

**О.В. Медведева, Е.В. Шпилевская,
А.В. Немова**

КОМПЛЕКСНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

НАПИСАНИЕ на ЗАКАЗ:

1. Дипломы, курсовые, рефераты, чертежи...
2. Диссертации и научные работы
3. Школьные задания

Онлайн-консультации

ЛЮБАЯ тематика, в том числе ТЕХНИКА

Приглашаем авторов

www.учебники.информ2000.рф/student-aspirant.shtml

УЧЕБНИКИ, ДИПЛОМЫ, ДИССЕРТАЦИИ -

полные тексты

На сайте электронной библиотеки

www.учебники.информ2000.рф

**Рекомендовано УМО вузов России по образованию в области экономики и
экономической теории в качестве учебника для преподавателей, аспирантов,
студентов-магистров, обучающихся по направлению «Экономика» и
экономическим специальностям**

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО АНАЛИЗА ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	4
1.1. Анализ производства и реализации продукции	4
1.2. Анализ использования трудовых ресурсов и фонда заработной платы	8
1.3. Анализ использования основных средств предприятия	14
1.4. Анализ себестоимости продукции и оценка риска потери прибыли предприятия	18
1.5. Анализ финансовых результатов деятельности предприятия	22
Вопросы для закрепления материала	30
ГЛАВА 2. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ АНАЛИЗА РОЗНИЧНОГО ТОВАРООБОРОТА	31
2.1. Показатели розничного товарооборота и их значение	31
2.2. Анализ выполнения плана и динамики розничного товарооборота	34
2.3. Анализ обеспеченности и эффективности использования товарных ресурсов	41
2.4. Анализ товарных запасов и товарооборачиваемости	42
2.5. Факторный анализ общего розничного товарооборота и безубыточности торгового предприятия	46
Вопросы для закрепления материала	53
ГЛАВА 3. АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕКЛАМНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ	54
3.1. Метод сравнения товарооборота до и после проведения рекламного мероприятия	54
3.2. Метод сравнения товарооборота за один и тот же период времени двух однотипных торговых фирм	55
3.3. Метод определения экономической эффективности рекламы, основанный на сопоставлении дополнительного валового дохода, полученного в результате применения рекламы, и расходов, связанных с ее осуществлением	56
3.4. Метод определения экономической эффективности рекламы при одновременном рекламировании товаров с разными торговыми наценками	58
3.5. Метод определения экономической эффективности рекламы определением индексной зависимости динамики товарооборота от фактора рекламы и других факторов, действующих помимо рекламы	61
Вопросы для закрепления материала	62
ГЛАВА 4. АНАЛИЗ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ОПТОВОЙ ТОРГОВЛИ	64
4.1. Анализ выполнения плана оптового товарооборота	64
4.2. Анализ издержек обращения	68
4.3. Анализ обеспеченности предприятий оптовой торговли товарными ресурсами	71
4.4. Особенности анализа прибыли организаций оптовой торговли	77
Вопросы для закрепления материала	79
ГЛАВА 5. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ АНАЛИЗА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ДИАГНОСТИКИ БАНКРОТСТВА	81
5.1. Оценка ликвидности баланса и платежеспособности организации	81
5.2. Оценка финансовой устойчивости организации	87
5.3. Анализ деловой активности организации	89
5.4. Диагностика банкротства предприятия	90
Вопросы на закрепление материала	98
ГЛАВА 6. ОЦЕНКА РИСКОВ КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ	99
6.1. Виды рисков коммерческих организаций	99
6.2. Общие принципы анализа рисков	103
6.3. Качественный анализ рисков коммерческих организаций	108
6.4. Количественный анализ рисков коммерческих организаций	110
Вопросы для закрепления материала	114
ГЛАВА 7. ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ	115
7.1. Виды инвестиционных проектов коммерческих организаций	115
7.2. Общие подходы к оценке состоятельности инвестиционных проектов	117
7.3. Анализ альтернативных проектов	121
7.4. Анализ и оценка риска инвестиционных проектов	122
7.5. Практический пример разработки инвестиционного проекта и оценки его эффективности	126
Вопросы для закрепления материала	136
ЗАДАНИЯ. ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	137
Общие рекомендации по организации самостоятельной работы	137
Практическая работа по материалам главы 1	137
Практическая работа по материалам главы 5	140
Пример проведения оценки инвестиционных проектов	141
ГЛОССАРИЙ	144
ПРИЛОЖЕНИЯ	148
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	152

ВВЕДЕНИЕ

Рынок труда предъявляет высокие требования к уровню подготовки современного специалиста, при этом особое внимание уделяется наличию навыков обработки и анализа информации о деятельности предприятия и принятия управленческих решений. В этой связи возникает острая необходимость глубокого освоения методик проведения комплексного экономического анализа.

Комплексный анализ позволяет изучить тенденции развития организации в краткосрочном и долгосрочном периодах, исследовать результаты деятельности предприятия, обосновывать бизнес-планы, выработать экономические стратегии развития как всего предприятия, так и отдельных его подразделений.

Экономический анализ как наука представляет собой систему специальных знаний, базирующихся на законах развития и функционирования систем и направленных на познание методологии оценки, диагностики и прогнозирования финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

Использование специальных знаний позволяет определять тенденции хозяйственного развития, научно обосновывать планы и управленческие решения, контролировать их выполнение, оценивать достигнутые результаты, осуществлять

поиск, измерение, обоснование величины резервов, повышения эффективности производства и разрабатывать мероприятия по их использованию.

В данном учебнике авторами сделана попытка рассмотрения методик проведения экономического анализа в коммерческих организациях, при этом внимание уделяется не только сфере производства, но и сфере обращения. Большое внимание уделено практике проведения экономического анализа. Материал учебника изложен таким образом, что читатель в процессе его прочтения вовлекается в процесс проведения анализа.

Содержание учебника полностью отражает требования ГОС ВПО к подготовке студентов-магистров высших учебных заведений, обучающихся по направлению 080100 «Экономика» и магистерской программе 080106.68 «Экономика фирмы и отраслевых рынков». Учебник может использоваться при изучении курсов «Экономический анализ», «Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия», а также таких смежных дисциплин, как «Финансовый менеджмент», «Инвестиционный менеджмент», «Экономическая оценка инвестиций», «Бизнес-планирование».

ГЛАВА 1. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ КОМПЛЕКСНОГО АНАЛИЗА ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

1.1. Анализ производства и реализации продукции

Деятельность любого промышленного предприятия сопряжена с производством и реализацией продукции. В прямой зависимости от темпов роста объемов выпуска и реализации продукции, повышения ее качества находятся такие важные показатели, как прибыль и рентабельность предприятия. В этой связи анализ производства и реализации продукции приобретает особую значимость.

Основными задачами данного анализа являются:

- оценка степени выполнения плана по объемам производства и реализации продукции;
- выявление внутрихозяйственных резервов увеличения выпуска и реализации продукции;
- разработка рекомендаций по освоению выявленных резервов.

Для проведения анализа необходима исходная информация, источниками которой являются бизнес-план предприятия, оперативные планы-графики, отчетность ф. № 1-П (годовая) «Отчет о продукции», ф. № 1-П (квартальная) «Квартальная отчетность промышленного предприятия

(объединения) по продукции», ф. № 2 «Отчет о прибылях и убытках», ведомость № 16 «Движение готовых изделий, их отгрузка и реализация».

Объем производства и реализации продукции может выражаться в:

- натуральных измерителях (метры, килограммы, штуки, литры и т. д.), их используют при анализе объемов производства и реализации продукции по отдельным видам и группам однородной продукции;
- стоимостных (рубли) – применяются для сопоставления нескольких групп неоднородной продукции и общего объема выпуска и реализации продукции по предприятию;
- трудовых (нормо-часы) – используются для обобщенной оценки объемов выпуска продукции, когда в условиях многопродуктового производства сложно выразить общий объем в натуральных измерителях.

