТО – изменение стоимости прочих текущих обязательств (по сравнению с предыдущим годом).

$$ДП_{осн} = 997(1 - 0,24) + 3\,609 + 14,3 - 0 - (4\,403) - (3\,051) - (0) + (4\,322) + (0) = 1\,249,0 \text{ тыс. руб.}$$

2. Денежный поток от инвестиционной деятельности

$$ДП_{инв} = ДНМА + ДОС + ДНС + ДДФВ + ДПВА,$$

где ДНМА – изменение стоимости нематериальных активов (по сравнению с началом периода);

ДОС – изменение стоимости основных средств (по сравнению с началом периода);

ДНС – изменение стоимости незавершенного строительства (по сравнению с началом периода);

ДДФВ – изменение стоимости долгосрочных финансовых вложений (по сравнению с началом периода);

ДПВА – изменение стоимости прочих внеоборотных активов (по сравнению с началом периода).

$$ДП_{инв}(2001 \text{ г.}) = (0) + (43,3) + (55) + (0) + (0) = 98,3 \text{ тыс. руб.}$$

3. Денежный поток от финансовой деятельности

$$ДП_{фин} = ДДК + ДКК + ДУК + ДДК + ДУФП - ВДК - ВКК - ВД,$$

где ДДК – увеличение долгосрочных займов и кредитов (по сравнению с началом года);

ДКК – увеличение краткосрочных займов и кредитов (по сравнению с началом года);

ДУК – увеличение уставного капитала (по сравнению с началом года);

ДДК – увеличение добавочного капитала (по сравнению с началом года);

ДУФП – увеличение целевого финансирования и поступлений (по сравнению с началом года);

ВДК – выплата процентов по долгосрочным кредитам и займам (по сравнению с началом года);

ВКК – выплата процентов по краткосрочным кредитам и займам (по сравнению с началом года);

ВД – выплаченные дивиденды (по сравнению с началом года).

$$ДП_{фин} = 3\,115 + 4\,016 + (0) + (0) + (0) - 600 - 516 - (0) = 6\,015 \text{ тыс. руб.}$$

4. Совокупный денежный поток.

$$СДП = ДП_{осн} - ДП_{инв} + ДП_{фин} = 1\,249,0 - 98,3 + 6\,015,0 = 7\,362,3 \text{ тыс. руб.}$$

Принят период прогнозирования денежных потоков – 5 лет. Расчет денежных потоков на 5-летний период проведен в соответствии с вышеприведенной методикой (результат приведен в таблице 4.16).

Таблица 4.16

Метод дисконтированного денежного потока, тыс. руб.

Показатели	2006	2007	2008	2009	2010	2011
1	2	3	4	5	6	7
1. Денежный поток от основной деятельности	1249,0	1002,7	997,6	1132,3	1214,7	1214,7
2. Денежный поток от инвестиционной деятельности	98,3	-	120,3	-	-	-
3. Денежный поток от финансовой деятельности	6015,0	4003,0	4328,0	3999,0	3018,0	3018,0
4. Совокупный денежный поток (п. 1 – п. 2 + п. 3)	7362,3	5005,7	5205,3	5131,3	4232,7	4232,7
5. Ставка дисконта, %	31	32	32	32	32	32
6. Коэффициент дисконта	0,757	0,574	0,435	0,329	0,249	0,158
7. Дисконтированный денежный поток (п. 4х п. 6)	5577,5	2873,5	2263,6	1690,2	1056,2	800,1
8. Текущая стоимость денежных потоков (за 5 лет), (сумма стр. 7)						13401
9. Остаточная стоимость бизнеса						282,2

Окончание табл. 4.16

10. Гудвилл					622
11. Стоимость бизнеса (п. 8 + п. 9 + п. 10)					14 365,0

Расчет ставки дисконта

1. Модель оценки капитальных активов.

Безрисковая ставка принята в размере ставки рефинансирования ЦБ РФ — 25%. Рыночная премия за риск принята в размере 5%.

Коэффициент бета рассчитан на основе анализа рисков, идентифицированных оценщиком (таблица 4.17). В качестве экспертов может выступать ключевой персонал компании. Предложенная оценочная шкала и ее градация устанавливаются исходя из необходимости более или менее чувствительных измерений. В данном случае использована шкала, наиболее типичная для анализа рисков.

Таблица 4.17

Экспертная оценка риска ОАО «Элеватор»

Источники	Вероятность риска				
	0	0,15	0,5	0,75	1,0
<i>Хозяйственные риски</i>					
1. Ликвидность активов			*		
2. Уровень доходности			*		
3. Стабильность доходов				-	
4. Информационное обеспечение бизнеса			*		
5. Доля рынка					*
6. Кадровый потенциал				.	
7. Эффективность управления		*			
8. Диверсифицированность клиентуры		.			

Окончание табл. 4.17

9. Диверсифицированность продукции		*			
<i>Отраслевые риски</i>					
10. Конкуренция			*		
11. Отраслевой уровень издержек			*		
12. Емкость рынка				*	
13. Капиталоемкость					*
<i>Экономические риски</i>					
14. Уровень инфляции				*	
15. Правовая нестабильность				*	
16. Налоговая система				*	
17. Развитие инфраструктуры бизнеса				"	
18. Рынок капиталов				*	
19. Количество рисков	-	3	5	8	2
20. Вероятность риска	0	0,15	0,5	0,75	1,0
21. Средневзвешенное значение рисков (п. 19хп. 20)	0	0,75	2,5	6,0	20
22. Коэффициент бета (сумма п. 21 / сумма п. 19)	0,625				

Премия для малых компаний (S_1) не учитывалась, так как масштаб оцениваемого бизнеса соответствует среднеотраслевому.

Премия за риск, характерный для данной компании, принята в размере 1%.

Страновой риск не был учтен в силу того, что производство и реализация продукции ориентировано только на местный рынок и нет зависимости от импорта.

Ставка дисконта по расчету равна 29,1% ($25 + 0,625 \times 5 + 1$).

Метод кумулятивного построения ставки дисконта

В основе расчетов лежит безрисковая ставка доходности инвестиций (25%).

Таблица 4.18

Расчет ставки дисконта, %

Без рисковая ставка, %	25
Риск инвестирования в данный бизнес, %	4
Система управления недостаточно эффективна, %	2
Финансовая структура имеет большую долю заемного капитала, %	3
Диверсифицированность клиентуры, %	1
ИТОГО	35,0

Премия за риск инвестирования в данное предприятие экспертно установлена в размере 4%. Несмотря на то, что предприятие имеет развитый имущественный комплекс, очень значительно влияние на бизнес природно-климатических факторов. Емкость рынка в связи с отсутствием интенсивного прироста населения не увеличивается.

Система управления предприятием содержит риск, оцененный в 2%. Слабо применялись экономические методы управления, не организован управленческий учет, слабая обеспеченность рыночной информацией, иерархическая организационная структура тормозят принятие оперативных управленческих решений.

Структура финансов создает риск 3% в силу того, что предприятие имеет значительный заемный капитал, что ставит его в зависимость от внешних источников, процентные выплаты ставят под угрозу финансовую устойчивость предприятия.

Диверсифицированность клиентуры не высокая, так как на местный рынок предлагаются товары повседневного спроса, неэластичные по отношению к ценовому фактору, коммерческие издержки изучены и оптимизированы. Риск оценен в 1%.

Полученные двумя методами ставки дисконта 29,1% и 35% отличаются незначительно. В результате принята средняя

ставка, равная 32% $(29,1 + 35)/2$. В отдельных случаях для получения окончательной ставки можно присвоить весовые коэффициенты, позволяющие отдать относительное предпочтение методу, наиболее отражающему специфику бизнеса. Можно изначально определиться, какой метод более приемлем, и применить только этот метод для расчетов.

В основе расчета остаточной стоимости денежных потоков лежит обоснованный прогноз стабилизации дохода в силу тенденций государственной поддержки аграрного сектора. Из этого следует, что риск инвестирования не увеличится и останется на уровне 4%.

Таблица 4.19

Расчет ставки дисконта для остаточного периода
(методом кумулятивного построения), %

Безрисковая ставка	25
Риск инвестирования в данный бизнес	4
Система управления недостаточно эффективна	2
Физический и моральный износ внеоборотных активов	3
Новые требования к потребительским свойствам продукта	2
ИТОГО	36

Устоявшаяся консервативная система управления не может быть изменена в лучшую сторону за короткий период времени. Риск остается на уровне 2%.

Финансовая структура будет оптимизирована в сторону увеличения удельного веса собственных средств. Риск приравнивается нулю. Это же относится и к риску диверсифицированности клиентуры.

Дополнительно возникает риск того, что к концу прогнозного периода основной капитал потребует существенного обновления, а также изменятся требования к потребительским свойствам продукции (принят в размере 2%).

Долгосрочные темпы роста денежных потоков в постпрогнозный период характеризуются устойчивым годовым приростом 2%.

Денежный поток, прогнозируемый на 6-й год равен 4 232,7 тыс. руб. Остаточная стоимость бизнеса, определенная по формуле Гордона, равна:

$$C_{\text{ост}} = \frac{4\,232,7 \times 2}{(32 - 2)} = 282,2.$$

Стоимость гудвилла, исчисленная методом избыточного дохода (таблица 4.12) составляет 622,0 тыс. руб.

Таким образом, стоимость бизнеса составляет 58 192 тыс. руб.

Если в основе оценки лежит концепция ликвидации предприятия по истечении прогнозного периода, то остаточная стоимость определяется по методике ликвидационной стоимости (таблица 4.20).

Таблица 4.20

Метод дисконтированного денежного потока, тыс. руб.

Показатели	Финансовый год				
	2006	2007	2008	2009	2010
1	Г	3	4	5	6
1. Совокупный денежный поток (табл. 4.12)	7 362,3	5 006,7	5 206,3	5 131,3	4 232,7
2. Ставка дисконта, %	32	32	32	32	32
3. Коэффициент дисконтирования	0,757	0,574	0,435	0,329	0,249
4. Дисконтированный денежный поток	5 577,5	2 873,5	2 263,6	1 690,2	1 056,2
5. Текущая стоимость денежных потоков (за 5 лет)					13 461
6. Прогнозная ликвидационная стоимость активов предприятия по истечении 5 лет (с учетом ликвидационных затрат)					
6.1. Основные средства					8 432,0
6.2. Незавершенное строительство					-
6.3. Нематериальные активы					-
6.4. Запасы					3 292
6.5. Дебиторская задолженность					7 300
6.6. Гудвилл					-

Окончание табл. 4.20

6.7. Итого ликвидационная стоимость активов (сумма п. 6.1 + п. 6.6.)					19 024,0
7. Ставка дисконта для ликвидационной стоимости, %					25,0
8. Коэффициент дисконта (на конец 5-го года)					0,262
9. Текущая ликвидационная стоимость (п. 6.7 × п. 8)					4 984,0
10. Обязательства на момент ликвидации					120,3
11. Стоимость бизнеса (п. 5 + п. 9 – п. 10)					18 325,0

Ставка дисконта для корректировки ликвидационной стоимости принята минимальная, поскольку в случае ликвидации предприятия многие предпринимательские риски уже не являются существенными и могут не учитываться.

Рассмотрим пример оценки предприятия на основе денежного потока, включающего привлекаемый капитал (таблица 4.21).

Таблица 4.21

Метод дисконтированного денежного потока, тыс. руб.

Показатели	Финансовый год			Пост-прогнозный год
	2006	2007	2008	2009
1	2	3	4	5
1. Цена ед. продукции	0,005	0,005	0,006	0,006
2. Объем продаж, тыс. шт.	10 500	12 000	12 000	15 000
3. Выручка от продаж	52 500	60 000	72 000	90 000
4. Затраты на ед. продукции	0,0038	0,0039	0,0039	0,0041
5. Затраты на годовой объем продаж	39 900	46 800	46 800	61 500
6. Амортизация	876	850	841	811

Продолжение табл. 4.21

7. Капиталовложения		1 150		
8. Возврат кредитов	740	1 350	500	
9. Проценты, не включенные в себестоимость	20	20	36	
10. Изменение собственного оборотного капитала			100	
11. Прибыль до налогообложения (п.3-п.5)	12 600	13 200	25 200	28 500
12. Ставка налога на прибыль	0,24	0,24	0,24	0,24
13. Налог на прибыль (п.11*п.12)				
14. Прибыль после налогообложения (п. 11-п. 13)	9 576	10 032	19 152	21 660
15. Денежный поток (п.14 + п.6 + Г1.7-п.8-п.9 + п.10)	9 692	10 662	19 557	22 471
16. Ожидаемый темп прироста денежного потока				0.02
17. Стоимость заемного капитала	0.18	0.17	0.16	
18. Доля заемного капитала в структуре капитала фирмы	0.28	0.33	0.18	
19. Стоимость привлекаемого акционерного капитала (привилегированные акции)	0.13	0.15	0.15	
20. Доля привилегированных акций в структуре капитала фирмы	0.11	0.11	0.12	
21. Стоимость привлекаемого акционерного капитала (обыкновенные акции)	0.08	0.09	0.10	
22. Доля обыкновенных акций в структуре капитала фирмы	0.64	0.53	0.72	
23. Средневзвешенная стоимость капитала (п. 17 - (1 - п. 12)*п.18 + п.19* п.20 + п.21*п.22)	0.1038	0.1113	0.1189	
24. Годовая ставка инфляции	0.07	0.065	0.06	
25. Премия за риск на масштаб фирмы	0.025	0.025	0.021	0.021

Окончание табл. 4.21

26. Премия за риск на финансовую структуру фирмы	0.035	0.035	0.032	
27. Премия за риск на диверсификацию клиентуры	0	0	0.02	0.02
28. Премия за риск неэффективного управления	0.02	0	0	
29. Безрисковая ставка доходности капитала				0.05
30. Коэффициент бета				0.98
31. Общая доходность отрасли				0.15
32. Страновой риск				0
33. Ставка дисконта для прогнозного периода (п. 23 - п. 24 + п.25 + п. 26+ п. 27 + п. 28)	0.1138	0.1063	0.1248	
33a. Ставка дисконта для постпрогнозного периода (п.29 + п.30*(п.31 - п.29) + п.27 + п. 32]				0.1680
34. Коэффициент дисконта (на середину года)	0.948	0.359	0.745	0.581
35. Текущая стоимость денежного потока прогнозного периода (п.15*п.33)	9184	9162	14 572	32 918
36. Текущая стоимость денежного потока постпрогнозного периода (п.15*п.33a)				88 168
37. Стоимость предприятия (п. 35 + п.36)				121 086

Стоимость предприятия, исчисленная методом дисконтированного денежного потока, составляет 114 499 тыс. руб. Округленно - 121 000 тыс. руб.

Глава 5

3 ЗАТРАТНЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ СТОИМОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

5.1. Общие положения

Затратный (имущественный подход) в оценке бизнеса включает в себя ряд методов, позволяющих оценить бизнес как совокупность активов, представляющих собой некоторый имущественный комплекс, являющийся достаточным для производства продукции, работ, услуг. Балансовые методы оценки позволяют определить стоимость имущественного комплекса с учетом текущего состояния экономики и сложившегося на момент оценки бизнес-окружения оцениваемой компании.

Применение различных балансовых методов позволяет с той или иной степенью достоверности определить, сколько средств необходимо новому владельцу для того, чтобы создать компанию аналогичного профиля с аналогичными характеристиками имеющегося у оцениваемой компании имущественного комплекса. Полученные оценщиком результаты дают основу для суждений инвестора: приобрести готовую компанию либо самостоятельно создать новое предприятие.

В данном случае оценщик должен приложить максимум усилий для того, чтобы полученные результаты максимально достоверно отражали рыночную стоимость имущества компании. В отдельных случаях полученные с применением балансовых методов оценки бизнеса будут наиболее значимыми, в частности:

- если новый владелец собирается репрофилировать бизнес;
- если имущественный комплекс обладает достаточной гибкостью для расширения бизнеса и создания многопрофильного предприятия;

- если компания функционирует относительно недавно;
- если персонал не принимает большого участия в управлении компанией.

В других случаях, если цели оценки требуют учета доходности бизнеса, балансовые методы не являются достаточными, так как не отражают способность активов приносить доходы.

Зарубежный и отечественный опыт применения балансовых методов оценки позволяет выделить основные из них:

1. Метод балансового собственного материального капитала.
2. Метод рыночного собственного материального капитала.
3. Метод стоимости чистых активов.
4. Метод ликвидационной стоимости.

5.2. Метод собственного материального балансового капитала

Балансовый собственный капитал компании, отображенный в бухгалтерском балансе, является разницей между всеми активами компании и всеми ее обязательствами. Однако рассчитанный таким образом, он не соответствует рыночной стоимости компании. В силу того, что большинство статей баланса не соответствуют рыночной стоимости активов и обязательств. Чаще всего оценщики рассматривают показатель балансового собственного материального капитала в качестве исходного показателя и на основе определенным образом проведенных корректировок определяют стоимость бизнеса.

В пользу такого подхода свидетельствует то, что показатель может быть получен непосредственно из отчетности и, кроме того, он понятен большинству специалистов, которые могут участвовать в решении спорных вопросов по результатам оценки.

Применяя корректировки к различным статьям баланса, оценщик может получить результат, равный балансовому собственному капиталу. Это будет означать, что показатель реально отражает стоимость бизнеса, но такое его решение будет обоснованно и практически неоспоримо. Последовательность определения стоимости бизнеса методом рыночного собственного материального капитала представлена на рис. 5.1.

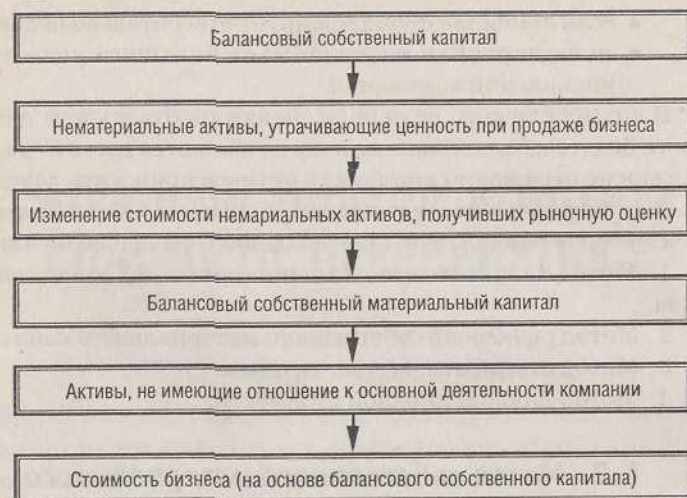


Рис. 5.1. Схема определения рыночной стоимости компании на основе метода балансового собственного капитала

Наиболее типичными корректировками, которые проводит оценщик в данном случае, являются:

- исключение из баланса нематериальных активов, которые утратят свою ценность при перепрофилировании компании, изменении системы управления и т. д.;
- исключение из баланса нематериальных активов, имеющих большое влияние на доходность бизнеса и в силу этого требующих применения к каждому в отдельности оценочных подходов, позволяющих определить их рыночную стоимость;
- исключение из баланса активов, не имеющих отношения к основной деятельности компании.

Пример. Оценщику необходимо определить стоимость ООО «Прометей», производящего подсолнечное масло. Цель оценки - определение рыночной стоимости для продажи бизнеса. Исходная информация приведена в годовом балансе предприятия на дату оценки (таблица 5.1).

Таблица 5.1

Баланс ООО «Прометей» за 2004 год, тыс. руб.

АКТИВ	Код стр.	На начало периода	На конец периода
1	2	3	4
I. Внеоборотные активы			
Нематериальные активы (04,05), в том числе:	110	70	62
– патенты, лицензии, товарные знаки	111		
- организационные расходы	112		
- деловая репутация организации	113		
Основные средства (01,02), в том числе:	120	3 379	3 413
- земельные участки и объекты природопользования	121		
- здания, сооружения, машины и оборудование	122	3 379	3 413
Незавершенное строительство (07,08,16)	130	377	423
Доходные вложения в материальные ценности (03,02), в том числе:	135	-	
- имущество для передачи в лизинг	136		
- имущество, предоставляемое по договору проката	137		
Долгосрочные финансовые вложения (58,59), в том числе:	140	24	25
- инвестиции в дочерние общества	141		
- инвестиции в зависимые общества	142		
- инвестиции в другие организации	143		
- займы, предоставленные организациям на срок более 12 месяцев	144		
- прочие долгосрочные финансовые вложения	145		
Прочие внеоборотные активы	150		
ИТОГО по разделу I	190	3 850	3 923

Продолжение табл. 5.1

II. Оборотные активы			
Запасы, в том числе:	210	897	1 091
- сырье, материалы и другие аналогичные ценности (10,14,16)	211	859	953
- животные на выращивании и откорме (11)	212		
- затраты в незавершенном производстве (20,21,23,29,44,46)	213		
- готовая продукция и товары для перепродажи (16,41,43)	214	30	40
- товары отгруженные (45)	215		
- расходы будущих периодов (97)	216	9	89
- прочие запасы и затраты	217		
Налог на добавленную СТОИМОСТЬ ПО приобретенным ценностям (19)	220	169	256
Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты), в том числе:	230		
покупатели и заказчики (62,63,76)	231		
векселя к получению (62)	232		
задолженность дочерних и зависимых обществ	233		
авансы выданные (60)	234		
прочие дебиторы	235		
Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты), в том числе:	240	2 009	2 043
покупатели и заказчики (62,63,76)	241	1 420	1 421
векселя к получению (62)	242		
задолженность дочерних и зависимых обществ	243		
задолженность участников (учредителей) по взносам в уставный капитал (75)	244		
авансы выданные (60)	245	42	151

Продолжение табл. 5.1

прочие дебиторы	246	547	471
Краткосрочные финансовые вложения (58,59,81), в том числе:	250		
займы, предоставленные организациям на срок менее 12 месяцев	251		
собственные акции, выкупленные у акционеров	252		
прочие краткосрочные финансовые вложения	253		
Денежные средства, в том числе:	260	28	29
касса (50)	261	2	10
расчетные счета (51)	262	26	19
валютные счета (52)	263		
прочие денежные средства (55,57)	264		
Прочие оборотные активы	270		
Итого по разделу II	290	3 104	3 419
БАЛАНС (сумма строк 190 + 290)	300	6 954	7 342
ПАССИВ	Код стр.	На начало периода	На конец периода
1	2	3	4
III. Капитал и резервы			
Уставный капитал (80)	410	1 151	1 151
Добавочный капитал (83)	420	1 908	782
Резервный капитал (82), в том числе:	430		
резервные фонды, образованные в соответствии с законодательством	431		
резервы, образованные в соответствии с учредительными документами	432		
Целевые финансирование и поступления (85)	450		
Нераспределенная прибыль прошлых лет (84)	460		

Продолжение табл. 5.1

Нераспределенный убыток прошлых лет (84)	465	-1 340	-214
Нераспределенная прибыль отчетного года (84)	470		
Нераспределенный убыток отчетного года (34)	475		-576
Итого по разделу III	490	1 719	1 143
IV. Долгосрочные обязательства			
Займы и кредиты (67), в том числе:	510		
- кредиты банков, подлежащие погашению более чем через 12 месяцев после отчетной даты	511		
- займы, подлежащие погашению более чем через 12 месяцев после отчетной даты	512		
Прочие долгосрочные пассивы	520		
Итого по разделу IV	590		
V. Краткосрочные обязательства			
Займы и кредиты (66), в том числе:	610	1 000	1 000
- кредиты банков, подлежащие погашению в течение 12 месяцев после отчетной даты	611		
- займы, подлежащие погашению в течение 12 месяцев после отчетной даты	612		
Кредиторская задолженность, в том числе:	620	4 116	4 664
- поставщики и подрядчики (60,76)	621		
- векселя к уплате (60)	622		
- задолженность перед дочерними и зависимыми обществами	623		
- задолженность перед персоналом организации (70)	624		
- по социальному страхованию и обеспечению (69)	625		
- задолженность перед бюджетом (68)	626		
- авансы полученные (62)	627		
- прочие кредиторы	628		

Окончание табл. 5.1

Задолженность участникам (учредителям) по выплате доходов (75)	630		
Доходы будущих периодов (98)	640		
Резервы предстоящих расходов (96)	650	118	534
Прочие краткосрочные обязательства	660		-
ИТОГО по разделу V	630	5 235	6 199
БАЛАНС (сумма строк 490 + 590 + 690)	700	6 954	7 342

Оценка стоимости предприятия методом балансового собственного материального капитала приведена в таблице 5.2.

Таблица 5.2

Метод балансового собственного материального капитала, тыс. руб.

Показатели	Значение
1. Балансовый собственный капитал (раздел III баланса «Капитал и резервы»)	1 143
2. Нематериальные активы	
2.1. Программное обеспечение аналитической работы (исключается из баланса)	2
2.2. Патент на технологию вакуумной фильтрации масел (учитывается в оценке по рыночной стоимости) - специальный расчет	125
2.3. Инвестиции в разработку нового вида продукции (учитываются по рыночной стоимости - специальный расчет)	22
3. Активы, не относящиеся к основной деятельности	
3.1. Незавершенное строительство, не предназначенное для развития бизнеса	18
4. Балансовый собственный материальный капитал (п.1 - п.2.1 + п.2.2 + п.2.3 - п.3.1)	1 248

Необходимость проведения корректировок для определения стоимости бизнеса не позволяет оценщику ограничиться работой с бухгалтерской отчетностью: необходим осмотр объектов оценки, изучение технической документации, опрос Персонала компании.

5.3. Метод рыночного собственного материального капитала

Концепция метода состоит в том, что нескорректированный ретроспективный баланс используется в качестве базы для разработки приведенного (экономического) баланса, отражающего рыночные значения отдельных активов и пассивов компании.

Ретроспективный баланс – это последний на дату оценки годовой баланс, составленный в соответствии с требованиями к бухгалтерской отчетности.

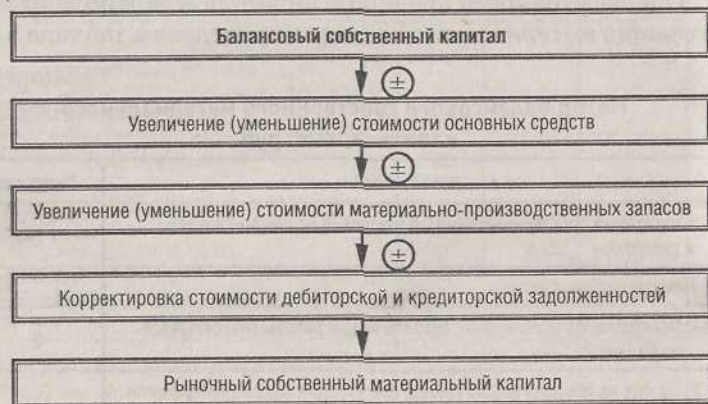


Рис. 5.2. Схема определения рыночной стоимости компании методом рыночного собственного материального капитала

Переход к экономическому балансу осуществляется следующим образом [10]:

- основные средства оцениваются по их рыночной стоимости;
- дебиторская и кредиторская задолженности корректируются с учетом реальных условий возврата и получения средств;
- определение рыночной стоимости материально-производственных запасов.

В общем случае последовательность определения стоимости бизнеса будет следующей (рис. 5.2).

Основные принципы корректировок предполагают, что оценщику следует в каждом конкретном случае конкретизировать их применение с учетом целей оценки, особенностей бизнеса, характера бизнес-окружения, контрагентов компании.

Пример. На основе исходных данных компании ООО «Прометей» по производству подсолнечного масла (таблица 5.1) определить рыночную стоимость методом рыночного собственного материального капитала. Расчет приведен в таблице 5.3.

Таблица 5.3

Метод рыночного собственного материального капитала,
тыс. руб.

Показатели	Значения
1. Балансовый собственный материальный капитал (результат расчета, приведенного в табл. 5.2)	1 248
2. Увеличение балансовых показателей до рыночного уровня	
2.1 Здания и сооружения (особый расчет)	250
3. Уменьшение балансовых показателей до рыночного уровня	
3.1 Материально-производственные запасы	28
3.2 Сомнительные долги	53
А. Рыночный собственный материальный капитал (п. 1. + п. 2.1. – п. 3.1 – п. 3.2)	1 417

В данном случае у компании отсутствовали активы, не связанные с основной деятельностью, поэтому соответствующие корректировки не производились.

5.4. Метод стоимости чистых активов

Чистые активы (ЧА) – это величина, определяемая путем вычитания из суммы активов компании, принимаемых к расчету (A_p), суммы его обязательств, принимаемых к расчету (L_p):

$$ЧА = A_p - L_p.$$

Нормативным документом, регламентирующим порядок расчета чистых активов, является «Порядок оценки стоимости чистых активов акционерных обществ», утвержденных Приказом Минфина РФ № Юн и Федеральной комиссией по рынку ценных бумаг № 03-6/пз от 29.01.2003 года.

Активы, участвующие в расчете – это денежное и неденежное имущество акционерного общества, в состав которого по балансовой стоимости включаются следующие статьи:

«Внеоборотные активы», отражаемые в I разделе актива баланса, за исключением балансовой стоимости собственных акций общества, выкупленных у акционеров; при определении стоимости чистых активов принимаются в расчет учитываемые в I разделе актива баланса нематериальные активы, отвечающие следующим требованиям:

- непосредственно используемые обществом в основной деятельности и приносящие доход (права пользования земельными участками, природными ресурсами, патенты, лицензии, ноу-хау, программные продукты, монопольные права и привилегии, включая лицензии на определенные виды деятельности, организационные расходы, торговые марки);
- имеющие документальное подтверждение затрат, связанных с их приобретением (созданием);
- право общества на владение данными нематериальными активами должно быть подтверждено документом (патентом, лицензией, актом, договором), выданным в соответствии с законодательством Российской Федерации.

По статье «Прочие внеоборотные активы» в расчет принимается задолженность акционерного общества за проданное ему имущество.

Запасы, затраты, денежные средства, расчеты и прочие активы, показываемые во II разделе актива баланса, принимаются в расчет за исключением задолженности участников (учредителей) по их вкладам в уставный капитал и балансовой стоимости акций, выкупленных у акционеров.

При наличии у акционерного общества на конец года резервов по сомнительным долгам и под обесценивание ценных бумаг – показатели статей, в связи с которыми они созданы, показываются в расчете чистых активов с соответствующим

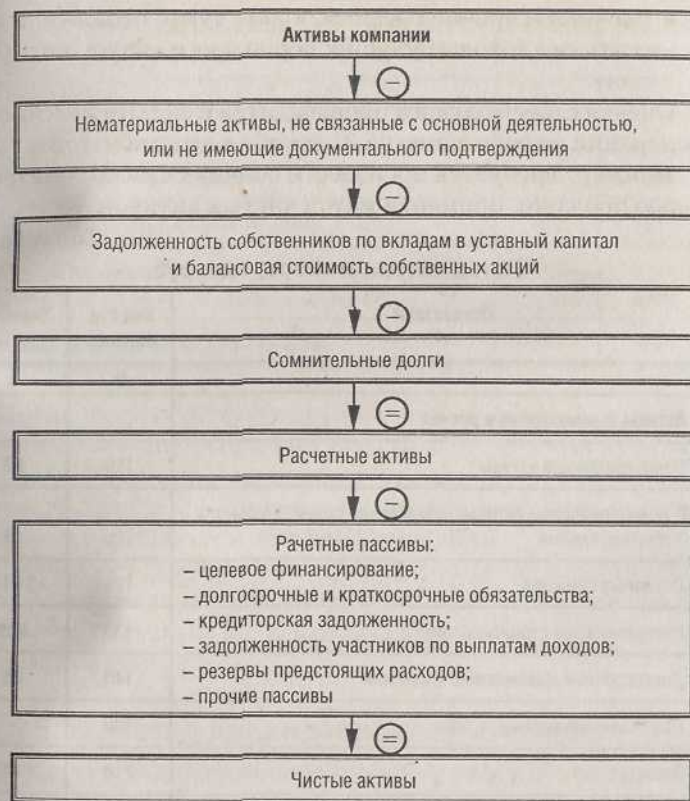


Рис. 5.3. Схема определения стоимости компании на основе чистых активов

уменьшением их балансовой стоимости на величину данных резервов.

Пассивы, участвующие в расчете, включают в себя следующие статьи:

- целевое финансирование и поступления;
- долгосрочные обязательства (пассивы) банкам и иным юридическим и физическим лицам;
- краткосрочные обязательства банкам и иным юридическим и физическим лицам;

- расчеты и прочие пассивы, кроме сумм, отраженных по статьям «Доходы будущих периодов» и «Фонд потребления».

Оценка статей баланса производится в валюте Российской Федерации по состоянию на 31 декабря отчетного года.

Пример. Требуется произвести оценку ООО «Прометей» с целью продажи, применив метод чистых активов.

Таблица 5,4

Метод чистых активов, тыс. руб.

Показатели	Код стр. баланса	Значение
1	2	3
I. Активы, принимаемые в расчет		
1. Нематериальные активы	110	62
1.1. Нематериальные активы, не имеющие документального подтверждения		15
2. Основные средства	120	3 413
3. Незавершенное строительство	130	423
4. Долгосрочные финансовые вложения	140	25
5. Прочие внеоборотные активы	150	-
6. Запасы	210	1 091
7. Дебиторская задолженность	230, 240	2 043
8. Краткосрочные финансовые вложения	250	-
Э. Денежные средства	260	29
10. Прочие оборотные активы	264	-
11. Итого расчетные активы (п.1 – п.1.1 + п.2 + п.3 + п.4 + п.5 + п.6 + п.7 + п.8 + п.9 + п.10)		7101
II. Пассивы, принимаемые в расчет		
12. Целевые финансирование и поступления	450	-
13. Заемные средства (долгосрочные и краткосрочные обязательства)	590, 610, 612	1 000

Окончание табл. 5.4

14. Кредиторская задолженность	620	4 664
15. Задолженность участников (учредителей) по выплатам доходов	630	-
16. Резервы предстоящих расходов	650	534
17. Прочие краткосрочные обязательства	660	-
18. Итого расчетные пассивы (п.12 + п.13 + п.14 + п.15 + п.16 + п.17 + п.18)		6198
19. Стоимость чистых активов (п. 11 – л. 18)		ДЮЗ

Метод чистых активов, примененный в данном случае, будет иметь незначительный вес при определении итоговой стоимости бизнеса. Для данного предприятия необходимо уточнить доходность бизнеса, деловую репутацию, проанализировать показатели деловой активности.

Данный метод может быть трансформирован в метод скорректированных чистых активов, применяя который оценщик дает предварительно рыночную оценку статей баланса, принимаемых в расчет.

5.5. Метод ликвидационной стоимости

Ликвидационная стоимость определяется в случае принудительной ликвидации компании.

Ликвидационная стоимость означает чистую сумму, которую собственник может получить при ликвидации компании и раздельной распродаже ее активов.

Ликвидационная стоимость зависит от характера ликвидации. В случае, если возможна упорядоченная ликвидация, распродажа активов может производиться в течение разумного периода времени, что обеспечит максимально возможную цену каждого актива. Принудительная ликвидация (предполагает, что активы распродаются настолько быстро, насколько возможно.

При расчете ликвидационной стоимости важно достаточно реалистично определить затраты, связанные с ликвидацией активов.

При расчете ликвидационной стоимости необходимо дисконтировать ожидаемую выручку от продаж активов по ставке, учитывающей связанный с ликвидацией риск. Базовым периодом является дата оценки компании.

Ликвидационная стоимость определяется на базе текущей рыночной стоимости активов компании с учетом времени их реализации по календарному графику ликвидации активов (рис. 5.4).

Для расчета текущей стоимости активов предприятия используются данные баланса предприятия на дату оценки с учетом инвентаризации и корректировки стоимости отдельных активов, рыночная стоимость которых не совпадает с балансовой.

Предварительно должен быть решен вопрос наилучшего и наиболее эффективного использования ликвидируемого бизнеса, что позволит применить обоснованные методы ры-

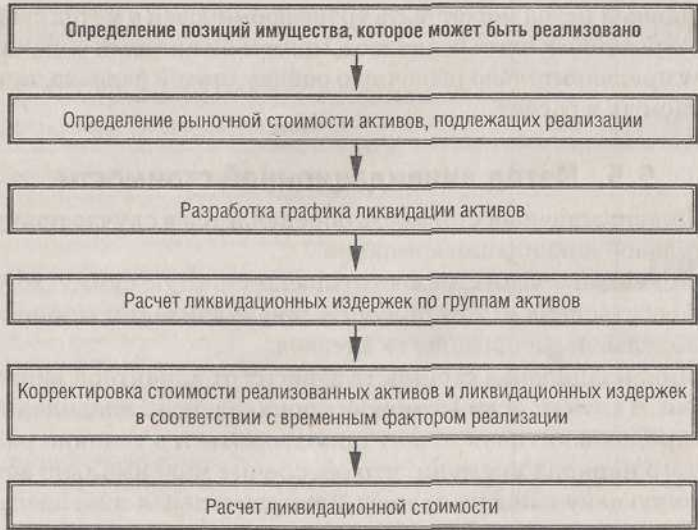


Рис. 5.4. Схема определения стоимости компании на основе метода ликвидационной стоимости

ночной оценки машин, оборудования, транспортных средств, зданий и сооружений, нематериальных активов.

На основе анализа местоположения объекта, развитости инфраструктуры, характера и изношенности недвижимости, законодательных ограничений использования имущества, как наиболее целесообразный принят вариант демонтажа и продажи оборудования, транспортных средств, запасов. Производственные и складские помещения могут быть использованы новым владельцем как складской комплекс.

Права на аренду участка покупатель получает вместе с правами на недвижимость (ГК РФ, ст. 271 «Право использования земельного участка собственником недвижимости»).

Корректировка балансовых показателей произведена оценщиком по следующим позициям (таблица 5.5).

Таблица 5.5
Рыночные оценки ликвидируемых активов, тыс. руб.

Активы	Код строки	Балансовая стоимость	Рыночная стоимость
1	2	3	4
1. Объекты недвижимости	122	1 729	1 199
2. Оборудование	122	784	1 150
3. Транспортные средства	122	900	1 212
4. Незавершенное строительство	122	423	229
5. Запасы семян подсолнечника	211	600	728
6. Другие запасы сырья, материалов и аналогичных ценностей	211	363	363
7. Запасы готовой продукции	214	40	40
В. Дебиторская задолженность	240	1 590	1 590
Э. Денежные средства	260	29	29
Стоимость ликвидируемого имущества			6 540

Таблица 5.6

Скорректированная стоимость имущества

Денежные потоки от реализации имущества	Периоды, месяцы											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Объекты недвижимости	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9
2. Оборудование	191,7	191,7	191,7	191,7	191,7	191,7						
3. Транспортные средства	404	404	404									
4. Незавершенное строительство												
5. Запасы, семена подсолнечника	728											
6. Другие запасы сырья	121	121	121									
7. Запасы готовой продукции	40											
8. Дебиторская задолженность												
9. Денежные средства	29											
10. Итого приток денежных средств	1613,6	816,6	816,6	291,6	291,6	291,6	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9
11. Ставка дисконтирования, %	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
12. Коэф. дисконтирования	0,971	0,942	0,914	0,887	0,861	0,836	0,811	0,787	0,764	0,742	0,720	0,699
13. Дисконтир. денежный поток	1566,1	769,2	746,6	258,7	251,1	243,7	81,0	78,6	76,3	74,1	71,9	1345,9
14. Итого текущая стоимость ликвидлируемого имущества												5567,5

В состав основных средств (стр. 122 актива баланса) входят 12 объектов недвижимости. Балансовая стоимость составляет 1 729 тыс. руб. Стоимость транспортных средств, машин и оборудования составляет 1 684 тыс. руб.

В составе объектов недвижимости имеются объекты непроизводственного назначения, которые в соответствии с п. 4 ст. 104 Федерального закона «О несостоятельности (банкротстве)» подлежат безвозмездной передаче органам местного самоуправления. Балансовая стоимость таких объектов составила 185 тыс. руб. В результате балансовая стоимость недвижимости, подлежащей реализации, составила 1 544 тыс. руб. (1 729 – 185).

В процессе инвентаризации, технической экспертизы недвижимости, изучения рыночных условий реализации такого рода имущества, оценщик пришел к выводу, что балансовая стоимость основных средств выше их рыночной стоимости. Применяв метод полной восстановительной стоимости с учетом всех видов износа, оценщик определил рыночную стоимость объектов недвижимости – 1 199 тыс. руб.

Для оценки рыночной стоимости машин и оборудования оценщик выделил транспортные средства как более ликвидные по сравнению с оборудованием. (Ниже это найдет отражение в графике реализации активов.)

Балансовая стоимость оборудования составляет 784 тыс. руб., а транспортных средств – 900 тыс. руб. Рыночная стоимость указанных активов, рассчитанная на основе рыночного подхода, составила, соответственно, 1 150 тыс. руб. и 1 212 тыс. руб.

Незавершенное строительство оценено в 229 тыс. руб. по сравнению с балансовой стоимостью 423 тыс. руб. При этом оценщиком учтено техническое состояние конструкций, износ под влиянием природно-климатических факторов.

В составе запасов сырья, материальных и других аналогичных ценностей оценщиком дана рыночная оценка запасов семян подсолнечника, так как по мнению оценщика, на дату оценки она была занижена: рыночная стоимость запасов – 728 тыс. руб. по сравнению с балансовой стоимостью – 600 тыс. руб. Прочие запасы сырья, материальных и других аналогичных ценностей, а также готовой продукции оценены по балансовой стоимости.

Скорректированные ликвидационные затраты

Опек денежных средств в связи с затратами на ликвидацию предприятия	Периоды, месяцы											
	1	Г	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Объекты недвижимости	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
2. Оборудование	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7						
3. Транспортные средства	28,27	28,27	28,27									
4. Незавершенное строительство												27,5
5. Запасы семян подсолнечника	18,1											
6. Другие запасы сырья	6,0	6,0	6,0									
7. Запасы готовой продукции	2,0											
8. Дебиторская задолженность	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6	6,6
9. Управленческие затраты	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0
10. Итого ликвидационных затрат	127,7	107,6	107,6	73,3	73,3	73,3	44,6	44,6	44,6	44,6	44,6	72,1
11. Кампаунд-фактор	1,030	1,061	1,093	1,126	1,159	1,194	1,230	1,267	1,305	1,344	1,384	1,426
12. Скорректированные ликвидационные затраты	131,5	114,1	117,5	82,5	85,0	87,5	54,9	56,5	58,23	60,0	61,8	102,8
13. Итого скорректированных ликвидационных затрат												1012,2

В составе дебиторской задолженности в процессе анализа было выявлено безнадежных долгов покупателей и заказчиков на сумму 452 тыс. руб. В итоге дебиторская задолженность, по которой ожидается поступления денежных средств в течение 12 месяцев, составляет 1 590 тыс. руб. (2 043 - 453).

В итоге рыночная стоимость имущества предприятия составляет 6 540 тыс. руб.

Переход к ликвидационной стоимости предприятия требует учета затрат на реализацию имущества, демонтаж оборудования, транспортных расходов, расходов по содержанию запасов, управленческих расходов, стоимость посреднических разлтерских, оценочных и юридических услуг, налогов, сборов, возможные скидки в процессе реализации, затраты на проведение аукционов. Наиболее правильно рассчитать предстоящие ликвидационные расходы можно на основании сметы. В некоторых случаях можно ориентироваться на накопленный рыночный опыт реализации такого рода имущества в аналогичных условиях (таблица 5.8).

Таблица 5.8

Ликвидационные издержки по объекту
(в % к рыночной стоимости активов), тыс. руб.

Имущество	Рыноч. ст-ть	% к рыноч. ст-ти	Ликвидацион. издержки
1. Объекты недвижимости	1 199	10	119,9
2. Оборудование	1 150	15	172,5
3. Транспортные средства	1 212	7	84,8
4. Незавершенное строительство	229	12	27,5
5. Запасы семян подсолнечника	728	2	14,6
6. Другие запасы сырья	363	5	18,1
7. Запасы готовой продукции	40	5	2,0
8. Дебиторская задолженность	1 590	5	79,5
9. Денежные средства	29	-	-

Управленческие расходы по ликвидации предприятия по расчету составляют 28 тыс. руб. в месяц. Выходные пособия работникам составили в целом 51,8 тыс. руб.

График реализации активов предприятия составлен с учетом степени их ликвидности в реально сложившихся экономических условиях. Кроме того, следует учитывать правовые ограничения реализации имущества ликвидируемого предприятия (таблица 5.9),

Таблица 5.9

График реализации активов предприятия

Имущество	Срок реализации, мес.
1. Объекты недвижимости	12
2. Оборудование	6
3. Транспортные средства	3
4. Незавершенное строительство	12
5. Запасы семян подсолнечника	1
6. Другие запасы сырья	3
7. Запасы готовой продукции	1
8. Дебиторская задолженность	12
9. Денежные средства	1

График реализации активов позволяет определить текущую рыночную стоимость реализуемого имущества, учитывая разновременность поступления средств от реализации имущества. Для этой цели необходимо скорректировать суммы поступлений денежных средств с помощью механизма дисконтирования выручки от реализации имущества. При этом будем исходить из предположения, что за весь период реализации отдельных групп активов доходы будут формироваться равномерно по месяцам, и что денежные средства поступают в конце месяца. Исключение представляет реализация незавершенного строительства.

Для расчета ставки дисконта принят метод кумулятивно-го построения, позволяющий учесть все риски инвестиционных вложений в реализуемое имущество, риски, связанные с управлением и т.д. В данном примере для расчета дисконтированных денежных потоков принята ставка дисконтирования в размере 3%.

Расчет дисконтированных денежных потоков (PV) будет произведен по формуле:

$$PV = FV \times \frac{1}{(1 + r)^m} \cdot \frac{1}{(1 + r)^m}$$

где FV - ежемесячные потоки денежных доходов от реализации имущества, в соответствии с установленным графиком;

r - ежемесячная ставка дисконтирования ;

m - количество периодов дисконтирования в году, месяц ($m = 12$).

Ликвидационные затраты также требуют корректировки, однако процесс будет обратным: необходимо определить возрастающую стоимость денежных средств для поддержания затрат на достаточном для ликвидации предприятия уровне. Скорректированный отток денежных средств (FV) определяется по формуле:

$$PV \geq FV = PV (1 + r)^m,$$

где $(1 + r)^m$ - кампаунд-фактор;

r - процент на капитал;

PV - текущий денежный поток;

m - количество периодов реализации имущества, мес. ($m = 12$).

Нам основе проведенных в таблицах 5.6, 5.7 корректировок может быть определена ликвидационная стоимость предприятия, которая составляет 4 555,3 тыс. руб. (5 567,5 - 1 012,2).

Глава 6

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ СТОИМОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

6.1. Общие положения

Особенностью сравнительного подхода к оценке предприятий является ориентация итоговой величины стоимости, с одной стороны, на рыночные цены купли-продажи акций, принадлежащих сходным компаниям, с другой стороны, на фактически достигнутые компаниями финансовые результаты.

Особое внимание при изучении сравнительного подхода уделяется:

- теоретическому обоснованию сравнительного подхода, сфере его применения, особенностям применяемых методов;
- критериям отбора аналогичных предприятий;
- характеристике важнейших ценовых мультипликаторов и специфике их использования в оценочной практике;
- основным этапам формирования итоговой величины стоимости бизнеса;
- обоснованию типа и величины мультипликатора;
- обоснованию новых коэффициентов для промежуточных результатов;
- внесению поправок по формирующим стоимость бизнеса факторам.

Сравнительный подход к оценке бизнеса предполагает, что ценность активов определяется тем, за сколько они могут быть проданы при наличии достаточно сформировавшегося рынка. Другими словами, наиболее вероятной величиной стоимости оцениваемого предприятия может быть реальная

цена продажи аналогичного предприятия, зафиксированная рынком.

Теоретической основой сравнительного подхода, доказывающего возможность его применения, а также объективность полученных результатов оценки, являются следующие базовые положения.

Во-первых, оценщик использует в качестве ориентира реально сформированные рынком цены акций аналогичных предприятий. При наличии развитого финансового рынка фактическая цена купли-продажи предприятия в целом или одной акции интегрально учитывает многочисленные факторы, влияющие на величину стоимости собственного капитала предприятия. К таким факторам можно отнести соотношение спроса и предложения на данный вид бизнеса, уровень риска, перспективы развития отрасли, конкурентные позиции предприятия. Это, в конечном счете, облегчает работу оценщика, доверяющего рыночной информации.

Во-вторых, сравнительный подход базируется на принципе альтернативных инвестиций. Инвестор, вкладывая деньги в акции, покупает прежде всего будущий доход. Производственные, технологические и другие особенности конкретного бизнеса интересуют инвестора только с позиции перспектив получения дохода. Стремление получить максимальный доход на капитал при адекватном риске и свободном размещении капитала обеспечивает выравнивание рыночных цен на приобретаемый бизнес.

В-третьих, цена предприятия отражает его производственные и финансовые возможности, положение на рынке, перспективы развития. Следовательно, на предприятиях, выбранных в качестве аналогов, должно быть примерно одинаковым соотношение между ценой и важнейшими финансовыми параметрами, такими, как прибыль, дивидендные выплаты, объем реализации, балансовая стоимость собственного капитала.

Основным преимуществом сравнительного подхода является то, что оценщик ориентируется на фактические цены купли-продажи аналогичных предприятий. В данном случае цена определяется рынком, и оценщик ограничивается только корректировками, обеспечивающими сопоставимость анало-

га С оцениваемым объектом. При использовании других подходов оценщик определяет стоимость предприятия на основе расчетов.

Сравнительный подход базируется на ретроспективной информации и, следовательно, отражает фактически достигнутые результаты производственно-финансовой деятельности предприятия, в то время как доходный подход ориентирован на прогнозы будущих доходов.

Другим достоинством сравнительного подхода является реальное отражение спроса и предложения на данный объект инвестирования, поскольку цена фактически совершенной сделки максимально учитывает ситуацию на рынке.

Вместе с тем сравнительный подход имеет ряд существенных недостатков, ограничивающих его использование в оценочной практике. Во-первых, базой для расчета являются достигнутые в прошлом финансовые результаты. Следовательно, метод игнорирует перспективы развития предприятия в будущем.

Во-вторых, сравнительный подход возможен только при наличии доступной разносторонней финансовой информации не только по оцениваемому предприятию, но и большому числу похожих фирм, отобранных оценщиком в качестве аналогов. Получение дополнительной информации от предприятий-аналогов является достаточно сложным процессом.

В-третьих, оценщик должен делать сложные корректировки, вносить поправки в итоговую величину и промежуточные расчеты, требующие серьезного обоснования. Это связано с тем, что на практике не существует абсолютно одинаковых предприятий. Поэтому оценщик обязан выявить различия и определить пути их нивелирования в процессе определения итоговой величины стоимости.

Таким образом, возможность применения сравнительного подхода зависит от наличия активного рынка собственности, поскольку подход предполагает использование данных о фактически совершенных сделках. Второе условие - открытость рынка или доступность финансовой информации, необходимой оценщику. Третьим необходимым условием является наличие специальных служб, накапливающих ценовую и финансовую информацию. Формирование соответствующе-

го банка данных облегчит работу оценщика, поскольку сравнительный подход является достаточно трудоемким и дорогостоящим.

В зависимости от целей, объекта и конкретных условий оценки сравнительный подход предполагает использование следующих основных методов:

- метод компании-аналога;
- метод сделок;
- метод отраслевых коэффициентов;
- метод рыночной привлекательности;
- метод капитализации дивиденда;
- метод соотношения рыночной и балансовой стоимости акций.

Однако несмотря на кажущуюся простоту этот подход требует высокой квалификации и профессионализма оценщика, так как предполагает внесение достаточно сложных корректировок для обеспечения максимальной сопоставимости оцениваемой компании с аналогами. Кроме того, оценщик должен определить приоритетные критерии сопоставимости исходя из конкретных условий, целей оценки, качества исходной информации.

Сравнительный подход к оценке бизнеса во многом аналогичен методу капитализации доходов. В обоих случаях оценщик определяет стоимость компании, опираясь на величину дохода компании. Основное отличие заключается в способе преобразования величины дохода в стоимость компании. Метод капитализации предполагает определение стоимости объекта на основе капитализации величины дохода. Коэффициент капитализации определяется на основе рыночных данных. Сравнительный подход также оперирует рыночной информацией о ценах в сопоставлении с достигнутым доходом путем применения мультипликатора, наиболее целесообразного для данного объекта оценки.

Процесс оценки предприятия методами компании-аналога и сделок включает следующие основные этапы:

- * этап. Сбор необходимой информации.
- II этап. Сопоставление списка аналогичных предприятий.
- III этап. Финансовый анализ.
- IV этап. Расчет оценочных мультипликаторов.

V этап. Определение стоимости предприятия.

Сравнительный подход к оценке бизнеса основан на использовании двух типов информации:

- рыночная информация;
- финансовая информация.

Рыночная информация представляет собой данные о фактических ценах купли-продажи акций предприятий, аналогичных с оцениваемым предприятием. Качество и доступность информации зависят от уровня развития фондового рынка. Формирование отечественного фондового рынка не завершено, однако целый ряд агентств, например «Финмаркет», «АК&М», «Росбизнесконсалтинг», публикуют ежедневные бюллетени о состоянии финансовых рынков, предложениях на покупку/продажу ценных бумаг, исследованиях активности рынков акций крупнейших предприятий.

Финансовая информация обычно представлена финансовой отчетностью, а также дополнительными сведениями, позволяющими определить сходство компаний и провести необходимые корректировки, обеспечивающие нужную сопоставимость. Дополнительная информация позволит правильно применить стандарты системы национальных счетов, выявить излишек или недостаток активов, внести поправки на экстраординарные события.

Финансовая информация должна быть представлена отчетностью за ряд лет, предшествующих оценке. Ретроспективная информация собирается обычно за 5 лет. Однако этот период может быть иным в следующих случаях:

- если условия деятельности предприятия существенно отличаются от тех, в которых оно работает на момент оценки;
- предприятие создано относительно недавно.

Финансовая информация должна быть собрана не только по оцениваемой компании, но и по аналогам. Корректировке подлежит вся отчетность по полному списку предприятий, принятых в качестве аналогов. Поэтому сравнительный подход является чрезвычайно трудоемким. Кроме того, как показывает практика, тщательный анализ информации может дать отрицательный результат, оценщик приходит к заключению об отсутствии необходимого сходства и невозможно-

сти применения данного метода, хотя время и деньги потрачены.

Финансовая информация может быть получена оценщиком как по публикациям в периодической печати, на основании письменного запроса либо непосредственно на предприятии в ходе анализа финансовой отчетности. Состав этой информации зависит от конкретного объекта оценки, методологии, применяемой оценщиком, а также стадии отбора аналогов.

6.2. Основные требования к отбору предприятий-аналогов

Процесс отбора сопоставимых компаний осуществляется в три этапа.

На первом этапе определяется круг предприятий, которые по мнению оценщика можно считать аналогами. В него входит максимально возможное число предприятий, сходных с объектом оценки. Поиск таких компаний начинается с определения основных конкурентов, просмотра списка слившихся и приобретенных компаний за последний год. Возможно использование электронных баз, но такая информация нуждается в дополнительных уточнениях, так как она не бывает достаточно полной. Критерии сопоставимости достаточно условны и обычно ограничиваются сходством отрасли, производимой продукции, ее ассортимента и объемов производства.

На втором этапе составляется более точный список компаний-аналогов. Поскольку аналитику требуется дополнительная информация, не содержащаяся в официальной отчетности, он должен собрать ее непосредственно на предприятиях. Поэтому первоначальный список может сократиться из-за отказа некоторых фирм в представлении необходимых сведений, а также из-за плохого качества, недостоверности представленной информации. Критериями выбора следует принимать важнейшие характеристики компаний. Если аналог отвечает всем требованиям, то он может использоваться на последующих этапах оценки. Насколько это целесообразно, решает сам оценщик.

На третьем этапе составляется окончательный список аналогов, которые будут применены для определения стои-

мости оцениваемого предприятия. Включение предприятий в этот список основано на тщательном анализе дополнительно полученной информации. На этом этапе оценщик ужесточает критерии сопоставимости и оценивает такие факторы, как уровень диверсификации производства, положение на рынке, характер конкуренции.

Состав критериев сопоставимости определяется условиями оценки, наличием необходимой информации, приемами и методами, применяемыми оценщиком. На практике невозможно проанализировать все факторы, по которым осуществляется окончательный отбор, однако критерии отраслевого сходства является обязательным.

Рассмотрим основные критерии отбора.

1. Отраслевое сходство — список потенциально сопоставимых компаний всегда принадлежат одной отрасли, однако не все предприятия, входящие в отрасль или предлагающие свои товары на одном рынке, сопоставимы. Оценщик должен учитывать следующие дополнительные факторы.

2. Уровень диверсификации производства. Если оцениваемое предприятие выпускает один вид продукта или какой-то продукт существенно доминирует в производстве и обеспечивает 85% общей прибыли, а компания-аналог ориентирована на широкий круг товаров и услуг и аналогичный продукт дает не более 20% общей массы прибыли, то такая компания не является для оценщика сопоставимой с объектом оценки.

3. Характер взаимозаменяемости производимых продуктов. Так, технологическое оборудование одного из предприятий может обеспечивать производство только конкретного продукта. В случае изменения ситуации на рынке такое предприятие будет нуждаться в серьезном техническом перевооружении. Аналог выпускает аналогичный продукт на оборудовании, легко поддающемся переналадке для производства новой продукции. Следовательно, предприятия неодинаково отреагируют на изменение ситуации на рынке.

4. Зависимость от одних и тех же экономических факторов. Стоимость капитала строительных компаний, работающих в районах массового строительства и в отдаленных экономических районах, существенно отличается по экономическому положению, несмотря на достаточное сходство дру-

гих критериев, например, численности работающих, состава парка строительных машин и механизмов. Выявив различия, оценщик может либо вычеркнуть предприятие из списка аналогов, либо рассчитать величину корректировки цены аналога для определения стоимости оцениваемой компании.

5. Стадия экономического развития. Опытная компания, проработавшая ни один год, имеет неоспоримые преимущества и дополнительную прибыль за счет стабильного функционирования, хорошей клиентуры и поставщиков сырья.

6. Размер компании. Сравнительные оценки размера компании включают такие параметры, как объем реализованной продукции и услуг, объем прибыли, число филиалов и т. д. Однако принятие решения о включении компании в список сопоставимых только на основе ее размера может привести оценщика к неправильным выводам, так как объективно закрытые компании обычно меньше, чем открытые. Кроме того, оценщик должен учитывать, что более крупная компания не будет автоматически иметь большую прибыль только за счет своего размера. Поэтому оценщик должен в первую очередь учитывать факторы, обеспечивающие величину прибыли:

- географическую диверсификацию — крупные компании обычно имеют более разветвленную сеть потребителей своей продукции, минимизируя тем самым риск нестабильности объемов продаж;
- количественные скидки — крупные компании закупают сырье в большем объеме, чем небольшие фирмы, и получают при этом значительные скидки. Кроме того, оценщик должен иметь в виду, что коэффициент использования оборудования в крупных компаниях выше. Поэтому мультипликатор, рассчитанный для крупной компании, должен быть скорректирован и понижен для оценки мелкой компании;
- ценовые различия по сходным товарам — крупные компании зачастую имеют возможность устанавливать более высокие цены, так как потребитель предпочитает приобретать товар у хорошо зарекомендовавших себя фирм, оплачивая, по сути, товарный знак, гарантирующий качество. Это, в конечном счете, влияет на величину мультипликатора.

7. Перспективы роста — оценщик должен определить фазу экономического развития предприятия, поскольку она определяет величину дивидендных выплат и затраты, связанные с **развитием** предприятия. Оценивая перспективы роста компании, оценщик рассматривает степень влияния трех основных факторов; общего уровня **инфляции**; перспектив роста отрасли в целом; возможности развития конкретной фирмы в рамках отрасли. Другим **существенным** фактором возможного роста является динамика рыночной доли предприятия. Оценщик должен внимательно изучить конкурентные преимущества и недостатки оцениваемой компании по сравнению с аналогами.

8. Степень финансового риска. Необходимо дополнительно рассмотреть следующее:

- определить структуру капитала и соотношение собственных и заемных средств;
- оценить ликвидность активов и возможность покрывать текущие обязательства текущими активами;
- проанализировать кредитоспособность фирмы, способность привлекать наемные средства на экономически приемлемых условиях.

9. Качество менеджмента. Оценка этого фактора наиболее сложна, так как анализ проводится на основе косвенных данных, таких, как качество отчетной документации, возрастной состав персонала, уровень образования работников, **профессиональный** опыт, уровень оплаты труда управленческого персонала, а также рейтинг компании на рынке.

Перечень критериев сопоставимости, приведенный выше, не является исчерпывающим, и оценщик имеет возможность самостоятельно дополнять указанный список. Оценщик редко находит компании, абсолютно идентичные оцениваемой, поэтому на основе анализа принятых критериев он может сделать один из следующих выводов:

- » компания сопоставима с объектом оценки по ряду характеристик и может быть включена в список аналогов для расчета рыночных мультипликаторов;
- « компания не сопоставима с оцениваемой и не может быть использована в процессе оценки.

Оценщик должен в письменной форме обосновать, почему он сделал заключение о выборе конкретной компании.

Сравнительный подход в оценке предприятия ориентируется на применение традиционных приемов и методов финансового **анализа**. Оценщик рассчитывает финансовые коэффициенты, анализирует балансы, отчеты о прибылях и убытках, дополнительную финансовую информацию. Финансовый анализ является важнейшим приемом определения сопоставимости аналогичных компаний с оцениваемой.

Назначение финансового анализа при сравнительном подходе состоит в следующем:

- во-первых, с помощью финансового анализа определяется рейтинг оцениваемой компании в списке аналогов;
- во-вторых, он позволяет обосновать степень доверия оценщика к конкретному виду мультипликатора, что в конечном счете определяет выбор самого мультипликатора, а также вес каждого подхода при определении итоговой величины стоимости;
- в-третьих, финансовый анализ является основой для внесения необходимых корректировок, обеспечивающих увеличение сопоставимости объекта оценки с аналогами и обоснованность окончательной стоимости.

6.3. Метод рыночной привлекательности предприятия

Метод рыночной привлекательности основан на применении коэффициента рыночной привлекательности для капитализации чистой прибыли компании. Определяется коэффициент рыночной привлекательности как отношение рыночной цены акции к чистой прибыли в расчете на 1 акцию [10]. В качестве аналогов привлекаются открытые акционерные общества, которые выбраны оценщиком как обоснованные аналоги оцениваемой компании.

Данный метод имеет ряд недостатков, которые могут приводить к искажению результатов оценки, в частности:

1. Акции компаний закрытого типа не находятся в свободном обращении, в силу чего оценщик будет вынужден слишком много параметров оценки **моделировать искусственно**, что приведет к значительным погрешностям. По сути, оценщик должен смоделировать искусственный рынок и опреде-

лить для него количество акций в обращении, их рыночную цену.

2. Возникают определенные трудности с выбором действительно сопоставимых компаний-аналогов. Компании могут отличаться от оцениваемой масштабами бизнеса, уровнем специализации, развитостью сбытовой сети. В частности, для узкоспециализированной компании с ограниченным сегментом рынка может не найтись аналогов среди открытых компаний.

3. Котировки акций открытых компаний касаются мелких долей акционерного капитала, находящегося в обращении, что не всегда может служить критерием рыночной привлекательности компании закрытого типа.

4. Показатели дохода компании закрытого типа могут быть несопоставимы с аналогичными показателями открытых компаний.

В открытых компаниях управление более эффективно в силу того, что более высокие доходы напрямую влияют на рыночные котировки акций, повышают инвестиционную привлекательность компании.

Проанализировав вышеизложенные трудности использования метода рыночной привлекательности, оценщик может либо отказаться от его применения, либо предпринять необходимые корректировки показателей доходности, либо взять рыночные показатели без каких-либо корректировок.

В пользу применения метода (с корректировками или без них) свидетельствует то, что в рыночной практике этот метод применяется очень широко и в перспективе найдет применение и в российской практике. Недостатки метода, достаточно существенно проявляющиеся в отечественной экономике, оценщик должен отразить с помощью низкого весового коэффициента при определении итоговой стоимости бизнеса.

Механизм метода рыночной привлекательности содержит следующие этапы (рис. 6.1) [10].

Для целей оценки методом рыночной привлекательности рекомендуется взять бухгалтерскую отчетность за несколько лет, предшествующих дате оценки (3–5 лет) и провести необходимые корректировки баланса и отчета о прибылях и убытках (составить нормализованную отчетность). На осно-

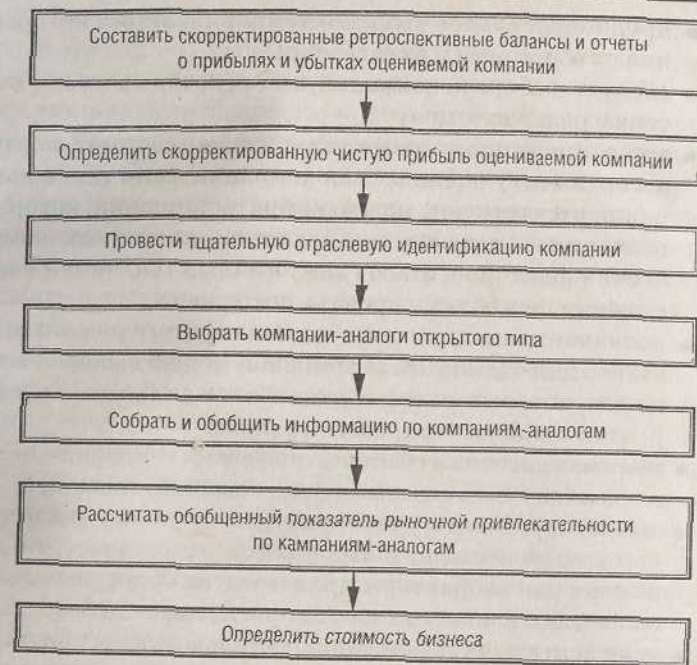


Рис. 6.1. Этапы оценки стоимости предприятия методом рыночной привлекательности

вании полученной информации следует определить чистую прибыль, а также динамику чистой прибыли и других важнейших показателей за ретроспективный период.

Процедура отраслевой идентификации должна быть проведена очень тщательно, поскольку она определит выбор компаний-аналогов. Оцениваемая компания может быть многопрофильной и функционировать одновременно на нескольких рынках и возможно надо выделить одно ведущее направление в ее деятельности.

Открытые компании-аналоги выбираются по отраслевому признаку, однако следует рассмотреть и другие факторы, определяющие окончательный выбор оценщика в частности:

- предпочтительнее выбрать компании, акции которых имеют обширный и активный рынок;
- следует выбирать компании, акции которых имеют высокую рыночную цену;
- ассортимент продукции и услуг должен соответствовать ассортименту оцениваемой компании; если такие компании отсутствуют, можно выбрать компании, которые подвержены воздействию аналогичных макроэкономических факторов, имеют аналогичные тенденции в изменении цен, объеме продаж, доходности;
- познакомившись с показателями стратегического планирования оцениваемой компании можно выявить компании, которые считаются наиболее сильными конкурентами и даже лидерами на рынке;
- сбытовая система и сбытовые издержки компаний-аналогов должны быть сходными с оцениваемой компанией;
- важно определить, что структура издержек у аналогичных компаний сходна с оцениваемой: это означает, что динамика цен на факторы производства будет оказывать одинаковое влияние на показатели доходности бизнеса;
- если деятельность компании настолько диверсифицирована, что аналог для прямого сравнения найти невозможно, следует подобрать аналоги для каждого направления деятельности (если статус каждого вида деятельности одинаков) из числа компаний - представителей разных отраслей;
- обратить внимание на территориальное расположение аналогов, если оценщик считает, что географический сегмент деятельности оказывает влияние на показатели бизнеса;
- обратить внимание на потребителей продукции компаний-аналогов: является рынок сбыта деловым или потребительским, внешним или внутренним;
- определить различия в масштабах бизнеса - малая компания не может быть аналогом крупной;
- можно взять в качестве аналога компанию с большими финансовыми проблемами в прошлом только в том случае, если оцениваемая компания имеет такую же предысторию.

По нашему мнению, включать в список компаний-аналогов следует такие, которые по основным рыночным критериям можно считать конкурентами оцениваемой компании. Это даст возможность получить более объективную оценку, особенно в тех случаях, если оценка делается с целью купли-продажи бизнеса.

После того, как список компаний-аналогов определен, проанализированы и исключены неприемлемые по разным причинам варианты, оценщик приступает к анализу показателей их деятельности, опираясь на ретроспективную информацию (баланс и отчет о прибылях и убытках) за последние 5 лет (возможен и менее длительный период, если он дает достоверную информацию). Анализ информации на основе отчетности компаний осуществляется в следующих направлениях:

- основные показатели баланса (состав, структура и динамика основных статей актива и пассива);
- доходы и расходы (по расходам желательно показать состав, структуру, динамику изменений);
- дивидендная политика компании за весь анализируемый период;
- структура акционерного капитала (акции простые, привилегированные, облигации) и происшедшие по годам изменения;
- максимальная, минимальная и средняя рыночная цена для каждого класса акций по годам.