Рассматривая вопросы проведения анализа производства и реализации продукции, необходимо учитывать наличие взаимосвязи между данными показателями. Данная взаимосвязь может быть представлена следующим (см. рис. 1.1).

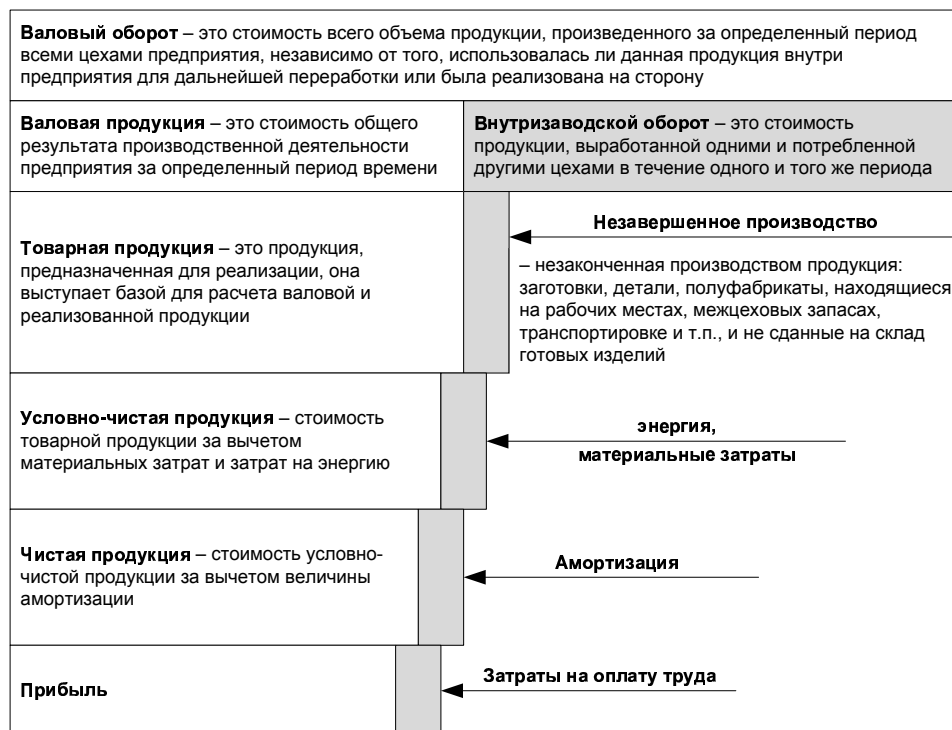


Рис. 1.1. Состав стоимостных показателей продукции

Как видно из представленной зависимости, основой анализа выступает показатель товарной продукции, отражающий объемы производства продукции предприятия, необходимые для

покрытия имеющегося на рынке спроса. Объем товарной продукции обычно в анализе сопоставляется с объемом реализации. Однако, исследуя данные показатели, нужно отметить тот

факт, что объем производства (товарная продукция) не всегда равен объему реализации. Причиной в расхождении данных по объемам производства и реализации продукции является наличие товарных остатков (см. рис. 1.2).

Анализ производства и реализации продукции начинается с оценки степени выполнения плана по объемам выпуска и реализации продукции, рассчитываются абсолютное отклонение и процент выполнения плана. Анализ целесообразно осуществлять в табличной форме (см. табл. 1.1).

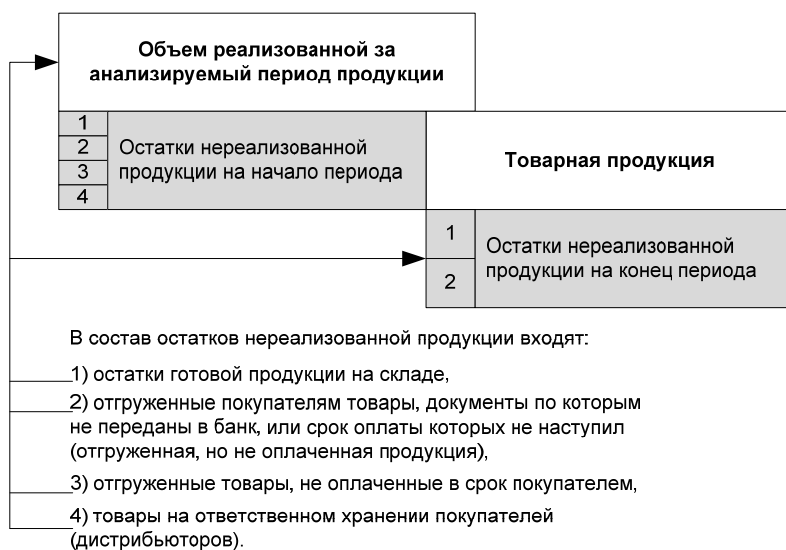


Рис. 1.2. Взаимосвязь товарной и реализованной продукции

Абсолютное отклонение рассчитывается как разница между отчетным и плановым значениями показателя.

Процент выполнения плана определяется как отношение отчетного значения показателя к плановому, умноженное на 100%.

Таблица 1.1

Показатели объема выпуска и реализации продукции

Показатели	План, тыс. руб.	Отчет, тыс. руб.	Абсолютное отклонение, тыс. руб.	Процент выполнения плана, %
Объем реализации продукции (выручка от реализации)	111 829,9	112 312,9	+ 483	100,431
Объем выпуска (производства) товарной продукции всего	112050,0	112 381,0	+ 331	100,294
В. т.ч. по ассортименту:				
• изделие «А»	80 000,0	82 194,0	+ 2 194,0	102,742
• изделие «Б»	20 000,0	20 067,0	+ 67,0	100,335
• прочая продукция	12 050,0	10 120,0	-1930	83,984

1. Проведем анализ выполнения плана выпуска продукции

Оценку выполнения плана начнем с определения абсолютного отклонения и процента выполнения плана по объему выпуска товарной продукции:

$$\Delta TP = TP^o - TP^п, \quad (1.1)$$

где ΔTP – абсолютное отклонение объема выпуска продукции, тыс. руб.; TP^o – отчетный объем выпуска продукции, тыс. руб.; $TP^п$ – плановый объем выпуска продукции, тыс. руб.

$$\Delta TP = 112 381,0 - 112 050,0 = + 331 \text{ тыс. руб.}$$

Полученные данные занесем в столбец 4 таблицы 1.1.

$$\%TP = (TP^o / TP^п) \cdot 100, \quad (1.2)$$

$$\%TP = (112 381,0 / 112 050,0) \cdot 100 = 100,294\%.$$

Полученные данные занесем в столбец 5 таблицы 1.1.

Результаты анализа свидетельствуют о перевыполнении плана производства товарной продукции на 331 тыс. руб. или на 0,294%.

После проведения общей оценки выполнения плана производства продукции необходимо более детально проанализировать выполнение плана по ассортименту.

Ассортимент – перечень наименований продукции с указанием объема ее выпуска по каждому виду. Различают полный (всех видов и разновидностей), групповой (по родственным группам), внутригрупповой ассортимент.

Используя формулы 1.1 и 1.2, проведем расчеты для оценки выполнения плана по ассортименту товарной продукции.

– Изделие «А»:

$$\Delta TP = 82\,194,0 - 80\,000,0 = +2\,194,0 \text{ тыс. руб.}$$

$$\%TP = (82\,194,0 / 80\,000,0) \cdot 100 = 102,742\%.$$

План перевыполнен на 2,742%.

– Изделие «Б»:

$$\Delta TP = 20\,067,0 - 20\,000,0 = +67,0 \text{ тыс. руб.}$$

$$\%TP = (20\,067,0 / 20\,000,0) \cdot 100 = 100,335\%.$$

План перевыполнен на 0,335%.

– Прочая продукция:

$$\Delta TP = 10\,120,0 - 12\,050,0 = -1\,930,0 \text{ тыс. руб.}$$

$$\%TP = (10\,120,0 / 12\,050,0) \cdot 100 = 83,98\%.$$

План невыполнен на 16,016%.

Из результатов проведенного анализа видно, что план по продукции «А» и продукции «Б» перевыполнен соответственно на 2 194,0 тыс. руб. (2,742%) и 67,0 тыс. руб. (0,335%). По прочей продукции наблюдается невыполнение плана на 1 930,0 тыс. руб. или 16,016%.

Оценить выполнение плана по ассортименту можно тремя способами.

1. По способу наименьшего процента. При его применении определяется процент выполнения плана только по тем позициям обязательного ассортимента, по которым фактическое количество меньше запланированного. Самый низкий из полученных процентов принимается за сводный показатель выполнения плана по ассортименту. В нашем примере самый низкий процент выполнения плана по ассортименту у прочей продукции, т.е. наименьший процент составляет 83,98%.

2. По удельному весу в общем перечне наименований изделий, по которым выполнен план выпуска продукции. В нашем примере план выполняется по продукции «А» и «Б», а по прочей продукции не выполняется. Таким образом, можно сказать, что план выполнен на $\frac{2}{3}$ или на 67%.

3. Оценка выполнения плана по ассортименту продукции обычно производится с помощью среднего процента по ассортименту.

При определении среднего процента выполнения плана по ассортименту будем руководствоваться способом наименьшего числа – в счет выполнения плана засчитывается фактический выпуск продукции, но не больше плана.

Фактический выпуск продукции

$$\text{Ср. \%} = \frac{\text{Фактический выпуск продукции не свыше плана}}{\text{Плановый выпуск продукции}} \cdot 100. \quad (1.3)$$

$$\text{Ср. \%} = \frac{80\,000,0 + 20\,000,0 + 10\,120,0}{112\,050,0} \cdot 100 = 98,277\%$$

Полученное значение коэффициента (98,277) свидетельствует о наличии сдвигов в ассортиментной политике предприятия: увеличение объемов выпуска товаров «А» и «Б» и сокращение прочей продукции. План по ассортименту не выполнен на 1,723% (100% – 98,277%).

Данная тенденция вызывает изменения в структуре выпуска, т.е. удельный вес одних видов продукции возрастает, а других – уменьшается.

II. Проведем анализ выполнения плана по объему реализации продукции:

$$\Delta RP = RP^o - RP^II, \quad (1.4)$$

где ΔRP – абсолютное отклонение объема реализации продукции, тыс. руб.; RP^o – отчетный объем реализации продукции, тыс. руб.; RP^II – плановый объем реализации продукции, тыс. руб.

$$\Delta RP = 112\,312,9 - 111\,829,9 = +483 \text{ тыс. руб.}$$

Полученные данные занесем в столбец 4 таблицы 1.1.

$$\%RP = (RP^o / RP^II) \cdot 100. \quad (1.5)$$

$$\%RP = (112\,312,9 / 111\,829,9) \cdot 100 = 100,431\%.$$

Полученные данные занесем в столбец 5 таблицы 1.1. Результаты анализа свидетельствуют о перевыполнении плана реализации продукции на 483 тыс. руб. или на 0,431%.

III. Определим источники перевыполнения плана реализации продукции, для этого проведем общий анализ объема выпуска, запасов и отгрузки товарной продукции.

Выше нами была схематически отображена зависимость между показателями товарной и реализованной продукции (см. рис. 1.2). Эта зависимость оказывает большое влияние на эффективность работы предприятия и требует проведения детального анализа. Данные для анализа можно сгруппировать, как представлено в таблице 1.2.

Показатели объемов выпуска продукции, запасов и отгрузки

Показатели	План, тыс. руб.	Отчет, тыс. руб.	Абсолютное отклонение, тыс. руб.	Процент выполнения плана, %
1	2	3	4	5
1. Выпуск товарной продукции	112 050,0	112381,0	+ 331	100,294
2. Запас готовой продукции на складе (ЗГП):				
• на начало периода	140, 0	150,0	+10,0	107,143
• на конец периода	180,3	178,4	-1,9	98,946
3. Товары отгруженные, но неоплаченные (ТОН):				
• на начало периода	1 020,5	1 040,2	+19,7	101,930
• на конец периода	1 200,3	1 080,6	- 119,7	90, 027

Как видно из данных таблицы 1.2, объем выпуска товарной продукции превысил плановые показатели на 331 тыс. руб. (0,294%), запасы готовой продукции на начало периода превышают плановые на 10,0 тыс. руб. (7,143%), а на конец периода их величина ниже планового уровня на 1,9 тыс. руб. (1,054%). Похожая тенденция наблюдается и по товарам, отгруженным, но не оплаченным: на начало периода их величина выше планового значения на 19,7 тыс. руб. (1,93%), а на конец периода – ниже на 119,7 тыс. руб. (9,973%).

Отклонение величины объема выпуска, товарных остатков и запасов готовой продукции от плановых значений на начало и конец периода вызывают изменение объема реализации. При оценке влияния данных факторов на объем реализации продукции необходимо исходить из следующих положений:

- увеличение объемов выпуска товарной продукции способствует росту объемов реализации;
- увеличение объемов запасов товарной продукции на начало периода и величины товаров отгруженных, но не оплаченных, является резервом роста объема реализации;
- увеличение объемов запасов товарной продукции на конец периода и величины товаров отгруженных, но не оплаченных, свидетельствует о сокращении объемов реализации.

Проведем оценку влияния факторов.

– Влияние объема выпуска товарной продукции на объем реализации:

$$\Delta RP^{усл.ТП} = (\Delta TP / RP^П) \cdot 100. \quad (1.6)$$

$$\Delta RP^{усл.ТП} = (331 / 11\ 829,9) \cdot 100 = 0,296 \%$$

Увеличение объема выпуска продукции на 331 тыс. руб. (0,294 %) привело к росту объема реализации на 0,296 %.

– Влияние запасов готовой продукции на объем реализации:

$$\Delta RP^{усл.ЗГП} = (\Delta ЗГП / RP^П) \cdot 100. \quad (1.7)$$

На начало периода:

$$\Delta RP^{усл.ЗГП}_{н.п.} = (+100 / 111\ 829,9) \cdot 100 = 0,0089\%$$

На конец периода:

$$\Delta RP^{усл.ЗГП}_{к.п.} = (-1,9 / 111\ 829,9) \cdot 100 = -0,0017\%$$

Превышение величины запасов готовой продукции на складе плановых значений на 10,0 тыс. руб. обеспечило возможность перевыполнения плана по объему реализации на 0,0089%, сокращение же запасов на конец периода на 1,9 тыс. руб. свидетельствует об увеличении объема реализации на 0,0017% относительно плановых показателей.

– Влияние товаров отгруженных, но не оплаченных на объем реализации:

$$\Delta RP^{усл.ТОН} = (\Delta ТОН / RP^П) \cdot 100. \quad (1.8)$$

На начало периода:

$$\Delta RP^{усл.ТОН}_{н.п.} = (+19,7 / 111\ 829,9) \cdot 100 = 0,0176\%$$

На конец периода:

$$\Delta RP^{усл.ТОН}_{к.п.} = (-119,7 / 111\ 829,9) \cdot 100 = -0,1073\%$$

Отклонение величины товаров отгруженных, но не оплаченных на начало периода на 19,7 тыс. руб. позволило увеличить объем реализации продукции на 0,0176% относительно плана, сокращение товаров отгруженных, но не оплаченных в срок, на конец периода на 119,7 тыс. руб. свидетельствует о

возможности перевыполнения плана по объему реализации на 0,0170%.