По исчисленным по каждому аналогу показателям рыночной привлекательности должно быть получено усредненное значение. Если показатели аналогов имеют близкие значения и разброс данных небольшой, это означает, что аналоги выбраны удачно, в их показателях отражаются общие тенденции отраслевого рынка, которые могут быть с уверенностью перенесены и на оцениваемую компанию.

Усреднение полученных расчетных показателей рыночной привлекательности компаний-аналогов может осуществляться путем нахождения их средней арифметической или средней взвешенной величины; иногда рассматривают весь 5-летний период и выбирают наиболее типичные, часто повторяющиеся значения (мода). В некоторых случаях в процессе своих суждений оценщик приходит к выводу, что наиболее

приемлемо взять минимальные из полученных значений (или максимальные), и это обеспечит наиболее достоверный результат оценки.

Пример. ОАО «Стройдеталь» является правопреемником государственного предприятия, учреждено в 1992 году. В процессе оценки аналогами выбраны 4 предприятия промышленности строительных материалов, имеющие сходные условия хозяйствования, масштабы производства, ассортимент, рынки сбыта, имущественный комплекс, показатели платежеспособности и ликвидности активов. Усредненные значения показателя рыночной привлекательности, определяемого как отношение рыночной цены проданного пакета акций к чистой прибыли, приведены в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Показатели рыночной привлекательности
компаний-аналогов, тыс. руб.

Показатели	Аналоги		
	ОАО «Монолит»	ОАО «Глубокин- ский кирпич- ный завод»	ОАО «Строй- комплектаци- я»
1. Чистая прибыль ретроспективного периода			
2002 г.	155,1	200,8	143,4
2003 г.	158,6	143,6	149,5
2004 г.	171,3	134,5	161,3
2. Цена проданного пакета акций по годам			
2002 г.	445,1	485,4	703,5
2003 г.	728,5	319,0	669,5
2004 г.	600,8	432,5	800,2
3. Коэффициент рыночной привлекательности (п.2.: п.1)			
2002 г.	2,9	2,4	4,9
2003 г.	4,5	2,2	4,5
2004 г.	3,5	2,2	4,9
4. Средний коэффициент рыночной привлекательности (определяется как средняя арифметическая величина по всем полученным значениям)	3,6		

В качестве примера в таблице 6.2 дается расчет рыночной цены проданного пакета акций компании – аналога «Глубокинский кирпичный завод» за 2005 год.

Таблица 6.2

Цены акций оцениваемой компании, руб.

Дата продажи акций	Кол-во проданных акций	Цена 1 акции в текущих ценах	Цена проданного пакета акций
23.03.2004	5 530	9,96	55 078,8
30.09.2004	5 000	15,30	76 500,0
23.10.2004	2 500	8,75	21 875,0
01.12.2004	9 000	18,4	165 600,0
Всего			319 053,8

На основе ретроспективной информации об оцениваемой компании оценщик сделал вывод о стабильности потоков чистой прибыли, и в расчет взят соответствующий показатель последнего года, предшествующего оценке. Применяв метод рыночной привлекательности, определим стоимость бизнеса (таблица 6.3).

Таблица 6.3

Определение рыночной стоимости ОАО «Стройдеталь»,
тыс. руб.

Показатели	Значение
1. Чистая прибыль	157,1
2. Коэффициент рыночной привлекательности	3,6
3. Стоимость предприятия (п. 1 х п. 2)	565,6

6.4. Метод капитализации дивиденда

Метод капитализации дивиденда также требует выбора среди открытых компаний подходящих для объекта оценки аналогов. В основе выбора лежат уже изложенные выше принципы. Последовательность применения метода капитализации дивиденда включает следующие этапы (рисунок 6.2):

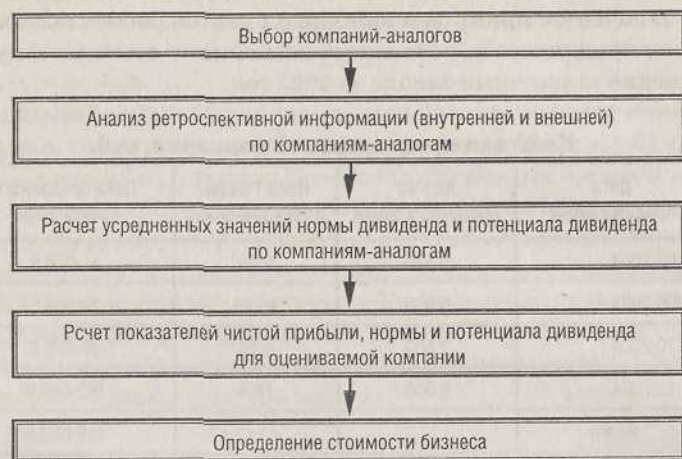


Рис. 6.2. Этапы оценки стоимости предприятия методом капитализации дивиденда

Доходность бизнеса и выплачиваемые дивиденды являются основными факторами, влияющими на поведение инвестора при покупке акций. В силу этого метод капитализации дивиденда, который учитывает эти оба фактора, нашел широкое применение в рыночной практике.

Однако возникает проблема, к которой мы уже ранее обращались, это оценки закрытых компаний, для которых необходимо искусственно моделировать открытый рынок акций.

Для цели оценки методом капитализации дивиденда могут быть отобраны те же компании, что и для метода рыночной привлекательности. На основе информации по компаниям-аналогам должны быть установлены усредненные значения потенциала дивиденда и нормы дивиденда.

Потенциал дивиденда характеризует способность компании выплачивать дивиденды и может отличаться от величины фактически выплачиваемых дивидендов. Потенциал дивиденда — это часть чистой прибыли компании, которая, по мнению оценщика, **может** быть выплачена в виде дивидендов.

Процесс определения потенциала дивиденда требует рассмотрения нескольких аспектов деятельности организации.

Во-первых, следует реально оценить потребности в средствах на ближайший период, учитывая потребности и в оборотном капитале, и в инвестиционных ресурсах. **Во-вторых**, следует провести ретроспективный анализ размеров дивиденда, выплачиваемых компанией (обычно в расчет принимаются показатели за предыдущие 5 лет). В основе такого анализа лежит рассмотрение реальных денежных потоков и соответствующих выплат дивидендов, а также оценка обоснованности занижения или завышения такого рода выплат. Причины всех нетипичных ситуаций должны быть установлены и, соответственно, скорректированы показатели, являющиеся факторами стоимости бизнеса.

Пример. Оценить стоимость ОАО «Стройдеталь» методом капитализации дивиденда на основе ретроспективной информации за 3 года (с момента создания организации). В качестве компаний-аналогов приняты открытые акционерные общества, основной деятельностью которых является производство строительных железобетонных конструкций (таблица 6.4).

Таблица 6.4
Показатели дивидендной политики компаний-аналогов, тыс. руб.

Показатели	Аналоги		
	1	2	3
1	2	3	4
1. Чистая прибыль			
2002	155,1	200,8	143,4
2003	158,6	143,6	149,5
2004	171,3	199,5	161,3
2. Сумма выплаченных дивидендов			
2002	16,9	11,3	17,7
2003	-26,3	9,8	19,8
2004	18,4	14,5	15,1
3. Норма дивиденда, %			
2002	3,7	2,3	2,5
2003	3,6	3,1	2,9
2004	3,1	3,3	1,9
4. Усредненная норма дивиденда	2,9		

Окончание табл. 6.4

5. Потенциал дивиденда, % (п. 2 : п. 1)			
2002	10,8	5,6	12,3
2003	16,5	6,8	13,2
2004	10,7	7,2	9,3
6. Усредненный потенциал дивиденда, %	10,2		

Потенциал дивиденда установлен оценщиком как средняя арифметическая величина реально выплаченных дивидендов по отношению к прибыли. В данном случае оценщик ориентировался на то, что выплаты дивидендов носили систематический характер, и оценщик принял эту ситуацию как типичную для отрасли. В случае существенных расхождений в показателях по отдельным годам, он должен был бы исключить нетипичные выплаты и соответствующим образом усреднить показатели.

Расчет стоимости ОАО «Стройдеталь» методом капитализации дивиденда приведен в таблице 6.5.

Таблица 6.5

Определение рыночной стоимости ОАО «Стройдеталь»
методом капитализации дивиденда, тыс. руб.

Показатели	Ретроспективный период		
	2002 г.	2003 г.	2004 г.
1. Прибыль после налогообложения	191,3	162,5	200,1
2. Средняя прибыль (после налогообложения) за анализируемый период	184,6		
3. Потенциал дивиденда			
3.1. По аналогам, %	10,2		
3.2. (стр.2 x стр.3.1 : 100), тыс. руб.	18,8		
4. Норма дивиденда, % (го аналогам)	2,9		
5. Стоимость бизнеса (п.3.2 : п. 4 x 100)	648,3		

Норма дивиденда, установленная на основе типичных выплат компаний-аналогов, используется в расчетах стоимости бизнеса в качестве ставки капитализации чистой прибыли.

6.5. Метод отраслевых коэффициентов

Определение рыночной стоимости предприятия методом отраслевых коэффициентов (ценовых мультипликаторов) основано на информации о реально состоявшихся продажах предприятий и выявлении соответствующих ценовых мультипликаторов.

Ценовой мультипликатор - это коэффициент, показывающий соотношение между рыночной ценой компании или выпущенных ею акций и результатами производственно-хозяйственной деятельности компании.

Для того, чтобы правильно рассчитать ценовой мультипликатор, который в дальнейшем будет применен оценщиком для определения стоимости оцениваемой компании, необходимо руководствоваться следующим.

Если оценщик имеет информацию о ценах продаж аналогичного бизнеса, то именно эти данные он принимает в расчет.

Если в качестве информации для оценки принимается рыночная цена акций компаний-аналогов, цена акции берется на последнюю дату, предшествующую оценке, либо как усредненная цена за последний месяц.

Финансовая база ценового мультипликатора {показатель финансово-хозяйственной деятельности, принятый оценщиком в качестве основы для расчетов стоимости бизнеса), рассчитывается либо за последний год, либо путем усреднения показателей за несколько периодов (3-5 лет), предшествующих дате оценки.

В оценочной практике используют два типа мультипликаторов [1,2]: интервальные и моментные.

К интервальным мультипликаторам относятся следующие:

- цена предприятия/прибыль;
- цена предприятия/денежный поток;
- цена предприятия/дивидендные выплаты;
- цена предприятия/выручка от продаж.

Указанные мультипликаторы определяются на базе продаж продукции, товаров или услуг компании. В данном случае никаким образом не учитываются активы, имеющиеся в распоряжении компании. Если такая особенность не всту-

пает в противоречие с целями оценки, оценщик может взять за основу один из этих мультипликаторов, предварительно установив, какой из них в наибольшей степени согласуется со спецификой оцениваемого бизнеса.

Проанализировав информацию о показателях, которые могут быть приняты в качестве финансовой базы для расчета интервальных мультипликаторов, оценщик должен убедиться в том, что эти показатели достаточно высоки и стабильны.

К моментным мультипликаторам относят:

- цена предприятия/балансовая стоимость активов;
- цена предприятия/стоимость чистых активов.

Ценовые мультипликаторы последней группы строятся на базе активов компании. Их следует применять в том случае, если особенности бизнеса и цели оценки требуют максимального учета имущественного состояния оцениваемой компании.

Рассмотрим основные положения, регламентирующие выбор оценщиком конкретного ценового мультипликатора.

1. Мультипликатор «цена предприятия /прибыль».

В качестве показателя прибыли может быть применена прибыль от продаж; прибыль до налогообложения; прибыль от основной деятельности; прибыль после уплаты налога на прибыль и иных аналогичных обязательных платежей.

Каждый из перечисленных выше показателей может быть получен оценщиком непосредственно из формы № 2 «Отчет о прибылях и убытках». Важно сделать правильный выбор показателя, максимально согласующегося с отраслевыми особенностями бизнеса и затем применить его к аналогичной базе объекта оценки.

2. Мультипликаторы «цена предприятия/прибыль» и «цена предприятия /денежный поток».

Мультипликаторы могут успешно применяться оценщиком в следующих случаях:

- имеются достоверные данные о прибылях и денежных потоках как оцениваемой, так и сопоставимых компаний;
- ожидается, что будущие прибыли и денежные потоки будут примерно равны текущим прибылям и денежным потокам;

- прибыли и денежные потоки представляют собой положительные и существенные величины;
- прибыли и денежные потоки имеют некоторые закономерности, которые могут быть выявлены оценщиком.

3. Мультипликатор «цена предприятия/дивиденды».

Мультипликатор рассчитывается как на базе фактических, так и потенциальных дивидендных выплат. В последнем случае принимаются типичные дивидендные выплаты, исчисленные в процентах к чистой прибыли.

Данный мультипликатор используется в случае, если компания оценивается не с целью поглощения, и новый владелец сохранит относительно привычный для компании режим хозяйствования. Мультипликатор целесообразно использовать, если дивиденды выплачиваются достаточно стабильно как в оцениваемой компании, так и в компаниях-аналогах.

4. Мультипликатор «цена предприятия/выручка от продаж».

Применение данного показателя дает хорошие результаты при оценке компаний, работающих в сфере услуг. Преимуществом данного мультипликатора является то, что показатель выручки практически не подвергается преднамеренным искажениям в бухгалтерской отчетности, что избавляет оценщика от достаточно сложных корректировок, применяемых к показателю прибыли.

Для того чтобы окончательно удостовериться в обоснованности выбора указанного мультипликатора, оценщик должен рассмотреть перспективу бизнеса и возможность стабильного получения выручки от продаж.

В отдельных случаях целесообразно заменить показатель выручки от продаж товаров, продукции, работ и услуг показателем фактического объема продаж. Этот показатель дает возможность оценить мощность предприятия, а также емкость рынка, на котором оно функционирует.

5. Мультипликатор «цена предприятия/балансовая стоимость активов» ориентирован на применение в качестве финансовой базы показателя балансовой стоимости компании на дату оценки либо на дату последнего отчетного периода. В качестве балансовой стоимости активов компании может применяться показатель балансового собствен-

ного капитала или балансового собственного материального капитала.

Данный мультипликатор дает достоверные результаты, если балансовая стоимость практически отражает рыночные оценки активов.

6. *Мультипликатор «цена предприятия/стоимость чистых активов»:* требует определения стоимости чистых активов на основе балансовых показателей компании. В отдельных случаях может быть применен показатель скорректированных чистых активов, который позволяет оценщику применить рыночные оценки активов, что делает результаты более реальными.

Пример. Определим стоимость ОАО «Стройдеталь» на основе применения мультипликатора «цена предприятия/выручка от продаж».

В качестве финансовой базы нами принята выручка от продаж продукции за последние 12 месяцев. С учетом реальных условий хозяйствования это как раз тот период, который представляет собой обоснованную базу как для оцениваемой компании, так и для компаний-аналогов. В данном примере принято в расчет 8 компаний-аналогов.

Таблица 6.6

Показатели компаний-аналогов

Компании-аналоги	Мультипликатор «цена предприятия /выручка»	Доля чистой прибыли в выручке от продаж, %
1. ОАО «Глубокинский кирпичный завод»	0,11	1,20
2. ОАО «Монолит»	0,12	1,70
3. ОАО «Строй комплект»	0,16	1,90
4. ЗАО «Мастер»	0,18	2,50
5. ЗАО «Консоль»	0,13	2,50
6. ОАО «Стройконструкция»	0,19	3,00
7. ЗАО «ЖБИ-2»	0,20	3,50
8. ЗАО «ЖБК-М»	0,21	4,10
9. Среднее значение показателей	0,17	2,55
10. Медианное значение показателей	0,18	2,50

Среднее значение мультипликатора составляет 0,17, а его медианное значение – 0,38. Доля чистой прибыли в выручке от продаж в среднем – 2,55, а медианное значение этого показателя – 2,5. В расчет стоимости бизнеса нами принято значение 0,18, так как доля чистой прибыли в выручке у оцениваемой компании выше медианного значения и составляет 3,5%. Выручка от продаж у оцениваемой компании за последний год, предшествующий оценке, составила 5 717 тыс. руб. Стоимость бизнеса составила 1 029 тыс. руб. ($5\,717 \times 0,18$).

Полученная стоимость бизнеса должна быть подвергнута корректировке. Наиболее типичные корректировки:

- портфельная скидка (неадекватный требованиям рынка ассортимент продукции, который может потребовать диверсификации);
- наличие значительных активов непроизводственного назначения;
- недостаточность собственного оборотного капитала;
- экстренная потребность в капитальных вложениях для технического переоснащения производства;
- низкая ликвидность бизнеса.

Глава 7

М

ЕТОДЫ АНАЛИЗА ОРГАНИЗАЦИОННО- УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

7.1. Общие сведения об организационно-управленческих структурах предприятий

Организационная структура управления предприятием — это упорядоченная совокупность взаимосвязанных элементов, находящихся в устойчивых отношениях и обеспечивающих функционирование и развитие предприятия как единого целого.

В практике распространены два типа структур управления: иерархический и органический. Каждый из указанных типов имеет преимущества и недостатки, представлен несколькими разновидностями.

Структуры иерархического типа построены на основе следующих принципиальных положений: четкое разделение труда; иерархичность управления; строгая регламентация деятельности на основе формальных норм и правил.

Наиболее распространенной разновидностью иерархического типа структур является линейно-функциональная структура управления (рис. 7.1).

Данная структура наиболее эффективна в условиях, когда специфика деятельности предприятия требует от аппарата управления выполнения рутинных задач и функций, стратегия предприятия в основном природная со стабильным ассортиментом.



Рис. 7.1. Линейно-функциональная структура

Аналогичные особенности имеют также линейно-штабная и дивизиональная структуры, являющиеся разновидностями иерархических структур.

Недостатки иерархических структур состоят в следующем:

- недостаточная гибкость;
- слишком высокая для рыночных условий степень централизации оперативного управления;
- чрезмерно затруднен обмен информацией между функциональными подразделениями;
- длительный период согласования управленческих решений;
- слабая ориентация системы на управление конечными результатами организации.

Указанные выше недостатки в значительной мере компенсируются в структурах органического типа, основными разновидностями которых являются матричные (слабые, умеренные и сильные) и проектные структуры управления.

Органический тип характеризуется более высокой по сравнению с иерархическим типом индивидуальной ответственностью каждого работника за общий результат.

Главным свойством таких структур является их гибкость, адаптивность к динамично изменяющемуся бизнес-окру-

жению организации. Отсутствие излишней централизации позволяет принимать решения более оперативно, достичь высокой горизонтальной интеграции между работниками, повысить эффективность информационного обмена.

Матричная структура представляет собой структуру, основанную на принципе двойного подчинения исполнителей: с одной стороны, непосредственно руководителю функциональной службы, с другой - менеджеру, координирующему деятельность работников по определенному направлению (продукт, рынок, регион, проект) (рис. 7.2).

Бесспорным преимуществом органических структур является их нацеленность на конечные результаты деятельности организации, такие показатели, как качество продукта, издержки, сроки. Такого рода структуры целесообразны в условиях, когда необходимо часто модифицировать продукцию, осваивать новые рынки, обновлять производство.

Рассматривая управленческую структуру конкретной организации с позиций ее адекватности целям эффективного управления, следует установить, отвечает ли она следующим принципам:

1. Согласуется с рыночными целями организации.
2. Количество уровней управления оптимально.
3. Соблюдаются оптимальные нормы управляемости.



Рис. 7.2. Матричная структура

4. Структура открыта интенсивному обмену информацией с внешней средой.

5. Каждый работник наделен достаточными для выполнения своих обязанностей полномочиями.

6. Обеспечивается не только оперативное управление, но и управление развитием организации.

7.2. Методы диагностики организационно-управленческих структур предприятий

Организационно-управленческий анализ ориентирован на следующие основные направления:

- анализ миссии организации;
- анализ системы целей организации и стратегии их достижения;
- анализ организационной структуры;
- анализ процессов управления;
- анализ структуры информационной системы и информационных коммуникаций;
- анализ организационной культуры.

В зависимости от целей оценки каждого направление может быть раскрыто с той или иной степени детализации. Источниками информации для организационно-управленческого анализа являются:

- результаты анкетирования;
- опросы ключевого персонала;
- опросы клиентов;
- планирующая документация организации;
- положения о структурных подразделениях;
- должностные инструкции работников;
- наблюдения;
- штатное расписание;
- утвержденная организационная структура;
- приказы и распоряжения;
- внутренний трудовой распорядок.

Анализ миссии и целей организации требует построения «дерева целей» для данного бизнеса, исходя из необходимости создания конкурентоспособной организации и достижения ключевых факторов успеха на рынке. Это позволит системно проанализировать миссию и цели организации и

выявить нежелательные отклонения. По сути «идеальный» организационно-управленческий механизм будет сопоставлен с реальным состоянием организации. При этом необходимо особое внимание обратить на следующее:

- наличие целей, не имеющих организационного обеспечения;
- наличие целей, имеющих нечетную систему ответственности (несколько ответственных);
- наличие целей, не имеющих четкой системы контроля;
- контроль достижения целей возложен на некомпетентные подразделения или руководителей.

Анализ организационной структуры следует начинать с выявления первичных количественных характеристик, в частности:

- общее количество уровней управления;
- количество уровней управления по отдельным функциональным направлениям;
- средняя норма управляемости;
- численность административно-управленческого персонала;
- структурный коэффициент централизации, определяемый по формуле:

$$СКЦ = \frac{N^1_{сн}}{N^0_{сн}},$$

где $N^1_{сн}$ – количество структурных подразделений одного уровня;

$N^0_{сн}$ – количество структурных подразделений, управляемых из одного центра;

- количественный коэффициент централизации, определяемый по формуле:

$$ККЦ = \frac{N^1}{N^0},$$

где N^1 – численность работников подразделений, управляемых из одного центра;

N^0 – общая численность работников организации;

- коэффициент соответствия должности, определяемый по формуле:

$$КД = \frac{Ч_c}{Ч_{ауп}},$$

где $Ч_c$ – количество административно-управленческого персонала, формально соответствующего занимаемой должности (образование, опыт, результаты аттестации);

$Ч_{ауп}$ – общая численность административно-управленческого персонала.

Количественные характеристики следует рассматривать в совокупности с экспертными оценками. Экспертные оценки структуры должны строиться на системе характеристик, в наибольшей степени согласующихся с целями оценки, спецификой бизнеса.

В качестве примера рассмотрим организационно-управленческую структуру ООО «Прогресс», занимающегося производственно-торговой деятельностью (рис. 7.3.)

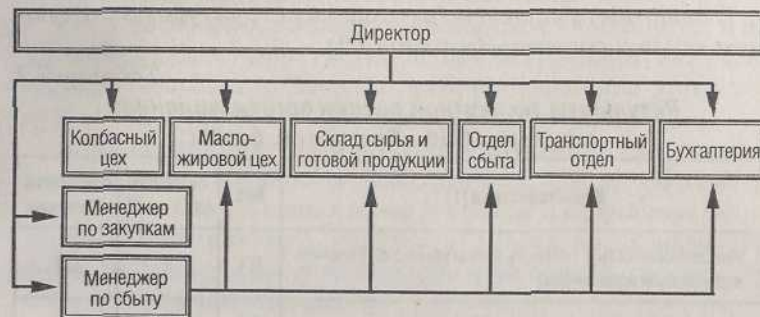


Рис. 7.3. Организационно-управленческая структура ООО «Прогресс»

Численность персонала по структурным подразделениям приведена в таблице 7.1.

Таблица 7.1

Численность персонала, чел.

Подразделение	Численность			
	АУП	ИТР и служащие	Рабочие	Всего
Колбасный цех	1	4	35	40
Масло-жировой цех	1	А	21	26

Окончание табл. 7.1

Склад сырья и готовой продукции	1	3	5	9
Транспортный отдел	1	2	10	13
Отдел сбыта	1	2	-	3
бухгалтерия	1	1	-	2
Директор	1	-	-	1
ВСЕГО	7	16	71	94

Структура управления относится к органическому типу структур (матричная структура), что создает определенные преимущества в управлении конечными результатами деятельности организации.

Экспертам предложено дать оценку структуре по следующим характеристикам (таблица 7.2).

Таблица 7.2

Результаты экспертной оценки организационной структуры ООО «Прогресс», баллы

Характеристики [1]	Вес	Значение (от 1 до 7)	Расчетное значение
1. Инновационность и гибкость структуры по отношению к рыночным изменениям	0,1	4	0,1
2. Централизация финансовых ресурсов	0,1	4	0,4
3. Возможности профессионального развития работника	0,1	2	0,2
4. Оперативность принятия решений	0,3	5	1,5
5. Увеличение конкурентоспособности	0,2	5	1,0
6. Возможность диверсификации без потери контроля над бизнесом	0,2	5	1,0
Общая оценка	1,0	x	4,5

Комментарии к полученным результатам могут опираться на экспертную оценку качественных характеристик наиболее типичных организационных структур, распространенных в управлении компаниями (таблица 7.3).

Таблица 7.3

Усредненные оценки характеристики организационных структур (по 7-балльной системе) [1]

Тип организационной структуры		
функциональная	слабая матричная	сильная матричная
4,44	5,28	5,82

Сравнение экспертных оценок полученной структуры с рекомендуемыми значениями свидетельствуют о низком уровне организации управления (ниже среднего значения 5,28).

Организационная структура должна соответствовать размерам организации: чем крупнее организации, тем меньше должна быть степень централизации управления.

На основе информации, содержащейся в таблице 7.1 и изучения документации по отдельным работникам, получены количественные характеристики организационно-управленческой структуры, которые приведены в таблице 7.4.

Анализ организации процессов управления как совокупности взаимосвязанных целевых единиц, требует систематизации процессов, деления их на основные и вспомогательные. Учитывая специфику конкретного бизнеса, необходимо провести такого рода систематизацию и экспертно оценить степень организации процессов.

Таблица 7.4

Показатели	Значение
1. Общее количество уровней управления	2
2. Количество уровней управления по отдельным функциональным направлениям	1
3. Средняя норма управляемости, чел.	13
4. Численность административно-управленческого персонала	7
5. Структурный коэффициент централизации (средний)	1
6. Коэффициент централизации (средний)	0,24
7. Коэффициент соответствия должности	0,60

В рассматриваемом нами ООО «Прогресс» организация управленческих процессов осуществляется в рамках матричной структуры. Изучение специфики деятельности организации, масштабов бизнеса, условий функционирования на рынке, позволило сгруппировать процессы (основные и дополнительные) следующим образом (таблица 7.5). Экспертами дана оценка состояния бизнес-процессов путем применения 7-бальной шкалы оценок (таблица 7.5).

Таблица 7.5

Экспертная оценка бизнес-процессов

Процессы	Бес	Соответствие конкурентоспособности на рынке (от 1 до 7)	Расчетные значения
Основные			
Закупки	0,2	4	0,8
Производство	0,2	5	1,0
Сбыт	0,4	6	2,4
Вспомогательные			
Транспорт	0,15	4	0,6
Учет	0,05	5	0,25
Всего	1,0	x	5,05

Анализируя организационную структуру, можно отметить, что отдел закупок формально отсутствует, это означает, что менеджер по закупкам действует без достаточной информационной поддержки, некому изучать рынок поставщиков. Аналогично более подробное изучение состояния остальных управленческих процессов позволит дать им экспертную оценку.

Глава 8

МЕТОДЫ ОЦЕНКИ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

8.1. Общие положения

Оценка персонала служит основой развития кадрового потенциала предприятия, особенно в период его приватизации или реструктуризации. Руководство предприятия должно ориентироваться на новые продукты, новые рынки, новые условия, новые стратегии бизнеса, оценивать свои возможности, а также возможности персонала.

Особенности подходов к оценке персонала зависят от должностей, которые занимают сотрудники, от их квалификации, компетентности, возрастных характеристик.

В настоящее время в американской практике существуют два принципиальных подхода к оценке и учету человеческих ресурсов:

- модели активов (или «затратные»);
- модели полезности.

Модели активов предполагают ведение учета затрат на капитал (по аналогии с основным капиталом) и его амортизацию. Модели полезности предлагают непосредственно оценивать эффект тех или иных кадровых инвестиций.

В основу первого подхода взята обычная схема бухгалтерского учета основного капитала, переработанная применительно к особенностям «человеческого капитала». В специальных счетах по разработанному перечню учитываются затраты на «человеческие ресурсы», которые в зависимости от содержания рассматриваются либо как долгосрочные вложения, увеличивающие размер функционирующего «человеческого капитала», либо списываются как потери. Учет «человеческого капитала» при таком подходе происходит в счетах примерно так же, как учет физиче-

ского (основного) капитала. Описанная методика учета затрат капитала получила название «хронологической модели затрат».

В последнее время фирмы обращают все большее внимание на так называемые модели полезности. С их помощью можно оценить экономические последствия изменения трудового поведения работников в результате тех или иных мероприятий. Реально речь идет о способности работника приносить большую или меньшую прибавочную стоимость на предприятии. Различия в ценности работников определяются характером должности и индивидуальными характеристиками работников, занимающих одинаковую должность.

В методическом отношении проведение экономических оценок в связи с учетом человеческих ресурсов требует экспертных оценок или сложных аналитических расчетов.

Когда за рубежом богатейшие концерны покупают определенный бизнес (журнал, газету, спортивную команду, театр, телеканал и т.д.), на одном из первых мест в оценке потенциальной доходности бизнеса стоит персонал приобретаемой компании. Ведь носителями ценности является не только недвижимость, здания, сооружения, станки, оборудование, но и имидж, логотип, прошлые достижения, престиж, завоеванные рынки. Они создаются работниками, объединенные общими интересами их корпоративной деятельности.

Профессионально-квалификационный потенциал работников определяет возможность эффективного использования приобретаемого имущества. Количественная и качественная характеристика кадрового потенциала, таким образом, может повлиять на цену предприятия как в сторону увеличения, так и снижения. На практике это подтверждается многочисленными примерами значительного превышения рыночной цены предприятия над его балансовой стоимостью. Разница эта по существу представляет собой гудвилл, т.е. целостную оценку деловой репутации предприятия. Стоимость надбавки к цене бизнеса за деловую репутацию может быть в отдельных случаях весьма значительна.

Анализ состава гудвилла показывает, что его многочисленные элементы: торговая марка, деловая репутация, качество менеджмента и другие, - формируются под влиянием и в результате деятельности работников предприятия.

Таким образом, можно с уверенностью констатировать, что величина гудвилла непосредственно связана с уровнем развития кадрового потенциала предприятия. Только высококвалифицированные люди могут организовать производство товаров высокого качества, создать положительный имидж предприятия на рынке.

В то же время зависимость гудвилла от величины кадрового потенциала не столь пропорциональна. Предприятие, имея высокий гудвилл, сформированный в течение многих лет, может в течение некоторого периода времени иметь низкий уровень кадрового потенциала за счет ухода большого числа ключевых руководителей и квалифицированных работников, наличия значительного по масштабу конфликта в трудовом коллективе, несоответствия квалификации многих работников изменившемуся профилю деятельности предприятия. Иными словами, если уровень развития кадрового потенциала характеризуется состоянием на текущий период времени, то гудвилл формируется в более значительный промежуток времени. Этот факт непременно нужно учесть при попытке оценки кадрового потенциала и учета его в цене предприятия.

Стоимостная оценка кадрового потенциала стала актуальной потребностью именно в рыночных условиях при разработке различного рода инвестиционных проектов, формировании финансово-промышленных групп, приватизации, купле-продаже предприятий.

Таким образом, нет сомнений в необходимости оценивать в стоимостных категориях человеческие ресурсы и их потенциальные возможности наряду с остальными ресурсами экономической деятельности предприятия.

Практическая необходимость оценки кадрового потенциала очевидна, но насколько это возможно при современном уровне теоретических разработок этой проблемы?

Интеллектуальный капитал подразумевает сумму знаний всех работников компании, обеспечивающих ее конкурентоспособность. Интеллектуальный капитал способен обеспечить преимущества компании на рынке путем внедрения новой техники, технологий новых рыночных стратегий. По сути, обеспечение бизнеса такого рода рыночных преимуществ яв-

ляется основной функцией интеллектуального капитала в контексте управления компанией.

Главным носителем интеллектуального капитала является работник компании. Однако интеллектуальный капитал компании (совокупного работника) не может быть получен простым суммированием интеллектуального капитала отдельных работников, поскольку для его формирования требуется долгосрочное комплексное и системное построение. Такая целенаправленная работа позволяет создать организованный и нацеленный на определенную сферу деятельности интеллектуальный потенциал.

В тех случаях, если специфика деятельности оцениваемого предприятия требует акцентировать внимание оценщика на определении стоимости интеллектуального капитала, можно применить методику, позволяющую разделить интеллектуальный капитал на составляющие его элементы и дать оценку каждому элементу.

В частности, структуру интеллектуального капитала можно представить следующим образом (рис. 8.1.)

Человеческий капитал (ЧК) компании характеризуется следующими показателями:

- отношение работников к компании;
- возрастной состав сотрудников;
- средний стаж работы по специальности;
- количество лет, которое специалисты проработали в данной компании;
- « величина добавленной стоимости компании в расчете на одного специалиста.

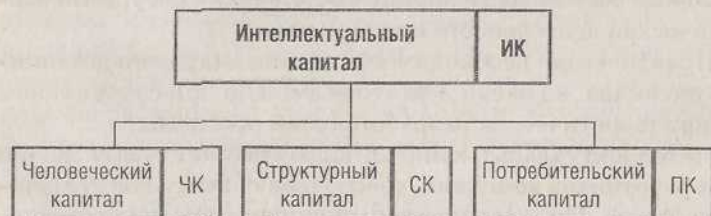


Рис. 8.1. Структура интеллектуального капитала

Измерение структурного капитала (СК) осуществляется по трем направлениям:

1. Оценка-запасов знаний.

Для идентификации И оценки запасов знаний все интеллектуальные ценности компании подразделяются на три следующие группы:

- технические результаты («ноу-хау», производственные технологии);
- рыночные (товарный знак, достижения в рекламе);
- знания и навыки (техническая и справочная литература, архивы, стандарты качества, руководящие документы, системы безопасности, информационные системы).

Бесспорно, давая оценку запасов знаний конкретной компании, перечень активов по каждой из трех выше указанных позиций может быть продолжен.

При определении стоимости перечисленных активов необходимо установить следующее:

- способствует ли актив тому, что продукция или услуги компании получают конкурентные преимущества;
- актив имеет ценность для других компаний, и они готовы его приобрести;
- уникальность актива;
- масштаб применения;
- полезный срок использования актива;
- легальный статус актива.

Стоимостные оценки могут определяться путем моделирования искусственного рынка, определения возможного прироста доходов компании в результате владения активом, анализа судебной практики по возмещению ущерба, экспертные оценки, аналоговые сравнения и другие.

2. Оценка влияния интеллектуальных активов на оборот капитала компании.

Действенная система информационного обеспечения управления компанией, характеризующаяся наличием современных систем сбора, хранения и переработки информации, позволяет принимать управленческие решения более оперативно, сокращать чрезмерные запасы сырья и затоваривание непроданной продукцией, увеличивать оборот капитала. Оценить влияние информационного обеспечения на

оборот капитала можно путем сопоставления затрат и соответствующих результатов.

3. Организационный ресурс компании.

Стоимостная оценка может быть дана на основе вклада организационного ресурса в добавленную стоимость компании.

Измерение потребительского капитала (ПК) основано на гипотезе о том, что потребительский капитал создается приверженцами продукции или услуг компании, ее постоянными клиентами. Если деятельность компании в основном ориентирована на своих собственных клиентов, а процент случайных влияния на показатели компании, рост экономических показателей компании **целиком** зависит от роста экономического положения клиентов (за исключением товаров и услуг, не обладающих эластичным спросом). Измеряя динамику доходов клиентов можно перейти к измерению прироста показателей компании и оценке кадрового потенциала.

Выявление в процессе оценки рыночного потенциала компании позволит более достоверно прогнозировать будущие доходы от владения бизнесом. Рыночный потенциал является многоаспектным понятием, **включающим** в себя несколько элементов. В частности, блок ресурсов компании плюс блок управления.

В сфере оценки компаний, выпускающих интеллектуальный продукт, основным ресурсом является интеллектуальный ресурс совокупного работника и управленческий (организационный ресурс). В других сферах бизнеса этого явно недостаточно, и необходимо сосредоточить свое внимание также на материальных ресурсах.

В оценочной практике объективная оценка кадрового потенциала позволяет правильно решать следующие методологические проблемы:

- обосновывать инвестиции в бизнес, характер которого требует значительных затрат на формирование кадрового потенциала (сфера услуг);
- определять адекватность кадрового потенциала предприятия требованиям рынка и затратам на его содержание;
- рассматривать кадровый потенциал как один из основных факторов доходности бизнеса, правильно прогнозировать доходы предприятия;

- определять затраты на развитие или создание кадрового потенциала при создании предприятия, аналогичного объекту оценки;
- подчеркнуть инвестиционную привлекательность предприятия;
- прогнозировать рыночные цены акций предприятия;
- обосновывать весовые коэффициенты различных методов оценки бизнеса при определении окончательной рыночной стоимости (при высоком кадровом потенциале приоритетным следует считать доходный подход, а при низком - затратный).

В оценке кадрового потенциала применяются следующие подходы:

- затратный подход;
- доходный подход;
- экспертный подход;
- сравнительный подход.

8.2. Затратный подход

Затратный подход к оценке кадрового потенциала может быть реализован двумя методами, сущность которых состоит в следующем.

Косвенный метод, основанный на сопоставлении рыночной стоимости объекта оценки со стоимостью замещения данного объекта. Для этой цели применяется коэффициент Д. Тюбина:

$$g = \frac{\text{рыночная стоимость объекта}}{\text{стоимость замещения объекта}}$$

Метод требует учета некоторых ограничений:

- рыночную стоимость объекта оценки следует определять с применением доходного подхода;
- стоимость замещения должна определяться с учетом реальных условий функционирования объекта оценки;
- условно следует принять, что деловая репутация объекта оценки полностью определяется кадровым потенциалом, а влияние остальных факторов либо не существенно, либо полностью учтено при формировании стоимости замещения (местоположение объекта, соседняя собственность и другие).

Если $g < 1$, и объект стоит дешевле, нежели его замещение, объект оценки следует считать инвестиционно непривлекательным в силу низкого кадрового потенциала. И наоборот, если $g > 1$, оцениваемый объект имеет высокий кадровый потенциал и инвестиционно привлекателен.

Пример. Оценивается консалтинговая фирма, занимающаяся аудиторской и оценочной деятельностью. Рыночная стоимость фирмы, установленная оценщиком, составляет 1 156 тыс. руб.

Стоимость замещения данного бизнеса определилась на основе суммирования следующих основных затрат (таблица 8.1).

Таблица 8.1

Затраты на создание фирмы

Затраты	Сумма, тыс. руб.
1. Регистрация фирмы и другие формальные процедуры	6,2
2. Лицензирование деятельности	2,6
3. Обучение и лицензирование специалистов	99,0
4. Приобретение помещения	129,0
5. Приобретение мебели и оборудования офиса	200,0
6. Транспорт	150,0
7.оборотный капитал	101,0
8. Реклама	10,0
9. Гудвилл (по проданному диалогу)	140,0
Итого	837,8

Коэффициент Тюбина для данного предприятия составляет 1,38 (1 156,0 : 837,8). Стоимостная оценка кадрового потенциала составит 318,2 тыс. руб. (1 156,0 - 837,8).

Измерение стоимости интеллектуального капитала по методике, предложенной Т. Стюартом, сводится к следующему.

Стоимость интеллектуального капитала (ИК) определяется как разность между рыночной стоимостью акционерного капитала компании (АК) и текущей стоимости основных средств (ТСОС) компании с учетом износа. Можно считать, что полученная разность характеризует стоимость гудвилла компании. В тех случаях, если интеллектуальный потенциал является основным элементом гудвилла, например, консалтинговые компании, приведенная методика способна дать достаточно достоверный результат. В качестве примера рассмотрим необходимые для расчета показатели консалтинговой компании «Донэксперт», оценка которой производилась с целью продажи.

Численность компании - 15 человек, имеющих высшее образование и значительный опыт работы в сфере оценки имущества. Компания имеет офис, офисное оборудование, две единицы автотранспорта.

Таблица 8.2

Расчет стоимости кадрового потенциала, тыс. руб.

№ п/п	Показатели	Значение
1	Рыночная стоимость компании (определена на основе доходного подхода)	928
2	Рыночная стоимость недвижимости	340
3	Рыночная стоимость офисной мебели и оборудования	28
4	Рыночная стоимость автотранспорта	152
5	Стоимость кадрового потенциала (п. 1 - п. 2 - п. 3 - п. 4)	403

Может быть применен также прямой метод, который основан на определении всех затрат, которые необходимо осуществить новому владельцу предприятия для создания кадрового потенциала в рамках жизнеспособной, адекватной требованиям современного рынка организационно-управленческой структуры.

При этом необходимо учесть следующие затраты:

- подготовка и переподготовка кадров;

- повышение квалификации;
- маркетинговые расходы на поиск работников;
- затраты на организационную, учебную и кадровую работу;
- затраты на формирование организационной культуры.

При этом необходимо учесть затраты, связанные с дефицитом отдельных категорий работников.

Традиционно сложившиеся подходы к оценке интеллектуального потенциала могут быть перенесены в сферу оценки кадрового потенциала. Хотя есть проблема: на рынке рабочей силы продаются лишь результаты труда. На рынке интеллектуальных продуктов другой товар, рынок функционирует иначе.

Пример. Оценочная компания имеет следующее штатное расписание:

Таблица 8.3

№ п/п	Должность	Количество единиц	Оклад, руб.
1	Генеральный директор	1	7000
2	Зам. директора	1	5 000
3	Гл. бухгалтер	1	4 500
4	Инженер-оценщик	5	2 500
5	Итого		29 000
6	Премии (20%)		5 800
7	Социальные налоги		10 324
8	Всего в месяц		45 124
9	Всего в год		541 488

Расходы на обучение и повышение квалификации работников составили 73 500 руб.

Подписка на специальную литературу – 12 000 руб.

Затраты на подбор персонала – 10 000 руб.

Затраты на формирование организационной культуры – 15 000 руб.

Общие затраты составляют 651 988 руб.

8.3. Доходный подход

Доходный подход основан на оценке кадрового потенциала по степени участия совокупного работника в доходах организации.

Метод управленческой добавленной стоимости, разработанный и внедренный в корпорации «Сони», заключается в измерении вклада ключевого управленческого персонала в добавленную стоимость компании.

Управленческая добавленная стоимость определяется следующим образом:

$$УДС = ДСБ - ДАС - УИ,$$

где ДСБ – добавленная стоимость бизнеса, тыс. руб.;

ДАС – доход на капитал предприятия в случае его альтернативного использования, тыс. руб.;

УИ – управленческие издержки, тыс. руб.

В отдельных случаях полученные результаты могут быть либо крайне низкими, либо отрицательными. Это позволяет сделать вывод, что управленческие ресурсы используются неэффективно. Вслед за этим необходимо выяснить причины, которые могут быть следующими:

- нерациональная организационная структура;
- плохо организованные управленческие коммуникации;
- большая текучесть персонала;
- постоянная необоснованная ротация кадров;
- низкий профессиональный уровень;
- слабая мотивация управленческого труда.

В случае положительного результата дополнительно можно использовать показатель уровня рентабельности управленческих затрат:

$$P_{упр} = УДС / УИ \times 100,$$

где $P_{упр}$ – рентабельность управленческих затрат, %.

Пример. Дать стоимостную оценку управленческому персоналу ОАО «Свет».

Организационная структура предприятия построена по иерархическому принципу (линейно-функциональная). Функциональные направления возглавляют 5 заместителей

директора. В их подчинении находятся от 4 до 8 нижестоящих подразделений (отделов, служб и участков).

Численность персонала аппарата управления составляет 60 чел. К ключевому управленческому персоналу относятся 42 человека.

Затраты на оплату труда с начислениями составили за год, предшествующий оценке, 1 432 тыс. руб.

Прочие управленческие издержки - 655 тыс. руб.

Затраты на повышение квалификации персонала - 288 тыс. руб.

Таким образом, затраты на содержание управленческого персонала составили 2 363 тыс. руб. ($1\,420 + 655 + 288$).

Выручка от продаж продукции, работ и услуг составила за анализируемый год 10 270 тыс. руб., себестоимость - 3 220 тыс. руб., валовая прибыль - 7 050 тыс. руб. Определив стоимость бизнеса методом капитализации чистой прибыли с применением коэффициента капитализации 0,36, получим 14 883 тыс. руб.

Для определения добавленной стоимости бизнеса, характеризующей экономический рост компании, необходимо сопоставить стоимость бизнеса на дату оценки со стоимостью предшествующего периода. При этом для оценки следует применять один и тот же метод. В нашем примере оценка стоимости предшествующего года составила 10 800 тыс. руб.

Таким образом, добавленная стоимость бизнеса составляет 4 083 тыс. руб. ($14\,883 - 10\,800$).

Доход на капитал предприятия, который может найти альтернативное применение (денежные средства, акции других компаний), по расчету, основанному на сложившихся рыночных возможностях наиболее вероятно составит 512 тыс. руб.

Управленческая добавленная стоимость равна 1 208 тыс. руб. ($4\,083 - 512 - 2\,363$), что, согласно приведенной методике, мы полностью относим к стоимости управленческого персонала.

Рентабельность управленческих затрат по показателю управленческой добавленной стоимости составляет 51,1% ($1208 / 2\,363 \times 100$).

Необходимо рассмотреть и такой аспект проблемы, как затраты предприятия на одного управленца. Управленческие

издержки в расчете на одного управленческого работника составили 56,3 тыс. руб. ($2\,363,0 : 42$). А сколько стоит управленец исходя из его результативности? В расчете на 1 управленца управленческая добавленная стоимость составляет 37,2 тыс. руб. ($1\,564,8 : 42$).

Все полученные выше показатели дают оценщику информацию для суждений об управленческих ошибках компании, состоянию работы с персоналом, и в какой степени в этих направлениях есть резервы, которые следует использовать новому владельцу бизнеса.

Метод избыточной прибыли основан на предположении, что кадровый потенциал является частью гудвилла, обеспечивающего избыточную прибыль. Получить стоимостную оценку кадрового потенциала можно выполнив следующие этапы расчета:

- считать, что кадровый потенциал является частью гудвилла;
- определить избыточную прибыль компании;
- дать стоимостную оценку гудвилла методом капитализации избыточной прибыли;
- дать стоимостную оценку нематериальных активов, способных оказывать существенное влияние на доходность бизнеса (патенты, лицензии);
- определить стоимость кадрового потенциала (гудвилл минус отдельно оцененные нематериальные активы).

Пример. ОАО «Солнце» занимается производством растительного масла из различных культур. Отличительными особенностями организации бизнеса являются следующие:

- компания использует в производстве одного из видов продукции запатентованную технологию;
- компания использует торговую марку одной из компаний при производстве некоторых видов продуктов.

Расчет стоимости кадрового потенциала приведен в таблице 8.4.

Стоимость кадрового потенциала как часть гудвилла может определяться доходом, получаемым компанией за счет продаж продукции постоянным клиентам - приверженцам торговой марки.

Таблица 8.4

Стоимость кадрового потенциала, тыс. руб.

№ п/п	Показатели	Значение
1	Прогнозная прибыль	1 280
2	Нормализованная прибыль	900
3	Избыточная прибыль (п. 1 – п. 2)	380
4	Коэффициент капитализации	0.18
5	Стоимость гудвилла (п. 3 / п. 4)	2111
6	Годовая стоимость патента (го расчету)	120
7	Годовая стоимость торговой марки (по расчету)	210
В	Стоимость кадрового потенциала (п. 5 – п. 6 – п. 7)	1 781

Процесс оценки будет включать следующие этапы:

- определение периода прогнозирования (3–5 лет или другой горизонт расчета в зависимости от стабильности экономики или целей оценки);
- поведение анализа структуры обслуживания рынка (наличие постоянных и новых клиентов), динамики структуры, объема сделок, доходов и затрат на обслуживание разных категорий клиентов;
- определение доходов от наличия постоянных клиентов;
- капитализация полученной величины дохода (прибыли).

Указанная методика, бесспорно, имеет ограничения. Она не может применяться в тех случаях, когда компания является монополистом, либо у клиентов по какой-либо причине нет свободы выбора.

Пример. ОАО «Хлеб» занимается производством хлебобулочных изделий (более 50 наименований). Структура сбыта следующая: 11% составляют обязательные поставки (военские части, детские дома) и 89% продается на свободном рынке в условиях чистой конкуренции. Расчет стоимости кадрового потенциала приведен в таблице 8.5.

- Таблица 8.5

Расчет стоимости кадрового потенциала ОАО «Хлеб», тыс. руб.

№ п.п	Показатели	Значение
1	Прогнозная прибыль от реализации продукции	980
2	Доля продукции, реализованной постоянным потребителям, включая деловой рынок	0,11
3	Прибыль, полученная за счет постоянных потребителей (п. 1 × п. 2)	107,8
4	Коэффициент капитализации	0,19
5	Стоимость кадрового потенциала (п. 3 / п. 4)	567

8.4. Экспертный подход

Кадровый потенциал содержит много факторов, природа которых различна, и его содержание следует подвергать не только количественной, но и качественной оценке.

Качественные оценки даются с помощью экспертных методов. Экспертные методы позволяют использовать в оценке не только групповые характеристики, рассматривая персонал организации как совокупного работника, но и индивидуальные характеристики работников.

Опыт применения экспертных оценок Стэндфордского исследовательского института состоит в следующем. Вклад персонала в общие результаты определяется по следующим направлениям:

- вклад в развитие новых научных направлений;
- вклад в увеличение доходов компании;
- вклад в развитие отношений с заказчиками;
- вклад в координацию деятельности подразделений;
- вклад в успешное выполнение линейных функций.

Оценка осуществляется на основе матрицы профессиональной зрелости, которая в данной организации имеет следующий вид (таблица 8.6).

Вклад отдельного работника (на матрице выделены соответствующие баллы) составляет 54 балла ($6 + 9 + 9 + 12 + 18$). Можно определить также компетентность данного работника, которая соответствует примерно 12-му уровню ($54 : 5 = 10,8$) по шкале, принятой в организации (от 3 до 18 баллов включительно).

Таблица 8.6

Матрица профессиональной зрелости, баллы

Уровень компетентности Направление						
	1	2	3	4	5	6
Развитие новых научных направлений	3	6	9	12	15	18
Вклад в увеличение доходов компании	3	6	9	12	15	18
Вклад в развитие отношений с заказчиками	3	6	9	12	15	18
Вклад в координацию деятельности подразделений	3	6	9	12	15	18
Вклад в успешное выполнение линейных функций	3	6	9	12	15	18

Рассмотрим применение данной системы на примере ООО «Стальконструкция» (таблицы 8.7, 8.8).

Рабочих основного производства – 85 чел., а подсобного – 24 чел.

Оценка персонала по матрице функциональной деятельности дана в таблице 8.6.

Вклад работника в рост ценности предприятия определяется по пяти направлениям:

1. В развитие производства.
2. В увеличение доходов организации.
3. В развитие отношений с заказчиками.
4. В координацию деятельности подразделений.
5. В выполнение линейных функций.

(Количество баллов – 3, 6, 9, 12, 15, 18 в зависимости от уровня работника.)

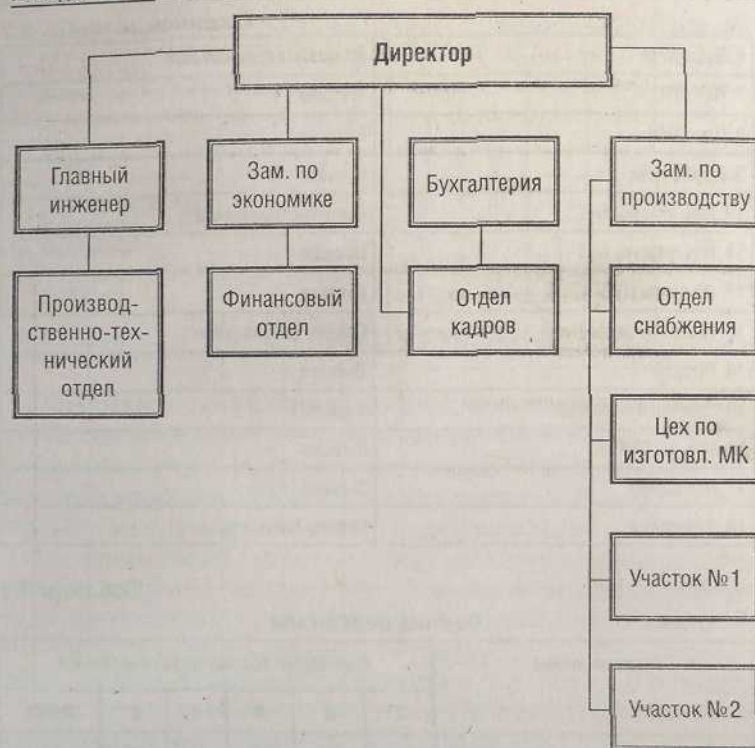


Рис. 8.2. Организационно-управленческая структура ООО «Стальконструкция»

Таблица 8.7

Штатное расписание ИТР ООО «Стальконструкция»

Наименование	Образование
1	2
1. Директор	Высшее
2. Зам. директора	Высшее
3. Зам. директора	Высшее
4. Главный бухгалтер	Средне-специальное
5. Бухгалтер	Средне-специальное

Окончание табл. 8,7

6. Бухгалтер	Начальное специальное
7. Нач. ПТО	Высшее
8. Нач. ЦМК	Высшее
Э. Гл. механик	Высшее
10. Нач. участка №1	Средне-специальное
11. Нач. участка №2	Высшее
12. Инженер ПТО	Высшее
13. Инженер-энергетик	Средне-специальное
14. Прораб	Высшее
15. Зам. гл. бухгалтера	Высшее
16. Мастер СМР	Высшее
17. Менеджер	Высшее
18. Товаровед	Средне-специальное

Таблица 8.8

Оценка персонала

Наименование	Количество баллов по направлениям					
	1	2	3	4	5	Итого
1. Директор	18	18	18	18	18	90
2. Зам. директора по производству	15	18	15	15	18	81
3. Зам. директора по экономике	18	18	12	12	12	72
4. Главный бухгалтер	12	18	9	12	9	60
5. Бухгалтер	5	12	6	9	6	39
6. Бухгалтер	6	12	6	9	6	39
7. Нач. ПТО	12	12	6	12	12	54
а. Нач. ЦМК	12	12	6	6	Э	45
9. Гл. механик	12	12	9	9	9	51
10. Нач. участка №1	9	12	6	6	15	48
11. Нач. участка №2	9	12	6	6	15	48

Окончание табл. 8.8

12. Инженер ПТО	9	9	3	9	12	42
13. Инженер-энергетик	9	9	6	9	12	45
14. Прораб	12	9	3	9	12	45
15. Зам. гл. бухгалтера	9	12	6	9	9	42
16. Мастер СМР	9	9	3	3	9	33
17. Менеджер	9	9	15	12	6	51
18. Товаровед	3	6	3	3	3	18

Анализ и оценка кадрового потенциала могут проводиться путем сопоставления реально существующих характеристик работников с требованиями внутрифирменных, профессиональных стандартов. Такой подход может быть реализован лишь в том случае, если такого рода стандарты существуют. В настоящее время стремление разветвленных компаний обеспечить единый стандарт обслуживания клиентов, несмотря на территориальную разобщенность подразделений, приводит к необходимости внедрения стандартов, которые определяют профессиональные требования к персоналу. В соответствии с этими требованиями, утвержденными руководством компании, разрабатываются должностные инструкции, планируется развитие кадрового потенциала, осуществляется подбор работников на вакантные должности. Один из возможных подходов представлен в следующей таблице 8.9.

Таблица 8.9

Требования к профессиональным характеристикам работников

	Анализ (оценка модной информации и условий деятельности)	Процесс (процедура выполнения технология)	Контроль (оценка результатов и подготовка выходной документации)
Знания (теоретическая информация)	Теоретические знания, необходимые при планировании работы	Теоретические знания, необходимые при выполнении работы	Теоретические знания, необходимые при оценке результатов работы

Окончание табл. 8.9

Умения	Практические действия, необходимые при планировании работы	Практические действия, необходимые при выполнении текущей работы	Практические действия, необходимые при оценке результатов работы
Навыки	Автоматизированные практические действия, необходимые при планировании текущей работы	Адаптивные способности и психофизиологические (сенсомоторные) качества, поведенческие аспекты, обеспечивающие успешное выполнение работы	Автоматизированные практические действия, необходимые при оценке результатов текущей работы
Личные качества	Интеллектуальные качества и адаптивные способности, обеспечивающие успешное планирование работы	Адаптивные способности и психофизиологические (сенсомоторные) качества, поведенческие аспекты, обеспечивающие успешное выполнение работы	Морально-психологические и психофизиологические качества, обеспечивающие эффективную оценку результатов работы
Медицинские ограничения	Требования к процедуре оценки профессиональной квалификации		

Основными достоинствами приведенной схемы являются наглядность и доступность структуры стандарта для восприятия. Каждый пункт является логической единицей вертикальной (субъектно-личностной) и горизонтальной (технологической) разверток. Вертикальная развертка показывает процесс перехода от теории (знаний) к практике, основанной на данной теории (умения и навыка), и личностным психологическим характеристикам.

Горизонтальная развертка позволяет определить технологическую цепочку, которая должна быть реализована каждым работником:

- анализ (оценка входной информации и условий деятельности);
- процесс (процедура выполнения своих функций);
- оценка результатов работы.

Оценка персонала компании в данном случае требует опять-таки рассмотрения не отдельного, а совокупного работника, действующего в рамках сложившейся организационно-управленческой структуры.

По нашему мнению, экспертно следует оценить следующее:

- достаточна ли квалификация работника для выполнения функций (профильное образование, стаж);
- имеются ли в рамках общей системы управления организационные возможности для реализации функций;
- насколько организационно-управленческие коммуникации обеспечивают выполнение функций;
- обеспечивает ли организация развитие работников.

Для этой цели требуются рассмотрение и экспертная оценка действующей в компании организационной структуры.

Оценка ключевого персонала может осуществляться на основе их личного вклада в результаты деятельности компании. Если такая практика существует в компании в виде системы аттестации персонала, для планирования карьерного роста, повышения должностных окладов, изучив такого рода информацию за несколько лет, можно сделать важные для оценки выводы.

Полученные экспертные оценки, свидетельствующие о состоянии кадрового потенциала, а также выявленные при этом проблемные места, могут быть использованы оценщиком косвенно при прогнозировании доходов.

8.5. Сравнительный подход

Сравнительный подход в оценке кадрового потенциала может основываться на парных сравнениях с компаниями-аналогами.

По нашему мнению, в контексте рассматриваемой проблемы оценки кадрового потенциала в качестве аналогов могут быть применены организационные структуры и кадровый состав следующих компаний:

- компании, которые прошли реструктуризацию и создали управленческую структуру и кадровый потенциал, близкий к идеальной модели;

- некоторые синтетические модели, отражающие идеальную для данного вида бизнеса структуру и кадровый состав;
- проданные на рынке компании, в оценочных отчетах по которым имеется информация об оценке кадрового потенциала;
- структуры и кадровый состав компаний, сходных по профилю и масштабам бизнеса, но более преуспевающие на рынке.

Поскольку суть метода сравнений состоит в выявлении различий между объектом оценки и аналогами, оценщику следует решить важную **проблему**: выбрать основания для корректировок стоимости бизнеса и определить значения корректирующих коэффициентов. К основным корректировкам можно отнести корректировки по следующим основаниям:

- образовательный уровень;
- возрастные характеристики;
- профессиональный опыт;
- профессиональные знания;
- сменяемость кадров;
- потенциал развития;
- конкурентоспособность работников.

По сути, все перечисленные характеристики количественно измеримы, что делает проблему сравнений вполне решаемой.

Глава 9

Сущность и назначение БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЯ

9.1. Теория бизнес-планирования

Бизнес-план - это документ, в котором комплексно характеризуются все аспекты будущего бизнеса, моделируются его основные показатели и выявляются **проблемы**, с которыми столкнется будущее предприятие в процессе функционирования.

В бизнес-плане находит отражение концепция предпринимательского проекта.

Бизнес-план решает конкретные задачи, в частности:

- уточняются нормативно-правовые ограничения функционирования предприятия в избранной сфере;
- формируется бизнес-идея с анализом возможных вариантов ее реализации;
- определяются формы и условия реализации бизнес-идеи;
- прогнозируются условия производства продукции с учетом технических возможностей и условий привлечения факторов производства;
- разрабатываются наиболее целесообразные стратегии маркетинга;
- определяются предпринимательские риски, которые следует учесть при корректировке показателей реализуемости бизнеса;
- определяются показатели эффективности бизнеса.

Основные принципы, методы и показатели оценки эффективности инвестиционных проектов изложены в «Методических рекомендациях по оценке эффективности инвестиционных проектов», утвержденных Минэкономики РФ, Минфином РФ и Госстроем РФ 21.06.1999 (Приказ № ВК 447).

Рекомендуется определять следующие виды эффективности;

- эффективность проекта в целом;
- эффективность участия в проекте.

Эффективность проекта в целом включает в себя:

- общественную (социально-экономическую) эффективность;
- коммерческую эффективность проекта.

Показатели общественной эффективности учитывают социально-экономические последствия проекта для общества в целом, непосредственные затраты и результаты проекта, а также внешние результаты и затраты в других секторах экономики, внеэкономические эффекты.

Показатели коммерческой эффективности учитывают финансовые последствия проекта для участника, реализующего проект, в предположении, что он произвел все необходимые затраты и пользуется всеми результатами проекта.

Основные принципы оценки эффективности проектов:

- рассмотрение проекта на протяжении всего жизненного цикла;
- моделирование денежных потоков;
- сопоставимость вариантов проекта;
- принципы положительности и максимума эффекта;
- учет фактора времени;
- учет предстоящих затрат и поступлений, а ранее созданные и привлекаемые ресурсы оцениваются по альтернативной стоимости (отражают максимальное значение упущенной выгоды);
- оценка эффективности проекта осуществляется путем сопоставления ситуации «с проектом» и «без проекта»;
- учет всех существенных последствий проекта;
- учет возможного несовпадения интересов различных участников проекта;
- многоэтапность оценки проекта (на различных стадиях проекта эффективность определяется с различной глубиной проработки);
- учет влияния потребности в оборотном капитале, необходимом для обеспечения функционирования создаваемого предприятия;

- учет влияния инфляции для разных валют проекта;
- учет в количественной форме неопределенности и рисков проекта.

При дисконтировании денежных потоков проекта коэффициенты дисконтирования должны соотноситься с видами эффективности проекта:

- коммерческая норма дисконта применяется при определении коммерческой эффективности проекта с учетом альтернативной эффективности использования капитала;
- норма дисконта для участника проекта отражает эффективность участия в проекте и выбирается самими участниками;
- социальная норма дисконта, устанавливаемая централизованно органами управления народным хозяйством (в том числе по регионам);
- бюджетная норма дисконта используется при расчетах бюджетной эффективности и отражает альтернативную стоимость бюджетных средств; устанавливается органами, по заданию которых оценивается бюджетная эффективность.

В качестве основных показателей эффективности инвестиционных проектов применяются:

- чистый доход (ЧД);
- чистый дисконтированный доход (ЧДД);
- внутренняя норма доходности (ВНД);
- срок окупаемости (Т);
- индекс доходности затрат и инвестиций (ИД);
- система показателей, характеризующих финансовое состояние предприятия - участника проекта.

Чистый доход - это накопленный эффект (сальдо денежного потока) за расчетный период.

Чистый дисконтированный доход - это накопленный дисконтированный эффект за расчетный период.

Чистый доход и чистый дисконтированный доход характеризуют превышение суммарных денежных поступлений за расчетный период над суммарными затратами по проекту, соответственно, без учета и с учетом неравноценности доходов и затрат, относящихся к различным моментам времени.

Проект экономически целесообразен, если указанные показатели положительны.

Внутренняя норма доходности может быть определена как ставка дисконта, при которой чистый дисконтированный доход равен нулю.

Внутренняя норма доходности проекта - это процентная ставка, которая уравнивает текущую стоимость чистого денежного потока от инвестиций с текущей стоимостью расходов, связанных с инвестициями. Иными словами, это ставка, при которой инвестиции возмещаются дисконтированными чистыми поступлениями от них в течение жизненного цикла проекта.

Полученное значение внутренней нормы доходности, удовлетворяющее указанному условию ($ЧДД = 0$), следует сравнить с нормой дисконта (НД). Проекты, имеющие $ВНД > НД$, следует признать эффективными. В противном случае ($ВНД < НД$) проект экономически нецелесообразен.

Срок окупаемости - это период времени от начала реализации проекта до его полной окупаемости (затраты полностью компенсируются доходами от проекта).

Срок окупаемости может быть определен на более реалистичной базе с учетом дисконтирования доходов и затрат.

Индексы доходности характеризуют относительную отдачу проекта на вложенные средства. При этом в расчет могут приниматься как дисконтированные, так и недисконтированные денежные потоки.

Индекс доходности затрат - это отношение суммы денежных притоков (накопленных поступлений) к сумме денежных оттоков (накопленных платежей).

Индекс доходности дисконтированных затрат - это отношение суммы дисконтированных денежных притоков к сумме дисконтированных денежных оттоков.

Индекс доходности инвестиций - это отношение суммы элементов денежного потока от операционной деятельности к абсолютной величине суммы элементов денежного потока от инвестиционной деятельности.

Индекс доходности **может** быть определен на основе дисконтированных денежных потоков.

Оценка коммерческой эффективности инвестиционного проекта

Расчет показателей эффективности основан на следующих принципах:

- используются текущие или прогнозные цены на продукты, услуги, материальные ресурсы;
- **денежные** потоки рассчитываются в тех же валютах, в которых предусмотрено приобретение ресурсов и оплата продукции проекта;
- заработная плата включается в операционные издержки с учетом начислений;
- если проект предусматривает одновременное и производство, и потребление некоторой продукции, в расчетах следует учесть только затраты на производство;
- в расчетах учитываются налоги, сборы и установленные льготы;
- если проект предусматривает одновременное осуществление нескольких видов операционной деятельности, в расчетах необходимо учесть затраты по каждому из них.

Для определения коммерческой эффективности рассчитывают два вида денежных потоков:

- денежный поток от операционной деятельности;
- **денежный** поток от инвестиционной деятельности.

Оценка бюджетной эффективности

Показатели бюджетной эффективности определяются на основании потока бюджетных средств.

К притокам средств следует отнести:

- налоги, акцизы, пошлины, сборы, отчисления, установленные законодательством;
- **доходы** от лицензирования, тендеров, конкурсов;
- платежи в погашение кредитов, выданных из бюджета;
- **платежи** в погашение налоговых кредитов;
- дивиденды по ценным бумагам, выпущенным в связи с инвестиционным проектом;
- выплата пособий работникам, оставшимся без работы в результате реализации проекта.

К оттокам средств относят:

- сумма инвестиционного кредита;
- субсидирование проекта;
- **бюджетные** дотации на продукцию проекта;
- налоговые льготы;
- государственные гарантии займов и инвестиционных рисков;
- прямое финансирование предприятий - участников проекта;
- рост налоговых поступлений от предприятий;
- приток налогов за счет снижения безработицы.

Учет инфляции

Влияние инфляции особенно существенно в проектах с длительным инвестиционно-строительным циклом.

Учет инфляции осуществляется с использованием:

- общего индекса внутренней рублевой инфляции;
- прогнозов валютного курса рубля;
- прогнозов внешней инфляции;
- прогнозов изменения во времени цен на продукцию проекта и потребляемые им ресурсы;
- прогноз изменений финансовых нормативов государственного регулирования.

Показатели инфляции

1. Цепные общие индексы инфляции

Определяются в двух вариантах:

а) для начальной точки, совпадающей с началом нулевого шага.

Индекс рублевой инфляции ($i_{pi}^{ч0}$):

$$i_{pi}^{ч0} = (1 + t_{pi}^0 / 100)^{Dm},$$

где t_{pi}^0 – годовой темп рублевой инфляции, %;

Dm – шаг расчета, в годах.

Индекс валютной инфляции ($i_{ви}^{ч0}$):

$$i_{ви}^{ч0} = (1 + t_{ви}^0 / 100)^{Dm},$$

где $t_{ви}$ – годовой темп валютной инфляции, %.

Индекс валютного курса ($i_{ч0}^{вк}$)

$$i_{вк}^{ч0} = (1 + t_{вк}^0 / 100)^{Dm},$$

где $t_{вк}$ – годовой темп роста валютного курса, %.