Для проверки правильности проведенных расчетов составим балансовую увязку.

$$БУ : \Delta РП = \Delta РП^{ул.ТП} + \Delta РП^{ул.ЗГП}_{н.п.} - \Delta РП^{ул.ЗГП}_{к.п.} + \Delta РП^{ул.ТОИ}_{н.п.} - \Delta РП^{ул.ТОИ}_{к.п.}$$

$$0,431 = 0,296 + 0,0089 - (-0,0017) + 0,0176 - (-0,1073).$$

1.2. Анализ использования трудовых ресурсов и фонда заработной платы

Трудовые ресурсы предприятия (кадры, персонал) представляют собой совокупность работников различных профессионально-квалификационных групп, занятых на предприятии и входящих в его списочный состав (см. рис. 1.3).

От обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами и эффективности их использования зависят объем и своевременность выполнения всех работ, степень использования оборудования, машин, механизмов и, как следствие, – объем производства продукции, ее себестоимость, прибыль и ряд других экономических показателей.



Рис. 1.3. Состав трудовых ресурсов предприятия

Проведение анализа предполагает решение следующих задач.

- Определить влияние на результаты выпуска товарной продукции изменений, связанных с числом рабочих, а именно:
 - среднегодовой численности рабочих;
 - среднегодовой производительности труда одного рабочего.
- Определить влияние на результаты выпуска товарной продукции изменений, связанных с продолжительностью рабочего времени, а именно:
 - среднего количества дней, отработанных одним рабочим;
 - средней продолжительности рабочего дня;
 - среднечасовой производительности труда одного рабочего.
- Определить влияние на абсолютные отклонения от плана фонда оплаты труда рабочих следующих изменений:
 - среднесписочной численности рабочих;
 - среднегодовой зарплаты одного рабочего.
- Провести анализ использования фонда оплаты труда рабочих в целом и по видам оплат.

Информационной базой анализа являются: план по труду, ф. № 1-Т «Отчет по труду», ф. № 5-3 «Отчет о затратах на производство и реализацию продукции (работ, услуг) предприятия (организации)», статистическая отчетность отдела кадров по движению рабочих и другое.

1. Определим эффективность использования трудовых ресурсов по количеству отработанного одним работником времени.

Полноту использования персонала можно оценить по количеству отработанных дней и часов одним работником за анализируемый период времени, а также по степени использования фонда рабочего времени. Различают календарный, номинальный и реальный фонды рабочего времени.

Календарный фонд рабочего времени – максимально возможное время работы, определяется количеством дней в году.

Номинальный фонд рабочего времени рассчитывается как разность между календарным фондом рабочего времени и выходными и праздничными днями.

Реальный фонд рабочего времени представляет собой разность между номинальным фондом рабочего времени и неявками на работу (очередные и все виды дополнительных отпусков, отпуска по беременности и родам, отпуска по болезни, цело-сменные простои, прогулы и т. д.).

Взаимосвязь между номинальным (годовым) и реальным (фактическим) фондом рабочего времени можно представить в виде схемы, изображенной на рисунке 1.4.

Для проведения анализа, необходимо исходные данные оформить в виде таблицы 1.3.

Проведем расчеты недостающих значений, полученные округленные данные занесем в таблицу 1.3.

- Число отработанных одним рабочим чел. - дней:
 $ЧД_{\text{раб}} = ЧД / ССЧ. \quad (1.9)$
- По плану:
 $ЧД_{\text{раб}} = 128\,126 / 560 = 228,796 \text{ чел.-дней.}$
 Фактически:
 $ЧД_{\text{раб}} = 128\,336 / 558 = 229,993 \text{ чел.-дня.}$

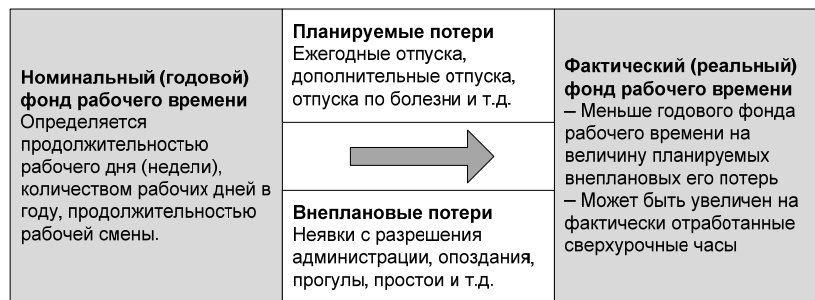


Рис. 1.4. Номинальный и фактический фонды рабочего времени

Таблица 1.3

Использование трудовых ресурсов предприятия

Показатели	План	Отчет	Абсолютное отклонение	Процент выполнения плана, %
1	2	3	4	5
Исходные данные				
Среднегодовая численность рабочих (ССЧ), чел.	560,0	558,0	-2	99,643
Число отработанных рабочими чел.-дней (ЧД)	128 126	128 336	+ 210	100,164
Число отработанных рабочими чел.-часов (ЧЧ)	999 379	1 015 874	+ 16 495	101,650
Расчетные данные				
Число отработанных одним рабочим чел.-дней ($ЧД_{\text{раб}}$)	228,8	229,99	+ 1,2	100,524
Число отработанных одним рабочим чел.-часов ($ЧЧ_{\text{раб}}$)	1 784,6	1 820,6	+ 36	102,017
Средняя продолжительность рабочего дня, ч. ($t_{\text{раб.ср}}$)	7,8	7,915	+ 0,115	101,282

- Число отработанных одним рабочим чел.- часов:

$$ЧЧ_{\text{раб}} = ЧЧ / ССЧ. \quad (1.10)$$

По плану:

$$ЧЧ_{\text{раб}} = 999\,379 / 560 = 1\,784,605 \text{ чел.-часов.}$$

Фактически:

$$ЧЧ_{\text{раб}} = 1\,015\,874 / 558 = 1\,820,562 \text{ чел.-часа.}$$

- Средняя продолжительность рабочего дня:

$$t_{\text{раб.ср}} = ЧЧ_{\text{раб}} / ЧД_{\text{раб}} \quad (1.11)$$

По плану:

$$t_{\text{раб.ср}} = 1\,784,605 / 228,796 = 7,8 \text{ часа.}$$

Фактически:

$$t_{\text{раб.ср}} = 1\,820,562 / 229,993 = 7,915 \text{ часа.}$$

Из данных таблицы 1.3 видно, что среднегодовая численность рабочих ниже

плановой на 2 человека, общий фонд времени рабочих превысил плановые показатели на 210 чел.-дней или на 16 495 чел.-часов. Также наблюдается увеличение отработанных одним рабочим дней (+1,2) и часов (+36) относительно плановых значений при увеличении средней продолжительности рабочего дня.

2. Проведем анализ показателей производительности труда.

Производительность труда характеризует эффективность использования трудовых ресурсов и определяется либо количеством продукции, произведенной в единицу рабочего времени, либо затратами труда на единицу произведенной продукции/выполненных работ (см. рис. 1.5)

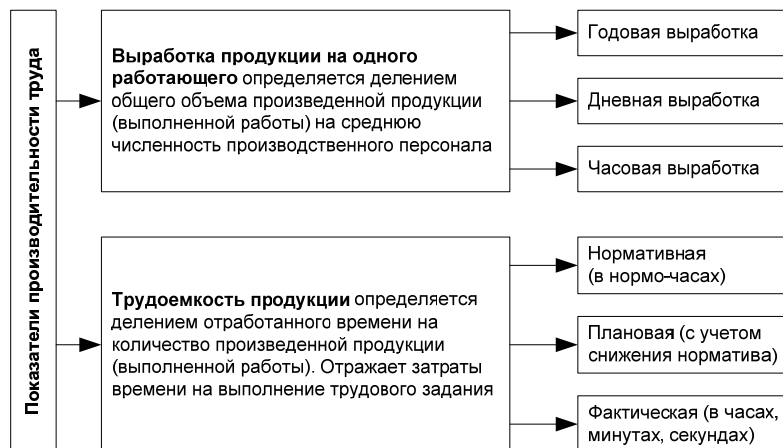


Рис. 1.5. Показатели производительности труда

Рассчитаем показатели производительности труда.