Индекс внутренней инфляции иностранной валюты ($i_{виив}^{ч0}$)

$$i_{виив}^{ч0} = \frac{i_{pi}}{i_{ви} + i_{вк}},$$

б) для начальной точки, совпадающей с концом нулевого шага (моментом приведения).

На нулевом шаге все индексы принимаются равными 1. На последующих шагах определяются по формулам:

Индекс рублевой инфляции ($i_{pi}^{ч1}$):

$$i_{pi}^{ч1} = (1 + t_{pi} / 100)^{Dm}.$$

Индекс валютной инфляции ($i_{ви}^{ч1}$):

$$i_{ви}^{ч1} = (1 + t_{ви} / 100)^{Dm},$$

Индекс валютного курса ($i_{вк}^{ч1}$)

$$i_{вк}^{ч1} = (1 + t_{вк} / 100)^{Dm},$$

Индекс внутренней инфляции иностранной валюты ($i_{виив}^{ч0}$)

$$i_{виив}^{ч0} = \frac{i_{pi}}{i_{ви} + i_{вк}}.$$

2. Базисные общие индексы инфляции

Определяются в двух вариантах:

а) для начальной точки, совпадающей с началом нулевого шага.

Индекс рублевой инфляции ($i_{pi(m)}^{б0}$):

$$i_{pi(m)}^{б0} = i_{pi}^{ч0} \times i_{pi(m-1)}^{б0}.$$

Индекс валютной инфляции ($i_{ви(m)}^{б0}$):

$$i_{ви(m)}^{б0} = i_{ви}^{ч0} \times i_{ви(m-1)}^{б0}.$$

Окончание табл. 9.1

12	рублевая инфляция	1	1,7	1,35	1,2	1,1	1,05	1,05	1,05	1,05
13	валютная инфляция	1	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
14	валютный курс	1	1,35	1,20	1,15	1,068	1,019	1,019	1,019	1,019
15	внутренняя инфляция иностр. валюты	1	1,22	1,09	1,01	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Базисные									
16	рублевая инфляция	1	1,7	2,30	2,75	3,03	3,18	3,34	3,51	3,68
17	валютная инфляция	1	1,03	1,06	1,09	1,13	1,16	1,19	1,23	1,27
18	валютный курс	1	1,35	1,62	1,86	1,99	2,03	2,07	2,11	2,15
19	внутренняя инфляция иностр. валюты	1	1,22	1,34	1,34	1,35	1,35	1,35	1,35	1,35

Для практических расчетов необходимо установить, на какие показатели влияет инфляция: на ценовые показатели; на потребность в финансировании; на потребность в оборотном капитале.

Для учета влияния инфляции на показатели эффективности проекта в целом следует рассчитать денежный поток в прогнозных ценах в валюте, предусмотренной заданием проекта, и определить скорректированное сальдо суммарного денежного потока с учетом базисного индекса инфляции (рублевой или валютной, в зависимости от валюты проекта) для начальной точки, совпадающей с моментом приведения.

Устойчивость проекта

Проект считается устойчивым, если при всех сценариях его реализации он является эффективным, а возможные неблагоприятные последствия компенсируются мерами, пред-

Таблица 9.2

Расчет дефлированного денежного потока

N; п/п	Показатели	Номер шага расчета (m)								
		0	1	2	3	4	5	6	7	S
1	Сальдо денежного потока от операционной деятельности, руб.	75	125	125	175	175	175	150	190	0
2	Сальдо денежного потока от инвестиционной деятельности, руб.	-100	-119	•	0	-182	0	0	0	-295
3	Сальдо суммарного денежного потока, руб. (п. 1 + п. 2)	-25	6	125	175	-7	175	150	190	-295
4	Базисный индекс рублевой инфляции для начальной точки, совпадающей с концом нулевого периода	1	1,7	2,3	2,75	3,03	3,18	3,34	3,51	3,68
5	Дефлированное сальдо суммарного денежного потока, руб. (п. 3 / п. 4)	-25,00	3,53	54,35	63,64	-2,31	55,03	44,91	54,13	-80,16
6	Ставка дисконта	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
7	Коэффициент дисконта	1,00	0,91	0,83	0,75	0,63	0,62	0,56	0,51	0,47
8	Дисконтированное дефлированное сальдо (п. 5 × п. 7)	-25,00	3,21	44,92	47,81	-1,58	34,17	25,35	27,78	-37,40
9	Чистый дисконтированный доход	0	0	0	0	0	0	0	0	119,26

усмотренными организационно-экономическим механизмом проекта.

Для оценки устойчивости проекта следует применить метод вариации параметров проекта. Основными параметрами,

оказывающими влияние на показатели эффективности проекта, следует считать;

- инвестиционные затраты (или их отдельные элементы);
- объемы производства продукции, работ или услуг;
- издержки производства и сбыта (или их отдельные элементы);
- проценты за кредит;
- индексы цен;
- индексы инфляции;
- задержку платежей.

Таблица 9.3

Показатели устойчивости проекта

№ п/п	Показатели	Номер шага расчета (n)									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	Объем продаж, тыс. ед.	560	560	560	720	720	720	850	850	850	
2	Цена единицы, руб.	51	51	51	56	56	56	74	74	74	
3	Затраты на единицу, руб.	47	47	47	50	50	50	65	65	65	
4	Инвестиции, тыс. руб.	700	700		-	-	-	-	-	-	
5	Сальдо доходов от операционной и инвестиционной деятельности, тыс. руб. (п. 1 х п. 2 - п. 1 х п. 3) - п. 4	1 540	1 540	2 240	4 320	4 320	4 320	7 650	7 650	7 650	
6	Базисный индекс рублевой инфляции	1,00	1,70	2,3	2,75	3,03	3,18	3,31	3,51	3,68	
7	Ставка дисконта	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	
8	Коэффициент дисконта	1,00	0,91	0,83	0,75	0,68	0,62	0,56	0,51	0,47	
9	Дисконтированное дефлированное сальдо доходов, тыс. руб. (п. 5 / п. 6 х п. 8)	1 540	824	805	1 180	974	844	1 292	1 118	970	

Продолжение табл. 9.3

10	Дисконтированный денежный поток (сумма по п. 10)										9 547
11	Снижение цен, %	-	5	5	5	5	5	5	5	5	
12	Скорректированные цены (п. 2 - п. 2 х п. 11 / 100)	-	48	48	53	53	53	70	70	70	
13	Скорректированный дисконтированный денежный лоток ((п. 1 х п. 12 - п. 1 х п. 3) - п. 4) / п. 6 х п. 8	1 540	60	292	629	519	450	761	659	571	
14	Итого чистый приведенный доход (сумма по стр. 13)										5 481
15	Рост затрат, %	0	5	5	5	5	5	5	5	5	
16	Скорректированные затраты, руб. (п. 4 х (1 + п. 15/100))	0	49	49	53	53	54	68	68	68	
17	Скорректированный дисконтированный денежный поток ((п. 2 х п. 1 - п. 1 х п. 17) - п. 4) / п. 6 х п. 8	1 540	120	332	688	568	492	826	715	620	
18	Итого чистый дисконтированный доход (сумма по стр. 17)										5 900
19	Чувствительность проекта к снижению цен, % (п. 14 - п. 10) / п. 10 х 100										-42,6
20	Чувствительность проекта к росту цен, % (п. 18 - п. 10) / п. 10 х 100										-38,2

Анализ устойчивости проекта позволяет сделать вывод, что проект наиболее чувствителен к снижению цен, нежели к росту затрат.

9.2. Основные разделы бизнес-плана для инвестиций

Результаты исследований, проведенных на прединвестиционной фазе (обычно ПТЭО или ТЭО), по определенной схеме систематизируются и представляются в виде бизнес-плана. Бизнес-планы на разных стадиях проекта, сохраняя свою структуру и основные разделы, будут отличаться глубиной проработки разделов и детализацией приведенных в них данных.

Бизнес-план ориентирован, как правило, на внутренних и внешних пользователей, поэтому первоначальное содержание этого документа, базируясь на одних и тех же исходных материалах, может варьироваться.

С помощью бизнес-плана персонал управления предприятия проводит выработку стратегии предприятия, оценку конкурентоспособности на действующем или новом рынках, а также намечает круг задач, которые необходимо решить для достижения намечаемых целей. В данном случае перво-степенным является достоверность и информативность представленных в бизнес-плане материалов.

Потенциальным инвестором или деловым партнером бизнес-план используется для оценки финансовой и экономической эффективности намечаемых совместных проектов и возможности окупаемости вложенных в проект средств, поэтому требование к достоверности и информативности сохраняется, но в этом случае бизнес-план служит для решения еще одной задачи - привлечь внимание потенциального инвестора и вызвать его интерес к рассматриваемому проекту.

При составлении бизнес-плана, ориентированного на внешнего пользователя, желательно придерживаться следующих принципов:

- бизнес-план должен быть кратким. Бывает, что описание некоторых сложных сфер бизнеса (например, венчурных компаний), требует достаточно объемного материала (до 40-50 страниц), но обычный бизнес-план не должен превышать 15-20 страниц. Материалы, обосновывающие и иллюстрирующие приведенные в бизнес-плане результаты исследований и расчетов, необходимо размещать в приложении;

- не перегружайте начало бизнес-плана. Следует обратить внимание на психологический аспект восприятия бизнес-плана. Большинство из тех, кто возьмет в руки ваш бизнес-план, не будет читать далее первой страницы, если ничего интересного для себя там не увидит. Поэтому постарайтесь вставить что-то привлекательное, показать «изюминку» проекта именно в самом начале;
- избегайте общих и расплывчатых формулировок. При чтении это вызывает подсознательную настороженность и сомнение в искренности ваших намерений и достоверности приведенных расчетов;
- помните, что при заинтересованности инвестора в проекте данные, приведенные в бизнес-плане, будут неоднократно проверены и перепроверены, поэтому не пытайтесь приукрасить результаты реализации проекта или представить недостоверные сведения.

Структура бизнес-плана не является жестко регламентированной как в России, так и за рубежом. Схемы систематизации разделов бизнес-плана, используемые в российской и зарубежной практике, по сути своей одинаковы и могут различаться только по форме представления информации и расположению разделов.

Рекомендуется, чтобы в бизнес-плане были предусмотрены следующие разделы:

- меморандум о конфиденциальности;
- резюме;
- описание предприятия и отрасли;
- описание продукции;
- план маркетинга;
- инвестиционный план;
- производственный план;
- организационный план;
- финансовый план и показатели эффективности проекта;
- анализ рисков (анализ чувствительности) проекта;
- выводы;
- приложения.

Бизнес-план начинается с титульного листа, на котором указываются: наименование предприятия - инициатора про-

екта, его название, а также авторы проекта, время и место подготовки бизнес-плана.

1. Меморандум конфиденциальности

Меморандум конфиденциальности (1 страница) составляется с целью предупреждения лиц, допускаемых к ознакомлению с бизнес-планом, о конфиденциальности содержащейся в нем информации. Часто бизнес-планы имеют грифы секретности, ограничивающие **круг** потенциальных читателей. В данном разделе указываются также разработчики проекта и их квалификация.

2. Резюме

Резюме представляет собой краткое изложение сути инвестиционного проекта. Оно должно быть кратким (1-2 страницы) и содержать описание ключевых моментов, которые позволят лицам, принимающим решения, сформировать свое отношение к предлагаемому проекту.

С этой целью в резюме указываются следующие данные:

- полное название, адрес и телефон предприятия - инициатора проекта;
- описание предприятия, его специфики;
- краткие сведения об управленческом персонале и его доле в капитале предприятия;
- цель составления бизнес-плана;
- цели предприятия;
- краткая характеристика конъюнктуры рынка;
- суть предлагаемого проекта ;
- результаты реализации проекта;
- факторы риска проекта;
- совокупная стоимость проекта, объем средств, которые инициатор инвестирует в проект;
- потребность в финансировании, желательные формы и условия финансирования, гарантии по возврату заемных средств.

3. Описание предприятия и отрасли,

Описание предприятия и отрасли имеет целью формирование у лиц, принимающих инвестиционные решения, чет-

кого представления о предприятии как объекте инвестирования и возможном партнере при реализации инвестиционного проекта.

Описание предприятия должно включать в себя следующие данные:

- наименование предприятия, его организационно-правовая форма, юридический и почтовый адрес;
- краткая экономико-географическая и историческая справка (место нахождения предприятия, занимаемая площадь, дата образования, первоначальные цели предприятия и сведения о развитии за прошедшее время);
- уставный капитал предприятия;
- учредители и распределение капитала между ними;
- организационная структура предприятия;
- дочерние предприятия;
- состав аппарата управления (сведения о руководителях: занимаемая должность, Ф.И.О., возраст, образование, опыт работы), персонал предприятия и его структура;
- структура активов (основной и оборотный капитал), **характеристика** материальных ресурсов, зданий и сооружений, объектов социальной инфраструктуры, оборудования (остаточная стоимость и степень износа), незавершенного строительства, материальных запасов;
- описание текущего финансового состояния предприятия, анализ структуры баланса;
- специализация предприятия, объем выпускаемой продукции, доля экспорта;
- доля рынка, занимаемая предприятием;
- потребители продукции предприятия, их местонахождение и объемы потребления;
- качество продукции и услуг, уровень технологии, уровень производственных издержек, квалификация персонала, месторасположение источников энергии и поставщиков материалов, комплектующих ;
- при необходимости - согласие местных органов власти на реализацию проекта.

Описание и анализ состояния и перспектив развития отрасли в бизнес-плане решает две задачи:

- изучение состояния и тенденций развития отрасли как объекта инвестирования;
- получение исходной информации для прогноза объема производства и реализации продукции и услуг предприятия с учетом конкуренции.

Для решения первой задачи целесообразно провести ретроспективный анализ состояния отрасли и описать возможные тенденции ее развития, а также описать предприятия отрасли и развитие соответствующих производств в планируемых регионах сбыта продукции внутри страны и за рубежом.

При описании отрасли необходимо отразить следующее:

- перечень основной продукции и услуг отрасли;
- региональная структура производства (распределение производственных мощностей по регионам);
- сырьевая база отрасли в настоящее время и в перспективе;
- состояние основных фондов, материально-технической базы предприятий отрасли;
- инвестиционный климат;
- описание сегмента рынка, в котором будет работать предприятие;
- общий объем продаж по отрасли и объем продаж предприятия;
- перечень основных потребителей.

Для решения второй задачи необходимо проанализировать основных конкурентов на внешнем и внутреннем рынке по следующим позициям:

- номенклатуре и объемам выпускаемой продукции;
- конкурентоспособности продукции;
- рынкам, на которых работают конкуренты, и их доли на этих рынках;
- состояние производственной базы конкурентов;
- ценовая политика и политика в области сбыта;
- сильные и слабые стороны конкурентов (их продукция и потребители, рекламный пакет, цены, объемы продаж, имидж, местонахождение).

4. Описание продукции

В данном разделе необходимо дать краткое содержательное описание потребительских свойств продукции, выпускаемой предприятием, а также результаты сравнительного анализа с аналогами на рынке.

Рекомендуется следующая схема описания продукции (услуг):

- наименование изделия и его спецификация;
- функциональное назначение и область применения (для каких потребителей предназначена продукция);
- основные технические, эстетические и другие характеристики продукции;
- показатели технологичности и универсальности продукции;
- соответствие стандартам и нормативам;
- стоимостная характеристика;
- стадия развития продукта (идея, эскизный проект, рабочий проект, прототип, опытная партия, серийное производство);
- требования к продукции (к контролю качества, подготовке пользователей, обслуживанию);
- возможности дальнейшего развития продукции;
- концепция развития продукции следующих поколений;
- сведения о патентно-лицензионной защите, торговых знаках, авторских правах и других объектах интеллектуальной собственности;
- структура выпуска продукции в натуральных и стоимостных показателях в настоящее время;
- перечень продукции, выпускаемой за последние 10 лет;
- условия поставки продукции;
- преимущества продукции перед аналогами;
- экспортные возможности продукции.

5. Маркетинг-план

В данном разделе дается оценка рыночных возможностей предприятия. Объем сбыта продукции (услуг) с точки зрения прогнозирования является наиболее важным и сложным, по-

скольку анализ существующего рынка и политика формирования уровня и структуры спроса на продукцию определяют результаты реализации **инвестиционного** проекта.

Результаты исследования рынка являются также базой для разработки долгосрочной стратегии и текущей политики предприятия и определяют его потребности в материальных, людских и денежных ресурсах.

Раздел состоит из нескольких частей.

Первая часть предполагает описание существующей ситуации на рынке: структуру рынка, конкуренцию, производителей аналогичной продукции или ее заменяющей, эластичность спроса по ценам, реакцию рынка на социально-экономические процессы, описание каналов распределения продукции, темпов роста потребления и т. Д.

Основными количественными характеристиками рынка являются емкость рынка и спрос на продукцию предприятия. Определение спроса включает в себя оценку величины и структуры текущего спроса и перспективу его изменения. Текущий спрос определяется общим количеством продукции, проданной по определенной цене на конкретном рынке за какой-либо период времени (обычно 3–5 лет). Информация должна позволить оценить размеры и структуру текущего спроса, а также основные сегменты рынка по **конечному** пользователю, географическому делению и категориям потребителей.

При описании предполагаемого рынка сбыта продукции предприятия следует указать:

- основные предприятия, работающие на рынке;
- продукцию конкурентов;
- **отличительные** характеристики предполагаемых рынков и сегментов рынков (необходимая потребность в продукции и степень удовлетворения потребности с учетом демографических факторов, географического местоположения, сезонных тенденций);
- размеры предполагаемого рынка (общая численность покупателей, годовой объем продаж продуктов и услуг, ожидаемый рост емкости рынка);
- проникновение на рынок (доля рынка, охватываемая территория, обоснование масштабов проникновения);

- **важнейшие** тенденции и ожидаемые изменения на основных предполагаемых рынках;
- второстепенные рынки и их основные характеристики;
- установление контактов с потенциальными покупателями, их готовность приобретать продукцию при разном уровне цен, предоставление информации покупателям;
- цикл покупок продукции потенциальными клиентами, процесс оценки решений, ответственность и право выбора окончательного решения – администраторы, торговые агенты, инженеры и т.д.;
- время между моментом размещения заказа и моментом поставки продукции (первичные заказы, повторные заказы, покупки больших партий продукции).

Желательно показать способы выявления партнеров (по справочникам, публикациям, правительственным документам и др.).

Во второй части раздела необходимо дать описание существующей конкуренции на рынке:

- тип конкуренции (по ассортименту, обслуживанию или сегменту рынка); существующая конкуренция, доля рынка; потенциальная конкуренция;
- конкурентные преимущества (сильные стороны предприятия) – способность удовлетворять потребности рынка, проникновение на **рынок**, репутация предприятия, устойчивость финансового положения, ведущие сотрудники предприятия;
- важность предполагаемого рынка для конкурентоспособности предприятия;
- препятствия при освоении рынка (затраты, время, технология, ведущие работники, консерватизм покупателей, существующие патенты и товарные знаки);
- законодательные ограничения (подкрепленные законом требования потенциальных покупателей и **правительства**; способы удовлетворения требований, необходимое для **этого** время, издержки, связанные с удовлетворением требований) и прогнозируемые изменения в **законодательных** требованиях;

- факторы обеспечения успеха на рынке (наилучшее удовлетворение потребностей, эффективность поставок продукции или предоставления услуг, подбор кадров, географическое местоположение).

В *третьей части* раздела необходимо привести результаты анализа конкурентных преимуществ продукции (услуг) предприятия, которые оказывают значительное влияние на разработку ценовой и сбытовой стратегии маркетинга и используются при формировании плана производства.

Анализ конкурентоспособности продукции проводят, как правило, по показателям потребительских качеств и стоимостным показателям в соответствии с общепринятыми в России методиками. Сопоставление продукции с имеющимися аналогами определяет ее место среди них. На этом этапе может быть определена в первом приближении цена на продукцию (услуги). Данная часть раздела может быть приведена при описании продукции (раздел 4).

В *следующей части* приводится описание ценовой стратегии предприятия. Определение исходной цены на продукцию базируется на результатах анализа спроса, цен конкурентов и оценке издержек предприятия на производство и реализацию продукции.

Ценовую стратегию и выбор методики ценообразования определяют в основном два фактора:

- тип рынка (рынок свободной конкуренции, олигополистический рынок, монополистический рынок);
- характер целей предприятия, основными из которых являются: максимизация текущей прибыли, завоевание определенной доли на рынке, завоевание лидерства по качеству продукции.

На базе результатов анализа состояния и тенденций развития рынка, описанных выше, формируется план сбыта продукции (услуг) предприятия.

В данной части раздела описывается:

- стратегия проникновения на рынок;
- стратегия роста;
- стратегия приобретения (других предприятий);
- стратегия предоставления марки и прав другим предприятиям;

- каналы распределения продукции;
- условия оплаты продукции: процент продаж в кредит, с авансовым платежом, по факту с указанием уровней скидок, надбавок к цене и т.д.;
- величина запаса готовой продукции на складе;
- время задержки платежей за реализованную продукцию;
- инфляционные характеристики и др.;
- сводные данные по объему продаж и цене продукции на внутреннем и внешнем рынках.

б. Инвестиционный план

В данном разделе бизнес-плана должны быть отражены этапы работ по подготовке предприятия к производству продукции (услуг). Предпроизводственная (инвестиционная) стадия для каждого инвестиционного проекта будет включать: организационный этап, строительно-монтажные работы, приобретение (изготовление) и монтаж оборудования, проведение НИР и ОКР, разработка технической (проектной, конструкторской и технологической) документации на продукцию и оснастку, изготовление и испытание опытных образцов продукции, доработка технической документации, запуск серийного производства.

Одновременно планируется выполнение работ по формированию рынка сбыта продукции, по подбору потенциальных подрядчиков, заключению договоров на покупку сырья, материалов и комплектующих изделий и по осуществлению их поставки.

Для построения календарного плана работ по созданию производства и формированию активов предприятия (земельных участков, зданий и сооружений, оборудования, нематериальных активов) необходима следующая информация:

- перечень этапов предпроизводственной стадии;
- описание технологического процесса;
- наличие документации по проекту;
- правовое обеспечение проекта (наличие нормативно-правовой базы для организации производства, ограничения по лицензированию, наличие прав собственности);

- срок проведения работ по этапам (дата начала, длительность и окончание этапа);
- поставщики сырья, материалов и комплектующих изделий;
- перечень необходимого оборудования с указанием стоимости и сроков поставки оборудования;
- характеристика производственных площадей для нового производства и существующего оборудования;
- инфраструктура производства;
- план вывода предприятия на проектную мощность;
- программа подготовки кадров;
- информация о состоянии работ по проекту;
- последовательность этапов проведения работ;
- прогноз затрат по этапам предпроизводственной стадии;
- потенциальные источники и условия привлечения капитала.

Полученные показатели раздела рекомендуется обобщать в сводной таблице.

7. Производственный план

Данный раздел бизнес-плана наряду с маркетинг-планом является базовым для определения финансовых показателей инвестиционного проекта.

Основная цель раздела — описание производственной и технологической обеспеченности проекта. Производственный план (по объему продукции и смете затрат) формируется на основе плана сбыта продукции и расчета производственных мощностей предприятия, а также прогноза необходимых производственных запасов.

Для описания структуры производственного процесса необходимы следующие данные:

- структура производства;
- технологическая схема;
- схема распределения производственного процесса в пространстве;
- трудоемкость выполнения операций, тарифы по оплате труда основных производственных рабочих;
- информация о квалификации персонала;

- структура персонала и затраты на содержание персонала;
- перечень исходных материалов и комплектующих изделий, их количество и стоимостные характеристики;
- основные поставщики сырья, материалов, комплектующих изделий, объемы и условия поставок;
- потребное количество энергии, газа, сжатого воздуха, пара и т.д. и стоимость единицы их потребления;
- перечень услуг сторонних организаций, необходимых для осуществления процесса производства и реализации продукции;
- объем внутренних и внешних перевозок по всем видам транспорта, тарифы на перевозки.

При составлении бизнес-плана часто вызывает трудность составление сметы общих издержек. В данном случае рекомендуется определить общие издержки, относящиеся только к данному инвестиционному проекту. Общие издержки принято классифицировать как производственные, управленческие и маркетинговые. Исходная информация для формирования сметы общих издержек, как правило, та же, что и при определении прямых производственных затрат. Результаты расчетов целесообразно представлять в виде итоговых таблиц.

8. Организационный план

В данной части бизнес-плана дается описание концепции и структуры управления инвестиционным проектом (или организационная структура предприятия, реализующего проект), а также характеристика состава управленческого персонала.

Для описания организационной структуры предприятия необходимо иметь:

- устав предприятия;
- положение о совете директоров (собственников);
- перечень основных подразделений предприятия, участвующих в реализации инвестиционного проекта, их функции;
- порядок взаимодействия подразделений между собой;

- распределение обязанностей в группе управления проектом;
- подробное описание членов группы управления — Ф.И.О., квалификация, опыт, оплата труда.

В разделе следует привести организационно-правовую форму предприятия с четким описанием прав собственности и порядка распределения прибыли.

При описании собственников необходимы данные: перечень юридических (или физических лиц, их Ф.И.О.), доля собственности, форма собственности (обыкновенные или привилегированные акции, действительный или ограниченный партнер), имеющиеся и сохраняющие силу эквиваленты акций (опционы, конвертируемый долг и т.д.), количество акций, разрешенных к выпуску и выпущенное число акций и т.д.

9. Финансовый план

Данный раздел бизнес-плана является итоговым и рассчитывается по результатам прогноза производства и сбыта продукции.

При разработке финансового плана должны быть учтены характеристики и условия среды, в которой предполагается реализация инвестиционного проекта:

- налоговая среда (перечень видов налогов, ставки налогов и сроки их выплаты, тенденции изменения);
- изменение курса валют, по которым ведется расчет проекта;
- дифференцированная инфляционная характеристика среды;
- дата начала и время реализации проекта;
- горизонт расчета проекта.

Финансовый план включает три документа:

1. Отчет о прибылях и убытках.
2. План-баланс.
3. Отчет о движении денежных средств.

«Отчет о прибылях и убытках» отражает операционную деятельность предприятия в период реализации проекта. С помощью данного отчета можно определить размер получаемой предприятием прибыли в определенный период времени.

Балансовая ведомость отражает финансовое состояние предприятия на конец рассчитываемого периода времени, из анализа которого можно сделать вывод о росте активов и об устойчивости финансового положения предприятия, реализующего проект, в конкретный период времени.

«Отчет О движении денежных средств» показывает формирование и отток денежной наличности, а также остатки денежных средств предприятия в динамике.

На основе результатов трех отчетов проводятся анализ финансовых ресурсов предприятия и выработка схемы финансирования инвестиционного проекта.

Формы и методы финансирования проектов многообразны. Наиболее часто применяемые в практике промышленных предприятий следующие:

- получение финансовых ресурсов путем выпуска акций (наиболее распространенная и предпочтительная форма финансирования в первоначальный период реализации крупных проектов). Акционерный капитал приобретает путем эмиссии обыкновенных и привилегированных акций;
- долговое финансирование (приобретение долгосрочного кредита в коммерческих банках, кредиты в государственных структурах, ипотечные ссуды, частное размещение долговых обязательств). При выборе варианта кредитования необходимо учитывать ситуацию на кредитном рынке, условия получения кредитов (кредитная ставка, сроки истечения долговых обязательств, условия по обслуживанию долга);
- лизинговое финансирование (например, когда лизинговая компания приобретает у изготовителя основные средства, а затем сдает их пользователю во временное пользование).

Сумма собственного и заемного капитала должна быть достаточной для покрытия отрицательной величины остатка денежных средств в любой период времени проекта.

Каждая из альтернативных схем финансирования должна быть просчитана, и дана оценка экономических последствий ее применения.

Система показателей эффективности инвестиционного проекта представляется двумя группами показателей: показатели финансового состояния предприятия и показатели эффективности инвестиций.

Первая группа показателей характеризует эффективность оперативной деятельности предприятия в ходе реализации инвестиционного проекта:

- прибыльность проекта;
- рентабельность вложенного капитала;
- показатели финансовой деятельности: ликвидности и финансовой устойчивости.

Вторая группа показателей характеризует эффективность инвестиций в проект:

- срок окупаемости (показывает время возврата вложенных средств);
- чистая приведенная величина дохода (абсолютная величина, отражающая масштабы проекта и размер дохода от нового производства);
- индекс прибыльности (характеризует относительную доходность проекта);
- внутренняя норма рентабельности (качественный показатель, характеризующий ставку доходности, обеспечивающую безубыточность инвестиций).

При расчете данных показателей часто вызывает затруднения у разработчиков проекта выбор ставки дисконтирования. При назначении ставки дисконтирования обычно ориентируются на существующую или ожидаемую ставку по банковским кредитам или депозитам или на субъективную оценку, основанную на опыте инвестора.

10. Анализ рисков проекта.

Анализ чувствительности проекта

Проблема риска в производственной и финансовой деятельности предприятия является одной из главных. Для предприятия риск означает вероятность наступления неблагоприятного события, которое может привести к потере части его ресурсов, недополучению доходов или появлению дополнительных расходов в результате производственной и

финансовой деятельности. Современная экономическая ситуация, в которой работают предприятия, неблагоприятна. Конъюнктура рынка меняется, и поэтому предприятия постоянно сталкиваются с риском, так как происходят перемены в положении конкурентов, изменяются условия и формы финансирования, система налогообложения и т.д. Поэтому при разработке бизнес-плана должны быть учтены возможные изменения рыночной ситуации.

Проводят качественный и количественный анализ риска. Задачей первого является определение факторов риска и этапов работ, при выполнении которых возникает риск. Количественный анализ предполагает определение размера риска, что является более сложной задачей.

Количественный анализ риска можно провести, используя различные методы, главными из которых являются:

- статистический;
- анализ целесообразности затрат;
- метод экспертных оценок;
- метод использования аналогов;
- аналитические методы.

Предприятие для уменьшения риска может использовать различные аналитические методы, позволяющие повысить надежность результатов инвестиций: метод математической статистики, экономико-математическое моделирование, анализ чувствительности.

Последний часто используется экспертами, поскольку позволяет специалистам по проектному анализу учесть риск и неопределенность. Целью анализа чувствительности является определение степени влияния критических факторов бизнес-окружения на финансовые результаты проекта. В качестве ключевого показателя, относительно которого проводится оценка, выбирается один из интегральных показателей эффективности (срок окупаемости проекта, индекс прибыльности, чистый дисконтированный доход или внутренняя норма рентабельности). В процессе анализа чувствительности изменяются значения выбранного критического фактора и, при прочих неизменных параметрах, определяется зависимость значения ключевого показателя эффективности проекта от этих изменений.

Как правило, критическими факторами являются:

- объем сбыта продукции предприятия;
- цена продукции;
- издержки производства;
- время **задержки** платежей за реализованную продукцию;
- условия формирования запасов (производственных запасов сырья, материалов и **комплектующих** изделий, а также запасов **готовой** продукции);
- условия формирования капитала;
- показатели инфляции.

В результате определения чувствительности инвестиционного проекта к критическим факторам в процессе бизнес-планирования разрабатываются компенсационные мероприятия по уменьшению риска и устанавливается оптимальный вариант реализации инвестиционного **проекта**.

11. Выводы

В разделе делается заключение о возможности реализации проекта.

12. Приложения

В данном разделе бизнес-плана приводятся данные, документы, графики, схемы, таблицы, которые необходимы для описания и подтверждения информации, содержащейся в бизнес-плане.

9.3. Бизнес-план

Строительство фабрики **трикотажных** изделий.

1. Резюме

Цель разработки бизнес-плана заключается в строительстве в N-ской области швейной фабрики по производству конкурентоспособной продукции.

В рамках указанной программы ставится задача обеспечить рост объемов производства и реализации высококачественной швейной продукции на основе создания и эффективного использования современной производственной базы, а также разработки и реализации новой маркетинговой стратегии фирмы.

Для решения поставленной задачи требуется привлечение кредитных ресурсов в размере 15 000 000 долларов США. Коммерческая эффективность затрат по настоящему бизнес-проекту составляет 52,76%.

2. Характеристика предприятия

Для производства продукции согласно разрабатываемому проекту в N-ской области будет завершено строительство и осуществлен ввод в эксплуатацию швейной фабрики по производству белья и других трикотажных изделий. Под строительство швейной фабрики приобретен участок земли площадью 1,5 га и бывшее здание универмага.

Создаваемое предприятие планируется обеспечить современным швейным оборудованием и технической оснасткой, прошедшей апробацию в условиях серийного производства продукции фирмами «Хелена Вест» (Австрия) и «Брайн» (Германия).

Разработку проекта, поставку и монтаж технологического оборудования осуществляет австрийская фирма.

Площадь производственных помещений фабрики составляет 5 000 кв. м. Планируемый срок ввода в действие фабрики – октябрь 2006 года.

Установка современного импортного оборудования позволит производить высококачественную конкурентоспособную продукцию необходимого ассортимента. Применение в составе оборудования лазерной техники и наличие современных лекал позволит производить высококачественную обработку деталей выпускаемых изделий, современный дизайн. Это обуславливает наряду с высокими внешними характеристиками белья значительное увеличение срока службы изделий. Используются высококачественные комплектующие материалы (нити, трикотаж, фурнитура). Аксессуары и фурнитура будут поставляться фирмой «Хелена Вест». В соответствии с предлагаемой технологией производства швейных изделий фабрика будет производить наряду с готовой продукцией комплектующие изделия и трикотажный материал для их изготовления. В процессе производства предполагается применять ноу-хау. В составе цеховой структуры предприятия планируется создание и оборудование учебного цеха для ор-

ганизации процесса непрерывного обучения персонала. Фабрика рассчитана на организацию 800 рабочих мест.

3. Описание продукции

Продукцией фабрики будет нижнее белье, изготовленное по лицензии фирмы «Хелена Вест» (Австрия). Годовой объем готовой продукции при трехсменной работе составит 1 000 000 изделий. Объем выпуска в ассортименте представлен в таблице 9.4.

Таблица 9.4

Характеристика выпускаемых изделий

Наименование ассортиментных позиций	Количество моделей	Средняя цена, \$
Всего изделий: в т. ч.	147	
Женское белье	100	19
Мужское белье	19	11
Детское белье	28	8

Количество изделий по каждому типу ассортиментной группы отражено на диаграмме характеристики изделий:

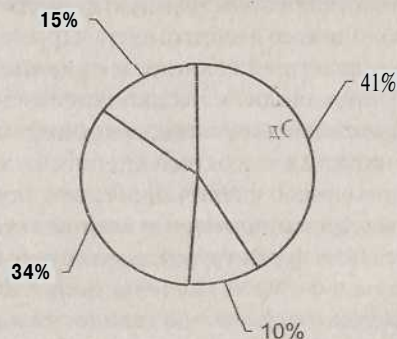


Диаграмма 1. Распределение количества моделей по классам: эксклюзивное – 15%, высший класс – 34%, эконом класс – 10%, средний класс – 41%

Из диаграммы видно, что изделия высшего и среднего класса занимают ведущее место в объеме продукции, которая будет производиться предприятием.

4. Анализ рыночной ситуации

Спрос на продукцию легкой промышленности и, в частности, на мужское и женское белье, традиционно устойчив и определяется количеством населения, его половозрастными характеристиками, а также в значительной степени покупательной способностью населения.

Наметившаяся стабилизация экономики создает предпосылки для увеличения спроса населения на товары массового потребления, и в том числе на белье.

Предложение на рынке товаров легкой промышленности характеризуется резким спадом, вызванным моральным и физическим износом оборудования, отсутствием необходимых оборотных средств на закупку сырья, и, как следствие, частичной или полной остановкой производственных мощностей. С 1990 года объем выпуска одежды в стране снизился на 70%. С другой стороны, недостаток товаров легкой промышленности восполняется ростом учтенного и неучтенного импорта. Сегодня в Россию завозится более 80% товаров легкой промышленности. В структуре импорта ввоз текстильной продукции вырос с 9,3 до 17,8%.

Наблюдается усиление тенденции ввоза более качественного товара по умеренным ценам из Китая, Турции, стран Юго-Восточной Азии. Однако эти поступления не удовлетворяют спрос населения.

Проблема рынков сбыта сегодня является самой актуальной для отечественных производителей одежды. Большинство предприятий потеряло в результате приватизации свои фирменные магазины. Теперь фабрики вынуждены создавать свою торговую сеть заново. В стране активно формируется дилерская сеть. Предприятия открывают торговлю на городских вещевых рынках, арендуя там постоянные торговые места. В ближайшее время планируется открытие секций по продаже одежды отечественного производства в крупных магазинах нескольких городов.

5. Отраслевой анализ

В среднем из-за необеспеченности сырьевыми ресурсами простаивало до 40% предприятий. В современных экономических условиях производители белья в России поставлены в крайне сложное положение также из-за неконкурентоспособности отечественной продукции. Однако некоторым фабрикам несмотря на переживаемые трудности все же удается налаживать выпуск современной и качественной одежды. В числе стабильно работающих предприятий - Санкт-Петербургская «Большевичка», Ростовская «Виктория», Московская фабрика «Черемушки». Одним из путей выхода из кризиса является заключение контрактов на пошив одежды из материалов заказчика с последующей ее реализацией за рубежом и на отечественном рынке. Тем самым российские швейники получают возможность изучить современные европейские технологии выпуска одежды, обновить основной капитал и заработать оборотные средства на приобретение сырья и материалов.

В сегодняшней экономической ситуации имеющиеся производственные мощности производителей в легкой промышленности простаивают. В связи с этим большой интерес для возможных инвесторов представляет инвестиционный потенциал различных регионов России. Ряд регионов обладают наиболее высоким потенциалом: Москва, Санкт-Петербург, Московская, Воронежская, Ростовская, Самарская, Нижегородская, Новосибирская области, Республика Татарстан. Расширение производства в этих регионах даст возможность не только остановить спад производства, но и перейти к росту экспорта в другие страны.

Основными перспективными направлениями в области оздоровления легкой промышленности являются следующие:

- привлечение инвестиций, в том числе иностранных, для организации производства в районах, имеющих высокий инвестиционный рейтинг;
- переоборудование швейных предприятий в соответствии с современными требованиями;
- разработка художественного дизайна изделий в соответствии с уровнем ведущих мировых фирм-производителей;

- приведение производства швейных изделий в соответствие с технологиями, обеспечивающими низкие издержки производства и конкурентоспособность изделий на рынке;
- обеспечение возможности выхода продукции отечественных предприятий на мировой рынок.

Большое значение имеет организация связи между рыночной сетью и производством для получения оптимального соотношения по объемам выпуска, ассортименту, качественным характеристикам выпускаемой продукции. С этой целью, например, в сфере продажи белья специалистами предлагаются следующие основные направления организации подобной взаимосвязи.

1. Мониторинг продаж белья в рамках реального эксперимента для установления тенденций спроса и предложения на различные позиции по номенклатуре белья, оценке предпочтений среди различных социальных групп населения в выборе фирм-производителей и потребительских характеристик выпускаемых изделий.

2. Продажа в центрах розничной торговли или фирменных магазинах в соответствии с классом изделий.

3. Создание постоянно действующих демонстрационных точек по продаже белья в организациях розничного типа.

4. Формирование разветвленной сети оптовой и мелкооптовой торговли в регионах России и Москве. Организация выездных ярмарок и выставок-продаж в регионах.

5. Совершенствование структуры закупок в соответствии с требованиями представленности различных социальных групп и учетом их предпочтений.

6. Проведение на основе собранных данных маркетингового и экономического анализа процесса реализации белья.

7. Создание крупных структур по рекламе и маркетингу.

Для повышения конкурентоспособности отечественной продукции на внутреннем и внешнем рынках необходимо изучать и осваивать передовой зарубежный опыт в области производства и реализации продукции легкой промышленности в целом и в швейном производстве в частности.

Одним из перспективных направлений в этой области является создание совместного производства и сбыта продук-

ции. При этом большое значение имеет правильный выбор зарубежного партнера, обусловленный соображениями тактического и стратегического характера с перспективой по мере достижения необходимого уровня качества продукции, последующего расширения производства, приобретения дополнительных рынков сбыта и создания новых рабочих мест.

Среди предприятий, производящих швейную продукцию, можно выделить австрийские фирмы по производству белья. Наряду с традиционно высоким качеством изделий их отличает умеренный уровень цен и широкий ассортимент производимой продукции. Все это делает продукцию австрийских предприятий конкурентоспособной, и их опыт может быть использован для организации подобного производства в России.

Примером является фирма «Палмерс АГ». Коллекция производимой ею продукции включает белье, одежду для отдыха, колготки, товары мужского, женского и детского ассортимента около 600 наименований. Это высококачественная продукция, которая прошла международную сертификацию.

6. Инвестиционный план

Сметная стоимость инвестиционного проекта составляет 24 млн долларов США. Ниже представлен перечень инвестиционных затрат:

Таблица 9.5

Инвестиции, долл. США

Направления инвестиций	Значение
Проектные работы	300 000
Строительные работы	6 000 000
Прокладка коммуникаций, благоустройство территории	800 000
Приобретение технологического оборудования, ноу-хау	13 000 000
Монтаж оборудования, пусконаладочные работы	400 000

Окончание табл. 9.5

Оборудование учебного цеха, обучение обслуживающего персонала	600 000
Приобретение автотранспорта	100 000
Приобретение мебели и офисного оборудования	300 000
Прочие затраты	500 000
Оборотные средства	2 000 000
Всего	24 000 000

Предлагаемая структура инвестиций для реализации данного проекта: акционерный капитал (9 млн долларов США); заемный капитал (15 млн долларов США).

По состоянию на 1 января 2006 года вложены средств в участок площадью 1,5 га, здание площадью 5 000 кв. м., часть оборудования, выполнены частично строительные работы.

Остаток сметной стоимости по данному инвестиционному проекту составляет 15 млн долларов США. Заемные средства необходимо будет направить на приобретение недостающего технологического оборудования, ноу-хау, монтаж оборудования, пусконаладочные работы, обучение обслуживающего персонала, формирование оборотных средств.

Срок, необходимый для ввода фабрики в действие, составляет 6 месяцев.

7. Производственный план

В данном инвестиционном проекте планируется следующий объем производства промышленной продукции (таблица 9.6).

Срок ввода в действие фабрики планируется в октябре 2006 года. В течение IV квартала 2006 года освоение производственных мощностей прогнозируется на уровне 70%, в 2007 году - 80%, начиная с 2008 года - 100%.

В течение 2006—2007 гг. предприятию следует организовать и адаптировать производство и сбыт к имеющемуся спросу на определенный вид продукции.

В предлагаемом инвестиционном проекте планируется приобретение лицензии на технологию и ноу-хау, предоставляемые фирмой «Хелена Вест».

Выбор технологии и ноу-хау базировался на подробном рассмотрении и оценке технологических альтернатив. Приобретаемая лицензия дает право на использование запатентованной технологии и предусматривает передачу связанного с ней ноу-хау на взаимовыгодных условиях.

Таблица 9.6

План производства трикотажных изделий

Наименование продукции	Объем производства по годам в шт.			
	2006 год	2007 год	2008 год	2009 год
Всего	164 500	800 000	1 000 000	1 000 000
из них:				
- Женское нижнее белье	87 500	400 000	500 000	500 000
- Мужское нижнее белье	42 000	240 000	300 000	300 000
- Детское нижнее белье	35 000	160 000	200 000	200 000

В данном инвестиционном проекте предусмотрена форма приобретения технологии, сочетающая паушальные платежи и выплату роялти в размере 5% фактической выручки от продаж изделий с маркой «Хелена Вест». Стоимость лицензионного контракта - 300 000 долларов США. Контракт предполагается заключить бессрочный.

В соответствии с контрактом фирма «Хелена Вест» предоставляет технологическую, информационную, маркетинговую, профессиональную помощь для реализации инвестиционного проекта.

Техническая часть проекта:

- чертежи, показывающие расположение технологического оборудования на каждом этаже;
- чертежи электроснабжения;
- чертежи канализации и параметры подводов воды;
- параметры и чертежи кондиционера;
- параметры подачи сжатого воздуха и чертежи;
- расчет потребления пара;
- производственную технологию с описаниями технологических процессов для каждого вида продукции.

Технологическая часть проекта содержит данные об оборудовании (спецификации машин и оборудования), информацию о направлениях моды для текущего сезона, техническую информацию и рекомендации относительно закупки материалов.

Фирма «Хелена Вест» окажет обширную помощь в обучении различных категорий персонала - обучение техников в каждой области производства на предприятии фирмы «Палмерс» за 2 месяца до начала производственного процесса.

В соответствии с контрактом закупка тканей и аксессуаров для производства нижнего белья будет осуществляться исключительно у поставщиков, названных лицензиаром.

На фабрике планируется организация трехсменной работы.

В предлагаемом варианте бизнес-плана прогнозируются следующие полные издержки на производимую продукцию (таблица 9.7).

Таблица 9.7

Издержки производства (в долларах США)

Показатели	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Полные издержки, в т.ч.	4 479 874	15 771 107	19 810 086	19 564 619	19 315 512
сырье и материалы	1 650 500	6 956 500	6 165 000	8 600 000	8 600 000
сдельная заработная плата	971 103	4 097 235	4 512 028	5 041 000	5 041 000
Административно-управленческие расходы	529 960	1 325 303	3 553 901	1 866 504	1 642 404
Амортизация	747 909	3 122 037	3 642 957	4 032 108	4 032 108
Проценты по кредиту	845 161	269 532	1 636 200	249 107	0

В данном проекте планируются поставки продукции на местный рынок в размере 70%, на внешний рынок - 30%.

8. Финансовый план

8.1. Характеристика бизнес-среды проекта

В данном разделе бизнес-плана определяются и анализируются финансовые последствия инвестиционного проекта, которые могут иметь значение для решения об инвестировании.

В процессе финансового моделирования хозяйственной деятельности фабрики по пошиву нижнего белья были поставлены следующие задачи:

- предоставление необходимой информации о заказчике проекта;
- предоставление описания объекта (предприятия) и выпускаемой продукции;
- разработка финансового плана проекта, соответствующего международным стандартам по составу и содержанию сведений.

Решение этих задач потребовало использования имитационной компьютерной программы Project Expert Holding 6.0, разработанной на базе методики «ЮНИДО».

При разработке ТЭО данного проекта использовались «Методические рекомендации (ВК-477)», утвержденные Госстроем России, Минэкономки России. Минфином России, Госкомпромом России.

Приведенный анализ проекта учитывает сложившиеся в мировой практике подходы к оценке инвестиционных проектов, среди которых главными являются:

- моделирование потоков товаров, ресурсов для их изготовления и денежных средств;
- учет результатов анализа рынка по данным видам продукции, финансового состояния организации, осуществляющей данный проект;
- определение эффекта с применением интегральных показателей с ориентацией на достижение требуемой нормы доходности проектов;
- приведение предстоящих разновременных расходов и доходов к условиям их соразмерности по экономической ценности в начале базового периода.

В данном инвестиционном проекте учитывалась сложившаяся на дату расчетов налоговая среда.

Объекты налогообложения, ставки налогов и отчислений во внебюджетные фонды соответствуют налоговому законодательству Российской Федерации.

Таблица 9.8

Планируемый объем продаж, комплект

Продукция	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
Женское белье	87450	400 000	500 000	500 000	500 000
Мужское белье	52 000	240 000	300 000	300 000	300 000
Детское белье	35 000	160 000	200 000	200 000	200 000

Дата начала реализации проекта – 1.04.2006 года.

Горизонт расчета – 5 лет; в 1 год реализации инвестиционного проекта шаг расчета принят поквартальный, затем – годовой.

Расчеты выполнены в валютном исчислении – долларах США, что позволяет избежать долгосрочного прогнозирования рублевой инфляции и повышает степень достоверности результатов финансового прогнозирования, максимально учитывает реальные условия проекта.

Коэффициент дисконтирования принят в размере 15%, что соответствует сложившейся в настоящий момент годовой ставке по банковским валютным кредитам.

Амортизационные отчисления рассчитываются по определенным алгоритмам и в дальнейшем учитываются в общем балансе денежных доходов и расходов. Размеры амортизационных отчислений определены в соответствии со сроками полезного использования технологического и иного оборудования – 5–12 лет.

8.2. Схема финансирования инвестиционного проекта

Источниками финансирования проекта являются собственные средства фирмы и заемный капитал (долгосрочный кредит).

В данном инвестиционном проекте используется общепринятая схема финансирования, где покрытие первоначальных капитальных вложений осуществляется за счет акционерного капитала в размере 9 млн долларов США и долгосрочно-

го кредита (13 млн долларов США, используемого на окончание строительства, а также на удовлетворение потребностей в оборотном капитале 2 млн долларов США).

Срок возврата долгосрочного кредита - 36 месяцев.

Годовая процентная ставка - 20%.

Получение кредита планируется на 1.04.2006 года.

Выплаты в погашение кредита предлагается осуществлять ежеквартально, начиная с 31 декабря 2006 года следующими долями: 2007 год - 666 664 долларов США; 2008 год - 666 664 долларов США; 2009 год - 1 666 672 долларов США.

Выплаты процентов по кредиту планируется осуществлять с начала эксплуатации фабрики, т.е. с октября 2006 года. Прогноз выплаты процентов по долгосрочному кредиту: 2006 год - 845 161 долларов США; 2007 год - 2 969 532 долларов США; 2008 год - 1 636 200 долларов США; 2009 год - 249 107 долларов США.

8.3 Анализ финансовых результатов

Результаты финансового моделирования представлены в трех документах:

- отчет о прибылях и убытках;
- план-баланс;
- отчет о движении денежных средств.

Полученные финансовые документы характеризуют количественную сторону операционной деятельности предприятия, устойчивость его финансового положения в конкретный период времени, формирование и отток денежной наличности, а также остатки денежных средств предприятия в динамике от периода к периоду.

Приведенные показатели отчета о прибылях и убытках свидетельствуют о том, что в течение жизненного цикла проекта предприятие ежегодно получает прибыль.

Таблица 9.9

Прогноз получения прибыли в 2006–2010 гг. (в долларах США)

	2006 год	2007 год	2008 год	2009 год	2010 год
Валовая прибыль	2 484 572	10 477 746	12 302 089	12919 996	12 919 996
Чистая прибыль	542 296	2 832 295	4 543 846	5 594 148	5 756 067

Указанная прибыль частично направляется на выполнение финансовых обязательств - погашение долгосрочного кредита и процентов по нему. Начиная с 2009 года фабрика выходит на режим получения устойчивой прибыли, которая может быть направлена на техническое перевооружение, реконструкция, а также на выплату дивидендов акционерам.

План-баланс отражает имущественное состояние экономического субъекта на конец каждого года проекта. Во всех периодах горизонта расчета наблюдается рост активов предприятия.

Таблица 9.10

Рост собственного капитала в 2006–2010 гг.
(в долларах США)

ПОКАЗАТЕЛЬ	2006 год	2007 год	2008 год	2009 год	2010 год
Собственный капитал	9 542 297	12 374 594	16 918 441	22 512 591	28 266 663

Отчет о движении денежных средств демонстрирует финансовую устойчивость экономического субъекта. Общие потоки реальных денежных средств в данном инвестиционном проекте складываются за счет притоков и оттоков денежных средств от всех видов деятельности.

В данном варианте реализации проекта инвестиционная и эксплуатационная фазы в течение рассматриваемого периода (5 лет) достаточно обеспечены денежными средствами от финансовой и операционной деятельности, которые покрывают издержки производства и финансовые обязательства. Это наблюдается даже в первые 3 года эксплуатации фабрики, когда выпуск продукции ниже установленной мощности, а условия обслуживания долгов максимальные.

8.4 Показатели эффективности проекта

Система показателей эффективности инвестиционного проекта представлены двумя группами:

- показатели финансового состояния предприятия;
- показатели эффективности инвестиций.

Первая группа показателей (финансовые результаты) характеризует эффективность оперативной деятельности предприятия в ходе реализации инвестиционного проекта -

прибыльность бизнеса, рентабельность капитала, показатели финансового состояния (ликвидность и финансовая устойчивость).

На протяжении жизненного цикла проекта наблюдается постоянный ежегодный прирост собственного капитала.

Показатель текущей ликвидности превышает норматив в несколько раз.

Ниже приведены показатели эффективности инвестиций расчетного варианта проекта — интегральные показатели с учетом обоснованной ставки дисконтирования 15% :

- срок окупаемости проекта - 37 месяцев;
- индекс прибыльности — 1,86;
- чистый приведенный доход - 11 328 тыс долларов США;
- внутренняя норма рентабельности — 52,57%,

Показатели эффективности свидетельствует о целесообразности принятия предлагаемого сценария проекта.

Интегральные показатели отвечают всем требованиям, предъявляемым к ним:

- индекс прибыльности соответствует нормативу - больше 1;
- величина чистого приведенного дохода - положительная;
- внутренняя норма рентабельности - выше ставки дисконтирования.

9. Выводы

Реализация данного инвестиционного проекта позволит:

- создать высоко рентабельное предприятие легкой промышленности;
- удовлетворить потребности рынка в высококачественных изделиях легкой промышленности;
- повысить конкурентоспособность отечественной продукции легкой промышленности;
- создать новые рабочие места;
- увеличить поступления налоговых платежей в бюджеты всех уровней, а также обязательные платежи во внебюджетные фонды.

Глава 10

ПЛАНИРОВАНИЕ ФИНАНСОВОГО ОЗДОРОВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

10.1. Общие положения

Планирование финансового оздоровления предприятия-банкрота следует осуществлять на основе стандартизированной методики, регламентированной приложением № 1 к распоряжению Федерального управления по делам о несостоятельности (банкротства) № 98-р от 05.12.1994 г. «План финансового оздоровления (бизнес-план) (типовая форма)».

План финансового оздоровления должен содержать следующие разделы:

1. Общая характеристика предприятия (реквизиты, адрес, оргструктура, характеристика ключевого управленческого персонала).

2. Краткие сведения по плану финансового оздоровления (срок реализации, сумма необходимых средств, срок погашения государственной помощи, финансовые результаты реализации проекта финансового оздоровления, срок окупаемости, агент правительства, через которого осуществляется финансовое оздоровление).

3. Анализ финансового состояния предприятия (характеристика учетной политики предприятия, сводная таблица финансовых показателей, определенных по методике, приведенной в данном документе, анализ, выводы, причины неплатежеспособности).

4. Мероприятия по восстановлению платежеспособности и поддержке эффективной хозяйственной деятельности [перечень мероприятий, охватывающий все аспекты деятельности предприятия, сроки проведения, внутренние финансовые резервы самого предприятия, выводы об эффективности мероприятий).

5. Рынок и конкуренция (характеристика отрасли, перспективы развития, основные потребители, структура потребления, сегмент рынка предприятия, конкуренты, емкость рынка, спрос на продукцию, характер конкуренции на данном рынке).

6. Деятельность в сфере маркетинга предприятия (маркетинговая стратегия предприятия, каналы сбыта продукции, реклама, стимулирование сбыта, характеристика продукта, жизненный цикл продукта, улучшение потребительских свойств продукта).

7. План производства (мощности предприятия в разрезе номенклатуры продукции, объем продукции, соответствующей спросу, необходимый дополнительный выпуск, необходимое увеличение производственных мощностей за счет реконструкции, расширения, нового строительства, потребность в материальных ресурсах, численность работников, фонд заработной платы, смета расходов, калькуляция себестоимости единицы продукции, потребность в инвестициях).

8. **Финансовый** план (прогнозирование объемов продаж, выручка от продаж, рост цен, финансовые результаты, размер государственной финансовой поддержки, прочие источники финансирования, прогнозный денежный поток, обоснование ставки дисконта, остаточная стоимость, точка безубыточности, график погашения кредиторской задолженности).

10.2. План финансового оздоровления АО «Ростсельмаш» [12]

Введение

«Ростсельмаш» является крупнейшей группой предприятий сельскохозяйственного машиностроения, занимающихся разработкой и промышленным производством зерно- и кормоуборочных комбайнов и другой техники, предназначенной для комплексной механизации работ в растениеводстве и животноводстве.

Выпуск комбайнов за 65 лет производственной деятельности предприятия составил 2,5 млн единиц.

В 1992 г. «Ростсельмаш» преобразован в открытое акционерное общество с уставным капиталом 1 281 437 тыс. руб.

В настоящее время предприятие реализует комплекс мер по структурной перестройке производства и адаптации к рыночным условиям хозяйствования. Освоено производство зерноуборочных комбайнов «Дон-1500Б» и «Дон-1200Б». Значительно увеличен ассортимент выпускаемой сельскохозяйственной техники. В частности, освоено производство:

- кормоуборочных комбайнов «Дон-680» с жатками и платформами-подборками;
- энергетических средств «Дон-800» для уборки зерновых культур с косилкой-плющилкой и косилкой-измельчителем;
- машин и агрегатов для механизации работ в животноводстве, сельском строительстве;
- жатвенных агрегатов к зерноуборочным комбайнам.

Организованы дилерская сеть, торгово-сервисные центры.

Изменение экономической ситуации в агропромышленном комплекса привело к снижению спроса на зерно-, кормоуборочную и другую технику. В 1993 г. произведено 26 800 комбайнов, а реализовано - 21 412.

Вместе с тем, в комбайностроении существуют трудности в поддержании научно-технического потенциала производства на уровне мировых стандартов. Необходимы меры по концентрации финансовых ресурсов на научно-исследовательские и опытно-конструкторских работах, на технологической и инструментальной оснащённости производства.

Программа финансового оздоровления предприятия включает мероприятия:

- повышение надежности и качества выпускаемой продукции;
- восстановление и ремонт ранее выпущенных комбайнов, находящихся у потребителей;
- развитие дилерской сети на базе имеющихся торгово-сервисных центров;
- увеличение объемов продаж зерно- и кормоуборочных комбайнов и другой сельскохозяйственной техники;
- развитие прогрессивных форм поставки техники для села, в том числе по лизингу;

- сокращение издержек производства;
- расширение ассортимента выпускаемой продукции за счет освоения новых сельхозмашин, товаров народного потребления и другой продукции, пользующейся спросом;
- реализация инвестиционных и инновационных проектов.

1. Общая характеристика предприятия

1.1. Полное и сокращенное наименование предприятия	Акционерное общество «Ростсельмаш» (АО «Ростсельмаш»). Код ОКПО-5785716
1.2. Дата регистрации предприятия	11 ноября 1992 года
Номер регистрационного свидетельства	625-рп
Наименование органа, зарегистрировавшего предприятие	Регистрационная палата Ростова-на-Дону городского совета народных депутатов
1.3. Почтовый и юридический адрес предприятия	344029, Российская Федерация, г. Роста В-на-Дону, ул. Менжинского, 2 Код СОАТО-1160401378
1.4. Подчиненность предприятия, вышестоящий орган	нет. Код СООГУ-6024
1.5. Вид деятельности (основной)	Производство и сбыт зерно- и кормоуборочной сельхозтехники. Код ОКОНХ-1442
1.6. Организационно-правовая форма	Акционерное общество
1.7. Форма собственности. Доля государства в капитале	Общая долевая, код КФС-17 20%
1.8. Включение в реестр предприятий-монополистов	Включено в реестр РФ предприятий-монополистов решением ГК РФ го антимонопольной политике от 29.12.1991г. №82
1.9. Банковские реквизиты	МФО 246002 г. Ростов-на-Дону АКБ «Сельмашбанк» 467272/860
1.10. Адрес налоговой инспекции, контролирующей предприятие	ГНИ по Первомайскому району г. Роста В а-на-Дону, 344029, г. Ростов-на-Дону, ул. Воровского, 48, тел. 52-28-83
1.11. Организационная структура предприятия, дочерние компании	В АО «Ростсельмаш» 28 управлений, 6 специализированных фирм, 15 заводов

Сфера деятельности

Производственная деятельность АО «Ростсельмаш» связана с разработкой и изготовлением сельскохозяйственных машин и оборудования для растениеводства и животноводства (единичное, серийное и крупносерийное производство).

Большое внимание уделяется производству товаров народного потребления социально значимых направлений – мебели для детей, электробытовой техники, газовых кухонных плит, отопительных котлов, садово-огородного инструмента.

В состав АО «Ростсельмаш» входят:

- 15 заводов по основным технологическим переделам;
- головное специализированное конструкторское бюро по комплексам зерноуборочных машин;
- проектно-конструкторский технологический институт **комбайностроения**;
- подсобное хозяйство по производству плодоовощной, мясной и молочной продукции для собственной сети общественного питания.
- производственно-техническое училище и два технических лица.

Общая численность акционеров составляет 53 723 человека. Из 80% реализованных акций 76,8% принадлежит работникам АО, пенсионерам и лицам, получившим акции с льготами, установленными государственной программой приватизации. Юридическим лицам принадлежит 3,2% акций.

АО «Ростсельмаш» является учредителем ряда предприятий. В ноябре 1993 года акционерные общества «Ростсельмаш», «Калитвасельмаш», «Миллеровосельмаш», «Морозовсксельмаш», «Сельмашбанк» учредили акционерное общество открытого типа «Промышленно-финансовая ассоциация «Ростсельмаш», основными целями которого являются:

- обеспечение выпуска конкурентоспособной продукции и удовлетворение спроса на сельскохозяйственную технику;
- укрепление финансового положения акционеров;
- осуществление единой научно-технической политики и скоординированного развития технического и производственного потенциала;

- содействие акционерам в решении вопросов материально-технического обеспечения;
- создание единой сети сбыта и обслуживания выпускаемых машин;
- развитие экспортной базы и содействие сбыту продукции за рубежом;
- осуществление скоординированной инвестиционной политики;
- диверсификация производства для получения дополнительного дохода от деятельности, не связанной с выпуском традиционной продукции.

Краткие сведения о программе финансового оздоровления

2.1. Срок реализации программ	1996–1998 гг.			
2.2. Сумма средств государственной финансовой помощи, полученной до начала реализации программы финансового оздоровления, млрд руб.	182			
2.3. Сумма необходимых для реализации программы финансовых средств, млрд руб.	1996 г. 878,4	1997 г. 533,1	1998 г. 479,9	
в том числе: - средства государственной финансовой помощи; - лизинговая ссуда на пополнение собственных оборотных средств с погашением поставкой комбайнов в 1997–1998 гг.; - средства кредитной линии «Гермес»	226 1996 г. 168,7	 1997 г. 169,8		
2.4. Сроки погашения государственной финансовой помощи, млрд руб. бюджетные ссуды лизинговая ссуда средства кредитной линии «Гермес»	1996 г.	1997 г. 158,8	1998 г. 104,0 67,2 35,9	1999 г. 78,0 двумя платежами в год в течение 6 лет: 1999 г. – 50,4 2000 г. – 50,4

				2001 г. – 50,4 2002 г. – 50,4 2003 г. – 50,4 2004 г. – 50,4
2.5. Финансовые результаты реализации программы, срок окупаемости проекта	Восстановление платежеспособности предприятия			
2.6. Агент правительства, через которого осуществляется финансирование	Главное управление Федерального казначейства Минфина РФ			
Реквизиты	103097, г. Москва, ул. Ильинка, 9			
Бюджетный счет	129700 в операционном управлении ЦБ РФ. МФО 044501002			

3. Анализ финансового состояния предприятия

3.1. Производственно-экономическое состояние в 1991–1995 гг.

Финансово-экономическое положение АО «Ростсельмаш» в 1991–1995 гг. соответствовало общей тенденции спада экономики, характеризующейся резким спадом производства во всех отраслях, особенно в сельском хозяйстве, инфляционными процессами, разрывом сложившихся производственных связей.

После отмены поддержки сельскохозяйственного производства за счет ценовой политики государства, платежеспособность потребителей зерноуборочных комбайнов предельно снизилась. В результате последовал спад производства зерноуборочных комбайнов в АО «Ростсельмаш» (таблица ЮЛ).

Таблица 10.1

Объемы производства

Показатели	Годы					
	1990	1991	1992	1993	1994	1995
1. Производство комбайнов, шт.						
всего	49 735	40 734	35 999	27 297	8 272	4 890
нарастающим итогом		70 734	73 733	104 030	112 302	117 192

Окончание табл. ЮЛ

2. Темп роста (спада) к предыдущему году, % к 1990 году, %		81,9 81,9	88,4 71,7	75,8 51,3	30,3 16,5	59,1 9,8
3. Фактический спад про- изводства за 5 лет, раз						10,2
4. Производство зерноуборочных комбайнов, шт. нарастающим итогом	49 735 —	40 399 40399	33 468 73 867	26 809 100 676	7 966 108 642	4 751 113 393
5. Темп роста (спада) к предыдущему году, % к 1990 году, %		81,2 81,2	82,8 67,2	80,1 53,8	29,7 16,0	59,6 9,5
6. Фактический спад про- изводства за 5 лет, раз						10,5

Соответственно снизились и объемы отгрузки уборочной техники (таблица 10.2).

Таблица 10.2

Показатели	Годы					
	1990	1991	1992	1993	1994	1995
1. Отгрузка комбайнов «Нива», шт.	34 960	27 095	26 804	19 515	5 332	3 358
в том числе:						
Россия	22 331	17 755	16 859	13 408	4 828	1 749
СНГ	12 075	9 323	9 815	5 890	322	1 576
экспорт	554	17	130	217	182	33
2. Отгрузка комбайнов «Дон-1500», всего, шт.	14 552	12 767	7 421	6 366	2 681	1 769
в том числе:						
Россия	9 374	8 549	4 894	4 980	2 612	726
СНГ	4 930	4 116	2 382	1 320	29	738
экспорт	245	102	145	66	40	305

Реализация комбайнов в 1992—1995 годах составила (таблица 10.3).

Таблица 10.3

Виды техники	Годы			
	1992	1993	1994	1995
1. Комбайны зерноуборочные «Нива»	21 530	18 997	8 084	5241
2. Комбайны зерноуборочные «Дон-1500»	6 086	6 904	3 929	3 069
3. Итого комбайны зерноуборочные	27 616	25 901	12 013	8 310
4. Комбайны кормоуборочные «Дон-680»	688	810	344	422
Всего	28 304	26 711	12 357	8732

Оказавшись в ситуации резкого снижения объемов производства и реализации основной продукции, АО «Ростсельмаш» вынуждено искать пути загрузки производства альтернативной продукцией, соответствующей технологическим возможностям и квалификации работников. В итоге за 1991—1995 гг. предприятие имеет следующие технико-экономические показатели (таблица 10.4).

Таблица 10.4

Основные технико-экономические показатели

Показатели	Годы					
	1990	1991	1992	1993	1994	1995
1	2	3	4	5	6	7
1. Объем реализованной про- дукции в действующих опто- вых ценах соответствующего года, млн руб.	974	1 419	15 034	110 370	420 248	875 453
2. Удельный вес реализованной продукции в общем объеме товарной продукции, %	100	83,4	64,0	56,4	91,8	97,6
3. Товарная продукция:						
— в действующих оптовых ценах соответствующего года, млн руб.	974	1 702	23 487	195 592	468 911	897 332

Продолжение табл. 10.4

- в ценах последующего года, млн руб.	1 778	25 555	278 360	970 546	1 261 858	-
- темп роста (спада) к предыдущему году, %	-	95,7	91,9	68,0	48,2	61,3
- темп роста (спада) к 1990 году, %	-	95,7	87,9	59,8	28,8	17,7
4. Численность работников, всего, чел.	46 338	44 501	42 552	41 301	38 628	35 283
изменения к предыдущему году, чел.	-	- 1 837	- 1 949	- 1 251	- 2 673	- 3 345
изменения к 1990 году, чел.	-	- 1 837	- 3 786	- 5 037	- 7 710	- 11 055
в том числе:						
- промышленно-производственный персонал, чел.	38 459	36 855	34 014	32 484	30 440	29 551
5. Производительность труда в расчете на 1 работника промышленности и народного хозяйства						
в действующих оптовых ценах соответствующего года, тыс. руб.	25	46	691	5 930	15 404	26 145
в ценах последующего года, тыс. руб.	46	693	8 184	29 425	41 454	-
темп роста (спада) к предыдущему году, %		100	99,7	70,1	52,1	63,1
темп роста (спада) к 1990 году, %		100	99,7	69,8	36,4	23,0
6. Среднемесячная заработная плата на 1 работника, руб.	259	468	4 907	45 438	197 264	430 267
7. Себестоимость продукции, млн руб.	876	1 462	20 404	142 381	422 137	819 488
8. Предельный уровень затрат на 1 руб. товарной продукции, коп.	89,96	85,88	86,87	72,79	90,02	91,32

Окончание табл. 10.4

9. Рентабельность, %	10,5	16,4	15,1	37,4	11,1	9,5
10. Прибыль от реализации продукции, млн руб.	98	240	3 083	53 211	46 774	77 844
12. Балансовая прибыль, млн руб.	101	216	1 963	27 059	113 647	124 717
12. Использование прибыли, млн руб.	24,7	199,4	1 049,4	14 982,0	59 542,0	108 511,0
на потребление, млн руб.	11,8	122,0	858,7	6 665,0	14 986,0	6 486,0
на накопление, млн руб.	12,9	77,4	190,7	8 317,0	44 556,0	102 025,0

Объем выпуска валовой продукции в 1995 г. против 1994 г. в сопоставимых ценах снизился на 38,7%, а против 1990 г. - на 82,3%, или в 5,6 раза.

Численность персонала за 1991-1995 гг. сокращена на 11 тыс. человек, или на 23,9%, промышленно-производственного персонала на 8,9 тыс. человек, или на 23,2%.

В 1995 г. затраты на 1 руб. выпускаемой продукции составили 91,32 коп. В ее структуре 60,5% составили затраты на материальные ресурсы, комплектующие, транспорт, 8,6% - амортизационные отчисления, 13,2% - налоги и отчисления, 26,2% - собственные расходы. Это свидетельствует о том, что цены на комбайны находятся в зависимости от цен на потребленные ресурсы, системы налогообложения.

3.2. Финансовые показатели предприятия

Система финансовых показателей предприятия приведена в таблице 10.5.

Таблица 10.5

Финансовые показатели за 1993-1995 гг.

Показатели	Годы		
	1993	1994	1995
1	2	3	4
Коэффициенты ликвидности			
1. Коэффициент текущей ликвидности	1,02	3,01	1,59

Окончание табл. 10.5

2. Коэффициент абсолютной ликвидности	0,59	1,63	0,55
3. Запасы/чистые оборотные средства	0,59	0,61	0,66
4. Текущая задолженность/Запасы	2,35	0,72	0,13
Коэффициенты устойчивости			
5. Общая задолженность/Активы	0,16	0,12	0,08
6. Текущая задолженность/Активы	0,16	0,04	0,02
7. Общая задолженность/Остаточная стоимость основных средств	0,23	0,16	0,11
8. Коэффициент обеспеченности собственными средствами	-0,03	-0,04	0,03
Коэффициенты деловой активности			
9. Коэффициент общей оборачиваемости капитала	1,29	0,59	0,37
10. Коэффициент оборачиваемости готовой продукции	17,71	17,35	10,40
11. Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	3,36	4,41	5,83
12. Средний период оборота дебиторской задолженности	108,63	82,8	62,6
13. Коэффициент оборачиваемости общей задолженности	1,85	2,31	2,36
14. Средний период оборота общей задолженности	197,3	158,0	154,7
15. Коэффициент оборачиваемости собственных средств	4,29	0,305	0,441
Коэффициенты прибыльности			
16. Норма балансовой прибыли	0,25	0,29	0,2
17. Норма чистой прибыли	0,14	0,14	0,06
18. Общий доход/Активы	0,02	0,02	0,02
19. Общий доход/Остаточная стоимость основных средств	0,03	0,03	0,03

Результаты анализа финансового состояния АО «Ростсельмаш» приведены в таблице 10.6.

Таблица 10.6

Показатели финансового состояния, млн руб.

Показатели	на 01.01.94 г.	на 01.01.95 г.	на 01.01.96 г.
1	2	3	4
1. Всего имущества	796232	2 642 603	2 863 165
2. Основные средства и другие внеоборотные активы			
в млн руб.	669 939	2 320 924	2322 551
в % к имуществу	84,1	87,8	81,1
3. Оборотные средства			
в млн руб.	126 353	321 679	512 865
в % к имуществу	15,9	12,2	17,9
3.1. Материальные оборотные средства			
в млн руб.	52 821	148 276	337 363
в % к оборотным средствам	41,8	46,1	65,8
в том числе: готовая продукция			
в млн руб.	13734	46 884	147406
в % к оборотным средствам	10,9	14,6	28,7
3.2. Денежные средства и краткосрочные финансовые вложения			
в млн руб.	2 786	5 640	1 803
в % к оборотным средствам	2,2	1,8	0,35
4. Убытки	-	-	27 749

В последующие два года общая стоимость предприятия увеличилась в 3,6 раза; основных средств - в 3,5 раза (с учетом переоценки на 01.01.94 г. и на 01.01.95 г.); оборотных средств - в 4,1 раза.

За анализируемый период удельный вес основных средств снизился до 81,1%, а оборотных - возрос до 17,9%. Наиболее мобильная часть оборотных средств — денежные средства и дебиторская задолженность - снизилась до 34,2%.

Увеличение стоимости имущества произошло на 8,0% за счет прироста собственных средств и на 20% - за счет заемных источников. Все собственные средства были направлены на увеличение запасов неустановленного оборудования, вложений в незавершенное капитальное строительство, в ценные бумаги других предприятий.

Прирост собственных оборотных средств в отчетном году был ограничен по следующим причинам:

1. Половина полученной балансовой прибыли направлена на уплату налогов и санкций в федеральные и местные бюджеты.

2. Оставшаяся в распоряжении предприятия прибыль была направлена на содержание объектов социально-бытового и культурного назначения (требовалось 58 млрд руб., а оставшаяся в распоряжении предприятия прибыль составила 60,6 млрд руб.).

Анализ показывает, что оборотные материальные и денежные средства, а также краткосрочные финансовые вложения покрывались за счет привлечения краткосрочных заемных средств и находящейся в обороте предприятия кредиторской задолженности. К началу анализируемого периода заемные средства составляли 19,6 коп. На 1 руб. собственных средств к концу анализируемого периода эта величина составила 22,4 коп.

За анализируемый период показатели использования имущества ухудшились: коэффициент оборачиваемости капитала снизился с 1,29 до 0,37; коэффициент оборачиваемости готовой продукции снизился с 17,71 до 10,4; коэффициент оборачиваемости собственных средств снизился с 4,29 до 0,44. Это явилось результатом роста производственных запасов, незавершенного производства, запасов готовой про-

дукции, которые отвлекли из хозяйственного оборота средства.

- Коэффициент абсолютной ликвидности снизился с 0,59 до 0,55. Коэффициент текущей ликвидности в конце анализируемого периода составил 1,59 (при нормативе 2,0).

Ухудшение финансовых показателей предприятия обусловлено большим объемом дебиторской задолженности потребителей Украины и Узбекистана (124,5 млрд руб.).

Результаты анализа финансового состояния АО «Ростсельмаш» подтверждает необходимость осуществления специальных мероприятий по поддержке эффективной хозяйственной деятельности и восстановлению платежеспособности предприятия.

4. Мероприятия по стабилизации производственно-хозяйственной деятельности, повышению эффективности и восстановлению финансово-экономического состояния АО «Ростсельмаш»

Правительством РФ определены меры по стабилизации экономического положения агропромышленного комплекса в 1996 г. (Постановление № 135 от 07.02.96 г.) и на период до 2000 г. Поставлена задача достижения уровня производства основных видов сельскохозяйственной продукции, обеспечивающего продовольственную безопасность страны, в частности, производство зерна (в весе после доработки) должно увеличиться с 63,5 млн т в 1995 г. до 74 млн т. в 1996 г. и 95 млн т. в 2000 г. В соответствии с расчетами Минсельхозпрода России парк основной сельскохозяйственной техники необходимо к 2000 г. увеличить: зерноуборочных комбайнов до 360 тыс. шт. и кормоуборочных комбайнов до 150 тыс. шт.

Предусматривается реализация мероприятий по следующим направлениям:

1. Основная производственно-финансовая деятельность

- 1- Обеспечение производства и реализации продукции (таблица 10.7).

Таблица 10.7

Основные показатели производства

Показатели	1996 г.	1997 г.	1998 г.
1. Зерноуборочные комбайны, всего, шт.	7 780	8 950	10950
в том числе			
«Дон»	5 500	5 950	7 450
СК-5М «Нива»	2 280	3 000	3 500
2. Энергетические средства «Дон-800» с жатками ЖХН-8.6, шт.	50	50	50
3. Кормоуборочные комбайны «Дон-680», шт.	1 000	1 000	1 000
4. Товарная продукция, млрд руб.	2 576,0	2 893,0	3 460,0
5. Снижение себестоимости продукции по отношению к предыдущему году за счет:			
изменения условно-постоянных расходов, млрд руб.	400,5	62,2	159,8
изменения структуры производства, млрд руб.	21,3	4,8	3,9

II. Инновационная деятельность

1. Совершенствование конструкции, технологии и организации производства комбайнов и агрегатов к ним, сокращение численности работников (таблица 10.8).

Таблица 10.8

Организационно-технические мероприятия

Показатели	1996 г.	1997 г.	1998 г.
1. Затраты предприятия по данному направлению, млрд руб.	50,1	50,1	50,1
в том числе:			
за счет внебюджетного фонда	25,1	27,4	31,5
собственных источников	25,0	22,6	18,6
2. Экономическая эффективность данного направления (снижение издержек производства к предыдущему году), млрд руб.	39,1	12,0	60
в том числе за счет сокращения численности работников	13,9	6,0	-

2. Повышение качества и надежности зерноуборочной техники, совершенствование системы гарантийного и сервисного обслуживания (таблица 10.9).

Таблица 10.9

Показатели	1996 г.	1997 г.	1998 г.
Затраты на реализацию мероприятий, млрд руб.	-	30,0	46,0

3. Снижение расхода топливно-энергетических ресурсов (таблица 10.10).

Таблица 10.10

Показатели	1996 г.	1997 г.	1998 г.
Экономическая эффективность снижения себестоимости продукции за счет экономии ресурсов, млрд руб.	4,8	2,0	-

4. Снижение расходов на содержание объектов социального назначения за счет их частичной передачи в муниципальную собственность, сдачи в аренду и увеличение доходности (таблица 10.11).

Таблица 10.11

Показатели	1996 г.	1997 г.	1998 г.
Экономическая эффективность снижения издержек к предыдущему году, млрд руб.	16,0	2,5	2,0

5. Получение прироста оборотных средств за счет собственной деятельности (таблица 10.12).

Таблица 10.12

Показатели	1996 г.	1997 г.	1998 г.
1. Обеспечение прироста оборотных средств, млрд руб.	465,0	38,5	85,5
в том числе за счет:			
собственной прибыли	239,0	38,5	85,5
лизинговой ссуды	226,0	-	-
2. Погашение лизинговой ссуды поставкой комбайнов, Млрд руб.	-	158,8	67,2

III, Инвестиционная деятельность

1. Формирование комплексных производственных мощностей и организация промышленного выпуска зерноуборочных комбайнов «Дон» с жатвенными агрегатами и приспособлениями для уборки различных культур (таблица 10.13).

Таблица 10.13

Показатели	1996 г.	1997 г.	1998 г.
1. Затраты на мероприятия, млрд руб.	185,0	244,7	244,7

2. Внедрение комплекса оборудования и технологии по производству крупных штампов и пресс-форм на основе закупки в Германии высокоточного инструментального оборудования с ЧПУ (таблица 10.14).

Таблица 10.14

Показатели	1996 г.	1997 г.	1998 г.
Затраты германской кредитной линии «Гермес», млрд руб.	168,7	169,8	-

В соответствии с предусмотренной программой мерами в I-й половине 1996 г. запланировано поэтапное внедрение инновационных проектов, направленных на дальнейшую адаптацию заводов, организаций и фирм АО «Ростсельмаш» к условиям рынка и современным методам хозяйствования.

Основу проектов составят:

- квалифицированные маркетинговые исследования и изучение спроса на сельскохозяйственную технику и машиностроительную продукцию, анализ деятельности конкурентов на российском и зарубежном рынках;
- крупномасштабная диверсификация комбайнового производства с целью расширения номенклатуры продукции для нужд АПК путем более полного использования действующих технологий, оборудования и научно-технического потенциала;
- дальнейшее совершенствование структуры производства и управления, высвобождение недостаточно эффективных основных фондов, снижение энергетических, мате-

риальных и финансовых затрат на производство, приведение численности работающих в соответствии с реально осуществляемыми производственными задачами;

- дальнейшее развитие системы поставок АПК России уборочной техники на основе лизинга с учетом дополнительных возможностей фьючерсных операций под закупку у сельских товаропроизводителей зерна и другой продукции, в том числе за счет создания коммерческой лизинговой компании;
- усиление экспортной политики.

Реализация мероприятий Программы финансового оздоровления обеспечивается в АО «Ростсельмаш» с учетом государственной поддержки по следующим направлениям:

- выделение не менее 50% средств из лизингового фонда в 1996 г. и в последующие годы на закупки зерно- и кормоуборочной техники семейства «Дон» и «Нива»;
- введение 20% компенсации цены на зерно- и кормоуборочные комбайны АО «Ростсельмаш», фактически приобретенные потребителями;
- выделение средств при расчете трансфертов из федерального бюджета в бюджет Ростовской области в целях финансового оздоровления АО «Ростсельмаш»;
- разработка и реализация мер по увеличению сбыта зерно-, кормоуборочных комбайнов АО «Ростсельмаш» в государства – участники СНГ через систему межгосударственных поставок продукции и связанных кредитов;
- введение коэффициента возмещения затрат на производство комбайнов, поставляемых АО «Ростсельмаш» в счет погашения государственной задолженности зарубежным странам в размере 0,95 от их контрактной цены;
- предоставление АО «Ростсельмаш» экспортного кредита на поставки уборочной техники семейства «Дон» и «Нива» в страны дальнего зарубежья;
- финансирование инвестиционного проекта развития инструментального производства на основе закупки в Германии оборудования (кредитная линия «Гермес»);
- финансирование закупок по импорту оборудования и услуг в счет привлекаемых Правительством РФ ино-

странных кредитов на условиях погашения этих кредитов за счет собственных средств АО «Ростсельмаш»;

- предоставление отсрочек по платежам в федеральный бюджет;
- разрешение АО «Ростсельмаш» ежеквартальных платежей по всем видам налогов;
- установление льготного железнодорожного тарифа на перевозки продукции АО «Ростсельмаш»;
- предоставление АО «Ростсельмаш» налоговых льгот на ближайшие 3–5 лет.

5. Рынок и конкуренция

5.1. Зерновое производство и комбайностроение

Производство зерна в России в 1980–1993 гг. находилось на уровне 90–100 млн т. и в 1994–1995 гг. снизилось до 81,3 и 63,5 млн т., что не удовлетворяет потребности.

Отрасль сельхозмашиностроения обеспечивает функционирование АПК и создает условия для продовольственной независимости страны. Отрасль на протяжении многих лет считалась одной из динамично развивающихся, что определялось потребностями сельского хозяйства, наличием больших площадей плодородных и богатых черноземом земель. Отставание России от передовых стран мира по энергооборуженности труда работников сельского хозяйства диктовало необходимость усиленного производства сельскохозяйственной техники. В 1985 году на заводах отрасли было произведено 226,92 тыс. тракторов, 111,64 тыс. зерноуборочных комбайнов, 141,33 тыс. культиваторов и 35,85 тыс. сеялок.

В настоящее время в тракторном и сельскохозяйственном машиностроении России сложилась критическая обстановка. Многие предприятия, адаптируясь к рынку, полностью перефилировали свое производство. Практически прекращено производство культиваторов, дождевальных машин, агрегатов для внесения в почву минеральных удобрений, насосов и автопоилок для животноводческих ферм, котлов, теплогенераторов и другой техники.

За последние 4 года сокращение в парке сельскохозяйственной техники в России составило по зерноуборочным

комбайнам – 1,5 раза, по кормоуборочным комбайнам – 1,4 раза, по тракторам и энергосредствам – 1,3 раза.

По расчетам Минсельхозпрода России оптимальный парк зерноуборочных комбайнов должен составлять около 530 тыс. комбайнов. Показатели уборочного парка комбайнов в РФ характеризуются следующими данными.

Таблица 10.15

Загрузка уборочного парка

Показатели	Годы									
	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996 про- гноз	1997 про- гноз	1998 про- гноз
Общее число комбайнов, тыс. шт.	510	407,8	384,6	358,0	319,5	258,7	165,4	162	140	125
В т.ч. комбайны «Дон»	-	26,9	34,9	39,1	46,9	52,9	62,9	65	70	73
Колич. посевных площадей на 1 комбайн, га	131,6	151,5	161,3	166,7	192,3	217,4	358,7	380	389	390

В результате перегруженности комбайнов уборка в хозяйствах растягивается на 25–30 дней, что приводит к потерям от осыпания до 1–15% урожая, а также снижению качества убираемого зерна из-за потерь в нем сухого вещества.

Кроме того, недобор урожая из-за неудовлетворительного качества семян, вызванного отсутствием необходимой техники для их послеуборочной обработки и хранения, составляет 10 млн т. ежегодно. Обеспеченность машинами для очистки семян зерновых культур в РФ составляет 60–65% потребности. Подобная ситуация с парком сельскохозяйственной техники сложилась и в других странах СНГ. Назрела настоятельная необходимость пополнения уборочного парка современными высокопроизводительными комбайнами. Как показывают расчеты, для поддержания парка зерноуборочных комбайнов на уровне, обеспечивающем уборку урожая за 15–20 дней, необходимо ежегодно оставлять сельскому хозяйству до 20 тысяч комбайнов «Дон» и 5 тысяч энергетиче-

ских средств «Дон-800», укомплектованных широкозахватными валковыми жатками.

Вместе с тем, негативные тенденции в сельском хозяйстве и комбайностроении ведут к утрате имеющегося научно-технического потенциала, на восстановление которого потребуются многие годы и значительные финансовые средства.

5.2. АО «Ростсельмаш» и его деятельность на рынке

В условиях жесткого ограничения спроса на сельскохозяйственную технику на АО «Ростсельмаш» принимаются меры по ускорению процессов адаптации к рынку. Расширяется номенклатура выпускаемой продукции. Расширяются рынки сбыта комбайнов на экспорт. В новом качестве возрождаются машино-технические станции и центры. Опыт 1994–1995 гг. показал, что реальной возможностью обеспечения села зерноуборочной техникой является передача ее в лизинг, дальнейшее развитие данного вида материально-технического обеспечения АПК.

В своей деятельности АО «Ростсельмаш» ориентируется на рынки РФ, стран СНГ и многих зарубежных государств. Преимущественными направлениями деятельности АО «Ростсельмаш» являются:

- сельскохозяйственные машины, в т.ч. зерно- и кормоуборочные комбайны, приспособления, запасные части и агрегаты к ним, энергетические средства и валковые жатки, в т.ч. и широкозахватные, для более эффективного использования комбайнов при раздельной уборке урожая зерновых, так как по данной технологии убирается до 50% площадей зерновых культур;
- научно-техническая и инструментальная продукция, специальное и нестандартизованное технологическое оборудование;
- товары народного потребления (мебель, отопительные котлы, стиральные машины и др.);
- услуги промышленным предприятиям и населению.

Ситуация на российском рынке характеризуется двумя основными факторами: острая нехватка в хозяйствах современной сельскохозяйственной техники и практически полное отсутствие финансовых средств на ее приобретение.

Имеющийся в настоящее время в хозяйствах РФ парк зерноуборочных комбайнов составляет менее трети от расчетной потребности. Большую часть из них составляют морально устаревшие модели невысокой производительности. Положение осложнено значительным физическим старением парка, так как выше 70% в нем составляют комбайны, отработавшие более 6 лет.

На традиционном для АО «Ростсельмаш» рынке сельскохозяйственных машин начали появляться западные фирмы, которые действуют по двум основным направлениям:

- продажа техники на условиях лизинга на 5–7 лет с льготными условиями отплаты зерном будущего урожая и организация фирменной дилерской сети в осваиваемых регионах;
- создание совместных предприятий для сборки машин из комплектующих агрегатов и узлов, ввозимых из-за рубежа.

5.3. Конкуренция

В регионе Урала, Сибири, Дальнего Востока, государств Средней Азии, Китая для АО «Ростсельмаш» основными конкурентами являются:

- АО «Красноярский комбайн», серийно выпускает комбайн «Енисей-1200»; разработана новая модель «Кедр»; испытываются самоходный зерноуборочный комбайн «Енисей-900» и самоходный кормоуборочный комбайн.
- АО «Сеотмаш», г. Назарово.
- Совместное российско-канадское предприятие АО «Уральский комбайн», специализируется на распространении уборочных комплексов «Вестерн комбайн»; организована также работа по сборке комбайнов из агрегатов, доставляемых из-за рубежа; общее количество реализованных комбайнов составило за 1993–1995 гг. 300 штук; организовано сервисное обслуживание техники.

В европейской части страны конкурентами являются:

- АО «Тульский комбайновый завод»; разработан и выпускается прицепной зерноуборочный комбайн малой производительности «Простор».

- АО «Таганрогский комбайновый завод». Являясь партнером АО «Ростсельмаш» по производству мостов ведущих колес к комбайнам «Дон» и «Нива», предприятие разработало и выпускает отдельными партиями самоходный зерноуборочный комбайн КЗС-3 «Русь», разрабатывается роторная модель комбайна средней производительности КЗС-5-
- ПО «Гомсельмаш». Это крупнейший производитель кормоуборочных комбайнов в Белоруссии, разрабатывает и выпускает кормоуборочные машины «Полесье».
- АО «Кировец-Ландтехник», Санкт-Петербург (совместное предприятие). В ближайшее время будет освоено производство самоходных кормоуборочных комбайнов «Марал-125». Изготовлена первая партия комбайнов, полностью из агрегатов, поставленных из Германии.

Наиболее крупными и известными предприятиями – потенциальными конкурентами на отечественном рынке являются зарубежные фирмы: «Клаас», «Дойт Фар», «Менгеле», «Джон Дир», «Фиатagri». Продукцию этих фирм отличает высокий технический уровень. По основным эксплуатационным характеристикам: пропускной способности, производительности, качеству бункерного зерна, зарубежные комбайны находятся на одном уровне с комбайнами семейства «Дон». По внешнему оформлению, качеству и надежности комплектующих узлов превосходят отечественные машины, однако именно это определяет значительную разницу в ценах.

В РФ и странах СНГ процесс перераспределения рынков между конкурентами вступил в активную фазу. Сдерживающими факторами в распространении западной техники для местных потребителей являются цена, недостаток запасных частей, ГСМ, сервисных услуг.

Для повышения конкурентоспособности отечественных комбайнов необходимо повысить качество комплектующих изделий и материалов. АО «Ростсельмаш» осуществляет в этом направлении следующие мероприятия:

- проведены подготовительные работы и начато использование двигателей АО «Автодизель» (г. Ярославль), имеющих сертификат качества и соответствующих

экологическим требованиям (экономия топлива на объем выпуска 1996-1998 гг. составит 5 782,2 т;

- в АО «Стэлст», г. Красноярск, организуется производство приводных ремней;
- ведутся работы по созданию отечественных кондиционеров и их производству в АО «Холодмаш», г. Ярославль;
- ведется разработка новых шумоизолирующих материалов, в ЦНИИ им. академика Крылова, г. Санкт-Петербург.

Вместе с тем, часть этих работ приостановлена из-за недостатка финансовых средств.

Кроме того, АО «Ростсельмаш» совместно с фирмой «Петкус Вута» проводит комплекс работ по созданию современной техники для послеуборочной обработки зерна и семян, что обеспечивает получение годового экономического эффекта более 1,4 млрд руб. {в ценах 01.01.96 г.), в том числе:

- при обработке зерна за счет повышения его классности при очистке, лучшей сохранности, снижения затрат на сушку и очистку – 463,2 млрд руб.;
- при обработке семян за счет уменьшения их микро-травмирования на 10%, повышения влажности, снижения затрат на сушку и очистку – 959,9 млрд руб.

В целом в народном хозяйстве РФ годовой экономический эффект от использования комплексов оборудования может составить более 1,8 млрд руб.

б. Деятельность предприятия в сфере маркетинга

6.1. Стратегия маркетинга

Основным направлением деятельности АО «Ростсельмаш» в сфере маркетинга является осуществление мер по сохранению и улучшению позиций на традиционных рынках зерно- и кормоуборочной техники в РФ и странах СНГ, в том числе:

- детальное изучение состояния рынков, налаживание непосредственных связей с покупателями техники;
- максимальный учет новых запросов и требований потребителей к качеству производимой продукции;
- применение более удобных и выгодных для покупателей форм приобретения техники;

- популяризация выпускаемой продукции путем проведения ярмарок, выставок, рекламы;
- совершенствование методов работы структуру дилерской сети представительств и торгово-технических центров по осуществлению предпродажной подготовки машин, их гарантийного обслуживания, по обучению механизаторских кадров;
- предполагается передать дилерские функции 127 торгово-техническим центрам в России, на Украине, в Белоруссии;
- стимулирование сбыта продукции за счет внедрения системы продажи комбайнов под оплату продукцией, ценными бумагами, использования фьючерсных операций, гибких систем скидок.

Каналы распределения техники действуют по трем схемам:

1. АО «Ростсельмаш» – торгово-технический центр – потребитель.

2. АО «Ростсельмаш» ~ АО «Росагроснаб» – потребитель.

3. АО «Ростсельмаш» – потребитель.

Каналы распределения техники в государствах СНГ действуют по трем схемам:

1. АО «Ростсельмаш» – государственные концерны и акционерные общества по материально-техническому обеспечению сельского хозяйства и агроснабы – потребитель.

2- АО «Ростсельмаш» – торгово-технический центр – потребитель.

3. АО «Ростсельмаш» – потребитель.

Каналы распределения продукции, поставляемой на экспорт, формируются по двум схемам:

1. АО «Ростсельмаш» – Внешнеторг – АО «Тракторозксport» – потребитель.

2. АО «Ростсельмаш» – потребитель.

Объемы поставок продукции по действующим каналам сбыта в 1995 г. составили (таблица 10.16).

Стимулирование сбыта осуществляется путем предоставления льгот покупателям при лизинговой форме торговли. В целях дальнейшего развития лизинговых операций АО «Ростсельмаш» и коммерческий банк «Донинвест» в декабре 1995 г. учредили ОАО «Донагролизинг».

Таблица 10.16

Поставки продукции

Наименование продукции	Через агроснабы и ТТЦ	Напрямую через ТТЦ	Напрямую с завода (самовывоз)	На экспорт через В АО «Тракторозксport»
1. Зерноуборочные комбайны				
СК-5М «Нива»	2 602	91	355	33
«Дон-1500»	1 210	35	224	305
«Дон-1200»	233	-	44	-
2. Кормоуборочный комбайн «Дон»	199	-	74	-
3. Энергетическое средство «Дон-800»	25	-	8	-

6.2. Продукты и услуги

Из числа промышленно выпускаемых машин основными являются зерноуборочные комбайны «Дон-1500Б», «Дон-1200Б», СК-5М «Нива», кормоуборочный комбайн «Дон-680».

7. План производства и финансовый план

7.1. Производственная программа

АО «Ростсельмаш» 1996-1998 гг.

Производство зерно- и кормоуборочных комбайнов составит: в 1996 г. – 8 830 шт., в 1997 г. – 10 000 шт., в 1998 г. – 12 000 шт. (в 1995 г. было произведено 4 973 шт.), в том числе зерноуборочные комбайны соответственно по годам – 7 780 шт., 8 950 шт. и 10 950 шт. (в 1995 г. – 4 751 шт.), кормоуборочный комбайн «Дон-680» – по 1 000 шт. в год (1995 г. – 139 шт.) и энергосредство «Дон-800» – по 50 шт. ежегодно (в 1995 г. – 83 шт.) (таблица 10.17).

Расчет показателей произведен в ценах по составлению на 01.01.96 г. Без учета инфляционной составляющей. Предполагается ежегодный рост объемов производства запасных частей, товаров народного потребления и другой продукции.

Таблица 10.17

Производственная программа АО «Ростсельмаш»

Продукция	Свободная отпускная цена с 01.01.96 г, млн руб.	1996 г.		1997 г.		1998 г.	
		к-во, шт.	сумма, млрд руб.	к-во, шт.	сумма, млрд руб.	к-во, шт.	сумма, млрд руб.
1	2	3	4	5	6	7	8
Комбайны зерноуборочные, всего		7 780	2 076	8 950	2 295	10 950	2 837
в том числе:							
типа «Нива», всего	124,5	2280	284	3 000	374	3 500	435
из них с копнителями и жатками 5 м типа «Дон-1500Б», всего	333,2	4500	1 499	4 450	1 483	5450	1 816
из них с копнителями типа «Дон-120-0Б», всего	292,6	1 000	293	1 500	439	2000	585
Энергосредство «Дон-800»	168	50	8,4	50	8,4	50	8,4
Сельскохозяйственные машины			2 084		2 304		2 846
Комбайны кормоуборочные «Дон-680»	267	1 000	267	1 000	267	1 000	267
Запчасти сельскохозяйственным машинам			90		108		140
Кооперированные поставки			15		18		22,5
Товары народного потребления			68		82		102
Специнструмент и техоснастка			3		4		5
Прочая продукция			48		60		78
Товарная продукция			2 575		2 843		3 460

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 07.02.96 г. № 135 на приобретение зерноуборочных и других комбайнов будет направлено 50% лизингового фонда, что составит 1 350 млрд руб. Этими средствами обеспечивается реализация 4 100 комбайнов. Финансирование реализации оставшейся части комбайнов в 1996 г. планируется осуществить из регионального Северо-Кавказского фонда.

7.2. Потребность в основных фондах и ресурсах производства

Прирост основных фондов с учетом объемов производства и перевооружения должен составить:

- в 1996 г. - 363,7 млрд руб.;
- в 1997 г. - 414,6 млрд руб.;
- в 1998 г. - 294,4 млрд руб. (таблица 10.18).

Таблица 10.18

Потребность в основных фондах, млрд руб.

Основ ные фонды	1995 г.	1996 г.		1997 г.		1998 г.	
	Действующие	Общ. погрей.	Прирост	Общ. потреб.	Прирост	Общ. потреб.	Прирост
1. Здания и сооружения производственного назначения	1 713,9	1 813,9	100	1 938,2	124,3	2 058,2	120
2. Рабочие машины и оборудование	1 386,4	1 640,1	253,7	1 930,4	290,3	2 109,8	174,4
3. Транспортные средства	26	26	-	26	-	26	-
4. Техническое вооружение	10	10	-	10	-	10	-
5. Прочие	69,7	69,7	-	69,7	-	69,7	-
Итого	3 196	3 559,7	363,7	3 974,3	414,6	4 268,7	294,4

Расчет потребности в ресурсах на производственную программу дается в таблице 10.19.

Таблица 10.19

Потребность в ресурсах

Ресурсы	1996 г.		1997 г.		1998 г.	
	Стоимость	Ст-ть перехода запаса	Стоимость	Ст-ть перехода запаса	Стоимость	Ст-ть перехода запаса
1. Сырье и материалы	333/	78,2	365,2	83,1	444,5	100,8
2. Покупные и комплектующие изделия	941,4	220,7	1 029,3	234,2	1 242,2	281,6
3. Топливо	55,9	13,3	58,5	13,4	62,2	13,8
4. Энергия	56,5	-	59,7	-	71,5	-
5. Холодная вода	74,1	-	74,1	-	74,1	-
Итого	1 471,5	312,2	1 596,8	330,7	1 898,1	396,2

В течение 1996 г. сокращение численности составит 2 800 чел., из них 1 400 чел. за счет ликвидации вакансий, из них: 400 - руководители, специалисты и служащие; 1 000 - рабочие вспомогательного производства.

7.3. Смета расходов и калькуляция себестоимости

Расчеты себестоимости выполняемого объема работ выполнены на основании (таблица 10.20).

1. Норм расходов материальных и топливно-энергетических ресурсов.

2. Нормативов расходов на оплату труда.

3. Ставок налогов.

4. Норм амортизационных отчислений.

5. Мероприятий по снижению материальных, топливно-энергетических ресурсов, транспортных расходов.

Исходя из потребности в основных фондах и оборотных средствах определены источники финансирования. Ими являются:

- амортизационные отчисления;
- собственная прибыль;
- инвестиционный кредит по линии «Гермес».

Таблица 10.20

Смета расходов, млрд руб.

№ п/п	Показатель	1995 г.	1996 г.	1997 г.	1998 г.
1	2	3	4	5	6
1	Объем продаж, всего	875,5	2576	2 843	3 460
2	Себестоимость, всего	699,1	2 169,8	2 343,1	2728,1
	в том числе:				
2.1	Сырье и материалы	108,2	333,7	365,2	444,5
2.2	Покупные полуфабрикаты	207,9	941,4	1 029,3	1 242,2
2.3	Топливо	28,3	55,9	58,5	62,2
2.4	Электроэнергия	35,1	66,5	69,7	75,1
2.6	Вода холодная	32,8	74,1	74,1	74,1
2.7	Затраты на оплату труда	130,8	223,1	224,3	235,8
2.8	Отчисления на социальные нужды	50,6	85,9	86,2	90,8
2.9	Амортизация	59,9	220,0	220,0	220,0
2.10	Проценты за кредит	11,3	37,8	37,8	37,8
2.11	Отчисления на дороги	17,5	64,4	71,1	86,5
2.12	Налог на землю	2,3	3	3	3
2.13	Налог в страховой фонд	-	26,8	28,4	34,6
2.14	Отчисления на НИР	8,9	32,3	36,7	44,6
2.15	Транспортный налог	1,3	2,2	2,3	2,4
2.16	Прочие затраты	4,2	3,7	36,5	74,5
3	Внереализационные операции (сальдо)	-48,8	-34,0	-36,7	-39,7
	Прочая прибыль (+) или убыток (-)	2	-3,5	-3,5	-3,5
	Налог на имущество	-29,8	-26,5	-28,2	-30,2

Окончание табл. 10.20

	Местные налоги	- 2,3	- 4,0	- 5,0	- 6,0
	Прибыль (++) или убыток (-) от внепроизводственных операций	- 18,7			
4	Балансовая прибыль	127,6	372,2	463,2	692,2
5	Налоги и платежи из прибыли	66,9	119,6	150,2	228,2
	Налог на прибыль	32,5	109,6	142,2	222,2
	Налог на превышение зарплатной платы	23,3			
	Прочие платежи бюджету и банку	10,9	10	8	6
	Резервный фонд	0,3			
6	Чистая прибыль	60,7	252,6	113,0	464,0

7.4. Потребность в дополнительных инвестициях

Общая потребность АО «Ростсельмаш» в дополнительных инвестициях для выполнения производственной программы в 1996 г. составляет 828,7 млрд руб., в 1997 г. - 453,1 млрд руб., в 1998 г. - 379,9 млрд руб. (таблица 10.21).

Таблица 10.21

Потребность в дополнительных инвестициях, млрд руб.

Категории инвестиций	1995 г.	1996 г.		1997 г.		1998 г.		Потребн. в до- пол н. инвести- циях
	Всего	Всего	При- рост	Всего	При- рост	Всего	При- рост	
1. Основной капитал	3 196,0	363,7	3 559,7	414,6	3 974,3	294,4	4 263,7	1 072,7
1.1. Здания, сооруже- ния производствен- ного назначения	1 713,9	100	1 813,9	124,3	1 938,2	120	2 058,2	344,3
1.2. Рабочие машины и оборуд.	1 386,4	253,7	1 640,1	290,3	1 930,4	174,4	2 104,8	718,4
1.3. Транспорт	26,0	-	26,0	-	26,0	-	26,0	-

Окончание табл. 10.21

1.4. Техперевооруж.	-	10	10	-	10	-	10	10
2. Оборотный капитал	512,9	465,0	432,2	38,5	520,7	85,5	606,2	589,0
2.1. Запасы и затраты	337,4	295,0	312,2	18,5	330,7	65,5	396,2	379,0
2.2. Денежные средства	175,5	170,0	170,0	20,0	190,0	20,0	210,0	210,0
3. Итого		828,7		543,1		379,1		1 661,7

Проблема оборотных средств для предприятия, поставляющего продукцию для сельского хозяйства и зависящего от сезонного спроса на свою продукцию, в последние годы особенно актуальна. Неравномерные финансовые возможности потребителей в течение года исключают круглогодичную закупку сельскохозяйственной техники. Ранее эта проблема решалась путем закупки и накопления техники на базах «Агроснаба».

8. Доходы и расходы

8.1. Прогноз финансовых результатов

Таблица 10.22

млрд руб.

№	Показатели	1995 г.	1996 г.	1997 г.	1998 г.
1	выручка от реализации	875,5	2 576	2 843	3 460
2	Затраты на производство реализации продукции	669,1	2 169,8	2 343,1	2 723,1
3	Результат от реализации	176,4	406,2	499,9	731,9
4	Результат от прочей реализации	-30,1	-34,0	-36,7	-39,7
5	Прибыль (+) или убыток (-) от внепроизводственных операций	- 18,7	0	0	0
6	Балансовая прибыль	127,6	373,2	463,2	692,2
7	Платежи в бюджет из прибыли	66,9	119,6	150,2	228,2
8	Чистая прибыль	60,7	252,6	313,0	464,0

8.2. Потребность в дополнительных инвестициях и формирование источников финансирования

Таблица 10.23

млрд руб.

	1996 г	1997 г	1998 г	Итого		1996 г	1997 г	1998 г	Итого
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Основной капитал	413,4	494,6	394,4	1302,4	1. Акционерный капитал	483,7	363,2	479,9	1326,8
1.1 Здания, сооружения производств, назначения	100	124,3	120	344,3	1. Амортиз. отчисления	244,7	244,7	244,7	734,1
1.2. Рабочие машины и оборудование	253,7	290,3	174,4	718,4	Прибыль на пополн. оборот. ср-в	239	35,5	85,5	734,1
1.3. Трансп. средства	—	—	—	—	Прибыль на промышл. строит-во	—	—	49,7	49,7
1.4. Техперевоз-оружение	10	—	—	10	2. Привлеченный капитал (долгосроч. кредит)	168,7	169,8	—	338,5
1.5. Жилищное стр-во	49,7	80	100	229,7					
2. Оборотный капитал	465,0	38,5	85,5	589,5	3. Итого 2	652,4	533,1	479,9	1891,4
2.1. Запасы и затраты	295	18,5	65,5	379,0	4. Итого потреб. в				
2.2. Денежные ср-ва	170	20	20	210	государств. финанс. поддержке				
Итого 1	878,4	533,1	479,9	1891,4	(Итого 1 - Итого 2)	226,0	—	—	226,0

В 1996 г. АО «Ростсельмаш» собственными средствами и инвестиционным кредитом «Гермес» не обеспечивает финансирование дополнительных инвестиций на сумму 226 млрд руб., которые должны быть получены за счет выделения лизинговой ссуды с последующим погашением ее поставкой комбайнов в 1997 г. на сумму 158,8 млрд руб., в 1998 г. - 67,2 млрд руб.

8.3. Модель дисконтированных денежных потоков

Таблица 10.24

млн руб.

Показатели	1996 г.	1997 г.	1998 г.
1	2	3	4
1. Чистая прибыль	252 551	312 971	464 086
2. Чистый денежный лоток	- 58 000	0	69 955
3. Дополнительная прибыль за счет продажи комбайнов а страны СНГ	72 759	67 021	70 000
Остатки фондов и внебюджетных фондов	44 904,3	26 360	30 691
Износ	244 72 8	244 728	244 728
Лизинговая ссуда под оборотные средства	225 974	0	0
Кредит «Гермес»	168 700	169 800	0
Расходы по текущей деятельности	126 668	124 220	122 220
Погашение кредиторской задолженности	58 000		
Погашение дебиторской задолженности			
Процент по долгосрочным кредитам	4 081	4 000	3 840
Процент по кредитам линии «Гермес»			26 960
Погашение лизинговой ссуды	0	158 800	67 174
Прирост оборотных средств	464 934	38 512	85 552
Капиталовложения	413 428	494 528	394 410

Окончание табл. 10.24

4. Остаток денежных средств на начало периода	1 667		
5. Накопленная денежная наличность на конец периода (стр. 2 + стр. 3)	- 56 333	0	69 955
6. Коэффициент дисконтирования	1	0,93	0,87
7. Текущие стоимости денежных потоков (стр. 2 x стр. 6)	- 58 000	0	60 861
8. Сумма текущих стоимостей денежных потоков			2 861
9. Остаточная (ликвидационная) стоимость за пределами планируемого периода			1 434 07В
10. Текущая стоимость остаточной стоимости			1 073 838
11. Чистая текущая стоимость (стр. 8 + стр. 10)			1 076 699

При моделировании денежных потоков принято следующее условие. В 1996 г. предусмотрено погашение кредиторской задолженности, которая образовалась в результате предоставляемых отсрочек по платежам в бюджет в размере 58 млрд руб. В 1997—1998 гг. ситуация с реализацией продукции АО «Ростсельмаш» будет стабилизирована, что позволит расчеты с бюджетом производить своевременно и не допускать роста кредиторской задолженности. Таким образом, денежный поток в 1996 г. имеет отрицательное значение, в 1997 г. - нулевое, а в 1998 г. - доходы превысят расходы на 70 млрд руб., что позволит получить сумму текущих дисконтированных денежных потоков в размере 2,9 млрд руб. Расчетный показатель внутренней нормы прибыли составит 0,1, а срок окупаемости - 1,9 года.

8.4. Агрегированная форма прогнозного баланса

Агрегированная форма баланса АО «Ростсельмаш» на 1996-1998 гг. составлена с учетом следующих условий:

1. Получение в 1996 г. лизинговой ссуды в размере 226

Таблица 10.25

млрд руб.

Актив	1995	1996	1997	1998	Пассив	1995	1996	1997	1998
1	2	3	4	5	6	7	В	9	10
1. Основные средства и прочие внеоборотные активы	2 323	2 423	2 503	2 536	1. Источники собственных средств	2 340	2 579	2 617	2 703
2. Запасы и затраты	337	454	457	458	2. Расчеты и прочие пассивы, в том числе	523	868	602	341
3. Денежные средства, расчеты и прочие активы	170	569	457	458	долгосрочные обязательства	179	348	358	147
					краткосрочные обязательства	44	270	44	44
4. Убытки отчетного года	28				фонды потребления	2,2	2,2	2,2	2,2
					резервы представительских платежей	12,9	12,9	12,9	12,9
					кредиторская задолженность	285	235	185	135
Баланс	2 863	3 446	3 219	3 044	Баланс	2 863	3 446	3 219	3 044

млрд руб. и погашение ее поставкой комбайнов в 1997 г. в сумме 158,8 млрд руб., а в 1998 г. - 67,2 млрд руб.

2. Получение в 1996-1997 гг. оборудования по кредитной линии «Гермес» на 338,5 млрд руб.

3. Погашение полученных в 1993-1994 гг. бюджетных ссуд поставками комбайнов, в том числе в 1998 г. в сумме 104 млрд Руб. и в 1999 г. - 78 млрд руб.

4. Погашение процентов по текущим долгосрочным кредитам.

8.5. **Расчет** коэффициентов текущей ликвидности и обеспеченности собственными средствами (на основе агрегированной формы прогнозного баланса)

Таблица 10.26

млрд руб.

Показатели	1995 г.	1996 г.	1997 г.	1998 г.
1	2	3	4	5
1. Коэффициент текущей ликвидности (норматив 2,0)	1,56	2,03	3,13	2,84
2. Коэффициент обеспеченности собственными средствами (норматив 0,1)	0,03	0,15	0,16	0,33
3. Коэффициент утраты платежеспособности (норматив 1,0)	-	1,07	1,7	1,38

8.6. График получения ссуды и погашения задолженности

Погашение лизинговой ссуды на пополнение собственных оборотных средств:

Таблица 10.27

млрд руб.

	I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал	Итого
1996 г.	226	-	-	-	226

Погашение лизинговой ссуды поставкой комбайнов:

Таблица 10.28

млрд руб.

	I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал	Итого
1997 г.	10	10	40	98,8	158,3
1998 г.	10	10	20	27,3	67,2
Всего					226

Поступление траншей государственной и финансовой поддержки на 1996 год:

Таблица 10.29

млрд руб.

Получатель траншей	Всего	я нв.	февр	март	апр.	май	июнь	июль	авг.	сент.	окт.	нояб.	дек.
АО "Ростсельмаш"	1350	20	230	150	150	150	100	100	100	100	50	50	
АО «Дон-агролизинг»	1200	-	100	200	100	100	100	100	100	100	100	100	

Погашение государственной поддержки поставками зерно- и кормоуборочных комбайнов:

Таблица 10.30

млрд руб.

	I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал	Итого
1998 г.	13	18	34	34	104
1999 г.	19,5	19,5	19,5	19,5	73
Всего					182

9. Мероприятия по поддержке эффективной хозяйственной деятельности и восстановлению платежеспособности (фрагмент)

Таблица 10.31

Наименование мероприятия	Ответственные за исполнение в АО «Ростсельмаш»	Примечание
1. Развитие производства		
1.1. Обеспечить за счет собственных средств предприятия завершение создания мощностей и организацию промышленного выпуска новой зерно- и кормоуборочной техники семейства "Дон", включая комбайны «Дон-1500Б», «Дон-1200Б», «Дон-800» и «Дон-600» с набором жатвенных агрегатов для уборки зерновых и кормовых культур в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 5 января 1995 г. №8.		

Продолжение табл. 10.31

Обеспечить годовой выпуск зерно- и кормоуборочных комбайнов, запасных частей и агрегатов к ним в номенклатуре и объемах, достаточных для выполнения документально подтвержденных заказов российских сельскохозяйственных производителей.		
Обеспечить в I квартале 1996 г. переход на комплектацию комбайнов дизельными двигателями поставки Ярославского и Барнаульского моторных заводов (Соглашение, п. 1.1.а).		
Основные этапы мероприятия:		
строительство пристройки к ССЦ-10 для окраски и испытания жатвенных агрегатов;		
организация комплексного участка по изготовлению новых топливных баков;		
ввод в эксплуатацию] очереди ПСК-2		
Срок исполнения – 1996 год		
Экономический эффект от использования машин в народном хозяйстве (в ценах на 01.10.95 г.):		
комбайн «Дон-1500Б» – 68,4 млн руб.		
комбайн «Дон-1200» – 91,4 млн руб.		
комбайн «Дон-680» – 127,4 млн руб.		
энергосредство «Дон-800» – 159,9 млн руб.		
1.2. Формирование практических механизмов доведения продукции до конечного потребителя, обеспечения предпродажного и гарантийного обслуживания, ремонта и снабжения запасными частями и агрегатами, в том числе путем развития фирменной дилерской сети, сети сервисных центров, а также создания системы срочной доставки запасных частей и агрегатов.		
Основные этапы мероприятия:		
развитие дилерской сети в Российской Федерации, странах СНГ и других государствах;		
обеспечение запасными частями для гарантийного обслуживания и срочной доставки;		
запасные части собственного производства;		
комплектующие изделия;		

Продолжение табл. 10.31

обеспечение изготовления и поставки потребителю максимально собранных комбайнов (с копнителем, измельчителем, капотом);		
комплектование комбайнов ремнями и гидроагрегатами улучшенного качества, в целях повышения надежности и увеличения срока наработки на отказ.		
3. Гарантии, возврат долгое, преобразование краткосрочных задолженностей в долгосрочные		
3.1. Обеспечение целевого использования и полного возврата средств, выделенных и выделяемых из федерального бюджета в качестве государственной поддержки в соответствии с Программой финансового оздоровления		
3.2. Гарантирование посредством залога ликвидного имущества или предоставления банковских и других гарантий, принимаемых Минфином России, возврат финансовых средств, полученных в форме государственной поддержки. Подготовить и представить в Наблюдательный совет проект «Залогового соглашения». Срок исполнения – 1996 год.		
3.3. Погашение полученной в 1993 г. бюджетной ссуды в размере 20 млрд руб. и процентов по ней посредством поставок комбайнов в лизинговый фонд Минсельхозпрода России. Срок исполнения – 1996 год.		
3.4. Регулярное (не реже одного раза в квартал) проведение расчетов суммарного объема государственной поддержки, предоставляемой во всех формах, а также анализа эффективности этой поддержки. (Исходные данные и результаты расчетов представляются в Наблюдательный совет). Срок исполнения – 1996–1998 гг.		
3.5. Осуществление необходимых действий в целях передачи Наблюдательному совету полномочий по представлению интересов государства по принадлежащим государству акциям АО «Ростсельмаш» и предприятий-смежников. Срок исполнения – 1996 год.		
4. Продажа неиспользуемого имущества и объектов незавершенного строительства.		
Обеспечение продажи неиспользуемого, а также подлежащего выводу имущества с направлением вырученных средств на возврат государственной поддержки, а также пополнение собственных оборотных средств предприятия.		

Продолжение табл. 10.31

Основные этапы мероприятия:		
обеспечение продажи излишнего количества: нового оборудования со склада служб капитального строительства оборудования, высвобождающегося в действующем производстве материалов комплектующих изделий готовой продукции;		
обеспечение продажи через Комитет Ростовской области по управ- лению государственным имуществом на конкурсной основе неза- вершенного строительства объектов соцкультбытового назначения: пристройки к жилому дому В-5 (АТС), (строительство начато в дека- бре 1990 г., стоимость – 40,3 млн руб.) котельной по ул. Шолохова (строительство начато в декабре 1982 г., стоимость - 309,6 млн руб.) школы 936 в Северном жилом массиве (строительство начато в октябре 1991 г., стоимость – 2402,6 млн руб.) комбината бытового обслуживания в микрорайоне «Темерник» (стро- ительство начато в августе 1991 г., стоимость – 1822,4 млн руб.) детской больницы (строительство начато в июле 1985 г., стои- мость – 4648,2 млн руб.) внешних сетей I, II микрорайона «Темерник» (строительство начато в декабре 1986 г., стоимость – 10 077,7 млн руб.) в том числе: очистных сооружений ливневых стоков (стоимость - 3 962,4 млн руб.) автодороги «Темерник I, II» (стоимость - 6115,3 млн руб.)		
АТС 1 -31А в микрорайоне «Темерник» (строительство начато в декабре 1990 г., стоимость – 150,7 млн руб.)		
5. Капитальный ремонт, модернизация основных фондов, замена устаревшего оборудования, приобретение дополнительных основных фондов и т.п.		
5.1 Обеспечение включения в тарифы, утверждаемые областной энергетической комиссией на тепловую и электрическую энергию, отпускаемую потребителям от ТЭЦ АО «Ростсельмаш», инвестиционной составляющей, связанной с реконструкцией ТЭЦ. (Соглашение, п.2.в).		
5.2. Обеспечить реконструкцию объектов ТЭЦ. Срок исполнения - 1996–1998 гг		
5.3. Снижение затрат на проведение капитальных ремонтов и модернизацию основных фондов. Срок исполнения – 1996–1998 гг. Экономический эффект - 9,6 млрд руб.		

Окончание табл. 10.31

6. Оптимизация состава персонала и обеспечение социальных льгот для уволенных.		
6.1. Согласование с Наблюдательным советом решений о назначении и освобождении от должности руководителей и иных должностных лиц, входящих в состав органов управления АО «Ростсельмаш», а также условий заключаемых с ними договоров (контрактов) (Соглашение, п. 1.6). Срок исполнения – 1996–1998 гг.		
6.2. Осуществление комплекса работ по определению численности рабочих на программу выпуска продукции с учетом их равномерной загрузки по расчетной трудоемкости: по рабочим основного производства; по остальным категориям персонала. Срок исполнения – 1996–1998 гг.		

III. ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ СТАТИСТИКИ В ОЦЕНОЧНОЙ ПРАКТИКЕ

11.1. Общие положения

Термин «**статистика**» произошел от латинского «статус» (status), что означает «определенное положение вещей». Статистические данные обобщаются в количественном виде, и дают возможность оценщику составить представление о развитии отдельных отраслей, экономическом положении населения и других показателях, которые создают информационную базу для оценки конкретного объекта.

Статистика отражает массовые явления социально-экономической жизни, количественную сторону этих явлений в неразрывной связи с их качественным содержанием в конкретный период времени.

Статистический показатель – это количественная оценка свойства изучаемого явления.

Условно статистика подразделяется на экономическую и социальную статистику.

Экономическая статистика занимается разработкой и анализом синтетических показателей, отражающих состояние национальной экономики, размещение производительных сил, наличие материальных и других ресурсов. Отраслевая статистика занимается проблемами конкретной отрасли (промышленность, строительство и т.д.).

Социальная статистика формирует систему показателей для характеристики образа жизни населения, различных аспектов социальных отношений: культура, образование, здравоохранение и другие.

11.2. Группировка статистической информации

Под группировкой в статистике понимают деление статистической совокупности на группы, однородные в каком-либо существенном отношении, и представление таких групп системой показателей в целях выделения типичных явлений, изучения их структуры и взаимосвязей. Например, группировка предприятий по численности работающих, формам собственности.

Выбор признаков группировки всегда ориентирован на качественную сторону явлений.

Если в основе группировки лежит несколько признаков, то ее называют сложной. Сложная группировка может выполняться как комбинационная и как многомерная: в комбинационной, группы, выделенные по одному признаку, затем подразделяются на подгруппы по следующему признаку (рис. 11.1), многомерная же осуществляется одновременно по комплексу признаков (рис. 11.2).

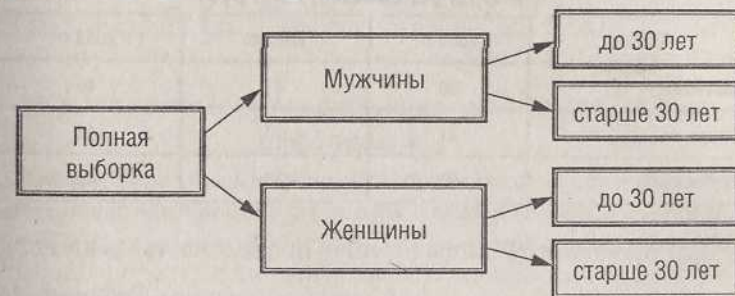


Рис. 11.1. Пример комбинационной группировки



Рис. 11.2. Пример многомерной группировки

Качественные признаки группировок отражают качественные свойства явления и записываются в виде текста (пол, образование, форма собственности). Количественные признаки характеризуют свойства, имеющие количественные измерения (**возраст**, численность, объемы производства).

Результаты группировок представляют в статистических таблицах. Основными элементами статистических таблиц являются подлежащее и сказуемое. Подлежащим таблицы являются единицы статистической совокупности; сказуемым - их количественные характеристики.

В зависимости от строения подлежащего таблицы подразделяются на три группы.

1. Простые таблицы (пример приведен в таблице 11.1).

Таблица 11.1

Динамика цен, 1 кв. м. жилья в г. Москве
(цифры условные), тыс. руб.

Район	2001 г.	2002 г.	2003 г.
Митино	33-	41	45
Отрадное	31	40	41
Жулебино	35	38	40

2. Групповые таблицы (пример приведен в таблице 11.2).

Таблица 11.2

Цены, 1 кв. м. жилья в г. Москве
(цифры условные), тыс. руб.

Район		2001 г.	2002 г.	2003 г.
Митино	кирпичные	39	40	43
	панельные	31	33	37
Отрадное	кирпичные	37	39	13
	панельные	30	35	36

3. Комбинационные таблицы (пример приведен в таблице 11.3).

Таблица 11.3

Распределение предприятий по уровню технической оснащенности и эффективности использования живого труда

Группа предприятий по техническому уровню	Группа предприятий по уровню производительности труда			Итого
	ниже среднеотраслевого	средний по отрасли	выше среднеотраслевого	
А	1	2	3	4
Ниже среднеотраслевого уровня	9	8	8	25
Средний по отрасли	5	6	1	12
Выше среднеотраслевого	6	3	7	16
Итого	20	17	16	53

11.3. Графическое представление статистической информации

Графическое представление исходных статистических данных позволяет представить информацию более наглядно. Основные виды графического отображения информации:

1- Линейные диаграммы (рис. 11.3)

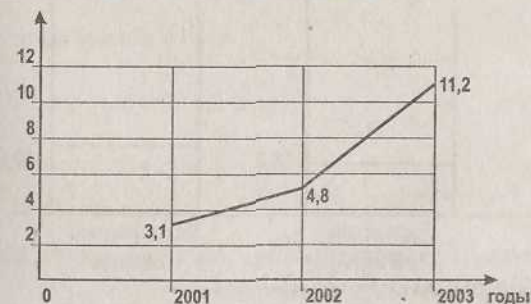


Рис. 11.3. Темпы роста цен на жилую недвижимость в % к 2000 г. (цифры условные)

2. Столбиковые диаграммы (рис. 11.4).

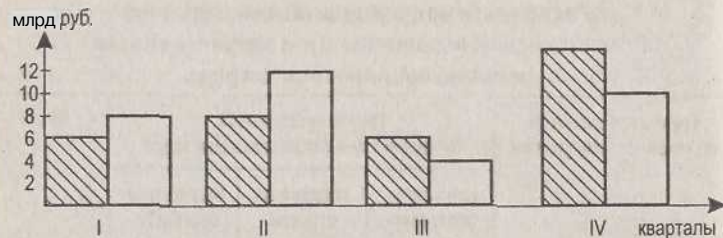


Рис. 11.4. Динамика экспорта и импорта в 2003 г. (цифры условные)

Обозначения:

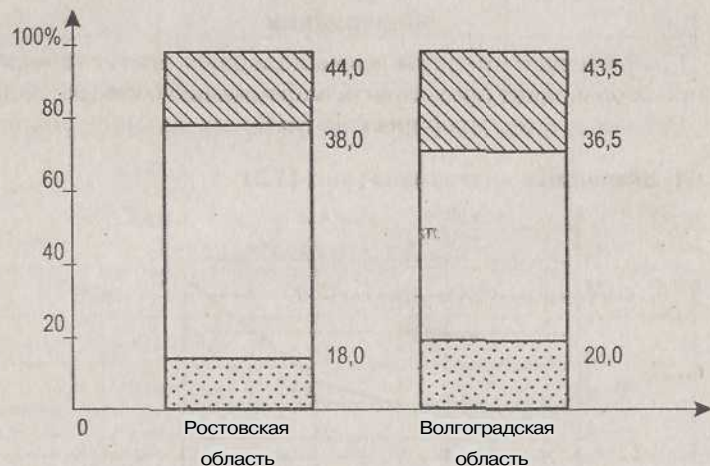
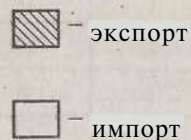
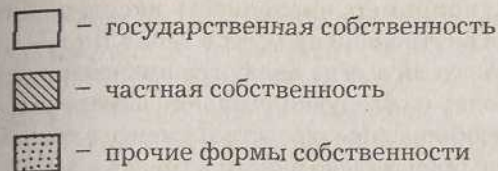


Рис. 11.5. Распределение предприятий по формам собственности (цифры условные)

Обозначения:



3. Секторные диаграммы (рис. 11.6)

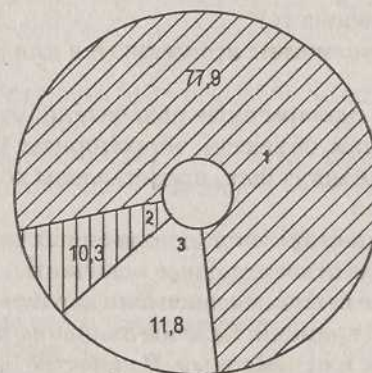
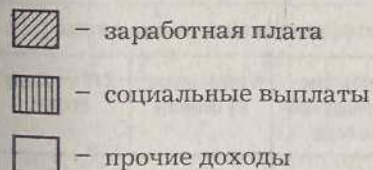


Рис. 11.6. Структура доходов населения в 2003 г. (цифры условные)

Обозначения:



11.4. Принципы построения статистических показателей

Статистические показатели могут характеризоваться абсолютными, относительными и средними величинами.

Абсолютные показатели получают путем суммирования первичных данных, например, численность населения на 01.01.2004 г., валовый внутренний продукт в 2003 г. и т.д.

Абсолютные показатели всегда являются именованными числами, т.е. имеют одну из следующих единиц измерения.

1. Натуральные единицы (производство цемента в тоннах; отработано чел.-дней; произведено бумаги в тоннах и кв. м).

2. Условно-натуральные единицы, например, (тонны условного топлива).

3. Денежные (стоимостные) единицы измерения (прибыль, дебиторская задолженность).

Относительные величины применяются для различного вида сопоставлений.

Сопоставляются одноименные показатели, относящиеся к различным периодам, объектам, территориям. Результаты такого сопоставления могут быть представлены коэффициентами или процентами.

В результате сопоставления одноименных показателей получают следующие относительные величины.

1. Относительные величины динамики характеризуют изменение явления во времени. **Базовое** значение может быть как постоянным, так и переменным. В качестве базы принимают предыдущий период или аналогичный период предыдущего года (таблица 11.4).

Таблица 11.4

Динамика объемов выпуска строительных материалов
(цифры условные)

Кварталы, годы	Объем выпуска строительных материалов	Коэффициент >1 роста объемы выпуска		
		К соответствующему периоду прошлого года	К предыдущему периоду	К IV кварталу 2003 г.
IV, 2003	8 640	0,92	0,64	1,0
I, 2004	5 629	1,06	0,65	0,65
II, 2004	6 902	1,17	1,23	0,79
III, 2004	7 741	1,21	1,12	0,86
IV, 2004	7 865	0,91	1,02	0,91

Применение переменных базовых значений позволило установить, что наиболее существенна динамика показателя во II квартале относительно I квартала 2004 г., относительно соответствующих периодов предыдущего года наибольший рост наблюдался в III квартале 2004 г.

Относительно постоянной базы – IV квартала 2003 г. показатели снизились: наиболее существенно снижение в I квартале 2004 г., а затем ситуация несколько стабилизировалась.

В таблице получены коэффициенты, характеризующие темпы роста показателя. Если коэффициенты умножить на 100%, будут получены результаты сопоставления в процентах.

Темпы прироста будут получены, если из темпов роста вычесть 100% (или 1).

2. Относительные величины структуры характеризуют долю отдельных частей в общем объеме совокупности (таблица 11.5).

Таблица 11.5

млн руб.

Кварталы	Объем выпуска продукции	Структура выпуска, %		Изменение структуры к предыдущему периоду, %	
		на местный рынок	на экспорт	на местный рынок	на экспорт
I	5 629	48,5	51,5	-	-
II	6 902	38,2	61,8	-10,3	+10,3
III	7 741	61,3	38,7	+23,1	-23,1
IV	7 865	77,4	22,6	+16,1	-16,1

Структура выпуска продукции начиная с III квартала менялась в сторону снижения экспорта. Наиболее существенным относительно предыдущего периода было снижение экспорта в III квартале.

3. Относительные величины координации.

Наиболее типичные примеры таких величин – это соотношения между численностью городского и сельского населения, мужчинами и женщинами, величинами заемного и собственного капитала (таблица 11.6).

Таблица 11.6

Состояние безработицы

Показатель	2003 г.		2004 г.	
	I полугодие	II полугодие	I полугодие	II полугодие
Численность безработных на 1 000 чел. занятого населения	70	72	75	77

4. Отношения между разноименными абсолютными величинами называются относительными величинами интенсивности, К ним относят, в частности, показатели жизненного уровня населения (количество товаров на душу населения, либо на 100 семей, 1 000 человек и т.д.).

11.5 Виды средних величин

Средняя величина - это обобщающая характеристика изучаемого признака в исследуемой совокупности, отражающая его типичный уровень в расчете на единицу совокупности в конкретных условиях (место и время).

Основным условием обоснованности усреднения показателей является качественная однородность совокупности, по которой исчисляется средняя.

Общая средняя рассчитывается по совокупности в целом.

Групповая средняя - по отдельным группам совокупности.

Виды средних величин:

1. Степенные средние величины

А. Средняя арифметическая

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n},$$

где X_i - индивидуальные значения признака;

n - объем совокупности единиц.

Рассмотрим пример (таблица 11.7).

Таблица 11.7

Средняя годовая заработная плата рабочего бригады,
тыс. руб.

Табельный номер рабочего	1	2	3	4	5
Годовая заработная плата рабочего	102	118	98	101	92

Средняя годовая заработная плата составит 102,2 тыс. руб.
 $[(102 + 118 + 98 + 101 + 92) / 5]$

В. Средняя арифметическая взвешенная определяется по формуле:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i \cdot W_i}{\sum_{i=1}^n W_i},$$

где W_i - веса, присвоенные каждой группе совокупности.

Рассмотрим пример (таблица 11.8).

Таблица 11,8

Вклады по отдельным филиалам банка

Филиал банка	Число вкладчиков, чел. (W)	Средний размер вклада, тыс. руб. ТО
1	1 320	2 120
2	1 720	815
3	2 050	1 950

Средняя взвешенная величина равна 1 610,6 тыс. руб.

$[(2\,120 \times 1\,320 + 815 \times 1\,720 + 1\,950 \times 2\,050) / (1\,320 + 1\,720 + 2\,050)].$

С. Средняя гармоническая величина.
Простая

$$\bar{X}_{\text{гарм}} = \frac{n}{\sum_{i=1}^n \frac{1}{X_i}},$$

Взвешенная

$$\bar{X}_{\text{гарм}} = \frac{\sum_{i=1}^n W_i}{\sum_{i=1}^n \frac{W_i}{X_i}},$$

Рассмотрим пример (таблица 11.9).

Таблица 11.9

Вклады по филиалам банка

Филиал банка	Средний размер вклада, тыс. руб.	Общая сумма вкладов, тыс. руб.
1	2120	2 720 000
2	815	1 600 000
3	1 950	3 100 000

Поскольку для вычисления среднего размера вклада не известны веса (количество вкладчиков), следует применить формулу средней гармонической.

$$\bar{X}_{\text{гарм}} = \frac{2\,720\,000 + 1\,600\,000 + 3\,100\,000}{\frac{2\,720\,000}{2\,120} + \frac{1\,600\,000}{815} + \frac{3\,100\,000}{1\,950}} = 1534 \text{ тыс. руб.}$$

Д. Средняя геометрическая величина определяется по формулам:

Простая:

$$\bar{X}_{\text{гарм}} = \sqrt[n]{n \cdot X_{i1}}.$$

Взвешенная:

$$\bar{X}_{\text{гарм}} = \sqrt[n]{n \cdot x_i},$$

где f_i — частота повторения индивидуального значения признака (вес).

Е. Средняя квадратическая величина

Простая:

$$\bar{X}_{\text{гарм}} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n x_i^2}{n}}.$$

Взвешенная:

$$\bar{X}_{\text{гарм}} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n x_i^2 \cdot f_i}{\sum_{i=1}^n f_i}}.$$

2. Структурные **средние**: мода и медиана

Мода — это наиболее часто встречающееся значение признака у единиц данной совокупности.

Рассмотрим пример. Имеется выборка данных о ценах 1 кв. м объектов недвижимости, проданных на рынке (таблица 11.10).

Таблица 11.10

Цены 1 кв. м жилой площади

Объекты	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6
Цена кв. м, долл.	120	110	120	150	160	120

Модальной ценой (M_o) в данном случае является 120 долл., так как встречается это значение чаще, чем все остальные.

Медиана (M_e) — это значение признака, которое делит единицы ранжированного ряда значений на две равные части.

Медиана, также как и мода, определяется в тех случаях, если степенные средние определить невозможно либо нецелесообразно.

Рассмотрим расчет медианы на том же примере (таблица 11.11).

Таблица 11.11

Ранжированный ряд показателей цены

1 кв. м жилой площади

Номер объекта	1	2	3	4	5	G
Объекты	X_2	X_1	X_3	X_4	X_5	
Цена 1 кв. м, дол.	110	120	120	120	150	160

Порядковый номер медианы определим по формуле:

$$M_e = \frac{n+1}{2} = \frac{6+1}{2} = 3,5.$$

Это означает, что медиана расположена между 3-м и 4-м значениями признака в ранжированном ряду. Так как ряд имеет четное количество знаков, медиана определится как среднее арифметическое значение двух соседних признаков: X_3 и X_4 .

$$M_e = \frac{120 + 120}{2} = 120 \text{ долл.}$$

Для случая нечетного количества признаков медиана совпадает со знаком среднего признака изучаемой совокупности.

11.6. Ряды динамики

Ряды динамики позволяют изучать изменение показателей во времени.

Динамический (временной) ряд – это ряд расположенных в хронологической последовательности значений статистических показателей. Временной ряд содержит моменты или периоды времени и соответствующие им статистические показатели (уровни ряда).

Динамические ряды бывают интервальными (таблица 11.12) и моментными (таблица 11.13).

Таблица 11.12

Количество малых предприятий (цифры условные)

Годы	1999 г.	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.
Количество малых предприятий	12 328	11 725	18 413	19 010	18 763

Таблица 11.13

Поступление основных средств

Даты	1.01	1.04	1.07	1.10	1.12
Прибыло основных средств, тыс. руб.	2 030	2 154	1 008	957	1 620

Показатели ряда динамики

Основными задачами анализа рядов динамики являются:

1. Характеристика интенсивности отдельных изменений в уровнях ряда от периода к периоду, от даты к дате.
2. Определение средних показателей временного ряда за определенный период.

3. Выявление основных закономерностей динамики показателей на отдельных этапах или в целом за рассматриваемый период.

4. Выявление факторов, обуславливающих изменение изучаемого объекта во времени.

5. Прогноз развития явления в будущем.

Сравнение нескольких последовательных уровней требуется выбора базисного уровня показателя. Возможны следующие варианты.