- Среднегодовая производительность труда одного рабочего:

$$ПТ_{ср.г.} = ТП / ССЧ. \quad (1.12)$$

По плану:

$$ПТ_{ср.г.} = 112\,050,0 / 560 = 200,089 \text{ тыс. руб.}$$

Фактически:

$$ПТ_{ср.г.} = 112\,381,0 / 558 = 201,399 \text{ тыс. руб.}$$

- Среднедневная выработка рабочего:

$$ПТ_{ср.д.} = ТП / ЧД. \quad (1.13)$$

По плану:

$$ПТ_{ср.д.} = 112\,050,0 / 128\,126 = 0,874 \text{ тыс. руб. в день.}$$

Фактически:

$$ПТ_{ср.д.} = 112\,381,0 / 128\,336 = 0,876 \text{ тыс. руб. в день.}$$

- Среднечасовая выработка рабочего:

$$ПТ_{ср.ч.} = ТП / ЧЧ. \quad (1.14)$$

По плану:

$$ПТ_{ср.ч.} = 112\,050,0 / 999\,379 = 0,1121196 \text{ тыс.}$$

руб. в час.

Фактически:

$$ПТ_{ср.ч.} = 112\,381,0 / 1\,015\,874 = 0,1106249 \text{ тыс. руб. в час.}$$

Полученные данные для проведения анализа оформим в таблице 1.4.

Таблица 1.4

Показатели производительности труда

Показатели	План	Отчет	Абсолютное отклонение	Процент выполнения плана, %
Среднегодовая производительность труда одного рабочего, тыс. руб. / чел.	200,089	201,399	1,31	100,655
Среднедневная выработка рабочего, тыс. руб. в день	0,874	0,876	0,002	100,229
Среднечасовая выработка рабочего, тыс. руб. в час	0,112	0,111	-0,00149	99,107

Как видно из данных таблицы 1.4, среднегодовая производительность труда рабочего увеличилась на 1,31 тыс. руб. (0,655%). Наблюдается рост дневной выработки рабочего на 0,229%. Однако среднечасовая выработка рабочего снизилась на 0,893%. Таким образом, увеличение среднегодовой и среднедневной выработки достигнуто не за счет более эффективной организации труда, а за счет

увеличения продолжительности рабочего времени.

Изменение производительности труда приводит к изменениям в объемах выпуска продукции. Для оценки данного влияния воспользуемся зависимостью между объемом выпуска продукции, производительностью труда, средней численностью рабочих, продолжительностью рабочего времени и числом рабочих дней:

$$ТП = ССЧ \cdot ПТ_{ср.ч.} \cdot t_{раб.ср} \cdot ЧД_{раб} \quad (1.15)$$

Методом абсолютных разниц определим влияние факторов.

- Изменение среднегодовой численности рабочих:

$$\Delta ТП^{улССЧ} = \Delta ССЧ \cdot ПТ_{ср.ч.}^П \cdot t_{раб.ср}^П \cdot ЧД_{раб}^П, \quad (1.16)$$

$$\Delta ТП^{улССЧ} = (-2) \cdot 0,112 \cdot 7,8 \cdot 228,796 = -400,179.$$

- Изменение среднечасовой выработки рабочего:

$$\Delta ТП^{улПТср.ч} = ССЧ^Ф \cdot \Delta ПТ_{ср.ч.} \cdot t_{раб.ср}^П \cdot ЧД_{раб}^П, \quad (1.17)$$

$$\Delta ТП^{улПТср.ч} = 558 \cdot (-0,00149) \cdot 7,8 \cdot 228,796 = -1\,488,440.$$

- Изменение средней продолжительности рабочего дня:

$$\Delta ТП^{улt_{раб.ср.}} = ССЧ^Ф \cdot ПТ_{ср.ч.}^Ф \cdot \Delta t_{раб.ср} \cdot ЧД_{раб}^П, \quad (1.18)$$

$$\Delta ТП^{улt_{раб.ср.}} = 558 \cdot 0,111 \cdot 0,115 \cdot 228,796 = +1\,629,684.$$

- Изменение количества отработанных одним рабочим дней:

$$\Delta ТП^{улЧД} = ССЧ^Ф \cdot ПТ_{ср.ч.}^Ф \cdot t_{раб.ср}^Ф \cdot \Delta ЧД_{раб}, \quad (1.19)$$

$$\Delta ТП^{улЧД} = 558 \cdot 0,111 \cdot 7,915 \cdot 1,2 = 588,287.$$

$$\text{БУ: } \Delta ТП = \Delta ТП^{улССЧ} + \Delta ТП^{улПТср.ч} + \Delta ТП^{улt_{раб.ср.}} + \Delta ТП^{улЧД}$$

$$331,0 = -400,179 - 1\,488,440 + 1\,629,684 + 588,287.$$

Из расчетов видно, что сокращение числа рабочих на 2 человека привело к снижению годового объема выпуска продукции на 400,179 тыс. руб. Снижение часовой выработки привело к потерям в 1 488,440 тыс. руб., в это же время изменение в продолжительности рабочего дня позволило увеличить объем выпуска продукции на 1 629,684 тыс. руб., что компенсировало данные потери. Росту объема выпуска также способствовало увеличение числа отработанных одним рабочим дней – 588,287 тыс. руб.

3. Проведем анализ фонда заработной платы.

Анализ использования трудовых ресурсов необходимо рассматривать в тесной связи с оплатой труда. С ростом производительности труда создаются реальные предпосылки повышения его

оплаты. В свою очередь, повышение уровня оплаты труда способствует росту его мотивации и, как следствие, производительности.

Фонд заработной платы – это общая сумма денежных выплат, стоимость натуральной оплаты за работу, выполненную рабочими и служащими по трудовому договору (контракту).

Состав фонда заработной платы неоднороден (см. рис. 1.6), Приступая к анализу использования фонда заработной платы (далее ФЗП), в первую очередь необходимо рассчитать абсолютное и относительное отклонения его фактической величины от плановой. При этом следует учесть, что в зависимости от объема выпуска продукции затраты на оплату труда делятся на условно постоянные и условно переменные.



Рис. 1.6. Состав фонда заработной платы работников предприятия

В общем виде к условно переменным затратам относят затраты, величина которых изменяется пропорционально объемам выпуска, в эту группу можно выключить:

- оплату по сдельным расценкам,
- выплату премий,
- оплату очередных отпусков.

Условно постоянными затратами являются затраты, величина которых остается неизменной при условии изменения объема выпуска продукции, в данную группу входят:

- повременная оплата по тарифным ставкам,
- доплаты за работу в сверхурочное время и в связи с отклонениями от нормальных условий труда,
- оплату простоев,
- прочие виды оплаты.

Абсолютное отклонение рассчитывается как разность между фактически использованными средствами на оплату труда и плановым ФЗП в целом по предприятию. Однако поскольку

абсолютное отклонение определяется без учета изменения объема производства продукции, то по нему нельзя судить об экономии или перерасходе ФЗП.

Относительное отклонение рассчитывается как разность между фактически начисленной суммой заработной платы и базовым фондом, скорректированным на индекс объема производства продукции. При этом корректировке подвергается только переменная часть ФЗП, которая изменяется пропорционально объемам выпуска.

Представим данные для анализа фонда заработной платы в табл. 1.5.