1. Сравнение с постоянной базой. В качестве постоянной базы принимают либо начальный уровень динамического ряда, либо начальный уровень каждого нового этапа в развитии явления.

2. Сравнение с переменной базой. Каждый уровень динамического ряда сравнивается непосредственно с предшествующим ему уровнем.

Система абсолютных и относительных показателей динамики включает:

1. Абсолютный прирост (Δ_i) определяется как разность между двумя уровнями динамического ряда и показывает, насколько данный уровень ряда превышает базовый уровень.

$$\Delta_i = Y_i - Y_o,$$

где Y_i – уровень сравниваемого периода;

Y_o – уровень базисного периода.

Если база переменная, абсолютный прирост будет равен:

$$\Delta_i = Y_i - Y_{i-1},$$

где Y_{i-1} – уровень непосредственно предшествующего периода.

Абсолютный прирост с переменной базой иначе называют скоростью роста.

2. Коэффициент роста определяется как соотношение двух сравниваемых уровней и показывает, во сколько раз данный уровень превышает уровень базисного периода.

При сравнении с постоянной базой коэффициент роста определяется следующим образом:

$$K_i = \frac{Y_i}{Y_0}$$

При сравнении с переменной базой:

$$K_i = \frac{Y_i}{Y_{i-1}}$$

Если коэффициенты роста выражают в процентах, то их называют темпами роста:

$$T_p = K \times 100\%$$

Темп прироста (T_n) показывает, на сколько процентов уровень данного периода отличается от базисного уровня и может определяться:

- как отношение абсолютного прироста к базисному уровню:

$$T_n = \frac{Y_i - Y_0}{Y_0} \cdot 100\%;$$

или

$$T_n = \frac{Y_i - Y_{i-1}}{Y_{i-1}};$$

- как разность между темпом роста в процентах и 100%

$$T_n = T_p - 100\%$$

Рассмотрим расчет выше указанных показателей по ряду динамики строительства жилья (таблица 11.14).

Тенденция абсолютных изменений как к постоянной, так и переменной базе, характеризуется спадом объемов строительства жилья; наиболее существенный спад относительно 1999 г. произошел в 2002 г. Относительно уровней предыдущего года падение сокращалось. Аналогично можно прокомментировать и коэффициенты роста.

Максимальные темпы снижения относительно 1999 г. обнаружены в 2003 г.; относительно переменной базы максимальные темпы снижения характерны для 2000 г., затем показатели улучшаются, но роста так и не наблюдается.

Абсолютное значение 1% прироста (A) определяется как:

$$A_i = \frac{Y_i - Y_{i-1}}{T_{n/i-1}};$$

Таблица 11.14

Динамика строительства жилья

Годы	Всего построено жилья, млн кв. м	Абсолютные изменения (коэффициенты роста)				Темпы прироста, %		Абсолютное значение 1% прироста, тыс. кв. м	Пункты роста, %
		К уровню 1999 г.	К уровню предыдущего года	К уровню 1999 г.	К уровню предыдущего года	К уровню 1999 г.	К уровню предыдущего года		
1999	29	-	-	-	-	-	-	-	-
2000	24	-0,5	-0,5	0,8276	0,8276	-17,24	-17,24	-604	-17,24
2001	2,1	-0,8	-0,3	0,7241	0,8750	-27,59	-12,50	914	-10,35
2002	1,9	-1,0	-0,2	0,6552	0,9048	-34,48	-9,52	1 105	-6,89
2003	1,8	-1,1	-0,1	0,6207	0,9474	-37,93	-5,6	1 161	-3,15
Сумма									-37,93

где $T_{n/i-1}$ - темп роста уровня i -го периода относительно периода ($i-1$).

В отличие от темпов прироста, которые нельзя ни суммировать, ни перемножать, пункты роста можно складывать и в итоге будет получено значение темпа прироста показателей к 1990 году.

При сопоставлении динамики развития двух явлений одновременно применяют коэффициенты опережения.

$$K_{оп} = \frac{T_p^1}{T_p^2} \text{ или } \frac{T_n^1}{T_n^2},$$

где T_p^1, T_p^2 и T_n^1, T_n^2 - соответственно темпы роста и прироста сравниваемых динамических рядов.

Рассмотрим пример сопоставления динамики роста цен на жилье и материалы, потребляемые в строительстве (таблица 11.15).

Таблица 11.15

Соотношение роста цен на жилье
и строительные материалы (цифры условные)

Годы	Темп роста цен на жилье (в % к 2000 г.)	Темп роста цен на материалы (% к 2000 г.)	Темп прироста (в % к 2000 г.)		Коэффициент опережения	
			цен на жилье	цен на стро- ительные материалы	по темпам роста	по темпам прироста
2001	154	109	+ 54	+ 9		
2002	167	121	+ 67	+ 21	1,38	3,19
2003	178	136	+ 78	+ 36	1,31	2,17

Максимальное значение коэффициента опережения цен на жилье по сравнению с ценами на строительные материалы наблюдается в 2001 г. Но и в последующие периоды значения коэффициента опережения, исчисленного на основе темпов роста, приблизительно такое же.

В целом, сохраняя тенденцию, коэффициент опережения, исчисленный на основе темпов прироста, показывает существенный разрыв между 2001 г. и последующими годами.

Средние характеристики ряда динамики

Существуют две группы средних характеристик:

- средние уровни ряда;
- средние показатели изменения уровней ряда.

Для интервального ряда динамики абсолютных показателей средний уровень за период определяется как средняя арифметическая (простая):

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n},$$

Средний уровень моментного динамического ряда определяют по иной методике (таблица 11.16).

Таблица 11.16

Остатки материалов на складе, тыс. руб.

Даты	1.01	1.02	1.03	1.04
Остаток материалов на складе	242	251	213	186
Средний остаток за месяц	$\frac{251 + 242}{2}$ = 246,5	$\frac{213 + 251}{2}$ = 232,0	$\frac{186 + 213}{2}$ = 192,5	x

Средний остаток за квартал:

$$\bar{Y} = \frac{216,5 + 232,0 + 192,5}{3} = 229 \text{ тыс. руб.}$$

Расчет среднего уровня можно произвести по формуле средней хронологической:

$$\bar{X}_{xp} = \frac{\frac{X_1}{2} + X_2 + X_3 + \dots + X_{n-1} + \frac{X_n}{2}}{n - 1},$$

где n – число дат;

X_1, X_n – уровни ряда.

$$\bar{X}_{xp} = \frac{\frac{242}{2} + 251 + 213 + \frac{186}{2}}{4 - 1} = 229 \text{ тыс. руб.}$$

В случае, если моментный ряд имеет неравные промежутки между временными датами, исчисляют среднюю арифметическую взвешенную; в качестве весов принимают продолжительность промежутков времени между моментами:

$$\bar{X}_{xp} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i \times t_i}{\sum_{i=1}^n t_i},$$

где t – количество дней (месяцев) между смежными датами.

Рассмотрим пример (таблица 11.17).

Таблица 11.17

Динамика основных средств, тыс. руб.

Дата	Стоимость основных средств	Количество месяцев без изменения стоимости	$Y_i \times t_i$
1.01	175	3	525
1.04	177	1	177
1.05	270	5	1 350
1.10	278	3	834
Итого	x	12	2 886

Среднегодовая стоимость основных средств составляет 240,5 тыс. руб. ($2\ 885 : 12$). Используя информацию бухгалтерского баланса о наличии основных средств на начало и конец года, получим иную величину среднегодовой стоимости, равную 266,5 тыс. руб. $[(175 + 278) : 2]$.

Средний абсолютный прирост показателей рассчитывается по формуле:

$$\bar{\Delta} = \frac{\sum_{i=1}^{n-1} \Delta_i}{n-1} \quad \text{или} \quad \frac{X_n - X_1}{n-1};$$

где Δ_i – абсолютные изменения показателя по сравнению с предшествующим уровнем.

По данным таблицы определим средний абсолютный прирост:

$$\bar{\Delta} = \frac{-1.1}{5-1} = 0.275 \text{ млн кв. м.},$$

т.е. в течение анализируемого периода в среднем объемы строительства жилья снижались ежегодно на 275 тыс. кв. м.

Средний коэффициент роста вычисляется по формуле средней геометрической из коэффициентов роста за отдельные периоды:

$$\bar{K} = \sqrt[n-1]{K_1 \times K_2 \times \dots \times K_{n-1}} \quad \text{или} \quad \sqrt[n-1]{\frac{X_n}{X_1}},$$

где K_1, K_2, \dots, K_{n-1} – коэффициенты роста по сравнению с уровнем предшествующего периода;

n – число уровней ряда.

Средний коэффициент роста по данным таблицы равен:

$$\bar{K} = \sqrt[4]{\frac{1.8}{2.9}} = 0.8879.$$

Сопоставив начальный и конечный уровень ряда, делаем вывод о снижении уровня в среднем на 0,8876.

Средний темп роста – это средний коэффициент роста, выраженный в процентах:

$$\bar{T} = \bar{K} \times 100\%$$

В нашем примере = 88,76%.

11.7. Индексы

Индекс – это относительная величина, получаемая в результате сопоставления уровней сложных социально-экономических показателей. Индексы применяют в случаях, если обобщаются разнородные элементы, суммирование которых невозможно. Это касается, в частности, ассортимента продукции, который можно сопоставить лишь по трудоемкости, себестоимости, цене.

Индексы количественных показателей

Индекс стоимости продукции в общем виде:

$$J_{pq} = \frac{\sum_{i=1}^{n-1} p_i^1 \times g_i^1}{\sum_{i=1}^{n-1} p_i^0 \times g_i^0},$$

где p_i^0, p_i^1 – цена единицы отдельного вида продукции, соответственно, в базисном и отчетном периодах;

g_i^0, g_i^1 – количество единиц отдельного вида продукции, соответственно, в базисном и отчетном периодах.

Данный индекс характеризует изменение стоимости продукции в зависимости от изменения уровня цен и количества выпускаемой продукции.

Агрегатный индекс физического объема имеет вид:

$$J_g = \frac{\sum_{i=1}^{n-1} p_i^1 \times g_i^1}{\sum_{i=1}^{n-1} p_i^1 \times g_i^0},$$

Рассмотрим пример (таблица 11.18).

Таблица 11.18

Объем выпуска продукции по видам

Виды продукции	Выпуск продукции в натуральном выражении		Цена продукции за единицу, тыс. руб.		Индивидуальные индексы физического объема продукции	Индивидуальные индексы цен
	базисный период	отчетный период g^1	базисный период p^0	отчетный период p^1		
Панели сборные железобетонные, шт.	1 100	1 150	10,8	12,5	1,045	1,157
Перемычки сборные железобетонные, шт.	815	1 080	0,54	0,68	1,325	1,259

Агрегатный индекс динамики физического объема составит:

$$i_g = \frac{1\,150 \times 12,5 + 1\,080 \times 0,68}{1\,100 \times 12,5 + 815 \times 0,68} = 1,056.$$

Индекс стоимости продукции:

$$i_{pg} = \frac{1\,150 \times 12,5 + 1\,080 \times 0,68}{1\,100 \times 10,8 + 815 \times 0,54} = 1,056.$$

Индивидуальные индексы физического объема по видам продукции существенно отличаются : (1,045 и 1,325). Индексы цен различаются в меньшей степени (1,157 и 1,259), хотя оба показателя выше по первому виду продукции.

Базисные индексы определяются как отношение уровня показателя в анализируемом периоде с постоянной базой сравнения. Цепные индексы определяются на основе сравнений с предыдущим периодом (таблица 11.19).

Таблица 11.19

Формулы расчета индексов
за 4 условных периода (0, 1, 2, 3)

Индексы			Базисные	Цепные
Физическо-го объема продукции	Индивидуальные		$\frac{g^1}{g^0}, \frac{g^2}{g^0}, \frac{g^3}{g^0}$	$\frac{g^1}{g^0}, \frac{g^2}{g^1}, \frac{g^3}{g^2}$
	Агрегатные	В ценах базисного периода	$\frac{\sum p^0 g^1}{\sum p^0 g^0}, \frac{\sum p^0 g^2}{\sum p^0 g^0}, \frac{\sum p^0 g^3}{\sum p^0 g^0}$	$\frac{\sum p^0 g^1}{\sum p^0 g^0}, \frac{\sum p^0 g^2}{\sum p^0 g^1}, \frac{\sum p^0 g^3}{\sum p^0 g^2}$
		В ценах отчетного периода	$\frac{\sum p^1 g^1}{\sum p^1 g^0}, \frac{\sum p^2 g^2}{\sum p^2 g^0}, \frac{\sum p^3 g^3}{\sum p^3 g^0}$	$\frac{\sum p^1 g^1}{\sum p^1 g^0}, \frac{\sum p^2 g^2}{\sum p^2 g^1}, \frac{\sum p^3 g^3}{\sum p^3 g^2}$
Цен	Индивидуальные		$\frac{p^1}{p^0}, \frac{p^2}{p^0}, \frac{p^3}{p^0}$	$\frac{p^1}{p^0}, \frac{p^2}{p^1}, \frac{p^3}{p^2}$
	Агрегатные	С весами базисного периода	$\frac{\sum p^1 g^0}{\sum p^0 g^0}, \frac{\sum p^2 g^0}{\sum p^0 g^0}, \frac{\sum p^3 g^0}{\sum p^0 g^0}$	$\frac{\sum p^1 g^0}{\sum p^0 g^0}, \frac{\sum p^2 g^0}{\sum p^1 g^0}, \frac{\sum p^3 g^0}{\sum p^2 g^0}$
		С весами отчетного периода	$\frac{\sum p^1 g^1}{\sum p^1 g^0}, \frac{\sum p^2 g^2}{\sum p^2 g^0}, \frac{\sum p^3 g^3}{\sum p^3 g^0}$	$\frac{\sum p^1 g^1}{\sum p^1 g^0}, \frac{\sum p^2 g^2}{\sum p^2 g^1}, \frac{\sum p^3 g^3}{\sum p^3 g^2}$
Стоимости	Индивидуальные		$\frac{p^1 g^1}{p^0 g^0}, \frac{p^2 g^2}{p^0 g^0}, \frac{p^3 g^3}{p^0 g^0}$	$\frac{p^1 g^1}{p^0 g^0}, \frac{p^2 g^2}{p^1 g^0}, \frac{p^3 g^3}{p^2 g^0}$
	Агрегатные		$\frac{\sum p^1 g^1}{\sum p^0 g^0}, \frac{\sum p^2 g^2}{\sum p^0 g^0}, \frac{\sum p^3 g^3}{\sum p^0 g^0}$	$\frac{\sum p^1 g^1}{\sum p^0 g^0}, \frac{\sum p^2 g^2}{\sum p^1 g^0}, \frac{\sum p^3 g^3}{\sum p^2 g^0}$

Индексы в макроэкономике

Проблемы международных экономических сопоставлений обусловлены тем, что сравниваемые объекты могут иметь разную структуру, порядок определения и другие отличия.

Наиболее распространенным направлением применения индексного метода является анализ состояния рынка ценных бумаг. Индикаторы рынка ценных бумаг рассчитывается по их видам: облигации, акции, опционы, фьючерсы, свопы,

По степени обобщения информации выделяют следующие показатели:

- интегральные, характеризующие состояние рынка одним обобщающим показателем.

Например, сводный индекс Доу-Джонса рассчитывается по акциям 30 крупнейших промышленных корпораций, 20 транспортных и 15 коммунальных.

- частные, дополняющие интегральные показатели. Например, изменение курса акций отдельных компаний.

Практически можно использовать следующие методики определения интегральных индексов:

1. Рассчитывается темп роста (снижения) средней цены акции по формуле простой средней арифметической.
2. Рассчитывается темп роста (снижения) средневзвешенной цены акции (в качестве весов применяют количество акций в обращении).
3. Рассчитывается средний арифметический темп прироста (снижения) цены акций.
4. Рассчитывается средний геометрический темп прироста (снижения) цены акций.

Рассмотрим пример расчета индексов цен акций (таблица 11.20).

Таблица 11.20

Курсы акций и их динамика

Компании	Курс акций, долл.		Количество выпущенных акций, шт.	Прирост курса акций, %	Рыночная стоимость всех акций, тыс. долл.	
	базисный период P_0	текущий период P_1			базисный период g	текущий период
«Альфа-Плюс»	40	42	1 500	+ 2	60 000	63 000
«Меркурий»	60	54	1 200	– 6	72 000	64 800
«Престиж»	98	102	800	+ 4	78 400	81 600
Итого	x	x	3 500	x	210 400	209 400

Индексы цен:

1. На основе средней цены акции рассчитывается как простая средняя арифметическая: в базисном периоде

$$\bar{P}_0 = \frac{40 + 60 + 98}{3} = 66 \text{ долл.}$$

в отчетном периоде

$$\bar{P}_1 = \frac{42 + 54 + 102}{3} = 66 \text{ долл.}$$

Индекс цен акций:

$$i_p = \frac{\bar{P}_1}{\bar{P}_0} = \frac{66}{66} = 1.$$

В среднем прироста не произошло, хотя индивидуальные индексы изменились. В частности, по компании «Меркурий» $i_p = 54 : 60 = 0,90$.

2. Расчет индекса на основе учета количества выпущенных акций:

$$i_p = \frac{209\,400}{210\,400} = 0,995.$$

Индекс показывает падение цен на 0,5%.

3. Расчет индекса цен на основе среднего арифметического темпа прироста цен акций:

$$\bar{T}_p = \frac{0,02 + (-0,06) + 0,04}{3} = 0.$$

4. Расчет индекса цен на основе среднего геометрического темпа прироста:

$$\bar{T}_{np} = \sqrt[3]{(1 + 0,02) \times (1 - 0,06) \times (1 + 0,04)} = 0,999.$$

Глава 12

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ОЦЕНКЕ

12.1. Методы прогнозирования показателей деятельности предприятий и объектов недвижимости

Одной из актуальных проблем применения доходного подхода в оценке имущества, включая недвижимость, является прогнозирование показателей доходности. Применение метода капитализации чистой прибыли основано на прогнозировании прибыли на 1 год после даты оценки. Применение метода дисконтированных денежных потоков требует более длительных прогнозных периодов, т.е. построения и обработки временных рядов.

В процессе прогнозирования возникает ряд методологических проблем, правильное решение которых обеспечит более достоверную оценку бизнеса. В частности:

- обоснованный выбор горизонта прогнозирования;
- установление, присущи ли показателям предприятия сезонные и циклические колебания;
- правильный выбор метода прогнозирования.

Методы прогнозирования на основе построения временных рядов применяются в тех случаях, если характер влияния различных внешних и внутренних факторов на показатели предприятия со временем не меняется.

Совкупность данных, в которых время является независимой переменной, называется временным рядом.

Общее изменение значений переменной величины во времени называется трендом. Тренд может быть возрастающим, либо убывающим.

Метод тренда

Рассмотрим метод тренда на примере прогнозирования развития производства строительных материалов на период до 2010 года. Ретроспективные данные взяты за 5 лет (таблица 12.1).

В практике оценки наиболее обоснованным является выбор в качестве ретроспективного 5-летний период, совпадающий с прогнозным периодом. Лишь в тех случаях, если предприятие новое и имеет более короткую предысторию, этот период может быть более коротким. Но эту меру следует считать вынужденной и дополнительно корректировать полученные результаты. В оценке недвижимости прогнозные периоды более длительны.

Таблица 12.1

Показатели производства строительных материалов, млрд руб.

Показатель	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.
Объем производства	428,35	556,3	1 163,8	1 103,8	1 208,7

Ретроспективная информация указывает на неуклонный рост показателей по годам, поэтому для выравнивания временного ряда принята модель прямой линии, имеющая следующий общий вид:

$$y_t = a + bt, \quad (12.1)$$

t - независимый параметр времени, год.

Параметры a и b характеризуют пересечения графика прямой с осью ординат и наклон линии тренда. Применив метод наименьших квадратов, можно данные параметры определить по формулам:

$$b = \frac{N \sum xy - \sum x \sum y}{n \sum x^2 - (\sum x)^2}, \quad (12.2)$$

$$a = \frac{\sum y}{n} - \frac{b \sum x}{n}, \quad (12.3)$$

где n - количество ретроспективных периодов;

x - порядковый номер ретроспективного периода;

y - значение прогнозируемого показателя.

Исходные и **промежуточные** расчетные данные для расчета параметров «а» и «b» приведены ниже (таблице 12.2).

Таблица 12.2

Расчет параметров уровня тренда

(год)	y (млрд руб.)	xy	x ²	y	y _i	(y-y _i)	(y-y _i) ²
1	428,3	428,3	1	18 3440,9	470,5	-42,2	1 780,8
2	556,3	1 112,6	4	309 469,7	681,3	-125	15 625,0
3	1 163,8	3 491,4	9	1 354 430,0	892,1	271,7	73 820,9
4	1 103,8	4 415,2	16	1 218 374,0	1 102,9	0,9	0,8
5	1 208,7	6 043,5	25	1 460 956,0	1 313,7	-105	11 025,0
S = 15	4 460,9	66 913,5	55	24 426 300,0	X	X	102 252,5

отсюда: $B = 210,8$
 $a = 259,7$

Уравнение тренда для анализируемой совокупности данных имеет вид:

$$y = 259,7 + 210,8t \quad (12.4)$$

На основе данного уравнения получены прогнозные значения на 6,7,8,9 и 10 годы (млрд руб.):

2006 г. - 1524,6;
 2007 г. - 1735,5;
 2008 г. - 1946,34
 2009 г. - 2157,14
 2010 г. - 2367,9.

По сути, данный метод предполагает прогнозирование на базе достигнутого, что правомерно в случае стабильного роста показателей в ретроспективном периоде и при условии, что никаких событий, способных нарушить линейный характер изменений, не произойдет и влияние рыночных факторов на изучаемый показатель останется таким же.

Расчетные показатели требуют корректировок с помощью критерия Стьюдента (t_a):

$$y^c = v \pm t \times s, \quad (12.5)$$

где y^c – скорректированное значение точечного прогноза;
 y_i – точечный прогноз на очередной год;
 t_a – коэффициент доверия по Стьюденту;
 s_y – среднее квадратическое отклонение значений прогнозируемого показателя:

$$s_y = \frac{\sum (y - \bar{y}_i)^2}{n - L}, \quad (12.6)$$

где y – ретроспективное значение показателя по годам;
 y_i – значения ретроспективных показателей, полученные путем аналитического выравнивания;
 n – количество аналитических периодов (в нашем примере – 5);
 L – количество переменных значений, включенных в анализ (в нашем примере $L = 2$).

По стандартным таблицам определен критерий Стьюдента $t_a = 0,981$ для $L = 2$ и $p = 5$.

Среднее квадратическое отклонение получено в размере 184,6 млн. руб.

Тогда величина корректировок составит 181,1 ($0,981 \times 184,6$), а скорректированные прогнозные значения следующие (млрд руб.):

2006 г.: $1\ 524,6 \pm 181,1$;
 2007 г.: $1\ 735,5 \pm 181,1$;
 2008 г.: $1\ 946,3 \pm 181,1$;
 2009 г.: $2\ 157,1 \pm 181,1$;
 2010 г.: $2\ 367,9 \pm 181,1$.

Прибавление к базовому трендовому значению величины корректировки обеспечивает оптимистический прогноз показателя, а вычитание — пессимистический. Процент отклонений от трендового значения по годам составит соответственно:

2006 г. - 11,9%;
 2007 г. - 10,4%;
 2008 г. - 9,3%;
 2009 г. - 8,4%;
 2010 г. - 7,6%.

Значения процентных отклонений позволяют судить о степени риска бизнеса: является этот риск существенным или им можно пренебречь.

Прогнозирование с учетом сезонных и циклических компонент

В тех случаях, если в прогнозируемых показателях высока сезонная или циклическая компоненты, необходимо произвести соответствующие корректировки, которые обеспечат более достоверный прогноз.

Для этой цели применяют два типа моделей:

- модели с аддитивной компонентой;
- модели с мультипликативной компонентой.

Как правило, сезонные колебания проявляются в пределах года. При построении длительных временных рядов (20 и более лет) могут проявляться циклические колебания. И те, и другие следует учитывать при прогнозировании.

Метод скользящей средней позволяет выравнять тренд фактических значений через сглаживание сезонных и циклических колебаний.

Методика анализа временных рядов с аддитивной компонентой

Модель с аддитивной компонентой имеет вид:

$$A = T + S + E, \quad (12.7)$$

где A - фактические значения показателя;
 T - трендовое значение показателя;
 S - сезонная вариация;
 E - ошибка.

Рассмотрим пример прогнозирования на основе аддитивной модели с сезонной компонентой (таблица 12.3).

Таблица 12.3

Данные о продажах в ретроспективном периоде
(13 месяцев), тыс. шт.

Номер кварт.	Объем продаж A	Итого за 4 квартала	Скользящая средняя за 4 квартала (гр. 3 : гр. 4)	Центрированная скользящая средняя T	Оценка сезонной компоненты $A - T = S + E$
1	239				
2	201	919	229,75	240,4	-58,4

Окончание табл. 12.3

3	182	1 004	251,0	260,6	+ 36,4
4	297	1 081	270,25	279,6	+ 44,4
5	324	1 156	289,0	229,9	- 21,9
6	278	1 243	310,75	320,4	- 63,4
7	257	1 230	330,0	340,3	+ 43,8
8	384	1 402	350,5	360,2	+ 40,8
9	401	1 480	370,0	379,8	- 19,8
10	360	1 558	389,5	399,5	- 64,5
11	335	1 638	409,5		
12	462				
13	481				

Графическое изображение (рис. 12.1) динамики продаж показывает, что тренд возрастающий. В течение 3 лет продажи зимой выше, нежели в другие сезоны, и эта тенденция не меняется, т.е. сезонная компонента присутствует, и ее следует учесть.

В целом объем продаж возрос за анализируемый период с 239 до 481 тыс. штук, однако есть сезонные колебания, которые практически постоянны. Это указывает на обоснованность применения аддитивной модели.

Для того, чтобы элиминировать влияние сезонной компоненты, используем метод скользящей средней. Для этой цели получим среднее арифметическое значение объема продаж за первые 4 квартала (1-й год), что составит 229,75 тыс. шт. Полученное значение уже не содержит сезонной компоненты, т.к. является средней величиной за год. Таким образом, получено значение тренда для середины года (середина между II и III кварталами). Последовательно передвигаясь вперед с интервалами в 4 месяца, можно получить скользящие средние для всего множества исходных данных (гр. 4 таблицы 12.3).

Центрированные скользящие средние (гр. 5 таблицы 12.3) получены как средняя величина для каждой пары значений.

Значение сезонных оценок следует усреднить (таблица 12.4), используя информацию таблицы 12.3. (гр. 6).

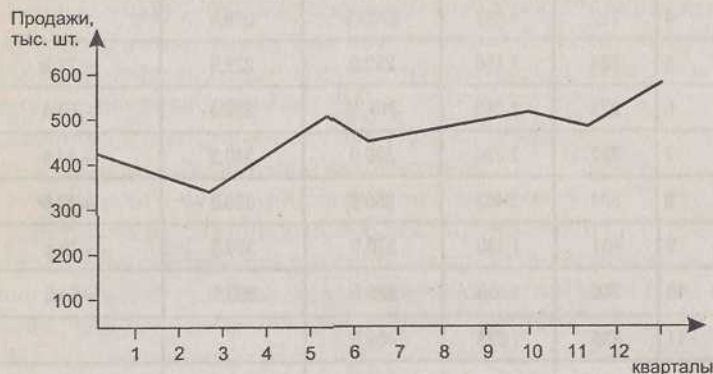


Рис. 12.1. Динамика продаж

Таблица 12.4

Расчет средних значений сезонной компоненты, тыс. шт.

	Год	квартал				Сумма
		1	2	3	4	
Показатели	1	-	-	- 58,4	+ 36,4	X
	2	+ 44,4	- 21,9	- 63,4	+ 43,8	X
	3	+ 40,8	- 19,8	- 64,5	-	X
Итого		+ 85,2	- 41,7	- 186,3	+ 80,2	X
Среднее значение		85,2 : 2	- 41,7 : 2	- 186,3 : 2	80,2 : 2	X
Оценка сезонной компоненты		+ 42,6	- 20,8	- 62,1	+ 40,1	- 0,2
Скорректированная сезонная компонента		+ 42,6	- 20,7	- 62,0	+ 40,1	0

Аналогичная процедура применима при определении сезонной вариации за любой промежуток времени. Например, недельные данные следует элиминировать, рассчитывая сезонную компоненту не по четырем, а семи точкам и, соответ-

ственно, скользящая средняя представляет собой значение прогнозируемого показателя в середине недели (четверг).

Расчет показателя с учетом сезонной компоненты приведен в таблице 12.5.

Таблица 12.5

Скорректированные показатели, тыс. шт.

Кварталы	Объем продаж, А	Сезонная компонента, S	Скорректированный (десезонализированный) объем продаж $A - S = T + E$
1	239	+ 42,7	196,4
2	201	- 20,7	221,7
3	182	- 62,0	244,0
4	297	+ 40,1	256,9
5	324	+ 42,6	281,4
6	278	- 20,7	298,7
7	237	- 62,0	391,0
8	384	+ 40,1	343,9
9	401	+ 42,6	358,6
10	360	- 20,7	380,7
11	335	- 62,0	397,1
12	462	+ 40,1	421,9
13	481	+ 42,6	438,4

Поскольку график временного ряда (рис. 12.1) указывает на линейную возрастающую зависимость, для определения трендовых значений (Т) рассчитаем уравнение прямолинейной зависимости:

$$T = a + bt, \quad (12.8)$$

где t — номер квартал.

Расчетным путем с применением формул 12.2 и 12.3 получена зависимость:

$y = 180,0 + 20,0t.$ (12.9)

Трендовые значения (Т) и ошибку (У) определим в таблице 12.6.

Таблица 12.6

Расчет тренда и ошибки, тыс. шт.

Номер квартала В	Объем продаж, А	Сезонная компонента, С	Трендовые значения (формула $y = 180,0 + 20,0t$)	Ошибка $A - S - T = E$	Квадрат ошибки Р
1	239	+ 42,6	200	-3,6	12,96
2	201	-20,7	220	+ 1,7	2,89
3	182	-62,0	240	+ 4,0	16,0
4	297	+ 40,1	260	-3,1	9,61
5	324	+ 42,6	280	+ 1,4	1,96
6	273	-20,7	300	- 1,3	1,69
7	257	- 62,0	320	- 1,0	1,00
8	334	+ 40,1	340	+ 3,9	15,21
9	401	+ 42,6	360	- 1,6	2,56
10	360	-20,7	380	+ 0,7	0,49
11	335	-62,0	400	-3,0	9,00
12	462	+ 40,1	420	+ 1,9	3,61
13	481	x	440	- 1,6	2,56
Сумма	x	x	x	28,7	78,85

Среднее абсолютное отклонение:

$$МАД = \frac{\sum(E_i)}{n} = \frac{28,7}{13} = 2,2 .$$

Среднее квадратичное отклонение:

$$MSE = \sqrt{\frac{\sum(E_i)^2}{n}} = \sqrt{\frac{78,85}{13}} = 2,41 .$$

Учитывая порядок исходных значений, ошибку следует считать несущественной.

Прогнозные значения на последующие кварталы с помощью аддитивной модели определяются следующим образом.

На 14-м квартале трендовые значения составят 460 тыс. шт. (180 + 20 × 14), а с учетом сезонной компоненты 439,3 тыс. шт. (460 - 20,7).

Чем длительнее прогнозируемый период, тем больше погрешность прогноза. В оценке бизнеса прогнозный период следует принимать равным ретроспективному периоду. В оценке недвижимости следует ориентироваться на износ объекта с учетом хронологического возраста.

Прогнозирование на основе модели с мультипликативной компонентой

Указанная модель имеет вид:

$$A = T \times S \times E.$$
 (12.12)

Применение модели целесообразно в том случае, если значение сезонной компоненты со временем увеличивается. Рассмотрим пример {таблица 12.7}.

Таблица 12.7

Объемы продаж, тыс. шт.

Номер квартала, t	Объем продаж, А	Скользящая средняя за 4 квартала	Центриров. скользящая средняя Т	Козф. сезонности $A/T = S \times E$
1	2	3	4	5
1	70			
2	66	$\frac{68}{(70+66+68+71)}$		
3	65	70,25	$\frac{69,13}{(68+70,25)}$	$\frac{0,940}{(65 : 69,13)}$
4	71	70,25	70,25	1,011

Исходные и промежуточные расчетные данные для расчета параметров «а» и «b» приведены ниже (таблице 12.2).

Таблица 12.2

Расчет параметров уровня тренда

x (год)	y (млрд руб.)	xy	x ²	y ²	y _i	(y-y _i)	(y-y _i) ²
1	428,3	428,3	1	183440,9	470,5	-42,2	1780,8
2	556,3	1112,6	4	309469,7	681,3	-125	15625,0
3	1163,8	3491,4	9	1354430,0	892,1	271,7	73320,9
4	1103,8	4415,2	16	1218374,0	1102,9	0,9	0,8
5	1203,7	6043,5	25	146956,0	1313,7	-105	11025,0
S = 15	4460,9	66913,5	55	24426300,0	x	x	102252,5

отсюда:

$$b = 210,8$$

$$a = 259,7$$

Уравнение тренда для анализируемой совокупности данных имеет вид:

$$y = 259,7 + 210,8t \quad (12.4)$$

На основе данного уравнения получены прогнозные значения на 6,7,8,9 и 10 годы (млрд руб.):

2006 г. - 1524,6;
 2007 г. - 1735,5;
 2008 г. - 1946,34
 2009 г. - 2157,14
 2010 г. - 2367,9.

По сути, данный метод предполагает прогнозирование на базе достигнутого, что правомерно в случае стабильного роста показателей в ретроспективном периоде и при условии, что никаких событий, способных нарушить линейный характер изменений, не произойдет и влияние рыночных факторов на изучаемый показатель останется таким же.

Расчетные показатели требуют корректировок с помощью критерия Стьюдента (t_a):

$$y_t^c = y_t \pm t_a \times s_y, \quad (12.5)$$

где y_t^c — скорректированное значение точечного прогноза;
 y_t — точечный прогноз на очередной год;
 t_a — коэффициент доверия по Стьюденту;
 s_y — среднее квадратическое отклонение значений прогнозируемого показателя:

$$s_y = \frac{\sum (y - \bar{y}_t)^2}{n - L}, \quad (12.6)$$

где y_t — ретроспективное значение показателя по годам;
 y_t — значения ретроспективных показателей, полученные путем аналитического выравнивания;
 n — количество аналитических периодов (в нашем примере — 5);
 L — мере — 5);
 количество переменных значений, включенных в анализ (в нашем примере $L = 2$).

По стандартным таблицам определен критерий Стьюдента $t_a = 0,981$ для $L = 2$ и $n = 5$.

Среднее квадратичное отклонение получено в размере 184,6 млн. руб.

Тогда величина корректировок составит 181,1 ($0,981 \times 184,6$), а скорректированные прогнозные значения следующие (млрд руб.):

2006 г.: $1524,6 \pm 181,1$;
 2007 г.: $1735,5 \pm 181,1$;
 2008 г.: $1946,3 \pm 181,1$;
 2009 г.: $2157,1 \pm 181,1$;
 2010 г.: $2367,9 \pm 181,1$.

Прибавление к базовому трендовому значению величины корректировки обеспечивает оптимистический прогноз показателя, а вычитание — пессимистический. Процент отклонений от трендового значения по годам составит соответственно:

2006 г. - 11,9%;
 2007 г. - 10,4%;
 2008 г. - 9,3%;
 2009 г. - 8,4%;
 2010 г. - 7,6%.

Значения процентных отклонений позволяют судить о степени риска бизнеса: является этот риск существенным или им можно пренебречь.

Прогнозирование с учетом сезонных и циклических компонент

В тех случаях, если в прогнозируемых показателях высока сезонная или циклическая компоненты, необходимо произвести соответствующие корректировки, которые обеспечат более достоверный прогноз.

Для этой цели применяют два типа моделей:

- модели с аддитивной компонентой;
- модели с мультипликативной компонентой.

Как правило, сезонные колебания проявляются в пределах года. При построении длительных временных рядов (20 и более лет) могут проявляться циклические колебания. И те, и другие следует учитывать при прогнозировании.

Метод скользящей средней позволяет выравнивать тренд фактических значений через сглаживание сезонных и циклических колебаний.

Методика анализа временных рядов с аддитивной компонентой

Модель с аддитивной компонентой имеет вид:

$$A = T + S + E, \quad (.12.1)$$

где A - фактические значения показателя;

T - трендовое значение показателя;

S - сезонная вариация;

E - ошибка.

Рассмотрим пример прогнозирования на основе аддитивной модели с сезонной компонентой (таблица 12.3).

Таблица 12.3

Данные о продажах в ретроспективном периоде
(13 месяцев), тыс. шт.

Номер кварт.	Объем продаж A	Итого за 4 квартала	Скользящая средняя за 4 квартала (гр. 3 : гр. 4)	Центрирован- ная скользя- щая средняя T	Оценка сезонной компоненты $A - T = S + E$
1	239				
2	201	919	229,75	240,4	-58,4

Окончание табл. 12.3

3	182	1 004	251,0	260,6	+ 36,4
4	297	1 081	270,25	279,6	+ 44,4
5	324	1 156	239,0	229,9	-21,9
6	278	1 243	310,75	320,4	-63,4
7	257	1 230	330,0	340,3	+ 43,8
8	384	1 402	350,5	360,2	+ 40,8
9	401	1 480	370,0	379,8	-19,8
10	360	1 558	389,5	399,5	-64,5
11	335	1 638	409,5		
12	462				
13	481				

Графическое изображение {рис. 12.1) динамики продаж показывает, что тренд возрастающий. В течение 3 лет продажи зимой выше, нежели в другие сезоны, и эта тенденция не меняется, т.е. сезонная компонента присутствует, и ее следует учесть.

В целом объем продаж возрос за анализируемый период с 239 до 481 тыс. штук, однако есть сезонные колебания, которые практически постоянны. Это указывает на обоснованность применения аддитивной модели.

Для того, чтобы элиминировать влияние сезонной компоненты, используем метод скользящей средней. Для этой цели получим среднее арифметическое значение объема продаж за первые 4 квартала (1-й год), что составит 229,75 тыс. шт. Полученное значение уже не содержит сезонной компоненты, т.к. является средней величиной за год. Таким образом, получено значение тренда для середины года (середина между II и III кварталами). Последовательно передвигаясь вперед с интервалами в 4 месяца, можно получить скользящие средние для всего множества исходных данных (гр. 4 таблицы 12.3).

Центрированные скользящие средние (гр. 5 таблицы 12.3) получены как средняя величина для каждой пары значений.

Значение сезонных оценок следует усреднить (таблица 12.4), используя информацию таблицы 12.3. (гр. б).

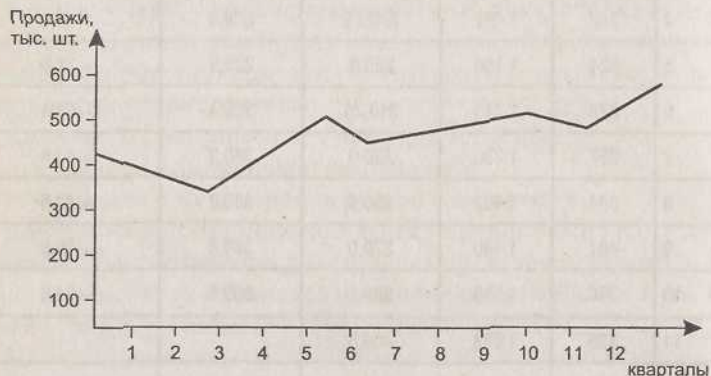


Рис. 12.1. Динамика продаж

Таблица 12.4

Расчет средних значений сезонной компоненты, тыс. шт.

	Год	квартал				Сумма
		1	2	3	4	
Показатели	1	-	-	-58,4	+36,4	x
	2	+44,4	-21,9	-63,4	+43,8	x
	3	+40,8	-19,8	-64,5	-	x
Итого		+85,2	-41,7	-186,3	+80,2	x
Среднее значение		85,2 : 2	-41,7 : 2	-186,3 : 2	80,2 : 2	x
Оценка сезонной компоненты		+42,6	-20,8	-62,1	+40,1	-0,2
Скорректированная сезонная компонента		+42,6	-20,7	-62,0	+40,1	0

Аналогичная процедура применима при определении сезонной вариации за любой промежуток времени. Например, недельные данные следует элиминировать, рассчитывая сезонную компоненту не по четырем, а семи точкам и, соответ-

ственно, скользящая средняя представляет собой значение прогнозируемого показателя в середине недели (четверг).

Расчет показателей с учетом сезонной компоненты приведен в таблице 12.5.

Таблица 12.5

Скорректированные показатели, тыс. шт.

Кварталы	Объем продаж, А	Сезонная компонента, S	Скорректированный (десезонализированный) объем продаж $A - S = T + E$
1	239	+42,7	196,4
2	201	-20,7	221,7
3	182	-62,0	244,0
4	297	+40,1	256,9
5	324	+42,6	281,4
6	278	-20,7	298,7
7	237	-62,0	391,0
8	384	+40,1	343,9
9	401	+42,6	353,6
10	350	-20,7	380,7
11	335	-62,0	397,1
12	462	+40,1	421,9
13	481	+42,6	438,4

Поскольку график временного ряда (рис. 12.1) указывает на линейную возрастающую зависимость, для определения трендовых значений (Т) рассчитаем уравнение прямолинейной зависимости:

$$T = a + bt, \quad (12.8)$$

где t — номер квартал.

Расчетным путем с применением формул 12.2 и 12.3 получена зависимость:

$$y = 180,0 + 20,0t. \quad (12.9)$$

Трендовые значения (Т) и ошибку (У) определим в таблице 12.6.

Таблица 12.6

Расчет тренда и ошибки, тыс. шт.

Номер квартала (t)	Объем продаж, л	Сезонная компонента, S	Трендовые значения (формула $y = 180,0 + 20,0t$)	Ошибка $ft-S-T=E$	Квадрат ошибки E^2
1	239	+ 42,6	200	-3,6	12,96
2	201	-20,7	220	+ 1,7	2,89
3	182	-62,0	240	+ 4,0	16,0
4	297	+ 40,1	260	-3,1	9,61
5	324	+ 42,6	280	+ 1,4	1,96
6	278	-20,7	300	-1,3	1,69
7	257	-62,0	320	-1,0	1,00
8	384	+ 40,1	340	+ 3,9	15,21
9	401	+ 42,6	360	-1,6	2,56
10	360	-20,7	380	+ 0,7	0,49
11	335	-62,0	400	-3,0	9,00
12	462	+ 40,1	420	+ 1,9	3,61
13	481	x	440	-1,6	2,56
Сумма	x	x	x	28,7	78,85

Среднее абсолютное отклонение:

$$МАД = \frac{\sum(E_i)}{n} = \frac{28,7}{13} = 2,2.$$

Среднее квадратичное отклонение:

$$MSE = \sqrt{\frac{\sum(E_i)^2}{n}} = \sqrt{\frac{78,85}{13}} = 2,41.$$

Учитывая порядок исходных значений, ошибку следует считать несущественной.

Прогнозные значения на последующие кварталы с помощью аддитивной модели определяются следующим образом.

На 14-м квартале трендовые значения составят 460 тыс. шт. $(180 + 20 \times 14)$, а с учетом сезонной компоненты 439,3 тыс. шт. $(460 - 20,7)$.

Чем длительнее прогнозируемый период, тем больше погрешность прогноза. В оценке бизнеса прогнозный период следует принимать равным ретроспективному периоду. В оценке недвижимости следует ориентироваться на износ объекта с учетом хронологического возраста.

Прогнозирование на основе модели с мультипликативной компонентой

Указанная модель имеет вид:

$$A = T \times S \times E. \quad (12.12)$$

Применение модели целесообразно в том случае, если значение сезонной компоненты со временем увеличивается. Рассмотрим пример (таблица 12.7).

Таблица 12,7

Объемы продаж, тыс. шт.

Номер квартала, 1	Объем продаж, А	Скользящая средняя за 4 квартала	Центриров. скользящая средняя Т	Козф. сезонности $A/T = S \times E$
1	2	3	А	5
1	70			
2	66	$\frac{68 + 70 + 66 + 71}{4}$		
3	65	70,25	$\frac{69,13 + 68 + 70,25}{2}$	$\frac{0,940}{(65 : 69,13)}$
4	71	70,25	70,25	1,011

Окончание табл. 12.7

5	79	70,75	70,50	1,21
6	66	73,50	72,13	0,915
7	67	74,75	74,13	0,904
8	82	75,50	75,13	1,092
9	84	76,75	76,13	1,103
10	69	78,0	77,13	0,892
11	72	80,50	79,25	0,909
12	87	x	x	x
13	94	x	x	x

Точечная диаграмма (рис. 12.2) показывает, что объемы продаж имеют сезонные колебания и их значения в зимний период выше, чем в другие сезоны. Однако размах вариации постоянно возрастает, что указывает на необходимость применить модель с мультипликативной сезонной компонентой.

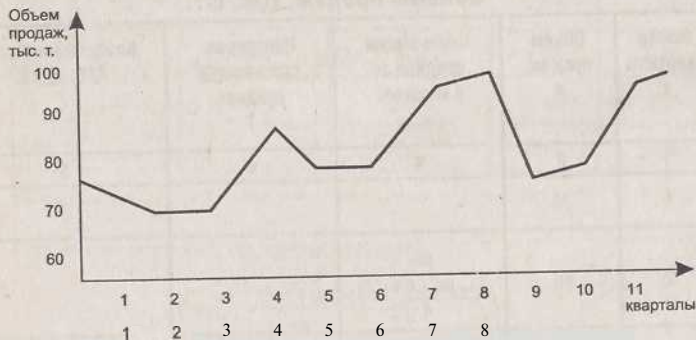


Рис. 12.2. График фактических объемов продаж

Так же, как и в предыдущей модели, применяется метод скользящей средней (таблица 12.7, гр. 3, 4, 5). Полученные значения усредняем (таблица 12.8).

Таблица 12.8

Средние значения сезонной компоненты, тыс. шт.

	Год	Номер квартала				
		1	Г	3	4	Сумма
	1	-	-	0,940	1,011	x
	2	1,121	0,915	0,904	1,092	x
	3	1,103	0,892	0,909	-	x
Итого		2,224	1,807	2,753	2,103	«
Среднее значение сезонной компоненты		$2,224 : 2 = 1,112$	$1,807 : 2 = 0,903$	$2,753 : 3 = 0,918$	$2,103 : 2 = 1,051$	3,984
Скорректированное значение (умножаем предыдущее значение на 4/3,984)		$1,116$ ($1,112 \times 4 : 3,984$)	0,907	0,922	1,055	4,0

Сезонные воздействия на продажи следующие: 1-й и 4-й квартал характеризуются увеличением объема продаж, соответственно, на 11,6% и 5,5%. В двух других кварталах объемы продаж снижаются.

Процедура корректировок объемов продаж с учетом сезонности проведена в таблице 12.9.

Таблица 12.9

Расчет скорректированного объема продаж, тыс. шт.

Номер квартала.	Объем продаж А	Козф. сезонности S	Скорректированный объем продаж $A / S = T \times E$
1	70	1,116	62,7
2	66	0,907	72,8
3	65	0,922	70,6
4	71	1,055	67,3
5	79	1,116	70,8
6	66	0,907	72,8

Окончание табл. 12.9

7	67	0,922	72,7
8	82	1,055	77,7
9	84	1,116	75,2
10	69	0,907	76,1
11	72	0,922	78,2
12	87	1,055	82,4
13	94	1,116	84,2

Расположение точек на рис. 12.2 позволяет принять гипотезу о линейности и возрастающем характере тренда. Воспользовавшись методом наименьших квадратов, получим уравнение тренда:

$$T = 64,6 + 1,36t. \quad (12.13)$$

Расчет ошибки (E) проведен в таблице 12.10.

Таблица 12.10

Расчет ошибки, тыс. шт.

Номер квартала	Объем продаж	Коэффициент сезонности	Трендовые значения Т	Ошибка		
t	A	S	(формула 12.13)	TxS	A/(TxS)	A-(TxS)
1	70	1,116	66,0	73,7	0,95	-3,7
2	66	0,907	67,3	61,0	1,08	+5,0
3	65	0,920	68,7	63,3	1,03	+1,7
4	71	1,055	70,0	73,9	0,96	-2,9
5	79	1,116	71,4	79,7	0,99	-0,7
6	66	0,907	72,8	66,0	1,0	0
7	67	0,920	74,1	68,3	0,98	-1,3
8	82	1,055	75,5	79,7	1,03	+2,3
9	84	1,116	76,8	85,7	0,98	-1,7

Окончание табл. 12.10

10	69	0,907	78,2	70,9	0,97	-1,9
11	72	0,920	79,6	73,3	0,98	-1,3
12	87	1,055	80,9	85,4	1,02	+1,6
13	94	1,116	82,3	91,9	1,02	+2,1

На основании проведенных расчетов можно составить прогноз на последующие периоды.

Например, в 14-м квартале прогнозного периода предполагаемые объемы продаж (F) составят:

$$F_{14} = (64,6 + 1,36 \times 14) \times 0,907 = 75,9 \text{ тыс. шт.}$$

12.2. Метод экспертных оценок

Экспертные оценки - это эвристические оценки, основанные на интуиции, знаниях и опыте эксперта. Применяются в тех случаях, если невозможно применить другие методы экономических измерений. Согласованность мнений экспертов указывает на высокое качество экспертизы, хотя это не единственный критерий.

Согласованность мнений экспертов оценивается с помощью коэффициента конкордации Кендалла:

$$W = 12 S / [m^2 (n^3 - n)], \quad (12.14)$$

где S - сумма квадратов отклонений рангов каждого объекта экспертизы от средней арифметической величины рангов;

n - количество экспертов;

m - число объектов экспертизы.

Коэффициент конкордации изменяется в пределах от 0 до 1. Если его значение превышает 0,4, 0,5 - качество экспертизы считается удовлетворительным, если $W = 0,70, 0,80$ - высоким.

Пример. Определить степень согласованности мнений 5 экспертов, которым предложено из 7 показателей установить приоритеты их влияния на стоимость объекта оценки (таблица 12.11).

Таблица 12.11

**Определение степени согласованности
экспертных оценок**

Номер показателя	Оценка эксперта					Сумма рангов	Среднеарифметическая оценка экспертов	Отклонение от среднего	Квадрат отклонений
	1	2	3	4	5				
1	4	6	4	4	3	21	4,2	1	1
2	3	3	2	3	4	15	3,0	-5	25
3	2	2	1	2	2	9	1,8	-11	121
4	6	5	6	5	6	28	5,6	+8	64
5	1	1	3	1	1	7	1,4	-13	169
6	5	4	5	6	5	25	5	+5	25
7	7	7	7	7	7	35	7	+15	225
Сумма	x	x	x	x	x	x	x	0	630

$$W = 12\ 630 [52 \times (73 - 7)] = 0,9.$$

$$W = 12\ 630 [52 \times (73 - 7)] = 0,9.$$

Полученное значение свидетельствует о высокой степени согласованности мнений экспертов.

При равной компетентности экспертов, в качестве групповой оценки используется среднеарифметическое значение индивидуальных оценок экспертов.

В нашем примере приоритеты показателей следующие: 5, 3, 2, 1, 6, 4 и 7-й.

Для учета различий в компетентности экспертов, их оценкам следует присвоить весовые коэффициенты.

12.3. Метод ранговой корреляции

Корреляционный анализ предполагает, что анализируемые переменные величины могут быть измерены точно. Однако в оценочной практике чаще возникают другие ситуации, когда возможна лишь экспертная оценка значимости показателей. Для измерения количественной связи между ранжи-

рованными показателями используется метод ранговой корреляции.

Коэффициент ранговой корреляции определяется по формуле:

$$r = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}, \quad (12.15)$$

где n – количество анализируемых значений;

d – разность между парами ранговых значений.

Коэффициент ранговой корреляции может изменяться в пределах от -1 до $+1$. Чем его значение выше, тем теснее связь.

Пример. Эксперты установили ранги показателей по степени их влияния на стоимость объекта (таблица 12.12). Необходимо определить коэффициент ранговой корреляции.

Таблица 12.12

Определение уровня согласованности мнений экспертов

Факторы стоимости п	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9	X_{10}	Σсего
Эксперты											
1А	1	3	4	9	8	10	7	6	5	x	
2. В	3	2	5	7	9	10	1	6	4	8	x
3. d (№1 – №2)	-2	1	-1	2	-1	-	1	1	2	-3	0
4. d2	4	1	1	4	1	1	1	4	9	26	
Среднее значение рангов	$(1+3)/2 = 2$	2,5	4,5	8	8,5	10	1,5	6,5	5	6,5	x
Согласованные ранги	2	3	4	8	9	10	1	6	5	7	x

$$r = 1 - \frac{6 \times 26}{10 \times (10^2 - 1)} = 0,842,$$

Значение коэффициента ранговой корреляции достаточно высокое, оно приближается к единице.

Таким образом, общее согласованное достоверное мнение экспертов позволяет ранжировать факторы следующим образом: $X_7; X_1; X_2; X_3; X_9; X_{10}; X_4; X_5; X_6$.

12.4. Парный регрессионный анализ

Методы регрессии применяются для определения количественной зависимости между двумя и более переменными величинами, в частности, если анализируется влияние одного из показателей (фактор) на не который результативный показатель (признак-фактор), следует применять модели парного регрессионного анализа, если факторов несколько – модели много факторного регрессионного анализа.

В качестве факторов следует выбирать показатели, отвечающие следующим требованиям:

- 1) наличие логической связи с результативным показателем;
- 2) количественная измеримость показателя, принятого в качестве фактора;
- 3) наличие источников информации для расчета факторов;
- 4) отсутствие функциональной связи между факторами, включенными в модель.

Уравнение парной регрессии линейного характера имеет общий вид:

$$y = a + bx, \quad (12.16)$$

где x – фактор, влияющий на результативный показатель;

y – признак-фактор;

b – коэффициент регрессии, характеризующий степень влияния a : на y ;

a – постоянная для данной совокупности исходных данных величина, не зависящая от влияния включенного в анализ фактора x .

Линия регрессии – это линия наибольшего соответствия, проходящая через точки разброса фактических значений, расположенных в системе координат.

Группа предметов или явлений, объединенных каким-либо общим признаком, называется статистической совокупностью.

Различают понятия генеральной и выборочной совокупности.

Генеральная совокупность – это бесконечный набор значений изучаемой случайной величины.

Выборочной совокупностью называют часть случайных величин генеральной совокупности, отобранных из генеральной совокупности для получения сведений о ней. Для того чтобы выполнить задачу выявления закономерностей, выборочная совокупность должна быть репрезентативной (выборка должна быть достаточной и отражать все признаки генеральной совокупности).

Рассмотрим пример, построив регрессионную парную линейную модель зависимости стоимости 1 кв. м общей площади жилья от фактора удаленности объекта от центра города. Исходные данные и промежуточные значения для расчетов приведены в таблице 12.13.

Таблица 12.13

Исходные данные и промежуточные расчеты

№ объекта	Стоимость 1м², долл.	Расстояние до центра, (X) км.	X²	Y²	XY
1	170	12	144	28900	2 040
2	210	7	49	44 100	1 470
3	220	6	36	48 400	1 320
4	170	13	169	28 900	2 210
5	210	8	64	44 100	1 680
6	200	7	49	40 000	1 400
7	200	7	49	40 000	1 400
8	220	6	36	48 400	1 320
9	190	10	100	10000	1 900
10	180	11	121	32 400	1 980
11	210	6	36	44 100	1 260
12	220	6	36	48 400	1 320
13	180	11	121	32400	1 980
14	200	7	49	40000	1 400
15	210	6	36	44 100	1 260

Окончание табл. 12.13

16	220	5	25	48400	1 100
Сумма	3 210	12В	1 120	643 700	25 040
Среднее значение	200,6	8,0			

Параметры уравнения регрессии определяются по следующим формулам:

$$b = \frac{n\sum xy - \sum x \sum y}{n\sum x^2 - (\sum x)^2}; \quad (12,17)$$

$$a = \frac{\sum y}{n} - \frac{b\sum x}{n}; \quad (12,18)$$

где n – объем выборочной совокупности.

Полученное уравнение имеет вид:

$$Y = 253,968 - 6,667X \quad (12,19)$$

Коэффициент регрессии $b = -6,667$ имеет отрицательное значение, что свидетельствует об обратной связи между X и Y : чем больше удаленность объекта от центра, тем ниже стоимость. Количественное значение 6,667 показывает, что с изменением удаленности объекта на 1 км стоимость снизится на 6,667 долл/м².

Насколько достоверно уравнение отражает реальную картину линейности полученной зависимости, можно определить с помощью линейного коэффициента корреляции К. Пирсона:

$$r = \frac{n\sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{n\sum x^2 - (\sum x)^2} \times \sqrt{n\sum y^2 - (\sum y)^2}}; \quad (12,20)$$

В нашем примере $r = -0,953$. Значение коэффициента корреляции может изменяться в пределах от -1 до +1.

Если связь между показателями прямая $r > 0$, если обратная $r < 0$.

Чем ближе абсолютное значение r к 1, тем теснее связь между показателями.

По мере того, как возрастает сила линейной связи, точки на графике будут лежать более близко к прямой линии, а величина r будет ближе к 1, и наоборот.

Вторым показателем, способным характеризовать тесноту связи, является коэффициент детерминации (r^2):

$$r^2 = \frac{\sum (y' - \bar{y})^2}{\sum (y - \bar{y})^2}; \quad (12,21)$$

где Y' – значение переменной Y в каждой точке, исчисленное на основе уравнения регрессии;

\bar{Y} – среднее значение Y ;

Y – фактическое значение Y .

Расчет произведен в таблице 12.14.

Таблица 12.14

Расчет коэффициента детерминации

п/п	Y	X	$Y' = 253,968 - 6,667X$	$V - ?$	$(Y' - \bar{Y})^2$	$Y - \bar{Y}$	$(Y - \bar{Y})^2$
1	170	12	174,0	-26,6	709,5	-30,6	936,4
2	210	7	207,3	6,7	44,9	9,4	88,4
3	220	6	214,0	13,4	178,6	19,4	376,4
4	170	13	167,3	-33,3	1 109,1	-30,6	936,4
5	210	8	200,6	0	0	9,4	88,4
6	200	7	207,3	6,7	44,9	-0,6	0,4
7	200	7	207,3	6,7	44,9	-0,6	0,4
8	220	6	214,0	13,4	178,6	19,4	376,4
Э	190	10	187,3	-13,3	1 109,1	-10,6	112,4
10	180	11	180,6	-20	400	-20,6	424,4
11	210	6	214,0	13,4	178,6	9,4	88,4
12	220	6	214,0	13,4	178,6	19,4	376,4
13	180	11	180,6	-20	400	-20,6	424,4
14	200	7	207,3	6,7	44,9	-0,6	0,4
15	210	6	214,0	13,4	178,6	9,4	88,4
16	220	5	220,0	10	400	19,4	376,4
Сумма	3 210	128			4 267,1		4 693,8
	200,6	8,0					

Данный показатель характеризует отношение той части вариации Y , которая объясняется влиянием X , к общей вариации. В нашем случае указанная доля составляет 90,9%.

$$r^2 = \frac{4\,267,1}{4\,693,8} = 0,909;$$

Для определения значимости коэффициента корреляции между изучаемыми показателями в случае малой выборки исходных статистических данных целесообразно использовать t -критерий Стьюдента.

Его применение основано на проверке двух гипотез:

1. Между Y и X не существует линейной связи ($P = 0$).
2. Между Y и X существует некоторая линейная связь и X помогает в прогнозировании Y ($P \neq 0$).

Расчетное значение критерия определяется по формуле:

$$t = \sqrt{\frac{r^2 - (n-2)}{1-r^2}}, \quad (12.21)$$

где $(n-2)$ – число степеней свободы;

r – линейный коэффициент корреляции.

Если расчетное значение t будет больше, чем табличное, то гипотеза о нулевом значении коэффициента корреляции в генеральной совокупности не подтверждается; если расчетное значение ниже табличного – в генеральной совокупности корреляция может не наблюдаться.

В нашем примере расчетное значение критерия:

Табличное значение $t(0,025;14) = 2,144$

$$t = \sqrt{\frac{(-0,953)^2 - (16-2)}{1 - (-0,953)^2}} = 11,820.$$

Полученное расчетное значение выше, следовательно, установленная закономерность может проявляться в генеральной совокупности.

Достоверность полученных результатов анализа во многом зависит от полноты и достоверности исходных данных.

Чтобы определить требуемую величину объема выборки, следует первоначально определиться, какой уровень достоверительной вероятности нам необходим (например, 90, 95 или 99%).

Во многих практических ситуациях зависимость между двумя переменными может иметь нелинейный характер.

В частности, параболическая зависимость между показателями имеет вид:

$$y = a + bx + cx^2. \quad (12.22)$$

Система нормальных уравнений, из которой можно получить неизвестные параметры a , b и c , имеет вид:

$$\begin{aligned} na + b\sum x + c\sum x^2 &= \sum y; \\ a\sum x + b\sum x^2 + c\sum x^3 &= \sum yx; \end{aligned} \quad (12.23)$$

$$a\sum x^2 + b\sum x^3 + c\sum x^4 = \sum yx^2;$$

Теснота связи, характеризующая точность аппроксимации параболы, характеризуется корреляционным отношением:

$$Z = \sqrt{1 - \frac{\sum (y - \hat{y})^2}{\sum (y - \bar{y})^2}}, \quad (12.24)$$

Корреляционное отношение имеет диапазон от 0 до +1; если $h > r$, то парабола точнее характеризует закономерность связи показателей, нежели прямая линия.

Дополнительной оценкой точности аппроксимации в нелинейных моделях является средняя относительная ошибка аппроксимации:

$$\bar{E} = \frac{1}{n} \sum \left| \frac{y - \hat{y}}{y} \right| \times 100, \quad (12.25)$$

Рассмотрим пример моделирования параболической зависимости на основе следующих исходных данных (таблица 12.15).

Система уравнений:

$$12a + 37b + 129c = 25\,200$$

$$37a + 129b + 493c = 7\,800$$

$$129a + 493b + 2\,025c = 26\,220$$

Таблица 12.15

Выборочные данные и промежуточные расчеты

№ п/п	Стоимость кв. м, долл. V	Этажность дома, X	X ²	X ³	X'	XV	X'Y
1	170	5	25	125	625	850	4 250
2	230	3	9	27	81	690	2 070
3	240	3	9	27	81	720	2 160
4	250	3	9	27	81	750	2 250
5	230	2	4	8	16	460	920
6	200	3	9	27	81	600	1 800
7	190	4	16	64	256	760	3 040
В	170	5	25	125	625	850	4 250
9	240	3	9	27	81	720	2 160
10	240	2	4	8	16	480	960
11	240	3	9	27	81	720	2 160
12	200	1	1	1	1	200	200
Итого	2 520	37	129	493	2 025	7 800	26 200

Отсюда методом подстановки получим:

$$a = 183,37;$$

$$b = 43,025;$$

$$c = -9,138.$$

Уравнение зависимости стоимости жилой недвижимости от этажа квартиры имеет вид:

$$Y = 183,370 + 43,025 X - 9,138 X^2. \quad (12.26)$$

Полученное уравнение показывает, что чем выше этаж квартиры, тем выше стоимость, но до определенного предела (таблица 12.16).

Таблица 12.16

Усредненные показатели стоимости 1 кв. м (определены на основе формулы 12.26)

Этаж	Стоимость, долл.
1	217
2	233
3	230
4	209
5	170

Первая производная уравнения (12.23) определится следующим образом:

$$Y' = 43,025 - 2 \times 9,138 X.$$

Приравняв полученное уравнение к нулю, получим оптимальное значение X:

$$43,025 - 2 \times 9,138 X = 0.$$

$X_{\text{опт}} = 2,3$, т.е. наиболее высокую стоимость имеют квартиры, находящиеся на 2-3 этажах.

Проверим тесноту связи с помощью корреляционного отношения, определив его основные параметры в таблице 12.17.

Таблица 12.17

Параметры для расчета показателя тесноты связи

№ п/п	Y	\bar{Y} (уравнение 12.24)	$(Y - \bar{Y})^2$	$(Y - \bar{Y})^2$	$(Y - Y)/Y$
1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6
1	170	170	0	2 180,9	0
2	230	230	0	176,9	0

Окончание табл. 12.17

3	240	230	100	542,9	0,041
4	250	230	400	1108,9	0,079
5	230	233	9	176,9	0,012
6	100	230	900	278,9	0,151
7	190	209	361	712,9	0,101
8	170	170	0	2 180,9	0
9	240	230	100	542,9	0,041
10	240	233	49	542,9	0,029
11	240	230	100	542,9	0,011
12	200	217	289	278,9	0,086
Сумма	2 600	X	2 308	9 266,7	0,581
Ср.зн.	216,7	X	X	x	x

$$3 = \sqrt{1 - \frac{2308,0}{9266,7}} = 0,867.$$

Теснота связи высокая, так как корреляционное отношение близко к единице.

Средняя относительная ошибка аппроксимации

$$E = \frac{1}{12} \cdot 0,581 \cdot 100 = 4,8\%.$$

Для определения достаточности объема выборочной совокупности можно воспользоваться методом уточненной выборки.

12.5. Модели множественной регрессии

В большинстве случаев необходимо идентифицировать более одного фактора, влияющего на стоимость объекта оценки. Количественные измерения влияния множества факторов на зависимую переменную (y) можно осуществить на основе ме-

тодики многофакторного регрессионного анализа. В данном случае, так же, как и в парной регрессии, зависимость может характеризоваться как линейной, так и нелинейной связью.

Линейная модель множественной регрессии имеет общий вид;

$$Y = b_0 + b_1 x_1 + b_2 x_2 + \dots + b_n x_n, \quad (12.27)$$

где b_1, b_2, b_n — коэффициенты множественной регрессии;
 x_1, x_2, x_n факторы, влияющие на стоимость объекта оценки, включенные в анализ;

b_0 — постоянная величина, не зависящая от отобранных факторов;

n — объем статической выборочной совокупности данных.

Отбор факторов начинается с логического анализа: если вариация y в зависимости от вариации конкретного фактора x логически не объяснима, в модель его включать не следует.

Можно исследовать линейную зависимость между y и любой комбинацией независимых переменных, однако модель будет иметь силу только в случае, если существует значимая связь и если каждый коэффициент регрессии b значимо отличается от нуля.

Факторы — это технические, экономические, природно-климатические, организационные, технологические, социально-демографические и другие показатели, оказывающие количественное влияние на результирующий экономический показатель: себестоимость, прибыль, выручка, стоимость объекта, денежный поток.

Задача математического моделирования состоит в выявлении количественной связи между факторами и результирующим показателем (признак-фактором).

Факторы не должны быть тесно связаны между собой, т.е. не должно быть мультиколлинеарности.

Рассмотрим методику построения многофакторной регрессионной модели на примере (таблица 12.18). Необходимо установить закономерность влияния на стоимость 1 кв. м жилья (y) двух факторов: удаленность от центра города (X_1) и площадь кухни (X_2).

Таблица 12.18

Расчет параметров регрессионной модели

№ п/п	Y, долл.	X ₁ , км	X ₂ , кв. м	(X ₁ - \bar{X}_1) ²	(X ₂ - \bar{X}_2) ²	(Y - \bar{Y}) ²
1	200	7	7	4	4	81
2	230	5	9	1	0	441
3	260	6	12	9	9	2 601
4	190	14	9	25	0	361
5	240	6	10	9	1	961
6	190	9	8	0	1	361
7	200	10	6	1	9	81
8	210	8	6	1	9	1
9	190	7	6	4	9	361
10	202	12	8	9	1	49
11	250	6	14	9	25	1 681
12	170	14	8	25	1	1 521
13	180	9	6	0	9	841
14	220	8	12	1	9	121
15	200	11	12	4	9	81
16	170	10	7	1	4	1 521
17	230	12	10	9	1	441
18	240	7	12	4	9	961
19	200	9	9	0	0	81
Итого	3 972	181	163	115	110	12 547
Среднее значение	209	9	9			

Определим парные коэффициенты корреляции:

между Y и X₁;

между Y и X₂;

между X₁ и X₂;

Полученные значения приведены в таблице 12.19. Промежуточные расчеты опускаем, так как методика такого рода вычислений рассмотрена ранее.

Таблица 12.19

Парные коэффициенты корреляции

	Y	X ₁	X ₂
X ₁	- 0,599	1	-0,239
X ₂	+ 0,713	-0,239	1

На основе полученных результатов следует вычислить коэффициенты регрессии в стандартизированном виде, опираясь на следующую систему уравнений:

$$\beta_1 - 0,239 \beta_2 = -0,599$$

$$-0,239 \beta_1 + \beta_2 = 0,713.$$

Решив систему уравнений, получим значения:

$$b_1 = -0,456$$

$$b_2 = 0,604.$$

Коэффициенты регрессии в нормализованном виде определим по формулам:

$$b_1 = B_1 \frac{s_y}{s_{x1}};$$

$$b_2 = B_2 \frac{s_y}{s_{x2}};$$

$$b_1 = y - b_1 x_1 - b_2 x_2;$$

где s_y, s_{x1}, s_{x2} — средние квадратичные отклонения, определенные по формулам:

$$s_y = \sqrt{\frac{\sum (y_i - \bar{y})^2}{n}} = \sqrt{\frac{12547}{19}} = 25,70;$$

$$s_y = \sqrt{\frac{\sum(x_{1i} - \bar{x}_1)^2}{n}} = \sqrt{\frac{116}{19}} = 2,47;$$

$$s_y = \sqrt{\frac{\sum(x_{2i} - \bar{x}_2)^2}{n}} = \sqrt{\frac{110}{19}} = 2,41;$$

$$b_1 = -0,456 \times \frac{25,70}{2,47} = -4,74;$$

$$b_2 = 0,604 \times \frac{25,70}{2,41} = 6,44;$$

$$b_0 = 209 - (-4,74) \times 9 - 6,44 \times 9 = 193,7.$$

$\bar{X}_1, \bar{X}_2, \bar{X}_3$ – средние значения соответствующих переменных.

Окончательное уравнение регрессии имеет вид:

$$y = 193,7 - 4,74 \times x_1 + 6,44 \times x_2.$$

$$b_0 = 209 - (-4,74) \times 9 - 6,44 \times 9 = 193,7.$$

X_1, X_2, X_3 – средние значения соответствующих переменных.

Окончательное уравнение регрессии имеет вид:

$$y = 193,7 - 4,74 \times x_1 + 6,44 \times x_2.$$

Полученная модель указывает на то, что удаленность от центра влияет на стоимость жилья отрицательно, и каждый дополнительный 1 км приведет к снижению стоимости на 4,74 долл. Напротив, такой фактор как площадь кухни, влияет положительно: увеличение площади на 1 кв. м ведет к росту стоимости на 6,44 долл.

Коэффициент множественной корреляции для данной линейной модели может быть получен по следующей формуле:

Коэффициент детерминации:

$$Det = R^2 = 0,703, \text{ т.е. } 70,3\%.$$

Коэффициент детерминации R^2 измеряет долю вариации y , объяснимую влиянием факторов X_1, X_2, \dots, X_n , включенных в анализ. В данном случае эта доля составляет 0,703.

Для оценки полученной модели на достоверность, необходимо проверить значимость парных коэффициентов корреляции и коэффициентов регрессии каждой независимой переменной.

Формула t -критерия Стьюдента:

$$t = \sqrt{\frac{r^2(n-2)}{1-r^2}}, \quad (12.32)$$

где $(n-2)$ – число степеней свободы.

Критерий следует определить для каждой пары, образованной зависимой переменной с каждой независимой переменной.

В нашем примере $n = 19$;

r – парный коэффициент корреляции.

$$t_{yx_1} = \sqrt{\frac{(-0,599)(19-2)}{1-(-0,599)^2}} = 3,08.$$

$$t_{yx_2} = \sqrt{\frac{(0,713)^2(19-2)}{1-(0,713)^2}} = 4,19.$$

Критические значения t -критериев для уровня значимости 0,025 составляет 2,1098. Рассчитанные нами значения выше (3,08 и 4,19), что дает основание предположить, что парные коэффициенты корреляции между указанными показателями в генеральной совокупности не равны нулю, и указанная линейная связь действительно существует.

Оценим общую значимость полученной многофакторной модели, применив F -критерий Фишера, который определим по формуле:

$$F = \frac{\sum(y_i^c - \bar{y})^2}{df_{\text{регресс}}} : \frac{\sum(y_i - y_i^c)^2}{df_{\text{остат.}}},$$

где y – значения независимой переменной, рассчитанные на основе модели множественной регрессии;

\bar{y} – среднее значение переменной;

y_i – статистические значения переменной.

$$\Sigma(y_i^c - \bar{y})^2 = 8816,72$$

и

$$\Sigma(y_i - y_i^c)^2 = 3725,72.$$

Данные получены расчетным путем на основе таблицы 12.18.

$df_{\text{регресс.}}$ – число степеней свободы для регрессии с числом независимых переменных k , числом данных в совокупности n . В нашем примере:

$$df_{\text{регресс.}} = n - 1 = 19 - 1 = 18.$$

$$df_{\text{остат.}} = df_{\text{регресс.}} - k = 18 - 2 = 16.$$

$$F = \frac{8816,72}{18} : \frac{3725,72}{16} = 2,104.$$

Из таблиц стандартного распределения F -критерия получим его значение для следующих параметров:

$$\text{уровень значимости} = 0,05,$$

$$k = 2,$$

$$n - 1 - k = 16,$$

$$F\text{-критерий} = 1/19,43 = 0,051.$$

Расчетное значение $F = 2,104 > 0,051$, что свидетельствует о том, что полученная нами модель имеет высокую достоверность.

Проверим каждое из значений коэффициентов регрессии b_1 и b_2 .

Граничные значения t -критерия при 5% уровне значимости при $(n - 1 - k)$ степенях свободы следующие:

$$t_{0,050; 16} = \pm 1,7459.$$

Значение t -критерия:

$$t = \frac{b_i - B}{Sb_i}, \quad (12.34)$$

Значение t -критерия для каждого коэффициента регрессии должно лежать вне указанных границ.

$\beta = 0$, если проверяем гипотезу, что между параметрами нет связи и X не помогает в прогнозировании Y ;

$\beta = 1$, если выдвигается обратная гипотеза (в нашем примере $\beta = 0$);

b_i – значение коэффициента регрессии;

Sb_i – стандартная ошибка b_i .

$$Sb_i = \frac{\Sigma(y - y^c)^2}{\sqrt{(x - \bar{x})^2 \times (n - 2)}}, \quad (12.35)$$

Получили следующие значения на основе информации, приведенной в таблице 12.18.

$$\Sigma(y - y^c)^2 = 3725,72.$$

$$\Sigma(x - x_1^c) = 116 \Rightarrow \sqrt{116} = 10,77.$$

$$\Sigma(x_2 - \bar{x}_2)^2 = 110 \Rightarrow \sqrt{110} = 10,49.$$

$$S_{b_1 x_1} = \frac{3725,72}{10,77 \times (19 - 2)} = 20,35.$$

$$S_{b_1 x_2} = \frac{3725,72}{10,49 \times (19 - 2)} = 20,89.$$

$$t_{1x_2} = \frac{(-4,74) - 0}{20,35} = -0,2329.$$

$$t_{1x_2} = \frac{6,44 - 0}{20,89} = 0,0478.$$

Полученные нами значения для обеих переменных не выходят за пределы интервального табличного значения, следовательно, полученная модель в целом достоверна.

Применение метода математической статистики

для массовой оценки объектов

Массовая оценка – это оценка систематической группы объектов по состоянию на определенную дату с использова-

нием стандартных процедур анализа статистической информации.

Целью массовой оценки является обоснование базы налогообложения, определение стоимости приватизации для объектов.

Этапы построения математической модели зависимости стоимости объекта недвижимости от набора факторов для массовой оценки следующие:

1. Формирование базы данных по реальным сделкам с объектами недвижимости (подбор правильных аналогов, исключение нетипичных объектов).

2. Формирование перечня факторов, логически связанных со стоимостью объекта оценки.

3. Классификация факторов и подготовка исходной информации. Факторы, не поддающиеся количественной оценке, могут быть заданы в символьном (0,1,2 ...) виде.

4. Математическое моделирование зависимости стоимости объекта оценки от набора факторов.

5. Анализ полученной модели и исключение факторов, имеющих **незначительное** влияние на стоимость объекта.

6. Повторно моделируется зависимость стоимости объекта от скорректированного набора факторов.

7. Выводится окончательная формула стоимости объекта.

Пример. Необходимо осуществить массовую оценку комплекса жилых зданий однотипной серии. Объекты идентифицируются по их почтовому адресу.

В качестве факторов отобраны следующие характеристики объектов:

X_1 - количество комнат;

X_2 - общая площадь, кв. м;

X_3 - жилая площадь, кв. м;

X_4 - площадь кухни, кв. м;

X_5 - тип здания (1 — кирпичный; 0 — панельный);

X_6 - этажность дома;

X_7 - этаж квартиры;

X_8 - планировка комнат (1 — смежные; 2 — смежно-раздельные; 3 — раздельные; 4 — однокомнатные);

X_9 - тип санузла (1 — ограниченные удобства; 2 — смежный; 3 — раздельный);

X_{10} - тип горячего водоснабжения (1 — нет горячей воды; 2 — колонка, 3 — централизованное отопление);

X_{11} - наличие лоджии;

X_{12} - наличие балкона;

X_{13} - застекление лоджии (балкона);

X_{14} - наличие телефона;

X_{15} - состояние квартиры (1 - требуется капитальный ремонт; 2 — требуется косметический ремонт; 3 - улучшенное; 4 — евроремонт).

Построив экономико-математическую модель и выявив наиболее значимые факторы, строится формула оценки.

12.6. Метод кластерного анализа

Метод кластерного анализа относится к методам **многомерной** классификации объектов и позволяет строить классификацию множества объектов посредством их объединения в группы (кластеры).

Пример 1. Провести классификацию 10 предприятий по двум показателям структуры активов (таблица 12.20).

Таблица 12.20

Показатели структуры активов, %

Предприятие	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Доля ликвидных активов	0,27	0,32	0,20	0,27	0,34	0,20	0,22	0,22	0,21	0,23
Доля запасов	0,40	0,39	0,40	0,39	0,30	0,39	0,42	0,52	0,51	0,42

Систематизируем объекты путем их графического изображения (рис. 12.3).

В результате анализа выявлено, что объекты действительно можно разделить на две однородных группы:

- кластер I: объекты 3, 6, 7, 8, 9, 10;
- кластер II: объекты 1, 2, 4, 5.

Обобщенная характеристика объектов кластера I: низкая ликвидность активов и высокая доля запасов (60% объектов).

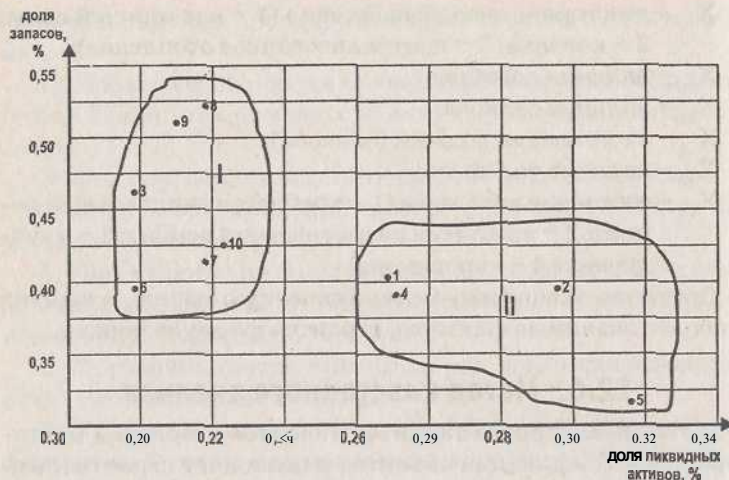


Рис. 12.3. Изображение двух кластеров объектов в плоскости показателей структуры баланса

Обобщенная характеристика объектов кластера II: высокая доля ликвидных активов и низкая доля запасов (40% объектов).

Для проверки правильности гипотезы о возможности классификации заданного множества объектов те, характеризующих некоторым t переменных показателей x на некоторое число кластеров k следует провести дискриминантный анализ и дать классификации вероятностную оценку.

12.7. Методы оптимального планирования в оценочной практике

Наиболее распространено применение методов оптимального планирования при решении следующих экономических задач:

- рациональный раскрой материалов;
- оптимальная загрузка оборудования;
- рациональные маршруты перевозки грузов;
- выбор оптимального местоположения объектов.

В оценочной практике следует обратиться к методам оптимального планирования для реализации принципа наилучшего и наиболее эффективного использования собственности.

Рассмотрим пример. Оптовая торговая база находится в г. Москве. В силу того, что конкуренция на рынке значительно повлияла на снижение спроса на продукцию данной организации, следует рассмотреть вариант размещения базы в Московской области.

Выбор местоположения обусловлен наличием и географическим положением мелкооптовых посредников. Удобное местоположение базы относительно посредников обеспечит им минимальные транспортные издержки по доставке грузов на собственные склады или в торговые точки локально размещенной сети розничной торговли.

Например, база имеет трех оптовых потребителей продукции со спросом соответственно: 50, 70 и 60 тыс. единиц продукции определенного вида. Расстояния между потребителями продукции следующие:

$$\begin{aligned} P_1 \text{ и } P_2 &- 12 \text{ км;} \\ P_1 \text{ и } P_3 &- 14 \text{ км;} \\ P_2 \text{ и } P_3 &- 15 \text{ км;} \end{aligned}$$

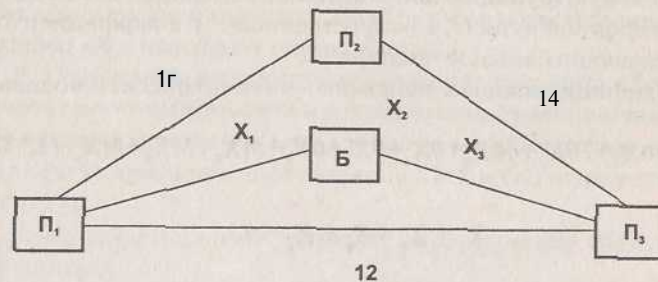


Рис. 12.4. Размещение потребителей относительно оптовой базы

Необходимо установить оптимальное местоположение базы.

Составим экономико-математическую модель задачи, обозначив:

x_1 - расстояние от базы до первого потребителя P_1 ;

X_2 - расстояние от базы до второго потребителя $Я_2$;
 X_3 - расстояние от базы до третьего потребителя $П_3$.

Целевая функция:

$$F = 50 X_1 + 70 X_2 + 60 X_3. \tag{12.36}$$

Необходимо минимизировать ее значение, найдя соответствующие оптимальному значению параметры X_1, X_2 и X_3 .

Ограничения:

$$\begin{aligned} X_1 + X_2 &\geq 12; \\ X_2 + X_3 &\geq 14; \\ X_1 + X_3 &\geq 15. \end{aligned} \tag{12.37}$$

С целью решения данной оптимизационной задачи введем в ограничения (12.37) искусственные (со знаком «+») и дополнительные (со знаком «-») переменные значения. К дополнительным переменным отнесем: X_4, X_5, X_6 ; к искусственным: X_7, X_8, X_9 .

В целевую функцию дополнительные переменные вводят-ся с коэффициентом 0, а искусственные - с коэффициентом M (бесконечно большое число).

Модифицированная экономико-математическая модель:

$$F = 50X_1 + 70X_2 + 60X_3 + 0X_4 + 0X_5 + 0X_6 + MX_7 + MX_8 + MX_9. \tag{12.38}$$

$$\begin{aligned} X_1 + X_2 - X_4 + X_7 &= 12. \\ X_2 + X_3 - X_5 + X_8 &= 14. \\ X_1 + X_3 - X_6 + X_9 &= 15. \end{aligned} \tag{12.39}$$

В результате преобразований неравенство (12.37) превратилось в равенство (12.39).

Составим первоначальный план, который будет оптимизирован с помощью симплексного метода (таблица 12.21).

Таблица 12.21

	C_{x_i}	0	50	70	60	0	0	0	M	M	M
C_{x_j}	базис	X_0	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9
M	X7	12	1	1	0	-1	0	0	1	0	0
M	X8	14	0	1	1	0	-1	0	0	1	0
M	X9	15	1	0	1	0	0	-1	0	0	1
Целевая функция		41M	2M - 50	2M - 70	2M - 60	-M	-M	-M	0	0	0

Для того, чтобы план можно было считать оптимальным, в целевой строке не должно быть «+» значений. В нашем случае $2M - 50 > 0$; $2M - 70 > 0$; $2M - 60 > 0$. Следовательно, надо оптимизировать первоначальный план (таблица 12.21) и перейти к новому улучшенному плану (таблица 12.22).

Для этой цели необходимо:

1. В целевой строке найти максимальное «+» число (в данном примере им является « $2M - 50$ »). Соответствующий ему столбец « X_1 » называют генеральным.

2. Определим соотношение элементов столбца « X_0 » к соответствующим элементам генерального столбца и выберем минимальное, которое и является генеральным элементом (у нас минимальное соотношение 12:1 и соответствующая ему «1»).

3. Перейдем к новой таблице 12.22, применив следующие процедуры:

- все элементы генеральной строки (X_7) делим на генеральный элемент и вносим в таблицу 12.22;
- элементы генерального столбца заменяем нулями;
- остальные элементы определяем последующей схеме. Например, элемент (X_9, X_0) определится как:

$$\frac{15 \times 1 - 12 \times 1}{\text{генеральный элемент}} = 3$$

Таблицы 12.22, 12.23, 12.24

Табл. 12.22	C_{xi}	0	50	70	60	0	0	0	М	М	М
C_{xi}	базис	X_0	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9
50	X_1	12	1	1	0	-1	0	0	1	0	0
М	X_8	14	0	1	1	0	-1	0	0	1	0
М	X_9	3	0	-1		1	0	-1	-1	0	1
Целевая функция		17М + 600	0	-20	2М -60	М -50	-М	-М	-2М +50	0	0
Табл. 12.23	C_{xi}	0	50	70	60	0	0	0	М	М	М
С.	базис	X_0	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9
50	X_1	12	1	1	0	-1	0	0	1	0	0
М	X_8	11	0		0	-1	-1	1	1	1	-1
60	X_3	3	0	-1	1	1	0	-1	-1	0	1
Целевая функция		11М + 750	0	2М -80	0	-М + 10	-М	М -60	-2М -10	0	-2М +60
Табл. 12.24	C_{xi}	0	50	70	60	0	0	0	М	М	М
C_{xi}	базис	X_0	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9
50	X_1	13/2	1	0	0	-1/2	1/2	-1/2	1/2	-1/2	1/2
70	X_2	11/2	0	1	0	-1/2	-1/2	1/2	1/2	1/2	-1/2
60	X_3	17/2	0	0	1	1/2	-1/2	-1/2	-1/2	1/2	1/2
Целевая функция		1 220	0	0	0	-30	-40	-20	-30 -М	40 -М	-40 -М

В таблице 12.24 получено оптимальное решение, удовлетворяющее всем условиям задачи:

$$X_1 = 13/2 \text{ км.}$$

$$X_2 = 11/2 \text{ км.}$$

$$X_3 = 17/2 \text{ км.}$$

Это решение обеспечивает минимальный грузооборот 1 220 т/км.

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор

И. И. Иванов

ООО «Оценочная компания «Проф»

ОТЧЕТ

об определении рыночной стоимости
 ЗАО «ДОНСКАЯ ПАРФЮМЕРНАЯ КОМПАНИЯ»,
 расположенного по адресу: Россия,
 г. Ростов-на-Дону, ул. Зорге, 31

ЗАКАЗЧИК

ЗАО «ВОСХОД»

ИСПОЛНИТЕЛЬ

ООО «Оценочная компания «Проф»

г. Рос Ов-на-Дону
 2005 год

Содержание

С о п р о в о д и т е л ь н о е п и с ь м о		4
1.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	5
1.1	Постановка задания на оценку, сведения об Оценщике	5
1.1.1	Объект оценки	5
1.1.2	Дата оценки, осмотра имущества и составления отчета	5
1.1.3	Законы, нормативные акты и стандарты, использованные при проведении оценки	5
1.1.4	Цели и задачи оценки	5
1.1.5	Вид определяемой стоимости	S
1.1.6	Основание для проведения оценки	6
1.1.7	Юридический адрес оценщика	6
1.1.8	Лицензия на осуществление оценочной деятельности	6
1.1.9	Срок действия отчета	B
12	Процедура оценки	6
13	Основные допущения и ограничивающие условия	7
14	Используемые термины и определения	8
1.5	Источники информации и полнота исследований	10
2.	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ	12
2.1	Обзор мирового и европейского рынка парфюмерии и косметики	12
2.2	Состояние рынка парфюмерно-косметической продукции в России	14
2.3	Тенденции российского розничного рынка парфюмерно-косметической продукции	20
2.4	Состояние рынка парфюмерно-косметической продукции Юга России	21
2.5	Особенности регионального рынка косметических товаров и потребительских предпочтений в Ростове-на-Дону и области	25
2.6	Краткая характеристика оцениваемого предприятия	30

3.	АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	31
3.1	Общие положения	31
3.2	Методика анализа финансового состояния	31
3.3	Источники информации для анализа	32
3.3.1	Нормативно-правовое обеспечение процедуры финансового анализа	32
3.3.2	Данные внутренней отчетности предприятия	34
3.4	Анализ состава, структуры имущества предприятия и источников его формирования	34
3.4.1	Анализ состава и структуры имущества предприятия	36
3.4.2	Анализ состава и структуры источников формирования имущества	38
3.5	Анализ состояния расчетов с дебиторами и кредиторами	41
3.5.1	Анализ дебиторской задолженности	41
3.5.2	Анализ кредиторской задолженности	42
3.6	Анализ платежеспособности и ликвидности	43
3.7	Анализ финансовой устойчивости предприятия	46
3.7.1	Анализ чистых активов и абсолютных показателей финансовой устойчивости	46
3.7.2	Анализ относительных показателей финансовой устойчивости	46
3.8	Анализ деловой активности	48
3.8.1	Анализ динамики и структуры прибыли	48
3.8.2	Оценка деловой активности	49
3.9	Выводы по результатам финансового анализа	50
4.	МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ И ВЫВОДЫ	52
4.1	Обзор подходов и методов определения рыночной стоимости	52
4.1.1	Затратный подход	52

	4.1.2	Сравнительный подход	53
	4.1.3	Доходный подход	55
	4.1.4	Выводы	56
4.2	Затратный подход: оценка методом рыночного собственного материального капитала		57
	4.2.1	Растет стоимости собственного материального капитала	57
	4.2.2	Оценка объекта недвижимости	58
	4.2.3	Оценка материально-производственных запасов	64
	4.2.4	Оценка дебиторской и кредиторской задолженности	64
	4.2.5	Расчет рыночной стоимости собственного материального капитала	65
4.3	Сравнительный подход		66
	4.3.1	Оценка бизнеса сравнительным подходом	66
	4.3.2	Основные принципы отбора предприятий аналогов	63
	4.3.3	Характеристика ценовых мультипликаторов	68
	4.3.4	Формирование итоговой величины стоимости	71
4.4	Доходный подход		73
	4.4.1	Прогнозирование величины денежного потока	73
	4.4.2	Анализ рисков и расчет ставки дисконтирования	80
	4.4.3	Расчет стоимости бизнеса	83
4-5	Согласование результатов оценки		85
5.	СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА		86
Список литературы			87
Приложения			88

«Оценочная компания Проф»

344000, Ростов-на-Дону,
ул. Б. Садовая, 69.

Сопроводительное письмо

Директору
ООО «ВОСХОД»
Г-ну П. П. Петрову

Уважаемый Петр Петрович!

ООО «Оценочная компания Иванова» на основании заключенного договора об оценке № 1 от 20 сентября 2005 года, произвела оценку предприятия ЗАО «Донская парфюмерная компания»), расположенного по адресу: Россия, г. Ростов-на-Дону, ул. Зорге, 31, с целью определения его рыночной стоимости.

Осмотр и оценка объекта выполнена по состоянию на 1 октября 2005 года.

Данные о проведенных расчетах представлены в письменном отчете.

Оценка была проведена в соответствии с Законом Российской Федерации «Об оценочной деятельности» от 29.07.1998 г. № 135-ФЗ, Стандартами оценки, обязательными к применению субъектами оценочной деятельности. (Постановление Правительства РФ №519 от 06.07.2001 г.)

Лицензия № 000000 на осуществление оценочной деятельности от 01 января 2001 года, выдана Министерством имущественных отношений РФ.

Гражданская ответственность при осуществлении профессиональной деятельности оценщика застрахована в ОАО «Страховая компания «Адмирал», страховой полис №000000-000000, период страхования с 05 декабря 2004 года по 04 декабря 2005 года.

По нашему мнению, рыночная стоимость объекта оценки может составить по состоянию на 1 октября 2005 года, без учета НДС:

12 980 000 (двенадцать миллионов девятьсот восемьдесят тысяч) рублей.

Если у Вас возникнут какие-либо вопросы по оценке или по нашим рассуждениям, пожалуйста, обращайтесь непосредственно к нам.

Благодарим Вас за возможность оказать услугу.
С уважением

Генеральный директор ООО
«Оценочная компания Проф» И.И. Иванов

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Задание на оценку. Сведения об Оценщике

1.1.1. Объект оценки

ЗАО "Донская парфюмерная компания"

1.1.2. Дата оценки, осмотра имущества и составления отчета

Дата оценки:	1 октября 2005 года
Дата осмотра имущества:	1 октября 2005 года
Дата составления отчета:	10 октября 2005 года

1.1.3. Законы, нормативные акты и стандарты, использованные при проведении оценки

Законы и нормативные акты:

- Гражданский кодекс РФ, часть 1-2.
- Федеральный закон от 29.07.1998 г. № 135-ФЗ «Об оценочной деятельности».
- Федеральный закон от 26.12.1995 г. № 208-ФЗ «Об акционерных обществах».
- Постановление Правительства РФ от 6.07.2001 г. № 519 «Об утверждении стандартов оценки».
- Постановление Правительства РФ от 22.11.1997 г. № 1470 «Об утверждении Положения об оценке эф-

фективности инвестиционных проектов при размещении на конкурсной основе централизованных инвестиционных ресурсов Бюджета развития РФ».

- Приказ Министерства финансов РФ № Юн и ФКЦБ № 03-6/пз от 29.01.2003 г. «О порядке оценки стоимости чистых активов акционерных обществ».

Стандарты оценки:

- Стандарты оценки, обязательные к применению субъектами оценочной деятельности. Утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 6 июля 2001 г. № 519.

1.1.4. Цели и задачи оценки

Цель оценки - определение рыночной стоимости предприятия ЗАО «Донская парфюмерная компания» (ЗАО «ДПК»), расположенного по адресу: Россия, г. Ростов-на-Дону, ул. Зорге, 31, с целью его возможной последующей продажи.

Для определения рыночной стоимости объекта оценки учитывались следующие факторы:

- текущее состояние и перспективы развития предприятия;
- результаты финансово-хозяйственной деятельности предприятия;
- текущее финансово-экономическое положение предприятия;

1.1.5. Вид определяемой стоимости

Рыночная стоимость.

1.1.6. Основание для проведения оценки

Договор об оценке № 1 от 20 сентября 2005 г.

1.1.7. Юридический адрес оценщика

344000 г. Ростов на Дону, ул. Б. Садовая, 69.

1.1.8. Лицензия на осуществление оценочной деятельности

Министерство имущественных отношений Российской Федерации, № 000000 от 01.01.2001 г., срок действия - 3 года, продлен до 01.01.2007 г.

1.1.9. Срок действия отчета

В соответствии с Постановлением Правительства №519 от 06.07.2001 г. «Об утверждении стандартов оценки» - не более 6 месяцев с даты составления отчета об оценке до даты совершения сделки с объектом оценки или даты представления публичной оферты.

1.2. Процедура оценки

Существенным элементом проведения достоверной оценки бизнеса является выработка подхода к решению поставленной задачи. Такой подход помогает избежать упущений в получении необходимых фактов и выработке заключения.

В ходе выполнения задания по оценке бизнеса ЗАО «ДПК» работа проводилась по следующим основным направлениям:

- изучение материалов и документов, представленных Заказчиком, при допущении, что документы верно отражают имущественное и финансовое состояние предприятия;
- осмотр объекта оценки;
- анализ состояния рынка парфюмерно-косметической продукции в России, ЮФО и г. Ростов-на-Дону;
- анализ социально-экономического развития Ростовской области и г. Ростов-на-Дону;
- анализ и оценка экономического и финансового состояния предприятия, исходя из имеющихся в распоряжении оценщиков документов и материалов;
- оценка бизнеса методом рыночного собственного материала;
- оценка бизнеса методом отраслевых коэффициентов;
- оценка бизнеса методом дисконтированных денежных потоков;
- обобщение полученных результатов и подготовка отчета.

1.3. Основные допущения и ограничивающие условия

Следующие допущения и ограничивающие условия являются неотъемлемой частью данного отчета.

Настоящий отчет достоверен лишь в полном объеме и лишь в указанных в нем целях.

Заказчик гарантирует, что любая информация, суждения, аналитические разработки Оценщика и другие материалы настоящего отчета будут использованы им исключительно в соответствии с целями и функциями, указанными в задании на оценку.

Мнение Оценщика относительно рыночной стоимости пакета акций действительно только на дату оценки. Оценщики не принимают на себя никакой ответственности за изменение экономических, юридических и иных факторов, которые могут возникать после этой даты и повлиять на рыночную ситуацию, а, следовательно, и на рыночную стоимость объекта

При подготовке отчета об оценке использовались данные, полученные у предприятия - заказчика.

Финансовые и технико-экономические характеристики предприятия, используемые в оценке, берутся или рассчитываются на основе бухгалтерской отчетности без проведения специальной аудиторской проверки ее достоверности.

Оценщиком не производилась инвентаризация имущества предприятия.

Прогнозы, содержащиеся в отчете, основываются на текущих рыночных условиях и предполагаемых краткосрочных факторах, влияющих на изменение спроса и предложения. Эти прогнозы подвержены изменениям и зависят от ситуации, складывающейся на рынке.

Заключение и отчет об оценке пакетов акций представляет собой точку зрения Оценщика без каких-либо гарантий в отношении условий последующей реализации имущества.

В процессе оценки специальная юридическая экспертиза документов, касающихся прав собственности на оцениваемое предприятие, и учредительных документов, не проводилась.

Оценщик выдвигает требование конфиденциальности в отношении документов любого формата и содержания, составленных от имени Заказчика. Заказчик принимает условия не Упомянуть наше имя или наш отчет, полностью или частично, в каком либо документе, передаваемом третьим лицам, без нашего письменного согласия. Согласно установленным профессиональным стандартам, Оценщик сохранит конфи-

дециальность в отношении информации, полученной и рассчитанной в ходе оценки.

1.4. Используемые термины и определения

Ниже приводятся толкования наиболее важных использованных в тексте терминов, которые могут по тем или иным причинам быть поняты неоднозначно. Толкования даны в соответствии с Гражданским кодексом РФ, Федеральным законом от 29.07.98 г. № 135-ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации», Постановлением Правительства Российской Федерации от 6 июля 2001 г. № 519 «Стандарты оценки, обязательные к применению субъектами оценочной деятельности», Международными стандартами оценки «Общие понятия и принципы оценки», Стандартом РОО (СТО РОО 20-01-96) «Общие понятия и принципы оценки», «Стандартом по оценке бизнеса. BVS-I. «Терминология»:

«АНАЛОГ ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ» - сходный по основным экономическим, материальным, техническим и другим характеристикам объекту оценки, другой объект, цена которого известна из сделки, состоявшейся при сходных условиях.

«АРЕНДА» — юридически оформленное право пользования чужой собственностью на определенных условиях.

«АРЕНДАТОР» - лицо, законно пользующееся чужим имуществом на определенных условиях.

«АРЕНДНАЯ ПЛАТА» - плата за право пользования чужим имуществом. Величина и периодичность арендной платы устанавливается договором между арендодателем и арендатором.

«АРЕНДОДАТЕЛЬ» — юридическое или физическое лицо, имеющее право сдачи в аренду некоторого имущества, возможно, не собственного.

«ИЗНОС», «ОБЕСЦЕНЕНИЕ» - потеря стоимости не движимости под действием различных причин, среди которых выделяют физический износ, функциональное (моральное) обесценение, а также устаревание, вызванное влиянием окружающей среды.

«КАПИТАЛИЗАЦИЯ» - преобразование ожидаемых в

будущем доходов в единовременно получаемую в настоящий момент стоимость.

«МЕТОД ОЦЕНКИ» - способ расчета стоимости объекта оценки в рамках одного из подходов к оценке.

«ОЦЕНКА ИМУЩЕСТВА» - деятельность, направленная на установление в отношении объектов оценки рыночной или иной стоимости.

«РЫНОЧНАЯ СТОИМОСТЬ ОБЪЕКТА ОЦЕНКИ» - наиболее вероятная цена, по которой объект оценки может быть отчужден на открытом рынке в условиях конкуренции, когда стороны сделки действуют разумно, располагая всей необходимой информацией, а на величине цены сделки не отражаются какие-либо чрезвычайные обстоятельства.

«СТОИМОСТЬ» является экономическим понятием, устанавливающим взаимоотношения между товарами и услугами, доступными для приобретения, и теми, кто их покупает и продает. Стоимость является не историческим фактом, а определением ценности конкретных товаров и услуг в конкретный момент времени в соответствии с выбранным видом стоимости. Экономическое понятие стоимости выражает рыночный взгляд на выгоду, которую имеет обладатель данного товара или клиент, которому оказывают данную услугу, на момент оценки стоимости.

«ЦЕНА» — термин, обозначающий денежную сумму, требуемую, предлагаемую или уплаченную за некий товар или услугу. Она является историческим фактом, т.е. относится к определенному моменту времени и месту, независимо от того, была ли она объявлена открыто или осталась в тайне. В зависимости от финансовых возможностей, мотивов или особых интересов конкретных покупателя и продавца цена, уплаченная за товары или услуги, может не соответствовать стоимости, приписываемой этим товарам или услугам другими людьми. Тем не менее, цена является индикатором стоимости, приписываемой товарам или услугам конкретным покупателем и/или конкретным продавцом при конкретных обстоятельствах.

«ДАТА ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ» - календарная дата, по состоянию на которую определяется стоимость объекта оценки.

«ЗАТРАТНЫЙ ПОДХОД» - совокупность методов оценки стоимости объекта оценки, основанных на определении затрат, необходимых для восстановления либо замещения объекта оценки с учетом его износа.

«СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ПОДХОД» ~ совокупность методов оценки стоимости объекта оценки, основанных на сравнении объекта оценки с аналогичными объектами, в отношении которых имеется информация о ценах сделок с ними.

«ДОХОДНЫЙ ПОДХОД» - совокупность методов оценки стоимости объекта оценки, основанных на определении ожидаемых доходов от объекта оценки.

«ПРЕДПРИЯТИЕ» - предприятием как объектом прав признается имущественный комплекс, используемый для осуществления предпринимательской деятельности. Предприятие в целом как имущественный комплекс признается недвижимостью. В состав предприятия как имущественного комплекса входят все виды имущества, предназначенные для его деятельности, включая земельные участки, здания, сооружения, оборудование, инвентарь, сырье, продукцию, права требования, долги, а также права на обозначение, индивидуализирующее предприятие, его продукцию, работы и услуги (фирменное наименование, товарные знаки, знаки обслуживания) и другие исключительные права.

«НЕДВИЖИМОСТЬ», «НЕДВИЖИМЫЕ ВЕЩИ» - земельные участки, участки недр, обособленные водные объекты и все, что прочно связано с землей, как то: здания, сооружения, леса и многолетние насаждения. Недвижимое имущество определено как имущество, перемещение которого без несоразмерного ущерба его назначению невозможно. Законом к недвижимому имуществу также относятся воздушные и морские суда, суда внутреннего плавания, космические объекты. Законом к недвижимым вещам может быть отнесено и иное имущество.

«ДВИЖИМОЕ ИМУЩЕСТВО» - вещи, не относящиеся к недвижимости, включая деньги и ценные бумаги.

«ТЕКУЩИЕ АКТИВЫ» - активы, не предназначенные для использования на постоянной основе в деятельности предприятия - например, счета дебиторов, товарные запасы, краткосрочные инвестиции, банковская и кассовая наличность.

«ТЕКУЩАЯ СТОИМОСТЬ» - стоимость активов или целой компании на определенный момент времени в будущем.

«ЧИСТЫЕ АКТИВЫ» - это величина, определяемая путем вычитания из суммы активов акционерного общества, принимаемых к расчету, суммы его обязательств, принимаемых к расчету.

«СОБСТВЕННЫЙ КАПИТАЛ» - доля собственников в капитале предприятия за вычетом всех обязательств.

«СОБСТВЕННЫЙ ОБОРОТНЫЙ КАПИТАЛ» - разница между текущими активами и текущими обязательствами.

«СКОРРЕКТИРОВАННАЯ БАЛАНСОВАЯ СТОИМОСТЬ» - балансовая стоимость предприятия после внесения изменений и дополнений в статьи актива и пассива баланса. Корректировка производится оценщиком для определения стоимости предприятия (100% пакета акций).

«СТАВКА ДИСКОНТА» - ставка дохода, используемая для пересчета денежных сумм, подлежащих уплате или получению в будущем, к текущей стоимости.

1.5. Источники информации и полнота исследований

Поиск и сбор информации для проведения настоящей работы осуществлялся по самым разнообразным каналам с привлечением различных источников данных.

Источники информации, использованные в настоящей работе, можно сгруппировать по следующим категориям:

1^а. Информация, полученная на предприятии:

- Общие сведения о ЗАО «ДПК»;
- Бухгалтерский баланс с приложениями за 2000, 2001, 2002, 2003, I кв. 2004 гг.;
- Отчет о прибылях и убытках за 2002, 2003 гг.;
- Форма № 3. Отчет об изменении капитала;
- Форма № 4. Отчет о движении денежных средств;
- Форма № 5. Приложение к бух. балансу.

2. Информация о ситуации на рынке, полученная от различных субъектов рынка

3. Информация для экономического анализа и оценки стоимости предприятия.

2. Краткая характеристика экономической ситуации

2.1. Обзор мирового и европейского рынка парфюмерии и косметики

Отраслевой оборот. Оборот парфюмерно-косметической отрасли Европы в 2003 году равнялся 23,6 миллиарда евро, что на 6,4% больше, чем в предыдущем году. Эти темпы развития ниже тех, что были характерны для парфюмерно-косметической индустрии последние 15-20 лет. Но и в других отраслях промышленности происходит определенный спад. Поэтому рост товарооборота на 6,4%, который демонстрирует парфюмерно-косметическая индустрия, хороший показатель.

Региональные рынки пятнадцати стран — членов Европейского Союза представляют собой единое экономическое пространство. При этом существуют и заметные отличия в национальном уровне потребления парфюмерии и косметики. Каждое европейское государство имеет собственные потребительские традиции.

Суммарный объем мирового косметического рынка в 2003 году составил \$202 млрд, объем европейского косметического рынка — \$54,353 млрд. Объем российского рынка парфюмерии и косметики в 2003 году насчитывал по разным оценкам \$4,685-5,204 млрд. Прогнозируется, что в 2004 году он составит \$5,06-5,985 млрд. По объему рынка Россия оказалась на шестом месте в Европе — после Германии, Франции, Великобритании, Италии и Испании.

Товарные сегменты и потребители. Самый большой по объемам потребления сегмент рынка Европы — средства ухода за волосами (32%), далее следуют косметические продукты ухода за лицом и телом (26%), затем — парфюмерия. Вполне естественно, что большую часть потребителей парфюмерии и косметики составляют женщины — 70%. На мужчин приходится 20% общего числа покупателей, и их выбор косметических средств довольно специфичен. Еще около 10% составляют дети. Причем речь идет о потреблении ими всех, а не только специализированных продуктов (на собственно «детскую» косметику и парфюмерию приходится не более 1-2% оборота отрасли Европы).

Национальный экспорт. Европейские страны отличаются и по объемам экспорта готовой продукции. Больше всего косметики и парфюмерии в другие страны традиционно поставляют Франция, примерно одинаковые позиции (по 10-11%) в мировом экспорте занимают Великобритания, США и Германия. Однако в последнее время США начинают вырываться вперед. Менее значительна доля экспорта Японии и Ирландии, где, однако, имеется собственная вполне конкурентоспособная косметическая промышленность. При этом основной экспорт Франции приходится на страны Европейского Союза. Общая доля европейского экспорта (в страны ЕС и те, что не входят в состав этой организации) составит в экспорте Франции около 65-67%. Не менее важными рынками сбыта для Франции остаются страны Северной Америки, Юго-Восточной Азии, Ближнего Востока. Но основные экспортные потоки французской косметики все же ориентированы на географически близкого адресата.

Иерархия потребительских ценностей. По классической маркетинговой схеме люди испытывают неодинаковые потребности в различных парфюмерно-косметических товарах. Вершину предполагаемой пирамиды занимают товары класса «люкс». Прежде всего, это парфюмерия, затем — дорогая декоративная косметика, специализированные банные средства. Они не являются предметами первой необходимости, но давно заняли прочное место в жизни современного человека. Сюда можно отнести и очень дорогие, индивидуально действующие средства ухода за кожей. В самом низу пирамиды расположились товары первой необходимости — зубные пасты и мыло. Эта «социальная косметика» во всем мире пользуется примерно одинаковым спросом.

Спрос на средства ухода за кожей и волосами, занимающие промежуточное положение в иерархии потребительских ценностей, отличается в зависимости от страны. Сами понятия «уход за телом», «уход за волосами», завися от национальных привычек и бытовых традиций, и имеют в разных странах разный смысл.

Изменения потребления происходят и под влиянием моды — марки предлагают сезонные коллекции и более актуальные цветовые гаммы, вводят в состав продукции новые

модные ингредиенты. Подобные товары должны появляться на национальном рынке адаптированными для местных потребительских привычек. Схожая ситуация сложилась и с так называемыми «этническими продуктами» (т.е. предназначенными для того или иного цвета кожи или типа волос). Например, средства ухода за жесткими, густыми и кудрявыми волосами африканского типа очень сложны в изготовлении.

Если выстраивать иерархию потребительских ценностей в зависимости не от товарных групп, а от потребностей, которые удовлетворяют эти товары, в ней также будет три уровня:

- потребность роскоши и удовольствия;
- соответствие социальным нормам;
- соблюдение элементарной гигиены.

Естественно, что понятия «торговый знак», «торговая марка» менее важны, если речь идет о косметической продукции, относящейся к нижнему уровню пирамиды. Напротив, на вершине пирамиды располагаются косметические продукты, для которых торговый знак является одним из основных параметров и успеха и цены.

Каналы дистрибуции. Как известно, есть четыре основных типа дистрибуции, косметических товаров, (прямые продажи, массовая и селективная дистрибуция, а также продажа через аптеки). Однако независимо от того, каким из четырех официальных путей товар попадет к потребителю, ответственность за его безопасность по европейскому косметическому законодательству несет производитель.

Существуют у компании и определенные требования к оборудованию точек продаж. Минимальное количество товаров, выставленных на прилавке в одной точке продаж, должно составлять не меньше 2/3 общего ассортимента марки, хорошие условия для хранения продукции, а также системы поддержания влажности и требуемой температуры помещения.

2.2. Состояние рынка парфюмерно-косметической продукции в России

Послекризисное развитие рынка ПКП в России. В 2001 году объем российского рынка парфюмерии и косметики (с учетом средств по уходу и личной гигиены) оценивался

профессиональной ассоциацией РПКА в \$4 млрд. В нынешнем году, по прогнозам ведущих игроков рынка, объем продаж может вырасти не менее чем на 20%. Такие же темпы роста ожидаются и в секторе дорогой (селективной) продукции, к которой принято относить туалетную воду стоимостью от \$1 за миллилитр, губную помаду по цене от \$20 и кремы по \$50 и дороже. Из-за селективной парфюмерии и косметики Temtrade и судится с L'Oreal.

По мнению агентства Росбизнесконсалтинг, отечественный рынок косметики и парфюмерии — один из самых быстрорастущих рынков в России. Несмотря на снижение темпов роста с 15-20% в предыдущие годы до 7,5% в 2002 г., емкость российского рынка парфюмерно-косметической продукции (ПКП) составила \$4,3 млрд.

Отечественный рынок ПКП занимает шестое место в Европе. Российские производители занимают 47%, 53% рынка ПКП приходится на зарубежные марки, причем 30% рынка делят между собой восемь крупнейших корпораций: P&G Co, L'Oreal Group, Beiersdorf AD, Colgate-Palmolive Co, Unilever Group, Henkel KGaA, Oriflame International SA, Gillette Co.

От 40 до 60% российского рынка парфюмерии и косметики занимают подделки и контрабанда, а также «лжебренды». Несмотря на то, что большинство иностранных и российских компаний уже заняли свои ниши, российский рынок парфюмерии и косметики еще не насыщен.

Итоги анализа рынка парфюмерно-косметической продукции России показывают, что активность российского парфюмерно-косметического рынка начиная с 1999 г. постоянно растет, увеличиваются его обороты и число оптовых и розничных фирм, занимающихся реализацией парфюмерной и косметической продукции. Но самое важное то, что растет число отечественных производителей парфюмерно-косметической продукции; а это влечет за собой не только значительное наполнение этого рынка отечественной продукцией, но и заметное повышение качества, увеличение ассортимента в основных товарных группах.

Многие эксперты связывают такую тенденцию с кризисом августа 1998 г., когда объем импорта парфюмерно-косметических товаров и туалетных средств уменьшился почти

вдвое. По данным таможенной статистики, объем ввоза этих товаров в 1998 г. уменьшился в 1,4 раза по сравнению с 2002 г. и составил \$436,22 млн. В течение 1998 г. квартальные объемы поставок парфюмерно-косметической продукции постоянно сокращались. Максимальный объем импорта был отмечен в феврале 2003 г. и составил \$61,16 млн, а минимальный – в октябре, который составил \$11,37 млн. Сравнение объемов импорта в первом и последнем кварталах 2003 г. показало, что объем ввоза данной продукции уменьшился в 3,2 раза.

В 2002 г. объем продаж парфюмерно-косметических товаров, по оценкам экспертов Российской парфюмерно-косметической ассоциации (РПКА), превысил \$2,5 млрд, в то время как потенциальная емкость рынка была оценена в \$15-18 млрд. Кризис 1998 г. внес коррективы в развитие парфюмерно-косметического рынка России.

Анализируя объемные показатели продаж отечественных предприятий — производителей парфюмерной и косметической продукции, можно отметить, что доля этих предприятий на отечественном косметическом рынке, составлявшая до августа 2003 г. 10–15%, сегодня выросла до 20–25%. А доля отечественной косметики в обороте крупных оптовых фирм за последний год возросла на 70–80%, в то время как до кризиса она составляла лишь 30–40%.

Сегодня в России насчитывается более 120 крупных предприятий — производителей парфюмерно-косметической продукции. Объем производства многих из них только за прошлый год увеличился на 20–25%. При этом количество представляемых новинок в этой области расширяет ассортимент имеющихся товарных групп примерно в 1,2 раза ежемесячно.

Учитывая столь быстрые темпы роста отечественного парфюмерно-косметического рынка, следует отметить, что для обеспечения конкурентоспособного положения на нем предприятию, производящему эту продукцию, необходимо не только вкладывать деньги в научные разработки, но и задействовать все инструменты маркетинга.

Практически на всех парфюмерно-косметических предприятиях имеются достаточно профессиональные отделы маркетинга. Каждый из них использует свою стратегию и

тактику поведения на рынке. Ими осуществляется разумная рекламная и маркетинговая политика, свидетельством чего является реклама продукции этих предприятий на центральном телевидении.

В то же время достаточно широко используются недорогие и достаточно эффективные каналы Public Relations. Чаще всего деятельность фабрик освещается в центральной и региональной прессе, потому что при сравнительно небольших затратах здесь можно дать достаточно большой объем информации как о самом производителе, так и о его продукции, охватив при этом значительную часть целевой аудитории. В качестве наиболее яркого примера такой работы можно привести PR-акцию концерна «Калина» по разработке духов «Анжелика Варум».

Поэтому кроме средств Public Relations, наши производители как основное средство продвижения своей продукции используют мерчендайзинг в розничной сети, предусматривающий выкладку рекламы (листовки, постеры, наклейки) на месте продажи.

По итогам исследования рынка парфюмерии и косметики, проведенного Агентством SYMBOL-MARKETING, можно заключить, что российский рынок парфюмерии и косметики уже стал одним из крупнейших рынков Европы. Российский рынок косметики продолжает динамично развиваться. После августовского кризиса 1998 года и вплоть до 2001 года ежегодный прирост составлял примерно 20%. В 2002 году темп роста снизился до 10% и в 2003 году остался таким же, но это все равно больше, чем 6% с Европе. Создание и развитие сетевых компаний становится серьезной альтернативой классическому распространению товаров через розничные магазины. В этом сегменте российского рынка парфюмерии и косметики три игрока: Oriflame, Avon и российский Faberlic.

Сегодня отечественным производителям косметики принадлежит почти половина всего косметического рынка, а в некоторых нишах, например, в нише средств по уходу за кожей и средств гигиены, их доля превышает 70%. Примерно 53–60% приходится на продажу импортной и произведенной под международными брендами отечественной продукции. 80% сырья, из которого производится российская косметика, по-

ставляется из-за рубежа. Большинство производителей использует также импортную упаковку. Сейчас на российском рынке насчитывается около 250 отечественных производителей косметики.

В основном «серая» парфюмерия и косметика производятся в Турции и Арабских Эмиратах. По разным оценкам, доля «серой» косметики и парфюмерии сегодня составляет на российском рынке от 30 до 70%. Около 80% всей продаваемой в Москве парфюмерии имеет сомнительное происхождение.

Рынок уже достиг определенной степени развития, и существующая система дистрибуции рискует стать фактором стагнации, если не будет динамично предлагать инновационные схемы распространения и продажи продукции. По некоторым оценкам, система дистрибуции находится под угрозой исчезновения. Сейчас розничным операторам гораздо выгоднее работать с производителями напрямую, тем более что многие из них открыли свои представительства в России.

Сегодня участники рынка стараются создавать новые форматы продажи. К ним можно отнести новые формы продажи через интернет. Во-первых, он не только является новым каналом сбыта, но и предоставляет возможность оперативной связи с потребителями, будучи средством развития связей с общественностью и получения обратной связи о продукции.

В последнее время актуализировалась проблема совмещения разных ассортиментных направлений, среди которых наибольшую популярность пока приобрел Drugstore: — совмещение в одном пространстве парфюмерного и фармацевтического бизнеса. В крупных российских городах около 50% продаж в аптеках сегодня приходится на сопутствующие товары. Это быстрорастущие сегменты косметического рынка — продажи косметики через аптеки в 2003 году выросли на 12% по сравнению с 2002 г.

С появлением у нас западных компаний, 65% парфюмерно-косметической розницы стало принадлежать шести ведущим сетям. Это сети «Л'Этуаль-Sephora», «Арбат Престиж-Mario-nnoud», Rive Goche, Ile de Beute, Brocard, Douglas Rivoli.

На 2003 год российский бренд Faberlic был на третьем месте по узнаваемости марок у российских потребителей. Пер-

вые два места заняли две крупнейшие DM-компании Avon и Oriflame. Российские Green Mama и Mia также вошли в число 25 самых узнаваемых брендов рынка, но в целом доминируют импортные бренды. Вместе с тем по потреблению российская Faberlic уступает не только Avon и Oriflame, но и Ruby Rose, Lumene, Kiki и Max Factor.

По уровню потребления косметики на душу населения Россия пока отстает от Западной Европы. Сегодня россиянин в среднем тратит на косметику около \$36 в год. Можно прогнозировать, что уровень потребления в России будет сближаться с европейским, и в ближайшие семь лет россияне будут покупать все больше кремов, декоративной косметики и средств личной гигиены. За это время уровень затрат на парфюмерно-косметические средства приблизится к \$100 на человека в год. Быстрый рост рынка прекратится только после того, как его объем превысит \$15 млрд. К этому моменту уход за собой с помощью косметических средств станет культурной нормой для большинства жителей России.

Целевую группу потребительниц, регулярно покупающих декоративную косметику составляют 12% российских женщин. По оценкам экспертов, количество людей, обладающих достаточными доходами для регулярного использования селективной косметики и парфюмерии, составляет в Москве 4-5%, а в региональных городах не более 1-2% населения. Наиболее активными потребительницами декоративной косметики являются женщины 20-34 лет, более трети которых совершают регулярные покупки. Для российского потребителя характерно снижение с возрастом уровня потребления декоративной косметики: для возрастной группы старше 65 этот уровень становится несоизмеримо мал (2,7%).

Существует две основных особенности потребителей на российском рынке косметики. Одно из основных убеждений отечественного потребителя — вера в полезность натуральных ингредиентов, поэтому особое внимание при выборе средства покупатель уделяет составу средства и его возможным последствиям для здоровья. Во-вторых, россиянки отличаются от западных потребительниц тем, что более активно пользуются продукцией люксовых марок. Расходы на дорогую косметику зачастую не соответствуют уровню их дохо-

дов. Это обстоятельство делает российский косметический рынок привлекательным для иностранцев.

Однако эксперты отмечают, что в скором будущем ситуация изменится, и российский рынок по структуре потребления все больше будет похож на западный, а на Западе далеко не все предпочитают люкс. Эта тенденция находит свое проявление уже сегодня. Российские потребители масс-маркета уже убедились в том, что качество парфюма, разлитого во Франции или в России из тех же самых парфюмерных композиций, различается незначительно. Переориентация на масс-маркет связана с изменением потребительского отношения к символическому значению парфюмерии и косметики.

По данным Euromonitor, объем рынка косметических средств для мужчин в мире оценивается в \$16 млрд. По сравнению с общей емкостью парфюмерно-косметического рынка, которая составляет сегодня \$202 млрд, - это очень незначительная часть. Но аналитики полагают, что именно этот ныне небольшой сегмент обладает наиболее значительным потенциалом роста. В 1998 году объем российского рынка мужской косметики составлял \$294 млн, в 2003 году - \$388,6 млн. Общий объем рынка косметики и парфюмерии для мужчин сейчас составляет \$602 млн - это более 10% от общего объема российского рынка. С 1999-го по 2002 гг. сектор мужской косметики вырос примерно на 9% в год. В прошлом году этот показатель оказался выше - примерно 13-13,5%.

По мнению участников рынка, российский покупатель до сих пор еще незнаком с такими магазинами, которые бы полностью отвечали его ожиданиям. Магазины косметики открываются в России с периодичностью раз в три-четыре месяца, и, несмотря на их большое количество, еще остаются неиспользованные и не востребовавшие форматы. Подбор и обучение персонала, использование площади, интерьер, способы организация товара, политика формирования ассортимента, а также стимулирование сбыта на месте продажи - все это становится факторами эффективного менеджмента, специфичного для российского рынка парфюмерии и косметики.

Для того чтобы составить достойную конкуренцию иностранным компаниям, российским участникам рынка требуется наладить качественное производство, а также освоить

передовые маркетинговые технологии и научиться четкому позиционированию на рынке, освоить особенности контрактного производства, пути освоения рыночных ниш, эффективность инноваций, научиться использовать специфику российского рынка сырья. Глобализация потребительской культуры и рост доходов населения позитивно сказывается на уровне и модели потребления парфюмерии и косметики в России.

Парфюмерно-косметическая индустрия в мире уже давно глобализирована: на крупнейшие корпорации приходится около 70% оборота отрасли в мире. Транснациональные компании могут позволить себе такие рекламные бюджеты, которые пока неведомы российским участникам рынка. Тем не менее, если судить по мировой практике, обычно на долю транснациональных компаний в стране приходится около 70% косметического рынка, остальные 30% все же занимают местные производители. Несмотря на достаточно агрессивный прессинг со стороны иностранцев, отечественные эксперты с оптимизмом оценивают перспективы российского производства, и уверены, что будущее рынка за собственными марками сегмента масс-маркет средней ценовой категории.

Итоги развития рынка ПКП за 2004 год. По данным Экспертной Медиа Группы «Старая Крепость», объем парфюмерно-косметического рынка по итогам 2004 года составил \$6,2 млрд, что на 15% превышает прошлогодний показатель. Лидирующие сегменты - средства по уходу за волосами (\$1,148 млрд) и декоративная косметика (\$1,076 млрд). Перспективными сегментами рынка сегодня являются селективная косметика, косметика для мужчин, детская косметика, продукты «анти-старение».

Ведущий канал дистрибуции парфюмерно-косметической продукции - универмаги (29% от общего объема). Укрепляются позиции сетевой розничной торговли (23,7% от общего объема). Получила заметное развитие система прямых продаж (21% от общего объема). По мнению Андрея Маслака, президента ЭМГ «Старая Крепость», «2004 год - это последний год, когда российский парфюмерно-косметический рынок демонстрирует столь высокие темпы развития. Тем не менее, при замедлении темпов роста на рынке сохранится положительная динамика развития. Усилится конкуренция действующих

игроков, расширятся ассортиментные предложения, форсируется поиск новых ниш и т.д.»

Как российские, так и иностранные компании **развивают** активную деятельность в среднеценовом сегменте. Однако пока здесь не достаточно качественных товаров, полностью воплощающих принцип «качество за деньги». В зависимости от того, как производители отреагируют на этот вызов, движение рынка может затормозиться или, напротив, раскрыть дополнительный потенциал развития. В этой ситуации преимущество получают иностранные компании. Тем более что они активно переносят производство на территорию России.

Объем серого рынка в России сейчас не превышает 10%. Это вызвано прежде всего тем, что некоторые транснациональные компании на уровне формирования своей корпоративной политики исключили возможность несанкционированного «перетекания» товаров между странами. Объем серого рынка в России значительно сократился по сравнению с предыдущими годами.

Перспективы развития парфюмерно-косметического рынка в 2005 году. Говоря о перспективах развития рынка в 2005 году, было отмечено, что производители и розничные операторы будут активнее заботиться о покупателе, возрастет роль профессиональных консультантов на местах продаж и необходимость изучения потребителя; производители будут искать альтернативные каналы дистрибуции, не сосредотачиваясь на специализированной рознице, аптеках и супермаркетах.

Кроме того, в дальнейшем рынку придется развиваться в более жестких условиях. В связи с повышением цен на энергоносители, которое неминуемо при вступлении России в ВТО, удорожится процесс производства парфюмерно-косметической продукции. Кроме того, данное событие, несомненно, приведет к неминуемому ужесточению законодательства. Первым шагом на пути подготовки к вступлению во Всемирную торговую ассоциацию, с одной стороны, и гармонизации российской системы с международной системой стандартов, с другой, стала разработка Технического регламента, идеологами которого являются Российская парфюмерно-косметическая ассоциация и Ассоциация производителей

парфюмерии, косметики и бытовой химии. Задачи регламента - упорядочить существующую нормативно-правовую базу; снять избыточные и пересмотреть устаревшие обязательные требования, содержащиеся в стандартах и иных документах; провести приемлемую для российской экономики гармонизацию с международным правом, в первую очередь, с Косметической директивой ЕС. Наш регламент должен по возможности максимально приблизиться к международным нормативным документам.

2.3. Тенденции развития российского розничного рынка парфюмерно-косметической продукции

В условиях значительного роста рублевых цен и, соответственно, резкого падения покупательной способности населения сокращение рынка анализируемых категорий парфюмерно-косметической продукции сразу после кризиса составило от 30 до 60%. Особенно драматичной ситуация оказалась для категорий, традиционно не относящихся к товарам «первой необходимости». Кризис заставил производителей и дистрибуторов менять ассортимент и искать новые стратегии продвижения товара.

Начиная с февраля-марта 2003 года, фиксировался неуклонный рост продаж практически по всем рассматриваемым категориям, и к лету 2003 года рынок приобрел новые достаточно стабильные очертания. Очевидно, что потенциал рынка парфюмерно-косметической продукции сегодня далеко не исчерпан, и емкость его будет, безусловно, увеличиваться с ростом доходов населения.

Непосредственно после кризиса 1998 г. предложения как интернациональных, так и российских производителей заметно сместились в сторону увеличения доли более дешевой продукции, а ассортимент средств в целом расширился. Был отмечен совокупный рост долей российских марок на уровне категорий как в объемном, так и в стоимостном выражении. Однако резкий передел рынка завершился к весне 1999 года, и в настоящее время конкуренция российских и интернациональных марок не приводит к серьезным переменам на рынке.

Активная политика по поддержке российских марок комплексом маркетинговых мероприятий являлась определяющей для сохранения и укрепления позиций качественных товаров на рынке. При этом низкая цена не являлась главным фактором продвижения марки по причине широкого предложения дешевых товаров и насыщенности данного сегмента рынка. После кризиса значимость различных каналов реализации парфюмерно-косметической продукции изменилась. Мелкооптовые рынки продолжали (и продолжают) оставаться актуальным местом покупки для значительной части населения - на них приходится от 25 (краски для волос) до 60% (дезодоранты) совокупного оборота.

2.4. Состояние рынка парфюмерно-косметической продукции Юга России

Общая характеристика. Столь динамичные изменения конъюнктуры парфюмерно-косметического рынка не могли не повлиять на тенденции развития этого рынка на Юге России, в одном из наиболее перспективных регионов страны по геополитическому положению. Об этом говорят не только данные Краснодарского краевого комитета статистики, но и результаты проведенного нами маркетингового исследования рынка парфюмерно-косметической продукции г. Краснодара и края.

Итак, по данным краевого статистического управления, в 1999 г. в Южный федеральный округ было ввезено парфюмерных и косметических товаров на общую сумму 21,912 млн руб. Основными поставщиками отечественной косметической и парфюмерной продукции являлись Уральский регион и Центральный район России, Москва и Московская область.

В то же самое время было вывезено за пределы округа парфюмерно-косметической продукции от южно-российских производителей на сумму 14,502 млн руб. Основные регионы поставки - Центрально-Черноземный район, Поволжский регион, республики Татарстан и Башкортостан.

Более половины всей продукции, реализуемой через розничную торговую сеть, приобретается через оптовые фирмы, находящиеся в крупных городах Южного федерального округа, таких как Ростов-на-Дону, Краснодар, Ставрополь. Лидирующие позиции по поставкам оптовых партий парфю-

мерно-косметической продукции в розничную торговую сеть занимают несколько самых крупных фирм: «Крокус-косметика», «Центр Косметикс», «Зебра» в Ростове-на-Дону, «Тандер» и «Флоракс» в Краснодаре.

Анализ ассортиментной структуры рынка парфюмерно-косметической продукции. Ассортимент оптовых фирм на 60% состоит из импортных товаров. Остальные 40% продукции приходится на российских производителей. Более половины этого объема парфюмерно-косметической продукции поступает в розничную торговую сеть непосредственно от южно-российских производителей.

Анализ ассортимента позволил сгруппировать его по следующим признакам:

- первая группа – это чаще всего новые товары, о которых очень мало информации. Они рассчитаны на рынок, который недостаточно хорошо насыщен. Эти товары хорошо покупаются в регионах размещения того или иного производителя;
- вторая группа – это те товары, которые можно отнести к слабым маркам. Люди уже выделяют эти товары из основной массы парфюмерно-косметической продукции, но в большей степени они не обладают признаками «продвинутой» марки. Для второй группы характерно приписывание потребителями одних и тех же атрибутов разным маркам. Еще одна важная особенность этой группы товаров у нее нет своего покупателя, ее покупают все понемногу, и это, скорее всего, совпадает с общей тенденцией потребления самого товара. Покупается что-то в красивой упаковке изучения, то, что привлекает внимание, без названия. По данным последних опросов, эта группа уменьшается;
- третья группа - это те товары, которые можно отнести к собственным и родовым маркам. Во-первых, они четко позиционируются по отношению к остальным маркам. Если потребителям дать шкалу позиционирования и предложить оценить качество, доступность, ситуацию использования этого товара и цену, то по всем этим критериям они дадут четкий ответ. Во-вторых, у товаров этой группы есть свои потребители, так как эти товары

обладают особыми вкусовыми или другими качествами. Реально конкурентная борьба будет происходить за потребителей именно этой группы товаров.

Анализ потребительских предпочтений. В предпочтениях южнороссийских потребителей относительно отечественной парфюмерно-косметической продукции можно выделить четыре основных производителя, продукция которых вызывает полное доверие пользователей и потенциальных потребителей. Это московская парфюмерно-косметическая фабрика «Свобода», Санкт-Петербургская «Невская косметика», Екатеринбургский концерн «Калина» и Краснодарская ГТКФ «Сувенир». Как оптовых, так и розничных потребителей вполне устраивают цена и качество этой продукции.

Розничный региональный рынок ПКП. Результаты исследований розничной торговой сети Юга России показывают:

- В парфюмерно-косметических отделах магазинов типа «универмаг» представлены как импортные, так и отечественные парфюмерно-косметические товары. В центре города и на его окраинах процентное соотношение ассортимента косметических товаров различно: в центральных универсамах - более 60% продукции импортных производителей, а в «окраинных» магазинах преобладает отечественный товар;
- ассортимент парфюмерно-косметических отделов супермаркетов на 90% состоит из импортной продукции, причем все представленные товары относятся к собственным и родовым маркам;
- наибольшей популярностью пользуются следующие отечественные марки парфюмерно-косметической продукции: «Свобода», «Калина», «Невская косметика», «Низар», «Сувенир», «Линда»;
- посещаемость одной такой торговой точки в центре города составляет 700-900 человек в день на окраинах города, в краевых центрах эта цифра составляет 200-350 человек в день. Из этого числа посетителей совершают ежедневно покупки в центральных торговых точках от 50 до 180 человек и 20-80 человек - на окраине города и краевых центрах. В выходные дни эта цифра увеличивается в 1,5-2,5 раза, а в праздничные - в 4-5 раз.

Розничные пользователи и потенциальные потребители парфюмерно-косметической продукции. классификация покупателей ПКП по группам:

- основными покупателями отечественной парфюмерно-косметической продукции являются женщины в возрасте от 20 до 50 лет с доходом от 500 до 1 500 руб. в месяц на одного члена семьи;
- более 40% опрошенных покупателей тратят в месяц на покупку парфюмерно-косметической продукции не более 100 руб. Люди с доходом от 1 000 до 1 500 руб. в месяц на одного члена семьи приобретают в месяц 3-4 наименования косметической продукции, в то время как люди с доходом от 500 до 1 000 руб. в месяц на одного члена семьи покупают не более 1-2 наименований этой продукции;
- около 40% опрошенных покупателей предпочитают косметику и парфюмерию импортного производства. Интересно, что потребители и потенциальные пользователи парфюмерно-косметического рынка Юга России предпочитают шампуни импортного производства, в то время как зубную пасту, крем для ухода за кожей лица и рук - отечественного производства;
- чаще всего потребители приобретают крем для ухода за кожей лица, шампунь, крем для рук. Более 95% женщин считают эти покупки товарами «первой необходимости». Около 25% респондентов ответили, что приобретают шампунь отдельно для каждого члена семьи, но более 70% из этой группы покупают один шампунь для взрослых членов семьи и один - для детей;
- большинство людей покупают парфюмерные и косметические товары на вещевых и оптовых рынках, на лотках, не зная о подлинном качестве товаров, часто не интересуясь сроком их годности.

Несмотря на доверительное отношение пользователей и потенциальных потребителей к отечественной косметической продукции, отмечается недостаточная информированность об отечественных парфюмерных и косметических товарах, особенно это касается новинок.

Применяемые маркетинговые стратегии. По мнению менеджеров по сбыту оптовых фирм, отечественные произво-

дители предоставляют очень мало информации как о самом товаре, так и о его ингредиентах, полезных свойствах и противопоказаниях. При этом они советуют размещать информацию прежде всего на упаковке, которая остается у потребителя дольше, чем рекламный буклет или листовка.

По словам менеджера одной из оптовых фирм, товары, цена на которые низкая, т.е. не более 10-12 рублей, уходят без рекламы. Например, зубные пасты «Пепсодент», «Экстрадент» или крем для век «Вечер». Другие товары требуют большего разъяснения. Особенно это касается кремов для ухода за кожей лица. Очень часто у потребителей нет времени изучать весь ассортимент какой-либо фирмы, представленный на прилавке, и они просят рекламные материалы, которые мы, к сожалению, дать им не можем».

Некоторые фирмы-производители, занимающиеся сбытом товара через сеть многоуровневого маркетинга, осуществляют обучение своих сотрудников. Каждый консультант может самым подробным образом рассказать о достоинствах товара, методах его использования, противопоказаниях, если таковые имеются. Как правило, косметика, распространяемая таким образом, стоит дороже, чем косметика среднего уровня, и обладает усиленным действием. Применение этой косметики требует специального обучения.

В результате анализа выявлено, что самым популярным источником получения информации являются советы знако-

Соотношение степени доверия потребителей
к различным источникам информации
о парфюмерно-косметической продукции

№	Источники информации / Респонденты	%
1	Советы родственников и знакомых	31,7
2	Советы продавцов	25,1
3	Реклама в бесплатных изданиях	7,9
4	Реклама в других изданиях	6,3
5	Телереклама	3,3
6	Радиореклама	0,5
7	Наружная реклама	0,1

мых или родственников. На втором месте стоят советы продавцов. Реклама в средствах массовой информации не пользуется таким доверием, как два предыдущих источника.