Из данных таблицы 1.5 видно, что затраты на оплату по сдельным расценкам, премии и различные виды доплат превысили плановые значения, в это же время наблюдается экономия в части повременной оплаты и по прочим видам оплат. В целом на предприятии имеется абсолютная экономия денежных средств по ФЗП в размере 818,90 тыс. руб., что составляет 3,292%.

Таблица 1.5

Состав фонда заработной платы рабочих, тыс. руб.

Показатели	План	Отчет	Абсолютное отклонение	Процент выполнения плана, %
Оплата по сдельным расценкам	9 400,0	9 441,5	41,5	100,441
Премии рабочим-сдельщикам	4 850,0	4 992,4	142,4	102,936
Повременная оплата	2 620,0	1 667,0	-953,0	63,626
Премии рабочим-повременщикам	623,0	666,8	43,8	107,030
Доплата за работу в сверхурочное время в связи с отклонением от нормальных условий работы	-	89,0	89,0	-
	-	11,7	11,7	-
Оплата простоев	-	15,0	15,0	-
Оплата очередных отпусков	6 930,0	6 930,8	0,8	100,011
Прочие виды оплаты	450,0	239,9	-210,1	53,3111
ИТОГО (ФЗП)	24873,0	24054,1	-818,9	96,708

На данное отклонение оказывают влияние два фактора:

- среднесписочная численность рабочих;
- средняя годовая заработная плата одного рабочего.

Прежде чем оценить влияние данных факторов, определим уровень среднегодовой заработной платы рабочего:

$$ЗП_{ср.г.раб.} = ФЗП / ССЧ. \quad (1.20)$$

По плану:

$$ЗП_{ср.г.раб.} = 24\,873,0 / 560 = 44,41607 \text{ тыс. руб.}$$

Фактически:

$$ЗП_{ср.г.раб.} = 24\,054,10 / 558 = 43,10771 \text{ тыс. руб.}$$

Абсолютное отклонение:

$$ЗП_{ср.г.раб.} = 43,10771 - 44,41607 = -1,30836 \text{ тыс. руб.}$$

Относительное отклонение:

$$ЗП_{ср.г.раб.} = (43,10771 / 44,41607) \cdot 100 = 97,054\%.$$

Средняя годовая заработная плата рабочих ниже планируемой величины на 1,30836 тыс. руб. или на 2,946%.

4. Проведем факторный анализ фонда заработной платы.

- Влияние количества работа на сумму ФЗП:

$$\Delta ФЗП^{ул.ССЧ} = \Delta ССЧ \cdot ЗП_{ср.г.раб.}^{II} \quad (1.21)$$

$$\Delta ФЗП^{ул.ССЧ} = (-2) \cdot 44,41607 = -88,83214 \text{ тыс. руб.}$$

- Влияние величины среднегодовой заработной платы рабочих:

$$\Delta\PhiЗП_{\text{усл.ЗПр.г.раб}} = ССЧ^{\Phi} \cdot \DeltaЗП_{\text{ср.г.раб}} \quad (1.22)$$

$$\Delta\PhiЗП_{\text{усл.ЗПр.г.раб}} = 558 \cdot (-1,30836) = -730,06488 \text{ тыс. руб.}$$

$$\text{БУ: } \Delta\PhiЗП = \Delta\PhiЗП_{\text{усл.ССЧ}} + \Delta\PhiЗП_{\text{усл.ЗПр.г.раб}} \\ -818,90 = -88,83214 - 730,06488.$$

Сокращение среднесписочной численности привело к экономии ФЗП в размере 88,83214 тыс. руб., а снижение суммы среднегодовой заработной платы одного рабочего на 1,30836 тыс. руб. обеспечило экономию ФЗП в объеме 730,06488 тыс. руб.

Как уже было отмечено выше, абсолютное

$$\PhiЗП_{\text{пер}}^{\text{II}} = 9400 + 4850 + 623 + 6930 = 21803 \text{ тыс. руб.}$$

$$\PhiЗП_{\text{пост}}^{\text{II}} = 2620 + 450 = 3070 \text{ тыс. руб.}$$

$$\Delta\PhiЗП_{\text{отн}} = 24054,10 - (21803 \cdot 1,00294 + 3070) = -883,00082 \text{ тыс. руб.}$$

На анализируемом предприятии наблюдается относительная экономия фонда оплаты труда в размере 883,0 тыс. руб. Причиной экономии является отклонения от плановых значений

отклонение не позволяет оценить наличие экономии либо перерасхода средств ФЗП. Для более точного анализа определим относительное отклонение фонда оплаты труда:

$$\Delta\PhiЗП_{\text{отн}} = \PhiЗП^{\Phi} - (\PhiЗП_{\text{пер}}^{\text{II}} \cdot I + \PhiЗП_{\text{пост}}^{\text{II}}), \quad (1.23)$$

где $\PhiЗП^{\Phi}$ – фонд оплаты труда фактический (отчетного периода); $\PhiЗП_{\text{пер}}^{\text{II}}$ и $\PhiЗП_{\text{пост}}^{\text{II}}$ – соответственно переменная и постоянная части фонда оплаты труда в плановом периоде; I – индекс объема выпуска продукции, рассчитывается как отношения фактического объема выпуска продукции к плановому показателю, $I = 1,00294$.

показателей затрат по отдельным видам оплаты труда.

Проведем анализ ФЗП по отдельным видам оплаты труда и определим их влияние на относительную экономию.

- Относительное отклонение по сдельным расценкам:

$$\Delta\PhiЗП_{\text{сд}} = \PhiЗП_{\text{сд}}^{\Phi} - \PhiЗП_{\text{сд}}^{\text{II}} \cdot I. \quad (1.24)$$

$$\Delta\PhiЗП_{\text{сд}} = 9441,5 - 9400,0 \cdot 1,00294 = +13,864 \text{ тыс. руб.}$$

- Относительное отклонение по премии сдельщикам:

$$\Delta\PhiЗП_{\text{прем.сд}} = \PhiЗП_{\text{прем.сд}}^{\Phi} - \PhiЗП_{\text{прем.сд}}^{\text{II}} \cdot I. \quad (1.25)$$

$$\Delta\PhiЗП_{\text{прем.сд}} = 4992,40 - 4850,0 \cdot 1,00294 = +128,141 \text{ тыс. руб.}$$

- Относительное отклонение по премии повременщикам:

$$\Delta\PhiЗП_{\text{прем.повр}} = \PhiЗП_{\text{прем.повр}}^{\Phi} - \PhiЗП_{\text{прем.повр}}^{\text{II}} \cdot I. \quad (1.26)$$

$$\Delta\PhiЗП_{\text{прем.повр}} = 666,8 - 623,0 \cdot 1,00294 = +41,96838 \text{ тыс. руб.}$$

- Относительное отклонение по оплате очередных отпусков:

$$\Delta\PhiЗП_{\text{прем.отп}} = \PhiЗП_{\text{прем.отп}}^{\Phi} - \PhiЗП_{\text{прем.отп}}^{\text{II}} \cdot I. \quad (1.27)$$

$$\Delta\PhiЗП_{\text{прем.отп}} = 6930,8 - 6930,0 \cdot 1,00294 = -19,5742 \text{ тыс. руб.}$$

Абсолютные отклонения по отдельным видам оплаты труда рассчитаны в таблице 1.5 как разность между фактическими и плановыми значениями показателей и составляют:

- по повременной оплате труда +953 тыс. руб.
- по доплатам за работу в сверхурочное время +89 тыс. руб.;
- по доплатам в связи с отклонением от нормальных условий работы +11,7 тыс. руб.;
- по оплате простоев +15 тыс. руб.;
- по прочим видам оплаты –210,1 тыс. руб.

$$\text{БУ: } 13,864 + 128,141 + 41,96838 - 19,5742 \\ - 953,0 + 89,0 + 11,7 + 15,0 - 210,1 = -883,0.$$

Относительная экономия по ФЗП вызвана экономией по оплате очередных отпусков, повременной оплате труда и прочим видам оплаты. Также наблюдается перерасход по выплате премий, оплате труда по сдельным расценкам, доплатам за работу в сверхурочное время и за работу с отклонениями от нормальных условий труда, оплате простоев.

В завершении анализа трудовых ресурсов и фонда оплаты труда необходимо установить соответствие между темпами роста средней заработной платы и производительностью труда,

так как с ростом производительности труда создаются реальные предпосылки для повышения его оплаты. При этом для расширенного

производства необходимо, чтобы темпы роста производительности труда опережали темпы роста его оплаты.

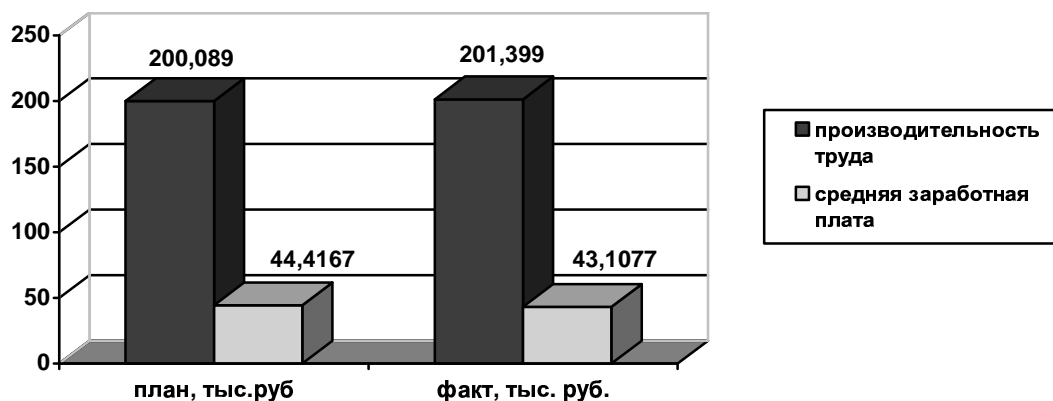


Рис. 1.7. Динамика показателей производительности труда и средней заработной платы

Для оценки соответствие между темпами роста средней заработной платы и производительностью труда, рассчитаем индекс производительности труда ($I_{ПТ}$) и индекс заработной платы ($I_{ЗП}$).

$$I_{ПТ} = ПТ^{\Phi}_{ср.г} / ПТ^{\Pi}_{ср.г}, \quad (1.28)$$

$$I_{ПТ} = 201,399 / 200,089 = 1,006.$$

Прирост производительности труда составляет 0,6%.

$$I_{ЗП} = ЗП^{\Phi}_{ср.г} / ЗП^{\Pi}_{ср.г}, \quad (1.29)$$

$$I_{ЗП} = 43,10771 / 44,41607 = 0,97.$$

Снижение индекса заработной платы составляет 3%.

Приведенные данные свидетельствуют о том, что на анализируемом предприятии при наличии роста производительности труда наблюдается снижение среднегодовой заработной платы, что можно оценить как негативную тенденцию, так как такая динамика способствует снижению мотивации работников.

1.3. Анализ использования основных средств предприятия

Основные фонды – это совокупность производственных, материально-вещественных ценностей, которые действуют в процессе производства в течение длительного периода времени, при этом сохраняя на протяжении всего периода эксплуатации натурально-вещественную форму. Стоимость основных фондов переносится на стоимость готовой продукции по частям в виде амортизационных отчислений.

От обеспеченности предприятия основными фондами зависит его способность наращивать объемы производства, а также более эффективно использовать трудовые и материальные ресурсы.

Задачи анализа:

- определение обеспеченности предприятия основными средствами и уровня их использования;
- выявление причин изменения их уровня;
- изучение степени использования производственной мощности предприятия и оборудования;
- оценка чувствительности выпуска продукции и других показателей к изменению степени использования основных средств.

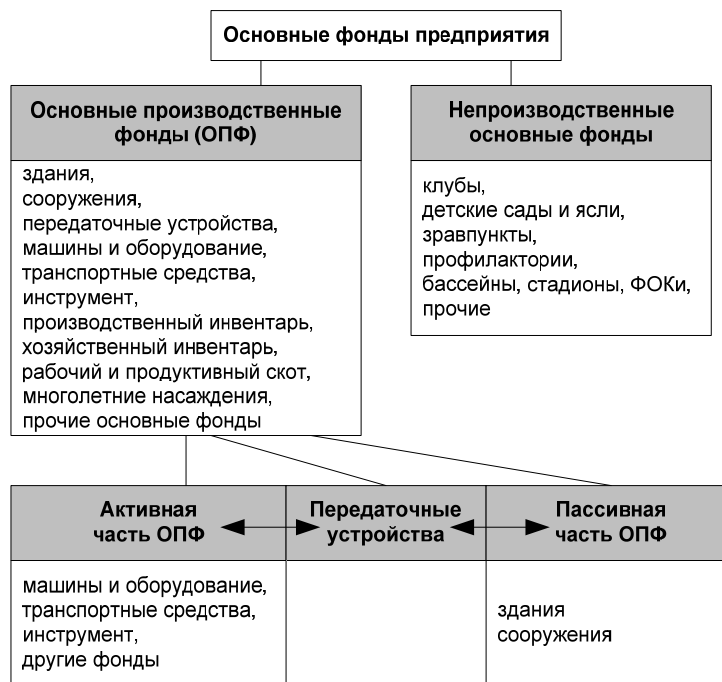


Рис. 1.8. Состав основных фондов промышленного предприятия

Источниками информации для проведения анализа выступают бизнес-план предприятия, план технического развития, форма № 1 «Баланс предприятия», форма № 5 «Приложение к балансу предприятия» (разд. «Основные средства»), форма № 11 «Отчет о наличии и движении основных средств», форма БМ «Баланс производственной мощности», данные о переоценке основных средств, инвентарные карточки учета основных средств, проектно-сметная, техническая документация и другие документы.

1. Проведем анализ обеспеченности предприятия основными фондами и оценку показателей эффективности их использования.

Обеспеченность предприятия отдельными видами машин, механизмов, оборудования, помещениями устанавливается сравнением фактического наличия с плановой потребностью, необходимой для выполнения плана по выпуску продукции.

Обобщающими показателями, характеризующими уровень обеспеченности предприятия основными средствами, являются фондовооруженность и техническая вооруженность труда.

Фондовооруженность труда рассчитывается отношением среднегодовой стоимости основных средств к среднесписочной численности рабочих в дневную смену.

Техническая вооруженность труда определяется отношением стоимости производственного оборудования к среднесписочному числу рабочих в дневную смену.

Техническая вооруженность труда (ТВТ) тесно связана с показателем производительности труда

рабочих, так как эффективность выполнения производственного задания рабочими определяется уровнем используемой техники и технологии. Желательно, чтоб темпы роста производительности труда опережали темпы роста технической вооруженности труда. В противном случае происходит снижение эффективности использования основных фондов.

$$ТВТ = СО / ССЧ, \quad (1.30)$$

где ТВТ – техническая вооруженность труда;

СО – стоимость машин и оборудования, тыс. руб.

По плану:

$$ТВТ = 295\,620,0 / 560 = 527,0 \text{ тыс. руб. / чел.}$$

Фактически:

$$ТВТ = 284\,030,0 / 558 = 509 \text{ тыс. руб. / чел.}$$

Абсолютное отклонение:

$$ТВТ = 509 - 527 = -18 \text{ тыс. руб. / чел.}$$

Относительное отклонение:

$$ТВТ = 509 / 527 \cdot 100 = 96,6\%.$$

Техническая вооруженность труда уменьшилась на 18 тыс. руб. или на 3,4%, что, безусловно, должно сказаться отрицательно на работе предприятия. Рост производительности труда на фоне снижения технической вооруженности (разница в темпах роста составляет: 0,65 – (-3,4) = 4,05) и свидетельствует об интенсификации рабочего труда.