Итак, анализируя сложившуюся ситуацию на парфюмерно-косметическом рынке Юга России, можно сделать следующие основные выводы:

1. Содержание рынка парфюмерно-косметической продукции в регионе определяет главным образом продукция четырех основных производителей: ОАО ПКФ «Свобода» (г. Москва), концерна «Калина» (г. Екатеринбург), ОАО «Невская косметика» (г. Санкт-Петербург), ОАО «Низар» (г. Москва). Основными поставщиками являются ООО «Флоракс», ЗАО «Тандер», ЗАО «Крокус-косметика», ООО «Центр Косметикс», ЗАО «Зебра», ЗАО «Донская парфюмерная компания».
2. Укрепление позиций указанных производителей достигнуто за счет реализации обоснованной рекламной и маркетинговой политики и внедрения результатов научных разработок.
3. Налицо тенденция роста в предпочтениях потребителей в отношении отечественной косметической продукции.
4. Укрепление позиций этих производителей в дальнейшем может быть достигнуто за счет улучшения упаковки и рекламной поддержки, осуществляемой с учетом рекламных предпочтений потенциальных потребителей.
5. У региональных производителей имеет место тенденция к увеличению их собственной доли на парфюмерно-косметическом рынке России. Перспективы в закреплении этой тенденции связаны с тем, насколько профессионально будет реализована их маркетинговая и рекламная стратегия в направлении изменения доли предпочтений потенциальных потребителей, связанной с доверием к продукции, изготовленной с использованием местных ингредиентов.

2.5. Особенности регионального рынка косметических товаров и потребительских предпочтений в Ростове-на-Дону и области

Особенности рынка парфюмерно-косметических товаров Ростова-на-Дону, крупных и средних городов Ростовской области его емкость, структура, потребительские предпочтения

обусловлены местоположением, половозрастным, национальным составом населения региона. Это доказывают результаты исследования, проведенного Северо-Кавказским институтом экономических и социальных проблем Ростовского государственного университета.

Были проведены исследования рынка косметических товаров Ростовской области. Из трех известных сегментов рынка для исследования был выбран сегмент «медиа-маркет» как занимающий наибольший объем в ассортименте на рынке ПКТ. Как известно, по платежеспособности потребители классифицируются на группы малообеспеченных, средне- и высоко обеспеченных. К первой группе относятся потребители, которые приобретают узкий ассортимент недорогих косметических средств (масс-маркет) только для гигиенических целей. Изучение этой группы потребителей в настоящий момент не представляет интереса, однако при улучшении качества жизни в России эти потребители могут пополнить группу среднеобеспеченных.

Учитывая небольшую долю (в среднем не более 5–10%) высоко обеспеченной группы потребителей, исследование этой группы также не проводилось. Эти потребители мало влияют на рынок медиа-маркет, так как пользуются элитной косметикой, которую производят известные зарубежные фирмы. Кроме того, российские производители в основном не работают на рынке селективной косметики.

Исследование потребительских предпочтений проводилось среди городского среднеобеспеченного населения. Характеристика выборочной совокупности полностью отражает характеристику генеральной совокупности. Сельское население Ростовской области не включили в программу исследования из-за его низкой платежеспособности, возрастных характеристик, особенностей спроса на косметические средства (приобретение в основном «базового» ассортимента). В качестве объектов исследования ассортимента были выбраны специализированные магазины и мелкие торговые точки на рынках и ярмарках, так как именно здесь приобретает косметические товары большая часть среднеобеспеченных покупателей.

Изучение ассортимента проводилось по двум наиболее популярным видам ПКТ - по шампуням и кремам. Общее ко-

личество названий шампуней на рынке Ростовской области составляет 59 серий, которые включают от 5 до 20 различных названий, что увеличивает ассортимент до 250 названий. В ассортименте кремов зарегистрировано 25 серий и 210 названий.

Полученные результаты показывают, что в течение года существенно изменилась структура ассортимента исследуемых косметических товаров по их происхождению. В начале 2004 г. отмечалось различное соотношение в структуре у разных наименований продукции: большую долю шампуней составляла импортная продукция (72%), а на долю импортных кремов приходилось менее половины ассортимента (44%). В течение года наблюдалась общая тенденция снижения доли импортных ПКТ, в результате чего соотношение в структуре ассортимента шампуней и кремов стало примерно одинаковым — 38 и 30% соответственно.

Таким образом, за год доля импортных шампуней значительно уменьшилась. Увеличение объема отечественной продукции связано с открытием в России новых производств, и этот процесс будет усиливаться. Сегодня наиболее популярна продукция таких отечественных производителей, как «Калина», «Невская косметика», «Северное сияние», «Свобода», «Линда». При покупке шампуней основным фактором, определяющим их выбор, является назначение: потребитель выбирает шампунь в зависимости от состояния кожи головы и волос. Оптимальным вариантом является тот, при котором структура ассортимента шампуней по их назначению соответствовала бы процентному соотношению типа волос потребителей.

Изучение структуры ассортимента шампуней по назначению на основе обобщенных данных показал, что наибольшую долю в ассортименте занимают шампуни универсальные и для нормальных волос. Нами эти две группы объединены, так как практически это шампуни одного и того же назначения, хотя производители указывают его в маркировке по-разному. Почти в два раза меньшая доля представлена шампунями для сухих волос (22%). Шампуни для жирных волос и специальные (для окрашенных, для тонких и ломких волос, для придания объема, для блондинок и брюнеток и т.д.) представ-

лены в пределах 10-14%. В то же время обследования показали, что среди опрошенных потребителей жирный тип волос имеют около 30%. Эти данные свидетельствуют о несоответствии структуры ассортимента по назначению фактическим потребностям.

Одним из наиболее важных факторов, определяющих спрос на ростовском рынке, является цена товара. Анализ соотношения цен отечественных и импортных шампуней по наиболее распространенным маркам показал, что цена отечественных шампуней значительно ниже, чем импортных. Однако отечественная продукция, произведенная по новым технологиям из высококачественного сырья, приблизилась по цене к импортной. Очевидно, что увеличение конкуренции между импортными и отечественными товарами приведет к повышению уровня качества отечественной продукции, и в дальнейшем эта тенденция будет усиливаться.

При изучении структуры ассортимента кремов по типу кожи было выявлено, что около половины ассортимента составляют кремы для нормальной кожи. Несколько меньшую долю составляют кремы для сухой (30%) и жирной (15%) кожи. Таким образом, ассортимент кремов, как и шампуней, в основном представлен универсальной продукцией, что имеет и положительные стороны, так как она может использоваться большим количеством потребителей, и отрицательные – ее действие менее эффективно, чем средств, изготовленных для определенных типов кожи и волос. Однако для производителей выпуск универсальной продукции более выгоден.

Ассортимент средств для ухода за кожей лица подразделяют также по эффекту действия на питательные, увлажняющие, защитные и специальные. Исследования показали, что наибольшая доля в ассортименте (42%) приходится на питательные кремы, меньшая (35%) – на увлажняющие. Специальные средства (кремы для массажа, депиляции, отбеливающие, антицеллюлитные и т.д.) составляют 18%. К защитным кремам (их доля всего 5%) относятся солнцезащитные, средства после загара, защищающие от вредного воздействия щелочей, моющих средств и т.д.

Последняя группа включает в себя и кремы для рук. Ожидается, что ассортимент защитных средств будет расширяться.

Их употребление часто зависит от информированности потребителя, внимательного отношения людей к своему здоровью, от рекламы и других факторов, роль которых в настоящее время еще незначительна. По времени применения кремы подразделяются на дневные и ночные. Исследования показали, что большую долю названий составляют дневные кремы (60%).

Исследование потребительских предпочтений необходимо для более рационального проведения ассортиментной политики как продавцов, так и производителей косметических товаров. Были исследованы предпочтения потребителей Ростовской области к качеству и цене косметических средств, ориентация потребителей на количество используемых марок и рейтинг популярности марок шампуней и кремов.

Наиболее важным в изучении любого рынка, в том числе и косметического является исследование потребительских предпочтений в отношении качества и цены товара. Эти две характеристики находятся в постоянном взаимодействии, и цена часто определяется качеством. В то же время для косметических средств характерно увеличение цены за счет имиджа косметических фирм, которое может доходить до нескольких десятков раз.

Долгое время сохранялось мнение, что спрос на товары на российском рынке, в том числе косметические, определяется их ценой вследствие низкой платежеспособности населения. Однако исследования относительно качества и цены косметических средств показали, что только 14% потребителей ориентируются исключительно на цену товара. Это в основном люди старше 50 лет, которые покупают товар по привычке, так как раньше ассортимент косметических товаров был не велик и на качество не обращали внимания. Большинство потребителей (47%) стараются выбрать оптимальный вариант, в котором сочетались бы достаточно высокое качество и соответствующая цена.

Группа потребителей, ориентированных исключительно на качество ПКТ, увеличилась и составляет в 2004 г. 39%, что свидетельствует о повышении требований потребителей к качеству товаров. Эту тенденцию следует учитывать отечественным изготовителям, которые разрабатывают новые рецептуры, а также совершенствуют имеющиеся.

Опрос показал, что больше 60% потребителей предпочитают использовать от одной до трех марок косметических средств. Так, самыми популярными шампунями среди потребителей, пользующихся только одной маркой, являются Head & Shoulders, Pantene Pro-V, Shauma, Fructis (соответственно 42, 30, 18, 10%). Остальные потребители (38%) не имеют приверженности, и пользуются различными марками шампуней и кремов.

Следует отметить, что именно эта целевая группа «неориентированных» потребителей наиболее интересна для производителей, так как они методом проб приобретают новинки, впервые выводимые на рынок. Под влиянием этой группы совершенствуется и обновляется ассортимент косметических средств.

На рынке медиа-маркет большое значение имеет марка товара. Было проведено определение рейтинга популярности шампуней. Самыми популярными марками являются импортные шампуни, лидеры среди них — Head & Shoulders, Pantene Pro-V, Shauma, Fructis, Timotei. Эти марки часто и активно рекламируются, но основная причина спроса на них определяется их высоким качеством. Положительным фактором при покупке отечественной продукции является ее низкая цена, что устраивает потребителей.

Из кремов наиболее популярным в Ростовской области является известный крем Nivea немецкой фирмы Beiersdorf. В пятерку самых популярных импортных кремов вошли кремы фирм Avon, Oriflame, реализующих свою продукцию методом прямых продаж. Среди наиболее востребованных отечественных кремов отмечена продукция известных российских фирм «Калина» (1-е, 2-е места), «Невская косметика», «Свобода».

Изучена структура потребительских предпочтений на 2004 год по эффекту действия кремов в сравнении с региональной структурой их ассортимента. Опрос, проводившийся среди женщин, показал, что примерно одинаковое количество потребителей используют питательные (42%) и увлажняющие (45%) кремы. Фактически в структуре ассортимента на рынке Ростовской области, как указывалось ранее, представлено 35% увлажняющих кремов, т.е. отмечено их недостаточное количество. Кремы специальные и защитного действия на

рынке имеются в большем количестве (23%) по сравнению с тем, что предпочитают потребители (13%).

Исследования потребительских предпочтений по времени применения показали, что большая часть потребителей (46%) пользуются дневными кремами. Меньшую долю, как и в структуре ассортимента, составляют кремы ночные — 31%. Дневные и ночные кремы используют женщины старшего возраста. В результате анализа выявлено, что ассортимент по времени применения этой продукции потребителями и фактическая структура рынка полностью идентичны.

Так как косметические средства в настоящее время имеют достаточно широкий ассортимент разнообразного действия, различных способов применения, то продажа ПКП должна сопровождаться консультациями. Нами изучено доверие К продавцам женщин-покупателей при приобретении косметических средств. Оказалось, что только 6% покупательниц при выборе ПКП всегда используют помощь продавцов. Около половины — только иногда консультируются с продавцами, остальные — никогда не пользуются помощью продавцов при выборе ПКП. Это особенность нашего рынка, так как в магазинах чаще всего работают продавцами неспециалисты, не имеющие знаний о косметике и особенностях продаж в этой области. Потребители же не используют помощь продавцов из-за низкой потребительской образованности в области косметики. Однако известно, что чем больше информации о товаре может дать продавец и чем конкретнее его рекомендации потребителю, тем эффективнее его работа.

Таким образом, исследование рынка Ростовской области и потребительских предпочтений городского населения области позволили сделать следующие основные выводы:

1. На рынке ПКП происходит заметное увеличение объема отечественной продукции, рейтинг которой определяет лидеров среди производителей. Цены остаются доступными, качество ПКП улучшается. В течение последнего года увеличилась доля отечественных шампуней и кремов за счет продукции новых российских фирм, усиливается конкуренция отечественной продукции с импортной.

2. Рынок косметических средств для кожи и головы достаточно насыщен, продукция имеет довольно широкий ценовой

интервал, что позволяет потребителю выбирать продукцию в соответствии с его платежеспособностью. Отмечена тенденция увеличения стоимости отечественных кремов и приближения их по цене к импортным товарам.

3. Рынок косметической продукции очень специфический, имеет свою структуру предложения и потребления, особенности потребительских предпочтений. Большая доля потребителей уже определили свои предпочтения, выбрав для применения от 1 до 3 марок ПКП. Однако около 40% потребителей относятся к людям, не определившим свои потребительские предпочтения, что являет собой предпосылку увеличения и расширения ассортимента.

4. Повышаются требования потребителей к качеству товаров и особенно выбор оптимального варианта соотношения цены и качества товаров.

5. Имеются существенные резервы для ликвидации разрыва между предполагаемой емкостью косметического рынка и действительными объемами продаж.

2.6. Краткая характеристика оцениваемого предприятия

ЗАО «Донская парфюмерная компания» (ЗАО «ДПК») расположено по адресу: г. Ростов-на-Дону, ул. Зорге, 31.

Предприятие организовано 19 ноября 1993 года И. П. Давыдовым, который с момента регистрации по настоящее время осуществляет функции управления предприятием. За восемь лет существования ЗАО «ДПК» развилось в крупную оптовую компанию, работающую на рынке мелкооптовых поставок парфюмерно-косметической продукции.

Основным видом хозяйственной деятельности является оптовая реализация парфюмерно-косметической продукции отечественных и зарубежных производителей юридическим лицам и частным предпринимателям.

Основными поставщиками ЗАО «ДПК» являются отечественные заводы производители парфюмерно-косметической продукции, российские дистрибьюторы продукции крупнейших мировых производителей. Поставки преимущественно

осуществляются г. Москва, однако среди поставщиков ЗАО «ДПК» представлен ряд региональных предприятий - производителей ПКП.

Покупателями ЗАО «ДПК» являются юридические и физические лица, осуществляющие розничную торговлю ПКП в Ростове-на-Дону, городах и поселках Ростовской области, других субъектах РФ.

Основными конкурентами ЗАО «ДПК» являются ЗАО «Центр Косметикс», ООО «Крокус-косметика», ООО «Зебра», а также ряд мелких оптовых складов г. Ростова-на-Дону. Основные направления конкуренции ~ цены, ассортимент, условия расчетов. Конкурентным преимуществом ЗАО «ДПК» является широкий ассортимент предлагаемой продукции, возможность предоставления льготных условий поставок и предоставления коммерческого кредита постоянным клиентам.

Торговля ПКП осуществляется со склада, расположенного на одной из самых оживленных улиц Западного жилого массива г. Ростов-на-Дону в непосредственной близости от рынка, на территории которого осуществляется торговля продовольственными и промышленными товарами. Близость рынка и транспортных развязок делает положение ЗАО «ДПК» выгодным. В качестве мер по развитию бизнеса руководством предприятия организована розничная торговля ПКП. Магазин розничной торговли находится в одном из помещений, принадлежащих компании.

Помещение, в котором располагается ЗАО «ДПК», находится в цокольном этаже девятиэтажного четырехподъездного панельного жилого дома. Помещение имеет отдельный выход на ул. Зорге. Помещение является собственностью учредителя компании.

В качестве перспектив развития бизнеса, кроме существующих направлений в свете последних тенденций российского рынка ПКП, целесообразно развивать сектор торговли косметической продукцией, реализуемой через аптечную сеть.

3. Анализ финансового состояния предприятия

3.1. Общие положения

Анализ финансового состояния предприятия проводится по следующим направлениям:

- анализ динамики и структуры прибыли;
- анализ динамики и структуры имущества источников средств по данным бухгалтерского баланса;
- анализ финансовой устойчивости предприятия;
- анализ платежеспособности и ликвидности;
- анализ деловой активности;
- анализ состояния расчетов с дебиторами и кредиторами, возрастного состава, динамики и оборачиваемости дебиторской и кредиторской задолженности;
- анализ состояния расчетов с бюджетом и внебюджетными фондами, динамика погашения задолженности по налогам и сборам;
- анализ состояния расчетов с персоналом по заработной плате.

Настоящий анализ финансово-экономического состояния проведен по данным бухгалтерских балансов и отчетов о финансовых результатах ЗАО «Донская парфюмерная компания» (далее «ДПК») за 2000-2004 годы.

Целью проведения анализа являлось:

- определение финансовой устойчивости предприятия;
- оценка деловой активности и платежеспособности;
- оценка возможности наступления банкротства;
- выявление тенденций развития предприятия.

Владение данным отчетом или его копией не дает владельцу права публикации всего отчета или какой-либо его части. Отчет не может быть использован для каких-либо иных целей, не связанных с восстановлением платежеспособности предприятия.

3.2. Методика анализа финансового состояния

Анализ финансового состояния неплатежеспособных организаций включает в себя следующие основные этапы:

- сбор и обработка первичной информации;

- предварительный анализ финансового состояния должника и оценка целесообразности дальнейшего исследования;
- сбор дополнительной информации;
- окончательная оценка финансового состояния должника;
- определение признаков наличия (отсутствия) фиктивного и преднамеренного банкротства.

В ходе проведения процедуры финансового анализа были использованы следующие методы:

- горизонтальный анализ;
- вертикальный анализ;
- метод финансовых коэффициентов.

Трансформация данных отчетности подразумевает приведение данных бухгалтерской отчетности в форму, наиболее удобную для проведения экономического анализа и выявления ключевых взаимосвязей между финансовыми показателями. Сюда включаются:

- агрегирование данных отчетности — подразумевает уплотнение отдельных статей баланса, отражающих сходные по экономическому содержанию активы;
- «очистка» балансовых данных от *регулирующих* статей — так как баланс содержит ряд так называемых *регулирующих* статей, то их исключение позволит более точно оценить как балансовую стоимость активов, так и совокупные обязательства предприятия.

Горизонтальный анализ баланса подразумевает рассмотрение динамики основных балансовых показателей. Их изменение в анализируемом периоде в абсолютном и относительном выражении, оценку данных изменений. Вертикальный анализ баланса проводится в целях определения структуры активов предприятия, динамики ее изменения и оценки влияния этих изменений на финансовое положение *организации*. Метод финансовых коэффициентов представляет расчет отношений данных бухгалтерской отчетности, *определение* взаимосвязей показателей.

Как уже отмечалось выше, собственно анализ финансово-экономического состояния обычно предусматривает прежде всего составление агрегированного баланса-нетто, который

позволяет оценить не только движение активов и обязательств организации в отдельности, но и выявить ключевые взаимосвязи между ними, оценить за счет каких источников финансируются активы предприятия, тенденции финансирования. Кроме того, уплотненный баланс позволяет приблизительно оценить политику финансирования организации.

3.3. Источники информации для анализа

3.3.1. Нормативно-правовое обеспечение процедуры финансового анализа

При проведении анализа были приняты во внимание следующие нормативные документы:

1. Письмо Минэкономики РФ от 16.09.1993 года № АШ-59-8/6-210 «О разработке процедуры санации, реорганизации и прекращения деятельности несостоятельных предприятий» *для определения структуры финансово-экономического анализа.*

2. Распоряжение ФСДН РФ № 13-р от 31.03.1999 года с изменениями и дополнениями от 28.06.1999 года «О введении мониторинга финансового состояния организаций и учета их платежеспособности» *использована форма агрегированного баланса и иные позиции.*

3. Система критериев, утвержденная Постановлением Правительства РФ № 498 от 20.05.1994 года «О некоторых мерах по реализации законодательства о несостоятельности (банкротстве) предприятий» — *использованы коэффициенты определения удовлетворительности структуры баланса и платежеспособности предприятия.*

4. Методические рекомендации по проведению экспертизы о наличии (отсутствии) признаков фиктивного или преднамеренного банкротства, утвержденные распоряжением ФСФО № 33-р от 08.10.1999 года — *для определения признаков фиктивности и преднамеренности банкротства.*

5. Методические положения по оценке финансового состояния предприятий и установлению неудовлетворительной структуры баланса (утверждено распоряжением Федерального управления по делам о несостоятельности (банкротстве) от 12.08.1994 года № 31-р) — *для определения неудовлетворительной структуры баланса.*

6. Письмо Федерального управления по делам о банкротстве от 13.05.1997 года № ВК-03/724 «Порядок расчетов системы критериев для определения неудовлетворительной структуры баланса неплатежеспособных организаций» — *использован коэффициент текущей ликвидности и коэффициент, обеспеченности собственными средствами.*

7. Порядок оценки стоимости чистых активов акционерного общества (утвержден приказом Минфина РФ и Федеральной комиссии по ценным бумагам и фондовому рынку от 5 августа 1996 года № 71, 149) — *для определения стоимости чистых активов.*

8. Приложение к приказу Министерства финансов РФ № 71 Федеральной комиссии по рынку ценных бумаг РФ № 149 от 06.08.1996 года — *для определения стоимости чистых активов.*

9. Методические рекомендации по составлению планов финансового оздоровления, утвержденные распоряжением Федерального управления по делам о несостоятельности (банкротстве) от 5 декабря 1994 года № 98-р — *для использования финансовых показателей ликвидности, финансовой устойчивости, деловой активности, прибыльности.*

10. Распоряжение ФСДН РФ от 27 декабря 1999 года № 48-р «Об утверждении Положения о производстве по делам организаций, в отношении которых приняты решения об обращении взыскания на имущество» (с изменениями от 24 марта 2000 года) — *для оценки возможных последствий обращения взыскания на имущество организации должника.*

11. Приказ Минэкономики РФ от 01.10.1997 года № 118 «О реформе предприятий (организаций)» — *использована нормативная база для оценки финансово-экономического состояния должника.*

12. Приказ Федеральной службы России по финансовому оздоровлению и банкротству от 23 января 2001 года № 16 об утверждении «Методических рекомендаций по проведению анализа финансового состояния организаций» — *использованы коэффициенты для определения негативных тенденций финансово-хозяйственной деятельности предприятия.*

13. Постановление Правительства РФ от 25.06.2003 г. № 367 «Правила проведения арбитражным управляющим финансового анализа».

3.3.2. Данные внутренней отчетности предприятия

Анализируемый период был установлен с 01.01.2000 года по 31.12.2004 года. Шаг анализа - 1 год. При анализе финансового состояния предприятия за основу расчетов приняты фактические данные бухгалтерского учета ЗАО «ДПК».

Информация, представленная для анализа руководством предприятия была принята без дальнейшей проверки, как правильно отражающая прошлые результаты деятельности предприятия, а также ее нынешнее состояние, в соответствии с общепринятыми принципами бухгалтерского учета.

3.4. Анализ состава, структуры имущества предприятия и источников его формирования

Основная цель этого **этапа** анализа - оценка производственного потенциала предприятия, в ходе которого решаются следующие задачи:

- 1) анализ состава и структуры имущества предприятия;
- 2) анализ состава и структуры источников формирования имущества;
- 3) расчет суммы собственного капитала в обороте;
- 4) расчет излишка или недостатка собственных оборотных средств.

Анализ агрегированных балансов ЗАО «ДПК» за 2000-2004 гг. (приложения 1, 2) показал, что в течение анализируемого периода наблюдается устойчивая тенденция роста валюты баланса. Данная тенденция обусловлена ростом как оборотных, так и внеоборотных активов предприятия. Темп роста оборотных активов колеблется от 53 до 107% в год.

В анализируемом периоде прослеживается стойкая тенденция роста собственных источников финансирования, обусловленная ростом прибыли от финансово-хозяйственной деятельности. Увеличение величины собственных средств сопровождается активным ростом наиболее срочных обязательств. В течение 2000-2004 годов темп их роста увеличивается и составляет в 2000-2004 годах, соответственно, 85,5%, 20,4%, 18,6%, 138,1% и 140,8%. В результате сравнения темпов роста текущих активов и наиболее срочных обязательств, можно отметить, что темп последних значительно выше, чем

увеличение стоимости имущества, которое может обеспечить их погашение.

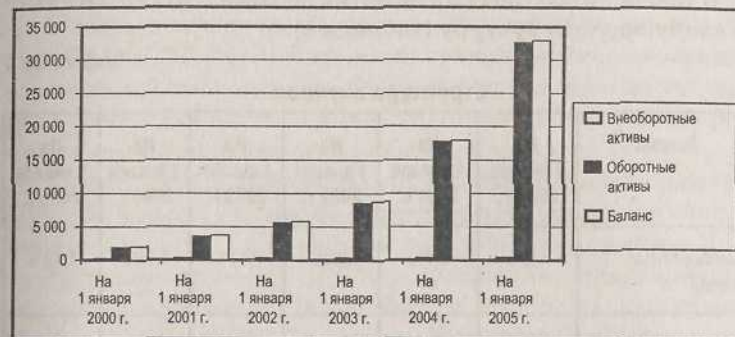


Рис. 1. Динамика стоимости имущества по данным балансов за 2000-2004 годы ЗАО «ДПК»

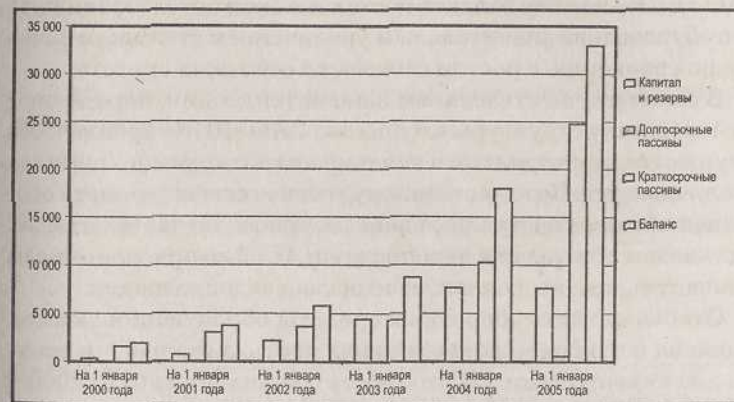


Рис. 2. Динамика источников формирования имущества по данным балансов за 2000-2004 годы ЗАО «ДПК»

Таким образом, в течение анализируемого периода прослеживается тенденция роста валюты баланса, сопровождаемая увеличением собственных средств при активном росте Краткосрочных обязательств-

3.4.1. Анализ состава и структуры имущества предприятия

В течение 2000–2004 годов актив баланса ЗАО «ДПК» имеет следующую структуру (таблица 1).

Таблица 1

Структура активов

Активы	На 1 января 2000 г.	На 1 января 2001 г.	На 1 января 2002 г.	На 1 января 2003 г.	На 1 января 2004 г.	На 1 января 2005 г.
Внеоборотные активы	4,6%	4,7%	3,6%	2,17%	1,14%	1,13%
Оборотные активы	95,4%	95,3%	96,4%	97,83%	98,36%	98,87%

В течение 2000–2004 годов доля внеоборотных активов ЗАО «ДПК» к итогу баланса постоянно снижается (таблица 1). Это обусловлено значительным увеличением стоимости запасов по сравнению с ростом стоимости основных средств.

В связи с существованием данной тенденции, определяющей динамику структуры имущества ЗАО «ДПК» мобильность имущества предприятия в течение анализируемого периода увеличивается. По качественному составу основную часть оборотных активов составляют запасы, основную часть которых составляют товары для перепродажи, НДС по приобретенным ценностям, краткосрочная дебиторская задолженность.

Основная часть оборотных средств, образующих запасы, вложена в наиболее ликвидную их часть, а именно – в товары для перепродажи. Их стоимость составляет на 01.01.2000 – 1 337,0 тыс. руб., или 97,6% от стоимости запасов, на 01.01.2001 – 2 625,0 тыс. руб., или 95,4%, на 01.01.2002. – 3 122,0 тыс. руб., или 96,0%, на 01.01.2003 – 4 840,0 тыс. руб., или 96,5%, на 01.01.2004 – 10 000,0 тыс. руб., или 98,6%, на 01.01.2005 – 19 274,0 тыс. руб., или 99,4%.

Наиболее ликвидным видом оборотных активов является краткосрочная дебиторская задолженность, сумма и удельный вес которой начинает увеличиваться с начала 2000 года. Характерным структурным признаком оборотных активов

предприятия в течение всего анализируемого периода является незначительная сумма денежных и приравненных к ним средств, являющихся абсолютно ликвидными (рис. 3).

В целом в течение анализируемого периода состав имущества ЗАО «ДПК» не претерпевает существенных изменений в части общей стоимости. За 2000–2004 годы наблюдается прирост оборотных активов, происходящий за счет увеличения стоимости и удельного веса ликвидной их части.

Высокий удельный вес текущих активов свидетельствует об их мобильной структуре капитала предприятия и обеспечении нормального функционирования предприятия. В течение анализируемого периода прослеживается тенденция повышения ликвидности имущества, обеспечивающего наиболее срочные обязательства предприятия. В общем структурные и динамические изменения активов, происходящие в анализируемом периоде на предприятии, можно охарактеризовать как благоприятные, положительно влияющие на его финансовую устойчивость, снижающие вероятность банкротства.

3.4.2. Анализ состава и структуры источников формирования имущества

Основную часть источников средств предприятия в течение анализируемого периода составляют краткосрочные обязательства. В анализируемом периоде наблюдается тенденция к снижению их удельного веса (таблица 2).

Таблица 2

Структура пассивов

	1 января 2000 г.	1 января 2001 г.	1 января 2002 г.	1 января 2003 г.	1 января 2004 г.	1 января 2005 г.
Собственные средства	17,73%	19,25%	37,35%	50,62%	42,66%	23,13%
Долгосрочные пассивы	-	-	-	-	0,12%	1,81%
Краткосрочные пассивы	82,27%	80,75%	62,65%	49,38%	57,23%	75,06%

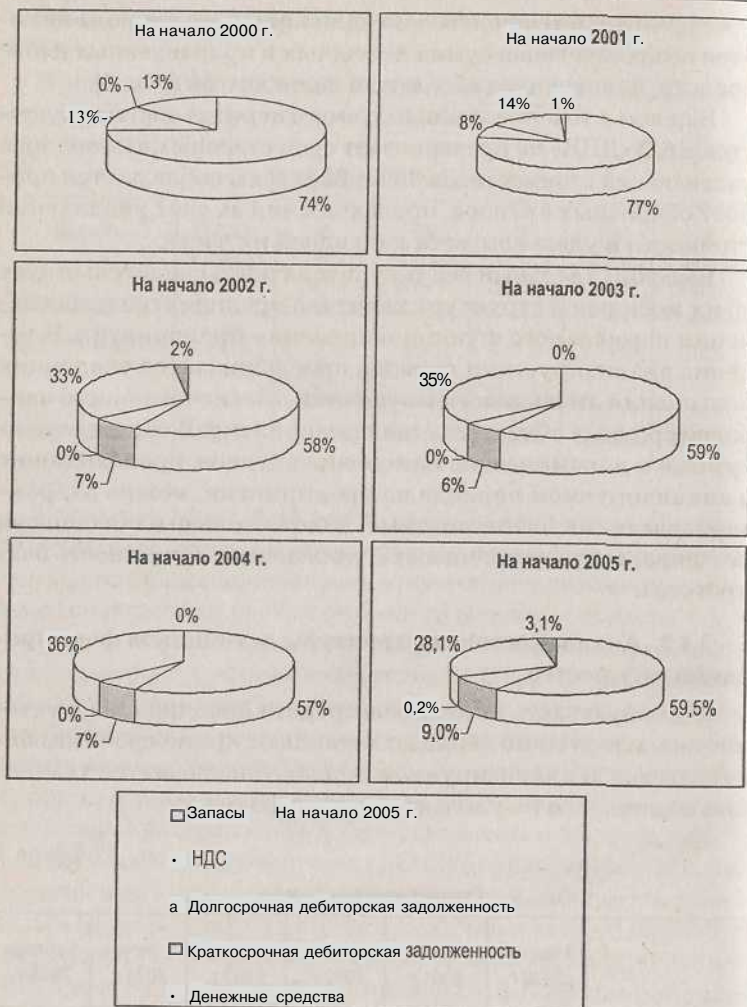


Рис. 3. Структура II раздела актива баланса
«Оборотные активы»

Структура пассива баланса в течение анализируемого периода представлена на рис. 4.

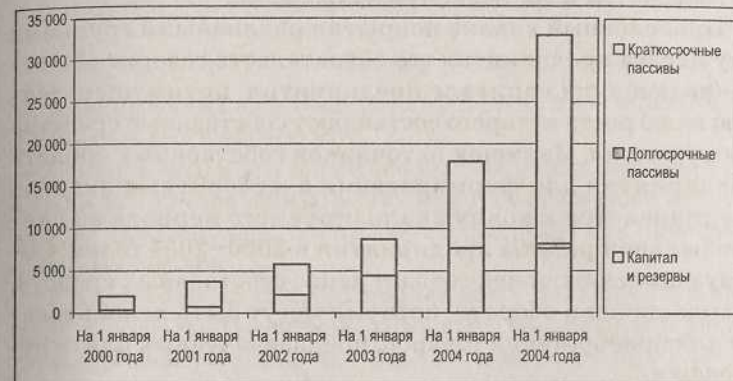


Рис. 4. Структура пассива баланса ЗАО «ДПК»

Удельный вес заемных средств на начало анализируемого периода превышает сумму собственных средств более чем в 4 раза и составляет 82,27%. К началу 2004 года удельный вес заемных средств снижается до 57,23% к итогу баланса. Основная часть заемных средств сформирована за счет кредиторской задолженности, сумма которой составляет на 01.01.2000 1 629,0 тыс. руб., а на 01.01.2005 - 19 803,0 тыс. руб.

Сумма собственных средств за анализируемый период увеличивается более чем в 20 раз за счет роста суммы нераспределенной прибыли. Удельный вес прибыли в собственном капитале составляет 97,72%, 75,42%, 99,63%, 99,82%, 99,90% и 99,90% на отчетные даты анализируемого периода соответственно. Доля собственных средств в валюте баланса увеличивается с 17,73% (на 01.01.2000) до 50,62% (на 01.01.2003). За 2000-2002 гг. темпы роста собственных средств опережали темпы роста краткосрочных обязательств. Начиная с 2003 г. темпы роста собственного капитала остаются неизменными, а темпы роста краткосрочных обязательств активно увеличиваются.

Тенденция к увеличению доли краткосрочных пассивов вызвана ростом краткосрочной кредиторской задолженности.

сти предприятия, основную часть которой составляет задолженность поставщикам и подрядчикам и задолженность перед бюджетом и внебюджетными фондами.

Проведенный анализ покрытия различными группами имущества предприятия его обязательств говорит об увеличивающемся капитале предприятия, преимущественную долю роста которого составляют собственные средства предприятия. Излишек источников собственных средств предприятия для формирования внеоборотных активов увеличивается к концу анализируемого периода за счет прибыльной работы предприятия в 2000–2004 годах. Образуемый излишек создает запас собственных средств, находящихся в обороте, которые могут быть использованы для приобретения товаров, предназначенных для перепродажи.

Величина запасов и затрат на начало и конец анализируемого периода больше суммы собственных и долгосрочных заемных источников средств, однако быстрая оборачиваемость запасов, наличие контроля за состоянием платежной дисциплины позволяет эффективно управлять запасами, сформированными за счет привлечения краткосрочных коммерческих кредитов поставщиков. Сумма запасов, учитывая степень их ликвидности, соответствует сумме источников средств для их формирования.

Общая тенденция динамики актива и пассива баланса свидетельствует о весьма прочном финансовом состоянии ЗАО «ДПК», обусловленном пропорциональным приростом различных по степени ликвидности групп имущества предприятия и соответствующих им по срокам привлечения собственных и заемных источников средств.

Сумма наиболее ликвидных активов меньше на начало анализируемого периода величины наиболее срочных обязательств предприятия. К концу периода данное соотношение увеличилось и превышение суммы наиболее срочных обязательств над краткосрочными обязательствами составляет 2,7 раза.

Существующее соотношение различных по степени ликвидности групп имущества предприятия к источникам их формирования компенсируется высокой ликвидностью за-

пасов предприятия, а наличие отсрочки по платежам поставщикам создает дополнительный резерв восстановления платежеспособности в недалекой перспективе.

Вывод

Анализ состава, структуры имущества и источников его формирования показал, что:

1. Стоимость и удельный вес внеоборотных активов ЗАО «ДПК» увеличивается. Причиной роста стоимости внеоборотных активов является приобретение основных производственных фондов;

2. Основная часть собственных оборотных средств вложена в наиболее ликвидную часть запасов, включающую товары, предназначенные для перепродажи, что благоприятно влияет на ликвидность баланса в течение анализируемого периода;

3. Собственный капитал предприятия, увеличивается как в абсолютном выражении, так и в отношении к валюте баланса. Источником увеличения суммы собственного капитала является прибыльная работа предприятия на протяжении всего анализируемого периода;

4. Сумма прибыли составляет на начало анализируемого периода 17,3%, а к концу его – 23,1% валюты баланса. В общей сложности за 5 лет работы прибыль предприятия увеличилась в 22,2 раза.

5. Темпы роста суммы собственных средств превышают в течение всего анализируемого периода темпы роста стоимости внеоборотных активов. Это является причиной увеличения суммы собственных оборотных средств, что свидетельствует о повышении финансовой устойчивости предприятия.

6. Излишек собственных оборотных средств предприятия на 01.01.2000. составил 260,0 тыс. руб. к концу анализируемого Периода (31.12.2004) он увеличивается до 7 249,0 тыс. руб.;

7. Рост удельного веса и стоимости текущих активов превышает темп роста краткосрочных обязательств, что позволяет своевременно погашать наиболее срочные из них;

8. В анализируемом периоде источники формирования текущих активов, сформированы за счет соответствующих по степени срочности погашения групп обязательств;

9. Структура, состав и динамика имущества и источников средств ЗАО «ДПК» может быть охарактеризована как имеющая стойкую тенденцию упрочения финансовой устойчивости.

3.5. Анализ состояния расчетов с дебиторами и кредиторами

При анализе дебиторской и кредиторской задолженности установлено, что дебиторская задолженность покупателей и заказчиков на 31.12.2004 составляет по данным бухгалтерского баланса 9 088,0 тыс. руб. Подтвержденной суммой является задолженность покупателей и заказчиков в сумме 8 956,0 тыс. руб. Дебиторская задолженность, не подтвержденная актами сверок, отсутствует. Кредиторская задолженность поставщикам и подрядчикам на 31.12.2004 составляет 19 088,0 тыс. руб. Подтвержденной является задолженность поставщикам и подрядчикам в сумме 18 123,0 тыс. руб. Кредиторская задолженность, не подтвержденная актами сверок, отсутствует. Вышеприведенные данные соответствуют данным регистров аналитического учета.

3.5.1. Анализ дебиторской задолженности

При анализе договорных отношений с дебиторами установлено, что на конец анализируемого периода имеется просроченная дебиторская задолженность покупателей и заказчиков.

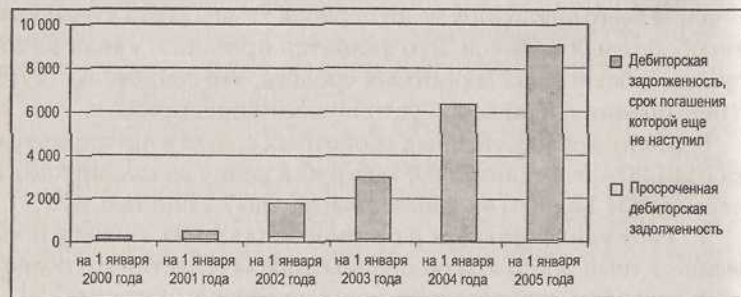


Рис. 5. Доля просроченной дебиторской задолженности в общей сумме дебиторской задолженности

Темпы погашения покупателями и заказчиками задолженности ниже темпов ее образования, за счет чего течение анализируемого периода можно констатировать увеличение задолженности покупателей и заказчиков перед предприятием более чем в 38 раз. Увеличение размеров дебиторской задолженности не связано с нарушением платежно-расчетной дисциплины, ее положительная динамика обусловлена возможностью предоставления коммерческого кредита (отсрочки платежа) постоянным покупателям. Предлагать такие условия расчетов покупателям руководству компании позволяет значительный запас собственных средств, которые увеличились за анализируемый период в 22 раза за счет прибыльной работы предприятия в течение последних 5 лет.

Таблица 3

Показатели динамики дебиторской задолженности

Отчетная дата	01.01.00	01.01.01	01.01.02	01.01.03	01.01.04	01.01.05
Сумма задолженности, тыс. руб.	240	497	1832	3031	6438	9 168
Темп роста по сравнению с 01.01.2000г., %		207,1	763,3	1 262,9	2 682,5	3 820,0
Темп роста по сравнению с предыдущим периодом, %		207,1	368,6	165,5	212,4	142,4

Резерв роста суммы краткосрочных обязательств предприятия обеспечивается прибыльной работой предприятия в течение длительного периода, а также наличием постоянно контролируемого графика погашения задолженности поставщикам. В связи с этим наличие растущей кредиторской задолженности не ухудшает финансовой устойчивости предприятия.

3.5.2. Анализ кредиторской задолженности

Анализ динамики, структуры и качественного состава кредиторской задолженности в течение 2000-2004 годов по-

казал, что основная часть задолженности приходится на поставщиков и подрядчиков.

На 01.01.2000 г. кредиторская задолженность поставщикам и подрядчикам составляет 93,86% или 1 529,0 тыс. руб.; задолженность перед бюджетом - 5,03% или 82,0 тыс. руб.; авансы полученные - 0,25% или 4,0 тыс. руб.; задолженность прочим кредиторам — 0,86% или 14,0 тыс. руб.

При изучении динамики структуры кредиторской задолженности выявлено, что на 31.12.2004 г. структура кредиторской задолженности изменилась в сторону увеличения доли задолженности поставщикам и подрядчикам и прочим кредиторам. За счет этого снизился удельный вес задолженности перед бюджетом. В абсолютном выражении сумма наиболее срочных обязательств в течение анализируемого периода возросла в 12 раз. Данная тенденция обусловлена тем, что ЗАО «ДПК» поддерживает контакты с постоянными поставщиками, которые, учитывая деловую репутацию ЗАО «ДПК», предоставляют отсрочку платежа.

В ходе анализа выявлено, что на конец анализируемого периода (31.12.2004) просроченной кредиторской задолженности нет.

Таблица 4

Показатели динамики кредиторской задолженности поставщикам и подрядчикам

Отчетная дата	01.01.00	01.01.01	01.01.02	01.01.03	01.01.04	01.01.05
Сумма задолженности тыс. руб.	1 529	1 706	2 330	2 909	6 845	19 083
Темп роста по сравнению с 01.01.00 (%)		111,6	152,4	190,3	447,7	1 248,4
Темп роста по сравнению с предыдущим периодом (%)		111,6	136,6	124,9	235,3	278,9

На протяжении 2000-2004 годов величина кредиторской задолженности поставщикам и подрядчикам имела тенденцию к увеличению. Быстрый рост темпов возникновения новых обязательств наблюдается в 2003-м и 2004 годах, что объясняется расширением сбытовой деятельности.

Вывод

1. Темпы погашения покупателями и заказчиками задолженности ниже темпов ее образования в 2000-2005 годах. Это обусловлено расширением масштабов деятельности предприятия в этом периоде. Увеличение суммы наиболее срочных обязательств сопровождается ростом дебиторской задолженности и положительной тенденции в формировании запасов;

2. Существующих темпов погашения дебиторской задолженности достаточно для сохранения на надлежащем уровне и улучшении платежеспособности ЗАО «ДПК»;

3. Возрастающие темпы возникновения наиболее срочных обязательств компенсируются ростом дебиторской задолженности, а также увеличением наиболее ликвидной части запасов предприятия;

4. Основную часть кредиторской задолженности на 31.12.2002 составляют задолженность поставщикам и подрядчикам.

3.6. Анализ платежеспособности и ликвидности

Для анализа ликвидности и платежеспособности ЗАО «ДПК» была проведена группировка активов баланса по срокам их трансформации в денежные средства, а пассивов - по степени срочности их оплаты. Методика группировки статей баланса приведена ниже в таблице 5.

По итогам анализа абсолютных показателей ликвидности можно сделать вывод о том, что на протяжении анализируемого периода существует недостаток высоколиквидных активов. В некоторой мере он компенсируется за счет излишка медленно реализуемых и быстрореализуемых видов имущества. Однако смещение к концу 2002 года платежного излишка в сторону медленно реализуемых групп активов свидетельствует о снижении ликвидности баланса предприятия, сопровождающейся ростом наиболее краткосрочных источников финансирования.

При анализе ликвидности балансов ЗАО «ДПК» за 2000-2004 годы были рассчитаны коэффициенты абсолютной, срочной, текущей ликвидности и ликвидности при мобилизации средств (приложение 3).

Таблица 5

Группировка статей баланса за 2000-2004 годы
по степени их ликвидности и погашения, тыс. руб.

Показатели	На 1.01.00г.	На 1.01.01 г	На 1.01.02 г	На 1.01.03 г	На 1.01.04 г	На 1.01.05 г
A1. Высоколиквидные активы	48,0	31,0	125,0	1,0	1,0	1 020,0
A2. Быстро реализуемые активы	240,0	497,0	1832,0	3031,0	6438,0	9168,0
A3. Медленно реализуемые активы	1 370,0	2 752,0	3 251,0	5 018,0	10 141,0	19 389,0
A4. Труднореализуемые активы	91,0	176,0	209,0	190,0	205,0	439,0
П1. Наиболее срочные обязательства	1 629,0	3 021,0	3163,0	3 399,0	7 558,0	19 808,0
П2. Среднесрочные обязательства	-	-	475,0	915,0	2 714,0	4 926,0
П3. Долгосрочные обязательства	-	-	-	-	21,0	595,0
П4. Постоянные пассивы	351,0	720,0	2 169,0	4 423,0	7657,0	7623,0
Платежный излишек (+) или недостаток (-), тыс. руб. (Ai-Πi)						
A1 и П1	-1 581,0	-2 990,0	-3 038,0	-3 398,0	-7 557,0	-18 788,0
A2 и П2	-	-	1 357,0	2 116,0	3 724,0	4 242,0
A3 и П3	-	-	-	-	10120,0	18 794,0
A4 и П4	-260,0	-544,0	-1 960,0	-4 233,0	-7452,0	-7184,0

1. Значение коэффициента абсолютной ликвидности на протяжении всего анализируемого периода ниже порогового значения. Это обусловлено низкой суммой наиболее ликвидных активов (денежных средств, ценных бумаг и т.п.) у предприятия на отчетные даты.

2. Коэффициент срочной ликвидности находится преимущественно ниже интервала допустимых значений. В течение

2000-2002 годов данный показатель увеличивается с 0,177 до 0,703. Начиная с января 2003 года, коэффициент срочной ликвидности снижается и к 01.01.2005г. достигает 0,412. Это обусловлено значительным увеличением краткосрочных обязательств по сравнению с ростом сумм краткосрочной дебиторской задолженности.

3. Коэффициент текущей ликвидности на 01.01.2000 г. составляет 1,159, а на 01.01.2005 г. - 1,311. Это свидетельствует о том, что текущая ликвидность в анализируемом периоде достаточна для обеспечения краткосрочных обязательств предприятия.

4. Рост коэффициента ликвидности при мобилизации средств показывает, что предприятием в анализируемом периоде ведется политика преимущественного вложения средств в запасы и затраты. Сохранение данной тенденции может привести к созданию низколиквидного запаса **ТМЦ**, который будет затруднительно превратить в ликвидные виды активов. Резерв приведения данного коэффициента в рамки интервала допустимых значений с одной стороны - в улучшении работы по взысканию дебиторской задолженности, с другой стороны - в сокращении суммы наиболее срочных обязательств.

5. При установлении очередности погашения предприятием краткосрочных обязательств, основанной на графике поступления средств от дебиторов, возможно нормальное функционирование предприятия, при котором меньшим количеством материальных активов обслуживается больший объем обязательств.

Вывод

1. Предприятие испытывает недостаток денежной наличности, который однако может быть компенсирован своевременно погашаемой дебиторской задолженностью, а также наличием запасов **В** наиболее ликвидной форме товаров для перепродажи. Недостаток абсолютно ликвидных средств не ухудшает ликвидности предприятия в течение всего анализируемого периода;

2. Вложения средств предприятия в запасы, обладающие **Высокой** степенью ликвидности позволяют, несмотря на пре-

вышение суммы краткосрочных обязательств над дебиторской задолженностью в 2,2 раза, сохранять текущую платежеспособность предприятия в течение всего анализируемого периода;

3. На основании анализа ликвидности баланса ЗАО «ДПК» можно сделать вывод о полном соответствии масштабов и характера деятельности предприятия стоимости и структуре его активов.

3.7. Анализ финансовой устойчивости предприятия

3.7.1. Анализ чистых активов и показателей финансовой устойчивости

Величина чистых активов является положительной и составляет на 01.01.2000 – 351,0 тыс. руб., на 01.01.2001 – 720,0 тыс. руб., на 01.01.2002 – 2 169,0 тыс. руб., на 01.01.2003 – 4 423,0 тыс. руб., на 01.01.2004 – 7 657,0 тыс. руб. и на 01.01.2005 – 7 623,0 тыс. руб. Наблюдается тенденция по ее увеличению с начала анализируемого периода почти в 22 раза.

Рост величины чистых активов является следствием расширения финансово-хозяйственной деятельности предприятия в анализируемом периоде. В перспективе при сохранении существующего положения тенденция увеличения чистых активов сохранится.

В течение всего анализируемого периода на предприятии имеет место неустойчивая финансовая ситуация, что подтверждается расчетом трехкомпонентного показателя финансовой устойчивости (приложение 4 к примеру отчета). Это связано с превышением величины запасов предприятия над величиной собственного оборотного капитала и долгосрочных обязательств.

Положительное влияние на финансовую устойчивость оказывает достаточный размер источников средств для формирования запасов (собственный оборотный капитал + краткосрочные кредиты и займы + кредиторская задолженность поставщикам и подрядчикам и авансы полученные). Постоянный недостаток собственных и долгосрочных заемных источников средств для формирования запасов компенсируется их высокой оборачиваемостью, а также тем, что профиль

хозяйственной деятельности предприятия предполагает наличие только наиболее ликвидной части запасов – товаров для перепродажи, которые не требуют переработки и готовы к реализации немедленно.

3.7.2. Анализ относительных показателей финансовой устойчивости

Анализ финансовой устойчивости предприятия при помощи финансовых коэффициентов (приложение 5 к примеру отчета) показывает следующее:

- 1. Коэффициент автономии преимущественно не превышает пороговое значение (0,5) на отчетные даты анализируемого периода. Значение коэффициента увеличивается с 0,177 (на 01.01.2000 г.) до 0,506 (на 01.01.2003 г.). Однако в последние 2 года анализируемого периода он снижается до уровня 0,231 (на 01.01.2005 г.). Это свидетельствует о том, что предприятие стремиться к независимости от контрагентов и доля его собственных средств составляет основную часть всех источников финансирования. Однако снижение финансовой независимости предприятия к концу 2004 года может быть следствием увеличения задолженности поставщикам.

- 2. Об этом же говорит и значение коэффициента покрытия инвестиций, который в течение всего анализируемого периода находится ниже предела интервала допустимых значений. Отрицательным показателем финансовой устойчивости является значительное сокращение величины коэффициента покрытия инвестиций на конец 2004 года (0,011) по сравнению с началом 2000 года (0,046).

- 3. Величина коэффициента соотношения заемных и собственных средств находится в пределах оптимальных значений только на 01.01.2003 г. На остальные даты анализируемого периода рассчитанные коэффициенты финансовой активности превышают нормативное значение и составляют 4,641 на 01.01.2000 г.; 4,196 на 01.01.2001 г.; 1,677 на 01.01.2002 г.; 1,344 на 01.01.2004 г. и 3,323 на 01.01.2005 г. Это показывает, что собственные средства предприятия на начало 2000 года меньше суммы привлеченных средств в 4,6 раза.

- 4. В целом за анализируемый период доля собственных Средств снижается, но периоды снижения сменяются периода-

ми роста значения коэффициента соотношения заемных и собственных средств. Для предприятий торговли данное соотношение считается нормальным, если величина заемных средств в два раза превышает сумму собственных. На протяжении всего анализируемого периода у предприятия сохраняется резерв привлечения дополнительных источников финансирования.

5. Коэффициент маневренности выше порогового значения как на начало, так и на конец анализируемого периода. Его значение свидетельствует о наличии значительной части собственных и долгосрочных заемных средств предприятия в обороте.

6. Индекс постоянного актива на предприятии более чем в два раза ниже нормы в течение анализируемого периода. Это свидетельствует о значительном превышении собственных средств над величиной внеоборотных активов. Для предприятий торговли такая ситуация является допустимой.

7. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами имеет положительную величину в течение анализируемого периода. До января 2003 года наблюдается устойчивый рост этого коэффициента с 0,138 на 01.01.2000 до 0,495 на 01.01.2003. В последующие два года обеспеченность собственными средствами снижается до уровня середины 2001 года (0,241). Тем не менее, предприятие обладает достаточным объемом собственных средств для формирования запасов.

8. Такая же тенденция прослеживается и в динамике коэффициента обеспеченности запасов и затрат собственными источниками. Его величина возрастает со значения 0,190 на 01.01.2000 до 0,844 на 01.01.2003 и немного снижается к 01.01.2005 до уровня 0,405.

9. Коэффициент имущества производственного назначения в течение анализируемого периода ниже нормы и имеет тенденцию к снижению с 0,047 на 01.01.2000 до 0,012 на 01.01.2005 г. Низкое значение коэффициента обусловлено низким удельным весом постоянных активов и значительным объемом средств в расчетах.

Вывод

1. Как показали результаты расчета, представленные в приложении 4 к примеру отчета, предприятие обладает доста-

точно большой величиной собственных средств – основными производственными фондами не обремененными обязательствами. Положительная тенденция в формировании показателя чистых активов в абсолютном и относительном выражении позволяет сделать вывод об укреплении платежеспособности предприятия в течение анализируемого периода.

2. Предприятие на протяжении анализируемого периода имеет достаточное количество источников финансирования для формирования запасов.

3. На протяжении всего анализируемого периода у предприятия сохраняется резерв для привлечения дополнительных источников финансирования за счет увеличения коммерческого кредита поставщиков;

4. Недостаток средств для формирования запасов связан с их высокой оборачиваемостью, которая сравнима с оборачиваемостью кредиторской задолженности. Это означает, что источником формирования запасов могут быть и наиболее срочные обязательства предприятия без ущерба для финансовой устойчивости компании.

5. Недостаток ликвидных активов предприятия компенсируется их высокой оборачиваемостью, а также регулярными поступлениями денежных средств от покупателей;

6. Недостаток имущества производственного назначения обусловлен спецификой деятельности предприятия, которая не требует значительных вложений в основные производственные фонды;

7. Расширение масштабов финансово-хозяйственной деятельности предприятия предполагает потенциальную возможность привлечения дополнительных заемных источников финансирования с целью получения дополнительной прибыли.

3.8. Анализ деловой активности

3.8.1. Анализ динамики и структуры прибыли

Анализ структуры прибыли показал, что в анализируемом периоде в ЗАО «ДПК» наблюдается тенденция увеличения результата от продаж. Если в 1999 году прибыль от продаж составила 541,0 тыс. руб., то в 2004 году 7 590,0 тыс. руб. (приложение 6 к примеру отчета). Рентабельность реализованной

продукции, исчисленная по соотношению выручки от реализации и прибыли от реализации составила в 2000 году 1,39%, в 2001 году 4,35%, в 2002 году 4,35%, в 2003 году 4,46%, а в 2004 году 4,69%. По сравнению с 2000 годом рентабельность **повысилась** в 3,4 раза, что произошло в основном за счет успешного расширения деятельности ЗАО «ДПК».

3.8.2. Оценка деловой активности

Показатели оборачиваемости в анализируемом периоде имеют следующую динамику.

Таблица 6

Показатели деловой активности

Показатели	2000 год	2001 год	2002 год	2003 год	2004 год
Оборачиваемость активов, раз	14,66	11,10	10,06	7,81	6,36
Оборачиваемость оборотных средств, раз	15,38	11,56	10,34	7,93	6,44
Оборачиваемость материальных оборотных средств (запасов)	20,35	17,65	17,69	13,75	10,97
Оборачиваемость дебиторской задолженности	113,79	45,49	30,08	22,01	20,67
Оборачиваемость собственного капитала, раз	73,31	36,67	22,19	17,26	21,20
Оборачиваемость кредиторской задолженности, раз	18,04	17,13	22,29	19,03	11,84

Оборачиваемость активов предприятия снижается в течение 2001–2004 годов по сравнению с 2000 годом. Снижение оборачиваемости всех средств вызвано опережающим ростом средних остатков средств предприятия по сравнению с ростом выручки от реализации. Если в 2000 году для полного оборота капитала ЗАО «ДПК» требовалось около 23 дней, то в 2004 году – 56 дней. Исходя из значений данного коэффициента и его динамики за анализируемый период, можно сделать вывод о том, что оборачиваемость капитала предприятия достаточна для нормального его функционирования.

Аналогичная тенденция прослеживается и в оборачиваемости оборотных средств. К концу 2004 года она снижается по сравнению с 2000 годом более чем в два раза. Примерно в такой же пропорции увеличивается к концу анализируемого периода и продолжительность оборота материальных оборотных средств. Продолжительность оборота дебиторской задолженности увеличивается.

Процесс замедления оборачиваемости активов предприятия сопровождается снижением оборачиваемости **источников** их финансирования. Оборачиваемость собственного капитала снижается в течение анализируемого периода почти в четыре **раза**. Оборачиваемость кредиторской задолженности сохраняется примерно на одном и том же уровне в 2000–2003 годах.

Основной причиной снижения показателей оборачиваемости различных групп активов является превышение темпов роста стоимости различных групп имущества и источников над темпами увеличения выручки от реализации товаров.

Вывод

1. Увеличение рентабельности продаж и снижение удельного веса условно постоянных и внереализационных расходов являются основными причинами роста прибыльности деятельности ЗАО «ДПК»;

2. Оборачиваемость капитала предприятия и оборачиваемость оборотных средств достаточно высока, показатели оборачиваемости увеличиваются, что наглядно характеризует увеличение эффективности хозяйственной деятельности.

3.9. Выводы по результатам финансового анализа

1. В анализируемом периоде на предприятии наблюдается устойчивый рост собственных средств. Он полностью обусловлен прибыльной работой предприятия в 2000–2004 годах. Основной составляющей прибыли в анализируемом периоде является прибыль от продаж.

2. Рост выручки от продаж в анализируемом периоде по сравнению с 2000 годом, увеличение стоимости активов свидетельствуют о **расширении** масштабов финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

3. В анализируемом периоде растет уровень мобильности активов предприятия. Тенденция увеличения доли мобильных активов будет доминировать в перспективе.

4. Положительное значение чистых активов увеличивает-ся к концу анализируемого периода. В совокупности с расту-щей финансовой **устойчив** остью данная тенденция свидетель-ствует о развитии положительных тенденций в деятельности предприятия в анализируемом периоде.

5. Недостаток источников собственных и долгосрочных за-емных средств для формирования запасов не оказывает нега-тивного влияния на финансовую устойчивость предприятия. Он компенсируется наличием большого количества собствен-ных средств в обороте, а также высокой мобильностью запас-сов, состоящих в основном из товаров, предназначенных для перепродажи и высокой **платежной** дисциплиной. Эти факто-ры позволяют своевременно погашать наиболее срочные обя-зательства и сохранять ликвидной структуру баланса пред-приятия.

6. В анализируемом периоде объект оценки имеет финан-сово устойчивое состояние. Значения рассчитанных в ходе ана-лиза показателей финансовой устойчивости в целом находятся в пределах интервалов допустимых значений и имеют тенден-цию к увеличению в анализируемом периоде. Достаточность мобильных средств, рост собственных оборотных средств, по-зволяющих обеспечить запасы и затраты собственными источ-никами финансирования свидетельствуют О наличии тенден-ции поступательного развития на предприятии.

7. Показатели финансовой независимости и автономии предприятия свидетельствуют об эффективном использо-вании привлеченных заемных источников средств, а также о наличии резерва для получения дополнительных краткос-рочных заемных источников финансирования от кредитных учреждений и поставщиков.

8. В анализируемом периоде наблюдается тенденция роста • оборачиваемости активов как предприятия в **целом**, так и от-дельных групп имущества и источников их финансирования.

9. В анализируемом периоде предприятие имеет тенден-цию к росту деловой активности и **потенциала** экономическо-го роста по сравнению с прошлыми годами.

10. Рост рентабельности реализованной продукции опре-деляется на протяжении всего анализируемого периода. Это свидетельствует об эффективной деятельности предприятия за последние пять лет с тенденцией дальнейшего увеличения **эффективности**.

11. В анализируемом периоде предприятие имеет высо-кую ликвидность баланса. Данная ситуация обусловлена ро-стом доли ликвидного имущества с одной стороны и ростом наиболее срочных обязательств с другой. К концу анализиру-емого периода ликвидность баланса имеет тенденцию к даль-нейшему улучшению.

12. Кредиторская задолженность ЗАО «ДПК» имеет тен-денцию к увеличению. Это связано с тем, что основная ее часть возникает за счет коммерческого кредита, предостав-ляемого предприятию основными поставщиками.

13. Анализ финансового состояния показал, что структу-ра баланса предприятия в анализируемом периоде **соответ-**ствует характеру и масштабам деятельности предприятия. Платежеспособность и ликвидность предприятия находится на должном уровне в течение всего анализируемого периода и имеет тенденцию укрепления в будущем.

4. Методология оценки и выводы

4.1. Обзор подходов и методов определения рыночной **стоимости**

При определении рыночной стоимости бизнеса (действи-ующего предприятия) в соответствии со стандартами РОО ис-пользуются три подхода:

1. Затратный.
2. Сравнительный.
3. Доходный.

В рамках каждого подхода существуют различные методы оценки, применение которых зависит от конкретных условий заданий на оценку и свойств оцениваемого объекта.

4.1.1. Затратный подход

Затратный подход позволяет определить стоимость иму-щественного комплекса с учетом текущего состояния эконо-

мики и сложившегося на момент оценки бизнес-окружения оцениваемой компании. Для ОЦЕНКИ используются данные баланса предприятия на дату оценки (либо на последнюю дату), которые корректируются с учетом рыночной стоимости активов. В основу затратного подхода положен принцип «замещения», согласно которому благоразумный покупатель не станет платить за объект дороже по сравнению с затратами на создание соответствующего предприятия аналогичного по своему виду деятельности, назначению и стоимости имущества в ДАННЫЙ период времени.

Основными методами определения стоимости бизнеса в рамках затратного подхода являются:

- 1) метод балансового собственного материального капитала;
- 2) метод стоимости чистых активов;
- 3) метод ликвидационной стоимости;
- 4) метод рыночного собственного материального капитала.

Метод балансового собственного материального капитала. Сущность данного метода состоит в определении балансовой стоимости собственного материального капитала с учетом ряда корректировок. Сумма всех средств предприятия в балансовой оценке на дату составления последнего бухгалтерского баланса корректируется на следующие величины:

- стоимость нематериальных активов, рыночная стоимость которых отличается от балансовой;
- стоимость нематериальных активов, которые станут ненужными в случае продажи бизнеса;
- стоимость имущества, не используемого в основной хозяйственной деятельности предприятия.

Применение данного метода при оценке ЗАО «ДПК» не имеет смысла по следующим причинам:

- 1) на балансе компании отсутствуют активы, не используемые в основной деятельности;
- 2) на балансе компании отсутствуют активы, которые могут быть классифицированы как нематериальные.

Метод чистых активов. При применении данного метода предприятие оценивается с точки зрения издержек на его создание при условии, что предприятие останется действующим

щим и у него имеются значительные материальные активы. Применение данного метода неоправданно, поскольку информация о стоимости собственных акций, принимаемая в расчет чистых активов, отсутствует, так как акции ЗАО «ДНК» не котируются.

Метод рыночного собственного материального капитала состоит в том, что бухгалтерский баланс, составленный на последнюю отчетную дату, используется в качестве базы для разработки экономического баланса путем внесения корректировок в различные статьи актива и пассива баланса. Применение данного метода для оценки ЗАО «ДПК» является наиболее обоснованным как с точки зрения структуры баланса, так и с точки зрения возможностей корректировки балансовой оценки ряда активов и обязательств компании.

4.1.2. Сравнительный подход

Сравнительный подход базируется на рыночной информации и учитывает текущие действия продавца и покупателя. Данный подход предусматривает использование информации по открытым компаниям, имущественные комплексы которых котируются на рынке. Такая информация может использоваться в качестве ориентиров и при оценке компаний закрытого типа. В зависимости от целей, объекта и конкретных условий оценки в рамках применения сравнительного подхода наиболее распространено использование трех методов:

- метод компании-аналога;
- метод сделок;
- метод отраслевых коэффициентов.

Метод компании-аналога (рынка капитала). Основан на использовании цен, сформированных открытым фондовым рынком. Базой для сравнения служит цена акций акционерных обществ. Данный метод используется для оценки миноритарного пакета акций. Данные о сопоставимых предприятиях при использовании соответствующих корректировок могут послужить ориентирами для определения стоимости оцениваемого предприятия. Преимущество данного метода заключается в использовании фактической информации, а не прогнозных данных, имеющих известную неопределенность. Для реализации данного метода необходима достоверная и

детальная финансовая и рыночная информация по группе сопоставимых предприятий. Выбор сопоставимых предприятий осуществляется исходя из анализа сходных предприятий по отрасли, продукции, диверсификации продукции (услуг), жизненному циклу, географии, размерам, стратегии деятельности, финансовым характеристикам (рентабельности, темпам роста и пр.).

Метод сделок (метод продаж). Является частным случаем метода рынка капитала. Данный метод основан на ценах приобретения аналогичных предприятий, либо контрольного пакета акций. Это определяет рациональную сферу применения данного метода оценки предприятия или контрольного пакета акций.

Метод отраслевых **коэффициентов** (отраслевых соотношений). Основан на использовании сложившихся соотношений между ценой и определенными **ценообразующими** параметрами. Отраслевые коэффициенты рассчитаны на основе длительных статистических наблюдений специальными исследовательскими институтами за ценой продаж предприятий и их важнейшими производственно-финансовыми характеристиками. Ценовые показатели выводятся эмпирическим путем из данных о продажах предприятий. Применение данного метода наиболее обосновано в случаях, когда имеются данные о ценах аналогичных предприятий **В КОНКРЕТНЫХ** регионах России.

4.1.3. Доходный подход

Подход с точки зрения дохода представляет собой процедуру оценки, проводимую исходя из того принципа, что стоимость бизнеса непосредственно связана с текущей стоимостью всех будущих чистых доходов, которые принесет данный бизнес. Приведенная к текущей стоимости сумма будущих доходов служит ориентиром того, сколько готов заплатить за оцениваемое предприятие потенциальный инвестор.

Данный подход является основным для оценки рыночной стоимости действующих предприятий, которые и после их перепродажи новым владельцам не планируется ликвидировать. Применительно к действующему предприятию он предполагает рассмотрение результатов прогнозирования

деятельности предприятия в соответствии с доступными ему технологиями выпуска продукции.

Для пересчета чистого дохода в текущую стоимость наиболее часто применяются следующие **методы**:

- метод капитализации прибыли;
- метод избыточной прибыли;
- метод дисконтированных будущих денежных потоков.

Метод капитализации прибыли используется, когда ожидается, что предприятие в течение длительного срока **будет** получать примерно одинаковые величины прибыли (или темпы ее роста будут постоянны). Данный метод не требует прогноза денежных потоков, а основывается на прогнозе прибыли на год вперед. В нашем случае некорректно будет применять данный метод, поскольку анализ макро- и микросреды функционирования оцениваемого предприятия показал, что темпы роста рынка **парфюмерно-косметической** продукции будут в перспективе замедляться, что может явиться причиной снижения доходности оцениваемого бизнеса.

Метод избыточного дохода. Суть метода в том, чтобы выявить и оценить гудвилл по избыточной прибыли (прибыли, превышающей нормы доходов по материальным активам). Стоимость предприятия определяется как стоимость материальных активов и гудвилла. Метод может быть использован только для высокорентабельных предприятий, имеющих деловую репутацию. Он требует тщательного анализа износа активов и их доходности. По этой причине применение данного метода будет необоснованно, так как из проведенного анализа деловой активности видно, что уровень рентабельности в течение всего анализируемого периода остается достаточно низким.

Метод дисконтированных денежных потоков используется, когда можно обоснованно спрогнозировать будущие денежные потоки. Предполагается, что будущие денежные потоки могут существенно отличаться от текущих, прогнозируемые будущие денежные потоки являются положительными величинами для большинства прогнозных лет, а денежный поток в последний год прогнозного периода будет значительной положительной величиной. Другими словами, метод более применим, когда не удастся **сделать** предположение в отношении

стабильности дохода и/или его постоянного равномерного темпа роста. Данный метод наиболее подходит для оценки ЗАО «ДПК», поскольку основные допущения данного метода, такие как положительная величина денежных потоков и т.д. Кроме того, в распоряжении оценщика имеются данные о предполагаемой динамике рынка парфюмерно-косметической продукции, которым, по его мнению, можно доверять.

4.1.4. Выводы

С учетом результатов проведенного финансового анализа, исходя, из полученных от предприятия данных и цели оценки был сделан вывод, что для проведения расчетов должны быть применены следующие методы оценки:

- в рамках затратного подхода — метод рыночного собственного материального капитала;
- в рамках доходного подхода — метод дисконтированных будущих денежных потоков;
- в рамках сравнительного подхода — метод отраслевых коэффициентов.

4.2. Затратный подход: оценка методом рыночного собственного материального капитала

Для расчета стоимости бизнеса методом рыночного собственного материального капитала необходимо на основе баланса предприятия на дату оценки или на последнюю отчетную дату составить экономический баланс. По данным скорректированного (экономического) баланса рассчитывается стоимость рыночного собственного материального капитала, которая является оценкой бизнеса.

Корректировки подвергаются следующие статьи баланса на последнюю отчетную дату:

- стоимость основных средств;
- стоимость материально-производственных запасов;
- дебиторская и кредиторская задолженность.

В целях получения экономического баланса основные средства и материально-производственные запасы оцениваются по их рыночной стоимости, а дебиторская и кредиторская задолженности корректируются с учетом реальных условий возврата и получения средств.

Кроме того, при оценке предприятия необходимо исключить из баланса стоимость всех активов и пассивов не участвующих в основной деятельности предприятия.

Оценка стоимости ЗАО «ДПК» проводилась методом рыночного собственного материального капитала следующими этапами:

1. Расчет стоимости собственного материального капитала.
2. Оценка стоимости объекта недвижимости.
3. Оценка стоимости материально-производственных запасов.
4. Оценка дебиторской и кредиторской задолженности.
5. Расчет рыночной стоимости собственного материального капитала.

4.2.1. Расчет стоимости собственного материального капитала

Балансовый собственный материальный капитал представляет собой скорректированный определенным образом собственный капитал предприятия. Собственный капитал предприятия является разницей между всеми активами предприятия и всеми его обязательствами. Исходной информацией для расчета являются данные баланса ЗАО «ДПК» за 2004 год (приложение 1 отчета).

Для получения стоимости собственного материального капитала необходимо балансовый собственный капитал необходимо уменьшить на стоимость нематериальных активов, утрачивающих ценность при продаже бизнеса, и увеличить на изменение рыночной стоимости нематериальных активов, получивших рыночную оценку. Примером нематериального актива, утрачивающего ценность при продаже бизнеса, может выступать специфическое программное обеспечение, разработанное для ведения аналитической работы руководства.

Анализ состава имущества ЗАО «ДПК» показал, что на предприятии отсутствуют нематериальные активы и прочие активы корректирующие стоимость балансового собственного капитала.

Таким образом, балансовый собственный материальный капитал на 01.01.2005 г. равен сумме III раздела баланса «Капитал и резервы» и составляет 7 623,0 тыс. руб.

4.2.2. Оценка стоимости объекта недвижимости

Подход к оценке по затратам базируется на сравнении стоимости строительства аналогичного объекта недвижимости со стоимостью существующего объекта. При этом подходе определяется стоимость строительства аналогичного объекта, далее вычитается накопленный износ и к результату добавляется стоимость земельного участка (или стоимость прав на его аренду). Получившаяся величина определяет стоимость оцениваемого объекта.

Основным принципом, на котором основывается затратный подход к оценке является принцип замещения, который гласит, что осведомленный покупатель никогда не заплатит за какой-либо объект недвижимости больше, чем сумма денег, которую нужно будет потратить на приобретение земельного участка и строительства на нем здания, аналогичного по своим потребительским характеристикам оцениваемому зданию.

Основные шаги при применении данного подхода к определению стоимости:

- определить стоимость земельного участка (или прав его аренды) в предположении, что он не застроен;
- определить восстановительную стоимость здания;
- определить величину накопленного износа;
- вычесть величину износа из суммарной стоимости строительства и определить восстановительную стоимость объекта оценки с учетом износа;
- к полученной величине стоимости с учетом износа добавить стоимость земельного участка (или прав его аренды).

При оценке необходимо составить мнение об эффективности использования объекта недвижимости на основе анализа состояния рынка и определить наилучший вариант его использования в соответствии со следующими критериями:

1. Физическая осуществимость — рассмотрение физически реальных в данной местности способов использования.

2. Юридическая допустимость - рассмотрение тех способов использования, которые разрешены распоряжениями о зонировании, нормами градостроительства, экологическим законодательством и т.д.

3. Финансовая осуществимость - рассмотрение того, какое физически осуществимое и разрешенное законом использование будет давать приемлемый доход владельцу участка.

4. Максимальная эффективность - рассмотрение того, какое из финансово осуществимых использований будет приносить максимально чистый доход или максимальную текущую стоимость.

Стоимость земельного участка и прав его аренды

Оценка стоимости земельного участка представляет собой отдельный и обязательный этап расчета стоимости объекта недвижимости в рамках затратного подхода. Существует шесть основных методов рыночной оценки земли: 1) метод соотношения; 2) метод извлечения (экстракции); 3) метод застройки или развития (освоения); 4) метод остатка для земли; 5) метод капитализации земельной ренты; 6) метод сопоставимых продаж.

Для того чтобы произвести оценку земли, обычно используется метод прямого сравнительного анализа продаж. Данный подход предполагает сбор информации по недавним продажам аналогичных земельных участков, их сравнение с оцениваемым участком и, если необходимо, проведение корректировок на присутствующие различия. Полученные откорректированные показатели стоимости затем используются для определения окончательной оценки стоимости оцениваемого участка земли.

Таким образом, на настоящий момент применение подхода сопоставимых продаж в г. Ростов-на-Дону затруднено ввиду отсутствия аналогичных сделок и непрозрачности информационного рынка.

Другой метод оценки стоимости земли - метод соотношения — представляет собой экспресс-оценку застроенных земельных участков в составе однотипных объектов недвижимости: в районах дачной застройки, ИЖС и т. п. Данный метод базируется на информации по сопоставимым объектам недвижимости, для которых может быть рассчитана в процентах стоимость земли от цены объекта или строений. Стоимость объектов по каждому из объектов-аналогов рассчитывается приемами затратного подхода. Разность цены продажи

объекта и стоимости улучшений есть цена участка. В результате анализа соотношений цен участков и стоимостей строений выявляется процент, который может быть рекомендован для конкретной оцениваемой недвижимости. Чем обширнее выборка по сопоставимым объектам и незначительны различия, присущие им, тем более точные и надежные результаты дает данный метод.

В целях оценки метод соотнесения неприменим ввиду тех же причин, что описаны выше.

Оценка стоимости земельного участка методом физического остатка применяется как для застроенного участка, так и для оценки свободного участка под предполагаемое строительство, а также для «доходных» объектов недвижимости, подлежащих сдаче в аренду. Основными предположениями при его применении являются следующие: - доход от объекта недвижимости известен и может быть разделен на составляющие, причем, доход от земли предполагается постоянным: — известна стоимость улучшений и коэффициент капитализации для здания. Эти условия не выполняются для объекта оценки.

Метод застройки и освоения (развития) может быть рекомендован при оценке больших площадей, разбиваемых на отдельные стандартные осваиваемые под застройку участки.

Могут оцениваться как права собственности на земельный участок, так и права аренды (краткосрочная, долгосрочная). Это зависит от характерных особенностей рынка земельных участков определенного функционального назначения. Суть метода заключается в том, что разница общих затрат на освоение территории и суммы, полученной от продаж освоенных участков, эквивалентна стоимости неосвоенной земли.

Этим методом находится обоснованная рыночная стоимость свободного земельного участка для реализации определенного варианта землепользования с учетом финансового интереса застройщика и инвестора в виде предполагаемой прибыли застройщика и ставки дохода на капитал, вложенный инвестором. Подобные расчеты применимы при определении стратегии застройки в анализе наилучшего и наиболее эффективного использования. Также они позволяют через

рассмотрение различных вариантов функционального использования территории установить наибольшую экономически обоснованную стоимость земли.

Этот метод применяется для оценки неосвоенной территории. Для оценки земельного участка удобно использовать метод выделения (извлечения), который предусматривает анализ улучшений недвижимости при отсутствии рынка свободных земельных участков в районе оценки и соответственно информации о продажах незастроенных участков.

Для существующих объектов недвижимости возможно выделение из рыночной стоимости конкретного объекта недвижимости стоимости участка. С этой целью другими возможными подходами (сравнительного анализа продаж, доходным) рассчитывается стоимость объекта. Затратным подходом оценивается вклад улучшений в стоимость объекта. Разность дает стоимость земельного участка. Наконец, метод капитализации земельной ренты базируется на принципах расчета стоимости объекта недвижимости доходным подходом. Доходы, получаемые от сдачи в аренду земельных участков по рыночным арендным ставкам, пропорциональны их стоимости. Коэффициентом пропорциональности в этом случае может быть или коэффициент капитализации, или рентный мультипликатор. В нашем случае данный метод не работает по той же причине, что и метод физического остатка.

Сквозной анализ методов рыночной оценки земли показывает, что в ситуации, сложившейся на настоящий момент, оценка рыночной стоимости участка земли может быть проведена только методом извлечения. Однако в случае его применения мы не должны использовать результаты затратного подхода в процедуре согласования, поскольку они будут непосредственно связаны с результатами другого (например, Доходного) подхода. Поэтому предлагается произвести оценку нормативной стоимости участка земли. В настоящее время в Ростовской области отсутствует система коммерческой Продажи и выделения земельных участков под строительство. Для получения участка в пользования или аренду, необходимо добиться специального Постановления главы администрации города или района.

Кроме того, отсутствует какая-либо достоверная информация О сделках купли-продажи земли. Учитывая данное положение и проанализировав методическую базу, оценщик воспользовался положениями пункта 5.11 проекта стандарта Российского общества оценщиков «Оценка недвижимости», подготовленного коллективом авторов под руководством Е.И. Тарасевича, предусматривающего возможность применения, при отсутствии информации о рыночных продажах и аренде земли, действующих нормативных методик.

При долгосрочном пользовании участком земли рыночная стоимость земли может быть определена по формуле:

$$\text{Стоимость земли} = \\ = \text{Ставка земельного налога} \times \text{Площадь участка} \times 150$$

Согласно статье 8 Закона РФ от 11 октября 1991 г. №1738-1 «О плате за землю» (с изменениями от 22 августа 2004 г.) ставка земельного налога за земли подобного назначения устанавливается не менее 10 рублей за квадратный метр в год.

$$10 \text{ руб. в год} \times 245 \text{ м}^2 \times 150 = 367\,500 \text{ руб.}$$

Таким образом, нормативная стоимость земли составляет 367,5 тыс. руб.

Краткая характеристика объекта недвижимости

Оцениваемое помещение расположено на 1-м этаже 9-этажного дома, построенного в 1984 году. Общая площадь помещения составляет 245 кв. м. Осмотр объекта выявил, что часть помещения используется под складские помещения, часть под торговый зал, часть помещения занято администрацией. Первоначальная стоимость постройки объекта оценки в 1984 году составляла 140 тыс. руб. Расчет восстановительной стоимости объекта недвижимости без учета налога на добавленную стоимость и прибыли предпринимателя приведен в таблице 7.

При определении полной восстановительной стоимости (ПВС) объектов недвижимости были использованы удельные стоимостные показатели в уровне сметных цен 1991 года

Таблица 7

Год	Индекс	Стоимость, руб.
1984	-	140 236
1991	1,59	222 975
2004	15,898	3 544 860

на единицу объема и индексы изменения стоимости строительства для пересчета этих показателей в уровень цен на 01.11.2004 года.

Расчет полной восстановительной стоимости производился путем перемножения следующих данных:

- стоимость строительства на единицу строительного объема в ценах 1984 года (базисный стоимостной показатель);
- единица измерения (объем, куб.м);
- индекс пересчета стоимости строительства из цен 1984 года в цены 1991 года;
- индекс пересчета стоимости строительства из цен 1991 года в цены 2004 года.

Источники информации базисных стоимостных показателей по данному методу:

- укрупненные сметные нормы и правила на здания промышленного и жилищно-гражданского назначения.
- сборник укрупненных показателей восстановительной стоимости зданий и сооружений для переоценки основных фондов.

Пересчет базисной стоимости 1984 года в уровень фактических цен на 01.01.1991 года был произведен с помощью системы индексов цен на строительную продукцию и виды строительных работ «Показатели изменения стоимости строительства», а также индексов цен на строительномонтажные работы по характерным конструктивным системам зданий и сооружений в региональном разрезе, изданным в Межрегиональном информационно-аналитическом бюллетене КО-ИН-ВЕСТа «Индексы цен в строительстве». Он равен 1,59.

Пересчет базисной стоимости 1991 года в уровень фактических цен на 01.05.2003 года был произведен с помощью системы индексов цен по строительной продукции и видам строительных работ «Показатели изменения стоимости строительства», а также индексам цен на строительно-монтажные работы по характерным конструктивным системам зданий и сооружений в региональном разрезе, изданным в Межрегиональном информационно-аналитическом бюллетене КО-ИНВЕСТа «Индексы цен в строительстве». Он равен 15,898.

Предпринимательская прибыль — это требуемая сумма превышения выручки над общими затратами на строительство, которая позволяет назвать данный проект финансово оправданным для застройщика.

Величина предпринимательской прибыли определена в размере 15% на основе исследования рынка.

Полная восстановительная стоимость оцениваемого объекта недвижимости с учетом НДС и прибыли предпринимателя составляет:

$$3\,544\,860 \times 1,15 \times 1,18 = 4\,810\,375 \text{ руб.}$$

Оценка износа

В теории оценки выделяют три вида износа:

- физический - связанный с физическим устареванием объекта,
- функциональный - проявляющийся при несоответствии параметров объекта современным требованиям;
- внешний — возникает в результате неблагоприятного изменения экономической, политической, экологической обстановки — внешней по отношению к объекту недвижимости.

Функциональный износ для объектов отсутствует. Внешний износ для объектов нами во внимание не принимается.

Износ рассчитывается по конструктивным элементам с учетом их технического состояния. Нормативы для определения степени износа конструктивных элементов приведены в сборнике.

Расчет физического износа здания приведен в таблице 8.

Таблица 8

Наименование конструктивных элементов	Состояние и нормативы износа конструктивных элементов	Удельный вес конструктивных элементов УПВС № 361969г	Принимаемый износ конструктивных элементов	Удельный износ конструктивных элементов
Фундаменты	хорошее	6	14%	0,84
Стены и перегородки	удовлетворительное	17	27%	4,59
Перекрытия	хорошее	14	-12%	1,68
Крыши	хорошее	12	8%	0,96
Полы	хорошее	7	15%	1,05
Проемы	хорошее	16	18%	2,88
Отделочные работы	удовлетворительное	3	25%	0,75
Внутренние санитарно-технические и электротехнические устройства	хорошее 5–20%	15	10%	1,5
Прочие работы	удовлетворительное	10	20%	2
ИТОГО		100		16,25

Суммарный физический износ составляет 16,25%.

Таким образом, рыночная стоимость помещения с учетом физического износа (16,25%) равна :

$$4\,810\,375 - 4\,810\,375 \times 16,25\% = 4\,810\,375 \sim 781\,686 = \\ = 4\,028\,689 \text{ руб.}$$

Стоимость оцениваемого объекта недвижимости с учетом стоимости земельного участка составит:

$$4\,028\,689 + 367\,500 = 4\,396\,189 \text{ руб.,} \\ \text{или округленно — } 4\,396,2 \text{ тыс. руб.}$$

4.2.3. Оценка стоимости материально-производственных запасов

По данным бухгалтерского баланса стоимость материально-производственных запасов на 01.01.2005 г. составляет:

Таблица 9

	На 01.01.2005
Запасы	19 389
в том числе	
сырье, материалы и другие аналогичные ценности	9
готовая продукция и товары для перепродажи	19 274
расходы будущих периодов	96
прочие запасы и затраты	10

Анализ состава запасов показал, что в состав материалов и расходов будущих периодов включены активы, не относящиеся к основной деятельности на сумму 14,0 тыс. руб.

4.2.4. Оценка дебиторской и кредиторской задолженности

Анализ качественного состава дебиторской задолженности и сроков ее погашения показал, что в балансе предприятия на 01.01.2005 года учтена безнадежная дебиторская задолженность на сумму 23,0 тыс. руб.

Вся кредиторская задолженность является реальной и планируется погашаться в срок.

4.2.5. Расчет рыночной стоимости собственного материального капитала

Рыночная стоимость собственного материального капитала определяется на основе его балансовой стоимости с учетом корректировок стоимости основных фондов, материально-производственных запасов и дебиторской и кредиторской задолженности.

Таблица 10

тыс. руб.

1.	Балансовая стоимость собственного материального капитала	7 623,0
2.	Увеличение стоимости основных средств	4396,2-374,0 = 4 022,2
3.	Уменьшение стоимости материально-производственных запасов	14,0
4.	Корректировка стоимости дебиторской задолженности	23,0
5.	Рыночный собственный материальный капитал (п. 1+п. 2-п. 3-п. 4)	11 608,2

Рыночная стоимость бизнеса ЗАО «Донская парфюмерная компания» на 01.01.2005 г., определенная затратным подходом, составляет:

11 608 200 руб. (одиннадцать миллионов шестьсот восемь тысяч двести рублей).

4.3. Сравнительный подход

4.3.1. Оценка стоимости бизнеса сравнительным подходом

В соответствии с принципами применения сравнительного подхода к оценке бизнеса, ценность активов определяется тем, за какую цену они могут быть проданы при наличии достаточно АКТИВНОГО рынка. В данном случае наиболее вероятной величиной стоимости оцениваемого предприятия может быть реальная цена продажи аналогичной фирмы, зафиксированная рынком.

Основными теоретическими положениями, в соответствии с которыми может быть применен сравнительный подход, являются:

1) использование оценщиком в качестве ориентира реально сложившихся цен на аналогичные предприятия (акции). При наличии развитого финансового рынка фактическая цена купли-продажи предприятия в целом или одной акции наибо-

лее полно учитывает многочисленные факторы, влияющие на величину стоимости собственного капитала предприятия, такие, как соотношение спроса и предложения на аналогичный бизнес, уровень риска, перспективы развития отрасли, индивидуальные особенности предприятия и т.д.

2) принцип альтернативных инвестиций. Его сущность состоит в том, что инвестор, вкладывающий свой капитал в какой-либо бизнес, покупает прежде всего возможность регулярно получать доход в будущем. Поэтому особенности конкретного бизнеса интересуют инвестора только с позиций перспектив получения дохода. Стремление получить максимальный доход на размещенные инвестиции при адекватном риске и свободном размещении капитала обеспечивает выравнивание рыночных цен.

3) цена предприятия отражает его производственные и финансовые возможности, положение на рынке, перспективы развития. Следовательно, в аналогичных предприятиях должно совпадать соотношение между ценой и важнейшими финансовыми параметрами, такими, как прибыль, дивидендные выплаты, объем реализации, балансовая стоимость собственного капитала. Отличительной чертой этих финансовых параметров является их определяющая роль в формировании дохода, получаемого инвестором.

Сравнительный подход базируется на ретро информации и, следовательно, отражает фактически достигнутые результаты производственно-финансовой деятельности предприятия.

Другим достоинством сравнительного подхода является реальное отражение спроса и предложения на данный объект инвестирования, поскольку цена фактически совершенной сделки максимально учитывает ситуацию на рынке.

Факторами, ограничивающими использование сравнительного подхода, являются следующие его существенные недостатки:

1) метод игнорирует перспективы развития предприятия в будущем, поскольку базой для расчета являются достигнутые в прошлом финансовые результаты;

2) применение сравнительного подхода предполагает наличие доступной финансовой информации не только по оце-

ниваемому предприятию, но и по большому числу похожих фирм, которые могут быть отобраны оценщиком в качестве аналогов;

3) необходимость сложных корректировок и поправок в итоговую величину и промежуточные расчеты, которые требуют серьезного обоснования. Это связано с тем, что на практике не существует абсолютно одинаковых предприятий. Поэтому оценщик обязан выявить различия и определить пути их нивелирования в процессе определения итоговой величины стоимости.

В зависимости от целей, объекта и конкретных условий оценки в рамках применения сравнительного подхода наиболее распространено использование трех методов:

- метод компании-а на лога.
- метод сделок.
- метод отраслевых коэффициентов.

Метод компании-аналога (рынка капитала). Основан на использовании цен, сформированных открытым фондовым рынком. Базой для сравнения служит цена на акцию акционерных обществ. Данный метод используется для оценки миноритарного пакета акций.

Метод сделок (метод продаж). Ориентирован на цены приобретения предприятия в целом либо контрольного пакета акций. Это определяет наиболее оптимальную сферу применения данного метода оценки предприятия или контрольного пакета акций.

Метод отраслевых коэффициентов (отраслевых соотношений). Основан на использовании рекомендуемых соотношений между ценой и определенными финансовыми параметрами. Отраслевые коэффициенты рассчитаны на основе длительных статистических наблюдений специальными исследовательскими институтами за ценой продажи предприятия и его важнейшими производственно-финансовыми характеристиками. Данный метод пока не получил широкого распространения в отечественной практике в связи с отсутствием необходимой информации, требующей длительного периода наблюдения.

Суть сравнительного подхода при определении стоимости предприятия заключается в следующем. Выбирается предпри-

ятие, аналогичное оцениваемому, которое было недавно продано. Затем рассчитывается соотношение между ценой продажи и каким-либо финансовым показателем по предприятию-аналогу. Это соотношение называется мультипликатором. Умножив величину мультипликатора на тот же базовый финансовый показатель оцениваемой компании, получим ее стоимость.

Процесс оценки предприятия методами **компаний-аналогов** и сделок включает следующие основные этапы:

- 1) сбор необходимой информации;
- 2) сопоставление списка аналогичных предприятий;
- 3) финансовый анализ;
- 4) расчет оценочных мультипликаторов;
- 5) выбор величины мультипликатора;
- 6) определение итоговой величины стоимости;
- 7) внесение итоговых корректировок.

4.3.2. Основные принципы отбора **предприятий-аналогов**

Сравнительный подход к оценке бизнеса основан на использовании двух типов информации:

- рыночная (ценовая) информация;
- финансовая информация.

Процесс отбора сопоставимых компаний осуществляется в три этапа. На первом этапе определяется так называемый круг предприятий, сходных с оцениваемым. Критерии сопоставимости достаточно условны и обычно ограничиваются сходством отрасли, производимой продукции, ее ассортимента и объемов производства.

На втором этапе аналитику требуется дополнительная информация сверх официальной отчетности. Критерии оценки должны соответствовать важнейшим характеристикам фирм. Если аналог **отвечает** всем критериям, то он может использоваться на последующих этапах оценки.

На третьем этапе составляется окончательный список аналогов, позволяющий аналитику определить стоимость оцениваемой фирмы. Включение предприятий в этот список основано на тщательном анализе дополнительно полученной информации. На этом этапе аналитик ужесточает критерии сопоставимости и оценивает такие факторы, как уровень диверсификации производства, положение на рынке, характер конкуренции и т.д.

На практике невозможно проанализировать все факторы, по которым осуществляется окончательный отбор, **однако** критерий отраслевого сходства является обязательным.

Оценщик на основе анализа критериев может сделать один из следующих выводов:

- компания сопоставима с оцениваемой по ряду характеристик и может быть использована для расчета **мультипликаторов**;
- компания недостаточно сопоставима с оцениваемой и не может быть использована в процессе оценки.

4.3.3. Характеристика ценовых мультипликаторов.

Определение рыночной стоимости собственного капитала предприятия сравнительным методом основано на использовании ценовых мультипликаторов.

Ценовой мультипликатор – это коэффициент, показывающий соотношение между рыночной ценой предприятия или акции и финансовой базой. Финансовая база оценочного мультипликатора является по сути измерителем, отражающим финансовые результаты деятельности предприятия, к которым можно отнести не только прибыль, но и денежный поток, дивидендные выплаты, выручку от реализации и некоторые другие. Для расчета мультипликатора необходимо:

- определить цену акции по всем компаниям, выбранным в качестве аналога; это даст значение числителя в формуле;
- вычислить финансовую базу (прибыль, выручку от реализации, стоимость чистых активов и т.д.) либо за определенный период, либо по состоянию на дату оценки; это даст величину знаменателя.

К **интервальным** мультипликаторам относятся:

- 1) цена/прибыль;
- 2) цена/денежный поток;
- 3) цена/дивидендные выплаты;
- 4) цена/выручка от реализации.

К **моментным** мультипликаторам относятся:

- 1) цена/балансовая стоимость активов;
- 2) цена/чистая стоимость активов.

Мультипликатор «цена/прибыль» (P/E). Отношение цена/прибыль – это стоимостной мультипликатор, который наиболее часто используется на практике при применении оценочного подхода на основе компаний-аналогов. Этот мультипликатор отражает связь между рыночной ценой акционерного капитала компании и ее чистой прибылью. Умножение этого мультипликатора на прибыль оцениваемой компании дает оценку стоимости соответствующей доли собственности. Под показателем «прибыль» здесь может пониматься как чистая прибыль, так и прибыль до налогообложения. Если для компаний-аналогов цена акций делится на прибыль до налогообложения, то полученный стоимостной мультипликатор должен умножаться также на прибыль компании до налогообложения, подлежащей оценке. Аналогично поступают с чистой прибылью.

Мультипликатор «цена/валовой денежный поток» (P/GCF). Валовой денежный поток определяется как скорректированная чистая прибыль до учета необычных или неповторяющихся статей, плюс неденежные вычеты из дохода (амортизация). Мультипликатор P/GCF рекомендуют использовать в случаях, когда:

- можно было бы использовать мультипликатор цена/прибыль для оценки акций, но прибыль компании-аналога, или оцениваемой компании отрицательна или слабо положительна;
- капитал компаний в той отрасли, к которой относится оцениваемая компания, принято оценивать с помощью мультипликаторов валового денежного потока;
- экономический срок жизни основных средств компании существенно превышает срок амортизации этих активов, установленный для финансовой отчетности. Это имеет место, когда применяется ускоренная амортизация, что приводит к низкой остаточной стоимости в финансовом отчете, хотя фонды в значительной мере сохранили свою экономическую ценность;
- амортизационные отчисления от имущества, которое не предполагается выводить из строя, составляют существенную долю денежного потока по сравнению с чистым доходом.

Мультипликатор «цена/дивиденды» (P/D). При расчете числового значения этого мультипликатора **нужно** цену акции компании-аналога на дату оценки разделить на размер годового дивиденда в расчете на одну акцию.

Этот метод определения стоимости компании имеет ограниченное применение по следующим причинам:

- многие компании закрытого типа не платят дивиденды;
- даже когда дивиденды выплачиваются, они обычно несоизмеримы с дивидендами, выплачиваемыми компаниями открытого типа. Собственники компаний закрытого типа обычно получают деньги другими способами (в виде компенсаций, в виде арендной платы за предоставляемое собственной фирме оборудование и недвижимость и т.д.), направляя относительно незначительную долю прибыли на выплату дивидендов.

P/D -мультипликатор чрезвычайно полезен если оцениваемая компания регулярно выплачивает дивиденды и наблюдается некоторая согласованность P/D -мультипликаторов компаний-аналогов.

Мультипликатор «цена/выручка» (P/R). Этот мультипликатор наиболее применим для компаний, работающих в сфере услуг (страховые, бухгалтерские компании и т.д.) и в меньшей степени для компаний-дистрибьютеров (занимающихся перепродажей или оптовиков). **Желательно** применять именно этот мультипликатор при оценке в целях слияния и поглощения, а не мультипликатор цена/прибыль, поскольку «прибыль» может быть искусственно завышена за рассматриваемый период.

Для применения P/R -мультипликатора имеются большие основания, если в ретроспективе и на момент оценки объем выручки находился примерно на одном уровне. Поскольку выручка (валовой доход) — это измеритель операционного результата работы компании, который отражается в отчете о прибылях и убытках до выплаты процентов по кредитам, то P/R -мультипликатор оказывается более чувствителен к структуре капитала, а именно: к разнице в соотношении собственных и заемных средств, чем другие мультипликаторы, зависящие от операционного результата. Поэтому мульти-

- цена/прибыль;
- цена/выручка;
- цена/денежный поток.

Поправки из-за ограниченности информации по аналогам, в данном подходе не учитывались.

Все расчеты по определению стоимости по методу компании-аналога приведены в таблице 12.

Рыночная стоимость ЗАО «Донская парфюмерная компания», определенная сравнительным подходом, составляет: 11 378 559 рублей (одиннадцать миллионов триста семьдесят восемь тысяч пятьсот пятьдесят девять) рублей.

4.4. Доходный подход

Доходный подход состоит в определении текущей стоимости предприятия как будущих доходов от его деятельности и реализуется методом дисконтированных денежных потоков. В целях применения данного метода оценки необходимо спрогнозировать будущие доходы на определенный период времени. Прогнозный период в нестабильной экономической ситуации не должен превышать пяти лет, так как долгосрочные прогнозы малообоснованны.

В качестве прогнозного периода выбран период 3 года.

4.4.1. Прогнозирование величины денежного потока

Для прогноза денежного потока в каждый прогнозный год необходимо определить:

- валовую выручку;
- суммарные расходы;
- чистую прибыль;
- необходимые капитальные вложения;
- величину требуемого оборотного капитала.

Прогноз валовой выручки

В течение 1999-2004 годов ЗАО «ДПК» занимается оптовой реализацией парфюмерно-косметической продукции. Объемы реализации в натуральном и денежном выражении за 1999-2004 гг. представлены в таблице 13.

Таблица 13
Объемы выручки от реализации продукции ЗАО «ДПК»
за анализируемый период

Наименование показателя	За 1999 год	За 2000 год	За 2001 год	За 2002 год	За 2003 год	За 2004 год
Выручка (нетто) от продажи товаров, продукции, работ, услуг	26 915	41 933	52 969	73 147	104 227	161 933

Для расчета выручки в прогнозный и постпрогнозный периоды Оценщиком были сделаны следующие предположения;

- на протяжении прогнозного и постпрогнозного периодов основная деятельность ЗАО «ДПК» не изменится;
- основной доход общество будет получать от реализации парфюмерно-косметической продукции;
- объем выручки прогнозируется на уровне 3–6% в зависимости от года прогнозного периода (см. таблицу 14) и 3% в постпрогнозный период.

Таблица 14

Прогноз валовой выручки ЗАО «ДПК»

Показатели предприятия	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	Постпрогнозный период
Ожидаемые темпы роста, %	-	6	5	5	4	3
Выручка от реализации товаров, продукции, работ, услуг, тыс. руб.	161 933	171 649	180 231	189 243	196 813	202 717

Прогноз суммарных затрат

Для прогноза суммарных затрат ЗАО «ДПК» были проанализированы ретроспективные данные о составе и величине расходов (показатели формы 2 за 2002-2004 годы). По

строке « Себестоимость реализованной продукции отражены затраты по приобретению товаров для перепродажи. Данные затраты составляют за 2002-2004 годы в среднем величину 91,33% от выручки реализованной продукции (таблица 15).

Таблица 15

Состав и структура затрат предприятия
за 2002-2004 годы

Затраты	2002		2003		2004		Средний удель- ный вес за 3 го- да, %
	тыс. руб.	% от вы- ручки	тыс. руб.	% от вы- ручки	тыс. руб.	% от вы- ручки	
Себестоимость поданных товаров	66 665	91,14	95 392	91,52	147 894	91,33	91,33
Коммерческие расходы	3 301	4,51	4 190	4,02	6 449	3,98	4,17

Таблица 16

Показатели предприятия	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	Постпрогно- зный пе- риод
Выручка от реализации товаров, продукции, работ, услуг, тыс. руб.	161 933	171 649	180 231	189 243	196 813	202 717
Себестоимость проданных товаров (91,33%)	147 893	156 767	164 605	172 836	179 749	185 141
Коммерческие расходы (4,17%)	6 753	7 158	7 516	7 891	8 207	8 453

По строке «Коммерческие расходы» у предприятия отражены затраты на оплату услуг сторонних организаций, выплату заработной платы с начислениями, амортизация и затраты на ремонт основных средств. Они в среднем составляют за анализируемый период 4,17% от выручки. Для прогноза затрат оценщик предположил, что доля себестоимости и коммерческих расходов в прогнозный и постпрогнозный период не изменится и останется на прежнем уровне - 91,33 и 4,17% соответственно.

Учитывая данные, полученные от заказчика, о политике реализации бизнес-плана и анализа его основных положений, оценщик предположил, что весомых капитальных вложений и инвестиций в предприятие в ближайшей перспективе не предвидится, поэтому при дальнейших расчетах амортизации основных средств они не учитывались.

Расчет амортизации основных средств предприятия проведен на основе принятой системы линейного начисления амортизационных отчислений. Исходя из продолжительности нормативного срока службы основных средств - 20 лет, норма амортизации составляет 5% в год.

Таблица 17

Прогноз величины амортизации и остаточной стоимости
основных средств, тыс. руб.

Показатели предприятия	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	Постпрогно- зный период
Первоначальная стоимость существующих ОС	564	564	564	564	564	564
Средняя норма амортизации (%)	5	5	5	5	5	5
Амортизация	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2
Остаточная стоимость основных средств	374	345,8	317,6	289,4	261,2	233,0

Прогноз величины собственных оборотных средств

На данном этапе Оценщиком определены суммы фактического наличия собственного оборотного капитала на момент оценки и его потребность для нормального функционирования предприятия, установлены необходимые величины прироста собственных оборотных средств для финансирования будущего роста предприятия.

Потребность в собственных оборотных средствах (СОС) для каждого прогнозного периода рассчитывалась по средним остаткам оборотных активов и кредиторской задолженности по схеме, приведенной ниже.

Средняя величина готовой продукции за период + Средняя величина дебиторской задолженности за исключенном содержащейся в ней прибыли за период - Средние остатки кредиторской задолженности за период = потребность в СОС за период.

Для определения потребности в приросте СОС в прогнозируемом периоде было выполнен следующий объем работ по расчету и анализу данных:

- рассчитаны и проанализированы потребность и наличие СОС в ретроспективном периоде;
- рассчитаны и проанализированы периоды оборачиваемости активов и пассивов, участвующих в определении потребности в СОС за ретроспективный период;
- определены периоды оборачиваемости активов и пассивов, участвующих в определении потребности в СОС на прогнозируемый период;
- спрогнозированы величины остатков готовой продукции, дебиторской задолженности, кредиторской задолженности поставщикам и подрядчикам;
- рассчитана потребность СОС в прогнозируемом периоде;
- рассчитана величина прироста СОС в прогнозируемом периоде.

Расчет потребности в СОС в ретроспективном периоде

Результаты расчета потребности в СОС (по данным баланса предприятия) в тысячах рублей за период с 2000-го по 2004 гг. приведены в таблице 18.

Анализ данных, представленных в таблице 18, позволяет сделать вывод о том, что предприятие испытывает определенный дефицит в СОС, величина которого увеличивается к концу 2004 года, наблюдается увеличение уровня собственных оборотных средств. Это обусловлено в том числе и тем, что предприятие привлекает ограниченное количество заемных средств.

На основе информации, полученной от руководства предприятия, установлено, что политика ограничения величины привлечения кредитов для пополнения оборотных средств сохранится и в дальнейшем. В связи с чем оценщик прогнозирует

Таблица 18

п/п	Наименование	Рассматриваемый период				
		2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.
1	Среднегодовая стоимость остатков готовой продукции	2 061	3 002	4 135	7 580	14 765
2	Среднегодовая величина дебиторской задолженности (за исключением авансов выданных)	369	1 165	2 432	4 735	7 803
3	Среднегодовая величина дебиторской задолженности (за исключением содержащейся в ней прибыли)	369	1 165	2 432	4 735	7 803
4	Итого средняя величина вложенного в текущие активы капитала (сумма строк: 1+3)	2 430	4 167	6 567	12 315	22 568
5	Среднегодовые остатки кредиторской задолженности	2 325	3 092	6 562	5 479	13 683
6	Среднегодовая величина авансов, полученных от покупателей	-	-	-	-	-
7	Потребность в СОС (разница строк: 4-5-6)	105	1 075	5	6 836	8 885
8	Среднегодовая стоимость оборотных активов (ср. знач. стр. 290 (ф.1))	2 727	4 582	7 073	13 146	25 162
9	Среднегодовая стоимость краткосрочных обязательств (ср. знач. стр. 690 (ф.1.))	2 325	3 330	3 976	7 293	17 503
10	Наличие СОС (разница строк: 8-9)	402	1 252	3 097	5 853	7 659
11	Дефицит СОС (разница строк: 7-10)	-297	-177	-3 092	983	1 226

ет величину заемных средств на протяжении прогнозного периода с незначительными изменениями.

Для прогноза величины собственных оборотных средств в прогнозном и постпрогнозном периодах необходимо знать пе-

риоды оборачиваемости средств в ретроспективе. Для выявления указанных данных использованы значения показателей баланса предприятия, предоставленные заказчиком.

Периоды оборачиваемости оборотных активов и кредиторской задолженности в прогнозный период приняты оценщиком равными периодам оборачиваемости за 2003 год, так как эти величины наиболее близки к средним, сложившимся в ретроспективе, циклом оборота кредиторской задолженности и оборотных активов оцениваемого предприятия. В соответствии с этим оценщик не прогнозирует изменения периода оборачиваемости в течение прогнозного периода (таблица 19):

На основании прогнозируемого периода оборачиваемости (таблица 19) и прогнозных значений себестоимости и выручки от реализации (таблица 13) были рассчитаны величины остатков готовой продукции, дебиторской задолженности, кредиторской задолженности поставщикам и подрядчикам в прогнозном периоде. Данные сведены в таблицу 20.

Таблица 19

Период оборачиваемости	Ед. изм.	Рассматриваемый период, год				
		2004	2005	2006	2007	2008
Период оборачиваемости готовой продукции, Тгп	Дни	35,9	35,9	35,9	35,9	35,9
Период оборачиваемости дебиторской задолженности, Тдз	Дни	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3
Период оборачиваемости кредиторской задолженности, Ткз	Дни	30,8	30,8	30,8	30,8	30,8

Расчет потребности и планируемого наличия СОС в прогнозируемом периоде производился аналогично расчету потребности в СОС в ретроспективном периоде с учетом прогнозируемых периодов оборачиваемости оборотных активов (таблица 19), выручки от реализации и себестоимости продукции. Результаты расчета в тысячах рублей приведены в таблице 20.

Таблица 20

Расчет потребности в СОС в прогнозируемом периоде

№ п/п	Наименование показателя	Рассматриваемый период (год)				Постпрогнозный период
		2005	2006	2007	2008	
1	Выручка от реализации товаров, продукции, работ, услуг, тыс. руб.	171 649	180 231	189 243	196 813	202 717
2	Себестоимость проданных товаров (91,33%)	156 767	164 605	172 836	179 749	185 141
3	Средние остатки готовой продукции (ТПП × стр. 2/360)	15 633	16 415	17 236	17 925	18 463
4	Средняя величина дебиторской задолженности (ТДЗ × стр. 1/360)	8 249	8 661	9 094	9 458	9 742
5	Итого средняя величина вложенного в оборотные активы капитала, (стр.3 + стр.4)	23 832	25 076	26 330	27 383	28 205
6	Средние остатки кредиторской задолженности (ТКЗ × стр.1/360)	14 686	15 420	16 191	16 838	17 344
7	Авансы, полученные от покупателей	-	-	-	-	-
8	Потребность в собственных оборотных средствах (в оборотном капитале). (стр.5 – стр.6 – стр.7)	9 196	9 656	10 139	10 544	10 861
9	Прирост потребности в СОС	311	460	483	406	317

Расчет денежных потоков

В соответствии с принятой методикой оценки предприятия методом дисконтирования денежного потока, схема построения денежного потока выглядит следующим образом:

Денежный поток = Чистая прибыль после уплаты налогов + Амортизационные отчисления + (–) Уменьшение (прирост) собственного оборотного капитала + (–) Уменьшение (прирост) инвестиций в основные средства + (–) Прирост (уменьшение) долгосрочной задолженности.

При построении денежных потоков ЗАО «ДПК» оценщиком были учтены следующие факторы:

- ставка налога на прибыль составляет 24%;
- изменение долгосрочной задолженности не предполагается;
- доля коммерческих расходов останется постоянной в размере 4,17% от выручки предприятия.

Базовой величиной в расчете значения денежного потока является уровень чистых доходов предприятия.

В нашем случае для выявления его значения по каждому году прогнозного периода данные, полученные в результате расчетов на предварительных шагах, сведены в таблицу 21, которая по содержанию соответствует отчету о прибылях и убытках предприятия, по алгоритму составления которого рассчитывается величина чистой прибыли в прогнозный и постпрогнозный периоды.

Таблица 21

Прогноз чистой прибыли в прогнозный
и постпрогнозный периоды

Показатели предприятия	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	Постпрогнозный период
Ожидаемые темпы роста (%)	6	5	5	4	3
Выручка от реализации товаров, продукции, работ, услуг, тыс. руб.	171 649	180 231	189 243	196 813	202 717
Себестоимость проданных товаров	156 767	164 605	172 836	179 749	185 141
Валовая прибыль	14 882	15 626	16 407	17 064	17 576
Коммерческие расходы	7158	7 516	7 891	8 207	8 453
Управленческие расходы	-	-	-	-	-
Прибыль (убыток) от продаж	7 724	8 110	8 516	8 857	9 123
Проценты к получению	-	-	-	-	-
Проценты «уплате»	-	-	-	-	-
ДОХОДЫ ОТ участия в других организациях	-	-	-	-	-

Окончание табл. 21

Прочие операционные доходы	-	-	-	-	-
Прочие операционные расходы	-	-	-	-	-
Прибыль (убыток) от финансово-хозяйственной деятельности	7 724	8 110	8 516	8 857	9 123
Прочие внереализационные доходы	-	-	-	-	-
Прочие внереализационные расходы	-	-	-	-	-
Прибыль (убыток) до налогообложения	7 724	8 110	8 516	8 857	9 123
Отложенные налоговые активы	-	-	-	-	-
Отложенные налоговые обязательства	-	-	-	-	-
Налог на прибыль и иные аналогичные обязательные платежи	1 854	1 946	2 044	2 126	2 190
Прибыль (убыток) от обычной деятельности	5 870	6 164	6 472	6 731	6 933
Чрезвычайные доходы	-	-	-	-	-
Чрезвычайные расходы	-	-	-	-	-
Чистая прибыль (нераспределенная прибыль (непокрытый убыток) отчетного периода)	5 870	6 164	6 472	6 731	6 933

Для дальнейших шагов по расчету стоимости предприятия ЗАО «ДПК» по методике ДДП необходимо рассчитать величину денежного потока.

Подставляя полученные в ходе расчетов данные о чистой прибыли, амортизации, наличии заемных средств и природе собственных оборотных средств в таблицу 22, рассчитывается величина денежных потоков на каждый год прогнозного периода в соответствии со схемой построения денежно!" потока.

Таблица 22

Расчет денежного потока

Наименование	Рассматриваемый период				
	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	Постпрогнозный период
1. Чистая прибыль	5 870	6 164	6 472	6 731	6 933
2. Амортизация	- 28,2	28,2	28,2	28,2	28,2
3. Погашение заемных средств					
4. Прирост потребности СОС	311	460	483	406	317
Денежный поток (стр.1 + стр.2 - стр.3 - стр.4)	5 587	5 732	6 017	6 353	6 644

4.4.2. Анализ рисков и расчет ставки дисконтирования

Ставка дисконтирования представляет собой коэффициент, применяемый для перевода будущих платежей или поступлений в текущую стоимость. Полученная **текущая** стоимость определяет величину капитала, которую должен вложить инвестор, чтобы получить норму доходности, равную определенной ставке дисконтирования.

В экономическом смысле в роли ставки дисконта выступает требуемая инвесторами ставка дохода на вложенный капитал в сопоставимые по уровню риска объекты инвестирования, другими словами - это требуемая ставка дохода по имеющимся альтернативным вариантам инвестиций с сопоставимым уровнем риска на дату оценки.

Если рассматривать ставку дисконта со стороны предприятия как самостоятельного юридического лица, обособленно и от собственников (акционеров), и от кредиторов, то можно определить ее как стоимость привлечения предприятием капитала из различных источников.

Рассчитаем ставку дисконтирования для денежного потока методом кумулятивного построения.

$$\begin{aligned} \text{Ставка дисконтирования} &= \\ &= \text{Безрисковая ставка} + \text{Премия за риск.} \end{aligned}$$

В связи с расчетом ставки дисконтирования по методу кумулятивного построения встает задача определения следующих показателей:

- безрисковой ставки;
- надбавки за макроэкономический риск;
- надбавки за отраслевой риск;
- надбавки за риск вложения в оцениваемое предприятие.

Безрисковая ставка. В качестве основы для построения ставки дисконтирования необходимо использовать ставки с минимальным уровнем риска, в качестве которой может рассматриваться доходность по депозитным вкладам Сбербанка РФ. В нашем случае ставка по депозитным вкладам составляет - 10%.

Макроэкономические риски. В настоящее время достаточно трудно точно определить макроэкономические риски, так как отсутствуют утвержденные методики их количественной оценки.

Отраслевой риск. Надбавка за отраслевой риск показывает насколько риск вложения в акции предприятий данной отрасли выше риска вложения в банковский сектор. Данную поправку можно не учитывать отдельно, так как данный вид риска косвенно присутствует в расчете надбавки за риск инвестирования в оцениваемое предприятие.

Надбавка за риск инвестирования в оцениваемое **предприятие**. Надбавка за риск с учетом специфики фирмы необходима в том случае, если ожидается что инвестирование денежных средств в конкретную компанию предполагают более высокий уровень риска по сравнению с инвестициями в компанию с минимальным уровнем риска. Риск инвестирования в оцениваемое предприятие рассчитывается на основе модели, которая учитывает следующие факторы:

- размер предприятия — наиболее очевидное преимущество, которое имеет крупное предприятие, заключается в относительно более легком доступе к финансовым рынкам при необходимости привлечения **дополнительных** ресурсов, а также большая стабильность бизнеса, по сравнению с малыми конкурентами;

- качество управления отражается на всех сторонах существования предприятия, т.е. текущее состояние предприятия и перспективы его развития во многом предопределены качеством управления;
- финансовая структура состоит из собственных и заемных средств в определенном соотношении, что определяется анализом таких финансовых коэффициентов как доля долгосрочной задолженности в пассиве баланса, доля кредиторской задолженности, коэффициенты ликвидности и др.;
- диверсификация производственная и территориальная – производство товаров и оказание услуг предприятием, относящимся к различным отраслям и подотраслям;
- диверсификация клиентуры - согласно теории маркетинга цель предприятия — удовлетворение потребностей клиентов — чем больше у предприятия потребителей, тем при прочих равных условиях более устойчив бизнес; однако уровень диверсификации определяется не только количеством клиентов, но и долей сбыта приходящейся на каждого из них чем меньше неравенство долей выручки, приходящейся на конкретных клиентов, тем при прочих равных условиях в меньшей степени предприятие зависит от конкретного потребителя;
- уровень и прогнозируемость прибыли - данная составляющая надбавки за риск характеризуют степень прогнозируемости будущих доходов предприятия и определяется на основании ретроспективы финансовых результатов ее деятельности.

Определение составляющих показателя риска инвестирования средств в оцениваемое предприятие проводилось экспертным путем, результаты которого представлены в таблице 23.

Размер компании. Предприятие занимает срединное положение на рынке торговли парфюмерно-косметической продукции г. Ростова-на-Дону и ЮФО. Как предприятие, не оказывающее управляющего воздействия на тенденции и процессы, характеризующие данный рынок, оно подверже-

Таблица 23

Расчет величины рисков

№ л/п	Показатели	Уровень риска
1	Размер компании	5,5%
2	Качество управления	2%
3	Финансовая структура	4,5%
4	Товарная и территориальная диверсификация	4%
5	Диверсифицированность клиентуры	3%
6	Рентабельность предприятия и прогнозируемость	2,5%
7	Прочие собственные риски	3,5%
	Итого риск инвестирования в оцениваемое предприятие	25%

но дополнительному риску по сравнению с доминирующими предприятиями. Риск - 5,5%.

Качество управления. В связи с устойчивым финансовым положением ЗАО «Донская парфюмерная компания», качество управления оценено как «высокое» и требует дополнительного страхования данной позиции на уровне 2%.

Финансовая структура. Соотношение собственных и заемных средств соответствует нормативным показателям, долгосрочная задолженность отсутствует, активы предприятия ликвидные. Высокий удельный вес заемных средств оценивает риск на уровне 4,5%.

Товарная и территориальная диверсификация. Инвестируя средства в бизнес, рациональный инвестор следит за тем, чтобы его вложения были хорошо диверсифицированы. То есть равнозначные доходы должны поступать от различных сфер бизнеса, имеющих в идеале отрицательную корреляцию, что защищает от одновременных потерь во всех сферах бизнеса. При низкой диверсификации доходов компании инвесторы склонны получать повышенную норму дохода. Следует отметить, что спрос на продукцию ЗАО «ДПК» носит сезонный характер. Риск оценивается - 4%.

Диверсификация клиентуры. Место расположение ЗЛО «ДПК» на одной из центральных улиц Западного жилого массива обуславливает привлечение достаточного количества клиентов. Зависимость от конкретного клиента средняя, и риск оценивается на уровне 3%.

Доходы: рентабельность и прогнозируемость. Традиционно данный сектор экономики позволяет получать прибыли, оправдывающие инвестиции. Данное обстоятельство, а также устойчивое финансово-экономическое состояние ЗАО «ДПК», позволяют прогнозировать получение определенного уровня доходов. Риск - 2,5%.

Прочие собственные риски. Включают другие собственные риски предприятия, не учтенные оценщиком. Риск - 3,5%.

Подставляя полученные данные в формулу, рассчитывается ставка дисконтирования:

$$\begin{aligned} \text{Ставка дисконтирования} &= \\ &= \text{Безрисковая ставка} + \text{Премия за риск} = 10\% + 25\%. \end{aligned}$$

Таким образом, ставка дисконтирования, рассчитанная по модели кумулятивного построения, составляет 35%.

4.4.3. Расчет стоимости бизнеса

Согласно методике оценки необходимо рассчитать стоимость компании в постпрогнозный период. Ее определение основано на предпосылке о том, что бизнес способен приносить доход и по окончании прогнозного периода.

В зависимости от перспектив развития бизнеса в постпрогнозный период используют тот или иной способ расчета стоимости компании в остаточный период:

- * метод расчета ликвидационной стоимости;
- метод расчета по стоимости чистых активов;
- * метод предполагаемой продажи,
- расчет по модели Гордона.

В российской практике стоимость компании в постпрогнозный период, как правило, рассчитывается по модели Гордона, которая основана на предположении о том, что в остаточный период доходы будут характеризоваться стабильными темпами роста, а величины капиталовложений и износа бу-

дут равны. В соответствии с моделью Гордона, годовой доход постпрогнозного периода капитализируется в показатели стоимости при помощи коэффициента капитализации, рассчитанного как разница между ставкой дисконта и долгосрочными темпами роста.

Расчет конечной стоимости в соответствии с моделью Гордона производится по формуле:

$$C_{\text{ост}} = \frac{C_{t+1} \times (1+g)}{R-g},$$

где C_{t+1} – стоимость в постпрогнозный период и денежный поток за первый год постпрогнозного периода соответственно;

R – ставка дисконтирования;

g – долгосрочные темпы роста.

В соответствии с моделью денежных потоков для ЗАО «ДПК» в качестве постпрогнозного периода рассматривался период с 2009 года. Учитывая данные ретроспективного анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия, долгосрочные темпы роста приняты равными 3%. Рассчитаем стоимость предприятия в постпрогнозный период на основе модели Гордона:

Таблица 24

Наименование	Рассматриваемый период				
	2005	2006	2007	2008	Постпрогнозный период
1. Денежный поток	5 587	5 732	6 017	6 353	21 385
2. Ставка дисконтирования	35	35	35	35	35
3. Коэффициент дисконта	0.7407	0,5487	0.4064	0,3011	0,2230
4. Дисконтированный денежный поток (стр.1 *стр.3)					1 913 4 769
	4 139				
	3 145				
	2 446				
Стоимость бизнеса				16 411	

$$C_{ост} = \frac{6644 \times (1 + 0,03)}{0,35 - 0,03} = \frac{6843,32}{0,32} = 21385 \text{ тыс. руб.}$$

Таким образом, остаточная стоимость компании в постпрогнозный период составляет величину 21 385 тысяч рублей.

Стоимость бизнеса складывается из текущей стоимости денежных потоков и текущей стоимости в постпрогнозный период. Для расчета текущей стоимости денежных потоков проведем процедуру дисконтирования (таблица 24).

Рыночная стоимость бизнеса ЗАО «Донская парфюмерная компания» на 01.01.2005 г., определенная доходным подходом, составляет: 16 411 000 руб. (шестнадцать миллионов четыреста одиннадцать тысяч • рублей).

4.5. Согласование результатов оценки

Анализируя применимость каждого метода для оценки объекта, оценщик пришел к следующим выводам:

1. Затратный подход полезен в основном для оценки объектов, уникальных по своему виду и назначению, для которых не существует рынка, либо для объектов с незначительным износом. Расчеты по данному методу практически не содержат субъективных суждений, опираются на достоверную открытую информацию. *Весовой коэффициент: 0,4.*

2. Оценка по доходности отражает ту предельную стоимость, больше которой не будет платить потенциальный инвестор, рассчитывающий на типичное использование объекта и на принятые ставки доходности. *Весовой коэффициент: 0,3.*

Таблица 25

Согласование результатов оценки

Подход	Стоимость, руб.	Вес	Взвешенная стоимость
Затратный	11 608 200	0,4	4 643 280
Доходный	16 411 000	0,3	4 923 300
Рыночный	11 378 559	0,3	3 413 568
Средневзвешенная итоговая величина рыночной стоимости ЗАО «Донская парфюмерная компания»			12 980 148

3. Расчет стоимости объектов на основании продаж аналогичных объектов в наивысшей степени отражает ту цену, которая может возникнуть на свободном конкурентном рынке. Однако информация об аналогичных сделках не является широко доступной. *Весовой коэффициент: 0,3.*

Результаты оценки, полученные тремя подходами (таблица 25).

Рыночная стоимость ЗАО «Донская парфюмерная компания» по нашим расчетам по состоянию на 1 октября 2005 года может составить округленно до целой тысячи рублей: 12 980 000 (двенадцать миллионов девятьсот восемьдесят тысяч рублей).

5. Сертификат качества

Оценщик, выполнивший данную работу, подтверждает, что на основании своих знаний и убеждений:

1) утверждения и факты, содержащиеся в данном отчете, являются правильными и корректными;

2) анализ, мнения и заключения соответствуют сделанным допущениями и ограничивающим условиям и являются нашими личными, независимыми и профессиональными мнениями и заключениями;

3) у оценщика не было текущего имущественного интереса и отсутствует будущий имущественный интерес в оцениваемом объекте, и отсутствуют какие-либо дополнительные обязательства (кроме обязательств по настоящему договору) по отношению к какой-либо из сторон, связанных с оцениваемым объектом;

4) оплата услуг не связана с определенной итоговой величиной стоимости объекта, и также не связана с заранее предопределенной стоимостью или стоимостью, определенной в пользу клиента;

5) анализ информации, мнения и заключения, содержащиеся в отчете, соответствуют требованиям:

- Федерального закона от 29.07.98 г. №135-ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 26.12.95 г. №208-ФЗ «Об акционерных обществах»;
- Гражданского кодекса Российской Федерации;

- стандартов оценки, обязательных к применению субъектами оценочной деятельности, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 6 июля 2001 г. №519.

б) все прогнозы, сделанные в отчете, базируются на существующей рыночной ситуации. Однако эти предположения могут измениться с течением времени;

7) мнение оценщика относительно рыночной стоимости объекта носит рекомендательный характер и действительно на дату оценки.

Приложение 1

Укрупненный баланс ЗАО
«Донская парфюмерная компания» за период
с 01.01.2000г. по 31.12.2004 г., тыс. руб.

	Актив	Код строки	На 01.01.2000	На 01.01.2001	На 01.01.2002	На 01.01.2003	На 01.01.2004	На 1.12.05
1	Внеоборотные активы							
	Нематериальные активы	110	30	30	26			
	Основные средства	120	61	146	183	190	205	374
	Незавершенное строительство	130						
	Доходные вложения в материальные ценности	135						
	Долгосрочные финансовые вложения	140						
	Прочие внеоборотные активы	150						
	Итого по разделу 1	190	91	176	209	190	205	374
2	Оборотные активы							
	Запасы	210	1 370	2 752	3 251	5 018	10 141	19 389
	Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	220	231	285	390	497	1 165	2 936
	Дебиторская задолженность, платежи по которой ожидаются более чем через 12 мес.	230						65
	Дебиторская задолженность, платежи по которой ожидаются в течение 12 мес.	240	240	497	1 832	3 031	6 433	9 168

	Краткосрочные финансовые вложения	250						
	Денежные средства	260	48	31	125	1	1	1 020
	Прочие оборотные активы	270						
	Итого по разделу 2	290	1 889	3 565	5 598	8 547	17 745	32 573
	БАЛАНС	300	1980	3 741	5 807	8 737	17 950	32 952
	Пассив	Код стр	На 01.01.2000	На 01.01.2001	На 01.01.2002	На 01.01.2003	На 01.01.2004	На 01.01.2005
3	Капитал и резервы							
	Уставный капитал	410	8	8	8	8	8	а
	Добавочный капитал	420		169				
	Резервный капитал	430						
	Фонд социальной сферы	440						
	Целевые финансирование и поступления	450						
	Нераспределенная прибыль (убыток) прошлых лет	460	343	166	2161	4 415	7 649	
	Нераспределенная прибыль (убыток) отчетного года	470		377				7615
	Итого по разделу 3	490	351	720	2169	4 423	7 657	7 623
А	Долгосрочные обязательства							
	Займы и кредиты	510						
	Прочие долгосрочные пассивы	520					21	595
	Итого по разделу 4	590	-	-	-	-	21	595

5	Краткосрочные обязательства							
	Займы и кредиты	610			475	915	2 714	4 926
	Кредиторская задолженность	620	1 629	3021	3163	3 399	7 558	19 808
	Задолженность участникам (учредителям) по выплате доходов	630						
	Доходы будущих периодов	640						
	Резервы предстоящих расходов	650						
	Прочие краткосрочные пассивы	660						
	Итого по разделу 5	690	1 629	3 021	3 633	4 314	10 272	24 734
	БАЛАНС	700	1 980	3 741	5 807	8 737	17 950	32 952

Динамика стоимости имущества
и источников его формирования за период
с 1 января 2000 года по 1 января 2005 года.

Актив	На 1 января 2000 г., тыс. руб.	№ 1 января 2001 г.		На 1 января 2002 г.			На 1 января 2003 г.			На 1 января 2004 г.			На 1 января 2005 г.		
		тыс. руб.	в % к началу 2000 г.	тыс. руб.	в % к началу 2000 г.	в % к началу 2001 г.	тыс. руб.	в % к началу 2000 г.	в % к началу 2002 г.	тыс. руб.	в % к началу 2000 г.	в % к началу 2003 г.	тыс. руб.	в % к началу 2000 г.	в % к началу 2004 г.
Внеоборотные активы	91	176	193,41	209	229,67	118,75	190	208,79	90,91	205	225,27	107,89	374	410,99	182,44
Оборотные активы	1889	3565	188,72	5598	296,35	157,03	8547	452,46	152,68	17745	939,39	207,62	32578	1724,62	183,59
Баланс	1980	3741	188,94	5807	293,28	155,23	8737	441,26	150,46	17950	906,57	205,45	32952	1664,24	183,58

Пассив	На 1 января 2000 г., тыс. руб.	На 1 января 2001 года		На 1 января 2002 года			На 1 января 2003 года			На 1 января 2004 года			На 1 января 2005 года		
		тыс. руб.	в % к началу 2000 г.	тыс. руб.	в % к началу 2000 г.	в % к началу 2001 г.	тыс. руб.	в % к началу 2000 г.	в % к началу 2002 г.	тыс. руб.	в % к началу 2000 г.	в % к началу 2003 г.	тыс. руб.	в % к началу 2000 г.	в % к началу 2004 г.
Капитал и резервы	351	720	205,13	2169	617,95	301,25	4423	1260,11	203,92	7657	2181,48	173,12	7623	2171,79	99,56
Долгосрочные пассивы	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21	-	-	595	-	2833,33
Краткосрочные пассивы	1629	3021	185,45	3633	223,33	120,42	4314	264,83	118,58	10272	630,57	238,11	24734	1518,38	240,79
Баланс	1980	3741	188,94	5807	293,28	155,23	8737	441,26	150,46	17950	906,57	205,45	32952	1664,24	183,58

Приложение 3

Показатели ликвидности активов ЗАО «ДПК» за 2000-2004 годы

Показатели		Алгоритм расчета	Нормальные ограничения	На 01.01.00	На 01.01.01	На 01.01.02	На 01.01.03	На 01.01.04	На 11.01.05
К-т абсолютной ликвидности	=	Денежные средства и краткосрочные финансовые вложения : Краткосрочные обязательства	0,2-0,25	0,029	0,010	0,034	0,000	0,000	0,041
К-т ликвидности при мобилизации средств	=	Запасы без расходов будущих периодов : Краткосрочные обязательства	0,5-0,7	0,840	0,910	0,893	1,123	0,975	0,780
К-т срочной ликвидности	=	Денежные средства, краткосрочные финансовые вложения, дебиторская задолженность и прочие оборотные активы : Краткосрочные обязательства	0,7-0,8	0,177	0,175	0,538	0,703	0,627	0,412
К-т текущей ликвидности (покрытия)	=	Ликвидные средства : Краткосрочные обязательства	1-2	1,159	1,179	1,538	1,941	1,716	1,311

Приложение 4

Абсолютные показатели финансовой устойчивости ЗАО «ДПК» за 2000-2004 гг., тыс. руб.

Показатели	На 01.01.2000г.	На 1.01.2001 г.	На 01.01.2002 г.	На 01.01.2003г.	На 01.01.2004г.	На 01.01.2005 г.
Чистые активы	351	720	2169	4423	7657	7623
Превышение чистых активов над уставным капиталом	343	712	2161	4415	7649	7615
Собственный капитал без долгосрочных обязательств	351	720	2169	4423	7657	7623
Долгосрочные кредиты и заемные средства	-	-	-	-	21	595
Собственный капитал	351	720	2 169	4423	7 678	8 218
Внеоборотные активы	91	176	209	190	205	374
Собственные оборотные средства (СОС)	260	544	1 960	4 233	7 473	7 844
СОС без долгосрочных обязательств	260	544	1 960	4 233	7 452	7 249
СОС с учетом краткосрочных пассивов	1 889	3 565	5 598	8 547	17 745	32 578

Чистый оборотный капитал (ЧОК)	260	544	1 960	4 233	7 473	7 844
Краткосрочные кредиты и заемные средства	—	—	475	915	2 714	4 926
Задолжать поставщикам и авансы полученные	1 533	2 877	2 649	2 912	6 845	19 088
Общая величина источников средств для формирования запасов (ОВСФЗ)	1 793	3 421	5 084	8 060	17 032	31 858
Общая величина запасов	1 370	2 752	3 251	5 018	10 141	19 389
Излишек (+) (недостаток) СОС без долгосрочных обязательств для формирования запасов	- 1 110	-2 208	-1 291	-785	-2 689	-12 140
Излишек (+), недостаток (-) СОС для формирования запасов	- 1 110	-2 208	-1 291	-785	-2 668	-11 545
Излишек (+), недостаток (-) всех средств	423	669	1 833	3 042	6 891	12 469
Процент покрытия запасов	1,309	1,243	1,564	1,606	1,680	1,643
Трехкомпонентный показатель типа финансовой устойчивости:	0 0 1	0 0 1	0 0 1	0 0 1	0 0 1	0 0 1

Приложение 5

Относительные показатели финансовой устойчивости ЗАО «ДПК» за 2000-2004 гг.

Показатели	Нормальные ограничения	На 01.01. 2000	На 01.01. 2001	На 01.01. 2002	На 01.01. 2003	На 01.01. 2004	На 01.01. 2005
Коэффициент автономии	>0,5	0,177	0,192	0,371	0,506	0,427	0,231
Коэффициент покрытия инвестиций	>0,75	0,046	0,047	0,036	0,022	0,011	0,011
Коэффициент соотношения заемных и собственных средств (финансовой активности)	<1	4,641	4,196	1,677	0,975	1,344	3,323
Коэффициент соотношения мобильных и иммобилизованных средств		20,758	20,256	26,785	44,984	86,561	87,107
Коэффициент маневренности	>0,5	0,741	0,756	0,904	0,957	0,976	1,029
Индекс постоянного актива	0,5	0,259	0,244	0,096	0,043	0,027	0,049
Коэффициент обеспеченности оборотных активов собственными оборотными средствами	>0,1	0,138	0,153	0,350	0,495	0,421	0,241
Коэффициент обеспеченности запасов и затрат собственными источниками	>0,6	0,190	0,198	0,603	0,844	0,737	0,405
Коэффициент имущества производственного назначения	?0,5	0,047	0,072	0,053	0,022	0,012	0,012
Коэффициент инвестирования (капитализации)		0,177	0,192	0,374	0,506	0,428	0,249
Коэффициент прогноза банкротства		0,131	0,145	0,338	0,484	0,416	0,238

Приложение б

Отчет о прибылях и убытках
ЗАО «ДПК» за 1999-2004 годы

Наименование показателя	Код стр.	За 1999 год	За 2000 год	За 2001 год	За 2002 год	За 2003 год	За 2004 год
Выручка (нетто) от продажи товаров, продукции, работ, услуг	010	26 915	41 933	52 969	73 147	104 227	161 933
Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг	020	25 947	40 321	47 866	66 665	95 392	147 894
Валовая прибыль	029	968	1 612	5 103	6 482	8 835	14 039
Коммерческие расходы	030	427	1 030	2 799	3 301	4 190	6 449
Управленческие расходы	040						
Прибыль (убыток) от продаж	050	541	582	2 304	3 181	4 615	7 590
Проценты к получению	060						
Проценты к уплате	070				152	215	357
Доходы от участия в других организациях	080						
Прочие операционные доходы	090				8		
Прочие операционные расходы	100	59	69	74	89	139	37
Прибыль (убыток) от финансово-хозяйственной деятельности	110	432	513	2 230	2 948	4 291	7 196
Прочие внереализационные доходы	120					1	15
Прочие внереализационные расходы	130					1	9
Прибыль (убыток) до налогообложения	140	482	513	2 230	2 948	4 291	7 202
Налог на прибыль и иные аналогичные обязательные платежи	150	140	136	770	688	1 032	1 736

Прибыль (убыток) от обычной деятельности	160	342	377	1 460	2 260	3 259	5 466
Чрезвычайные доходы	170						
Чрезвычайные расходы	180						
Чистая прибыль (нераспределенная прибыль (непокрытый убыток) отчетного периода)	190	342	377	1 460	2 260	3 259	5 466

Приложение 7

Показатели рентабельности деятельности
ЗАО «ДПК» за 2000-2004 годы

Показатель	За 2000 год	За 2001 год	За 2002 год	За 2003 год	За 2004 год
Рентабельность всех активов, %					
Коэффициент рентабельности 1	17,93	46,71	40,54	32,16	28,30
Коэффициент рентабельности 2	13,18	30,58	31,08	24,42	21,48
Коэффициент рентабельности 3	20,35	48,26	43,74	34,81	29,82
Рентабельность функционирующих средств, %	20,35	48,26	43,74	34,81	29,82
Рентабельность оборота (реализации), %					
Коэффициент рентабельности 1	1,22	4,21	4,03	4,12	4,45
Коэффициент рентабельности 2	0,90	2,76	3,09	3,13	3,38
Коэффициент рентабельности 3	1,39	4,35	4,35	4,46	4,69
Рентабельность чистых активов, %	70,40	101,07	68,57	53,96	71,54
Рентабельность производственных фондов, %	23,70	70,44	68,22	55,18	47,84