Для обобщающей характеристики эффективности и интенсивности использования основных фондов применяются следующие показатели:

Фондорентабельность (R_{OC}) – показывает, какой процент прибыли приходится на рубль, вложенный в основные средства.

$$R_{OC} = (П_p / OC) \cdot 100\%, \quad (1.31)$$

где ТП – прибыль от основной деятельности, тыс. руб. ОС – среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.

По плану:

$$R_{OC} = 33\,549,0 / 492\,700,0 \cdot 100 = 6,81\%$$

Фактически:

$$R_{OC} = 35\,940,1 / 436\,970,0 \cdot 100 = 8,22\%$$

Фондоотдача основных средств (Фо) – показывает, какой объем выпущенной продукции приходится на рубль, вложенный в основные средства. Чем выше значение данного показателя, тем более эффективно используются основные средства.

$$F_o = TP / OC, \quad (1.32)$$

где ТП – объем произведенной (товарной) продукции, тыс. руб.

По плану:

$$F_o = 112\,050,0 / 492\,700,0 = 0,227 \text{ руб.}$$

Фактическая

$$F_o = 112\,381,0 / 436\,970,0 = 0,257 \text{ руб.}$$

В дополнение к данному показателю рассчитывается фондоотдача активной части основных фондов, которая представляет собой отношение произведенной продукции к среднегодовой стоимости активной части основных средств.

По плану:

$$F_o^A = 112\,050,0 / 295\,620,0 = 0,379 \text{ руб.}$$

Фактически:

$$F_o^A = 112\,381,0 / 284\,030,0 = 0,396 \text{ руб.}$$

Фондоемкость – отражает стоимость основных средств, приходящуюся на рубль товарной продукции. При эффективном использовании основных фондов данный показатель должен уменьшаться.

$$F_e = OC / TP. \quad (1.33)$$

По плану:

$$F_e = 492\,700,0 / 112\,050,0 = 4,397 \text{ руб.}$$

Фактически:

$$F_e = 436\,970,0 / 112\,381,0 = 3,888 \text{ руб.}$$

Проведение анализа эффективности использования основных средств отображено в табл. 1.6.

Таблица 1.6

Анализ эффективности использования основных средств

Показатели	План, тыс. руб.	Отсчет, тыс. руб.	Абсолютное отклонение, тыс. руб.	Процент выполнения плана, %
1	2	3	4	5
Исходные данные:				
1. Прибыль от реализации продукции (Пр), тыс. руб.	33 549,0	35 940,1	+2 391,1	107,127
2. Объем выпуска продукции (ТП) тыс. руб.	112 050,0	112 381,0	+331	100,295
3. Объем реализации продукции (выручка) (РП), тыс. руб.	111 829,9	112 312,9	+483	100,432
4. Среднегодовая стоимость основных фондов (ОС), тыс. руб., в том числе активной их части оборудования (ОС ^А).	492 700,0 295 620,0	436 970,0 284 030,0	-55 730 -11 590	88,69 96,08
5. Среднегодовое количество действующего оборудования (К), ед.	250	255	+5	102
Расчетные значения:				
6. Удельный вес реализованной продукции в общем выпуске (Уд ^{РП}) Уд ^{РП} = РП / ТП	0,998	0,999	+0,001	100,1
7. Удельный вес активной части основных фондов (Уд ^А) Уд ^А = ОС ^А / ОС	0,60	0,65	+0,05	108,3

8. Средняя стоимость единицы оборудования, (Ц _{ос}) тыс. руб. Ц _{ос} = ОС ^А / К	1 182,48	1 113,84	-68,64	94,2
9. Фондорентабельность (R _{ос}), %	6,81	8,22	+1,41	120,776
10. Фондоотдача основных средств (Ф _о), руб.	0,227	0,257	+0,030	113,296
11. Фондоотдача активной части основных средств (Ф _о ^А), руб.	0,379	0,396	+0,017	104,397
12. Фондоёмкость (Ф _е), руб.	4,397	3,888	-0,509	88,431
13. Рентабельность продаж, % R _{продаж} = П _р / РП	30,0	32,0	+2	-

Как видно из данных таблицы 1.6, среднегодовая стоимость активной части основных фондов оказалась ниже запланированной на 11 590 тыс. руб. или на 3,92%, при этом наблюдается увеличение числа оборудования на 2% (5 ед.) и снижение средней стоимости единицы оборудования на 5,8% (68,64 тыс. руб.).

Данная тенденция может оцениваться как положительная, так как предприятие получает абсолютную экономию в размере 55 730 тыс. руб. Если же учесть, что при общем снижении средней стоимости основных фондов наблюдается рост объема выпуска продукции, то у предприятия возникает возможность получения относительной экономии.

Относительная экономия основных средств:

$$\mathcal{E}_{OC} = -OC^{\Phi} - OC^{\Pi} \cdot I_{ВП}, \quad (1.34)$$

где OC^{Φ} , OC^{Π} – соответственно среднегодовая стоимость основных средств в отчетном и плановом периодах; $I_{ВП}$ – индекс объема производства.

$$\begin{aligned} \mathcal{E}_{OC} &= 436\,970 - 492\,700 \cdot 1,00294 = \\ &= -57\,178,538 \text{ тыс. руб.} \end{aligned}$$

Наиболее важным обобщающим показателем эффективности использования основных средств является фондорентабельность.

Она отражает взаимосвязь фондоотдачи и рентабельности продаж (оборота).

Взаимосвязь данных показателей можно представить зависимостью:

$$R_{OC} = \Phi_o \cdot Y_{\delta}^{PP} \cdot R_{продаж}. \quad (1.35)$$

По плану:

$$R_{OC} = 0,227 \cdot 0,998 \cdot 30 = 6,79638\%.$$

Фактически:

$$R_{OC} = 0,257 \cdot 0,999 \cdot 32 = 8,215776\%.$$

Данные таблицы 1.6 показывают, что фактический уровень рентабельности основных средств выше планового на 1,41 пункта. Воспользовавшись приемом абсолютных разниц, можно определить изменение фондорентабельности за счет:

- фондоотдачи основных средств:

$$\Delta R_{OC}^{\Phi_o} = \Delta \Phi_o \cdot Y_{\delta}^{PP} \cdot R_{продаж},$$

$$\Delta R_{OC}^{\Phi_o} = 0,030 \cdot 0,998 \cdot 30 = 0,890;$$

- доли реализованной продукции в общем ее выпуске:

$$\Delta R_{OC}^{Y_{\delta A}} = \Phi_o \cdot \Delta Y_{\delta}^{PP} \cdot R_{продаж},$$

$$\Delta R_{OC}^{Y_{\delta A}} = 0,257 \cdot 0,001 \cdot 30 = 0,007;$$

- рентабельности продаж:

$$\Delta R_{OC}^{R_{продаж}} = \Phi_o \cdot Y_{\delta}^{PP} \cdot \Delta R_{продаж},$$

$$\Delta R_{OC}^{R_{продаж}} = 0,257 \cdot 0,999 \cdot 2 = 0,513,$$

$$\text{БУ: } \Delta R_{OC} = \Delta R_{OC}^{\Phi_o} + \Delta R_{OC}^{Y_{\delta A}} + \Delta R_{OC}^{R_{продаж}},$$

$$1,41 = 0,890 + 0,007 + 0,513.$$

Расчеты показывают, что наибольшее влияние на динамику показателя фондорентабельности оказало изменение фондоотдачи (увеличив фондорентабельность на 0,89 пункта), изменение рентабельности продаж привело к росту фондорентабельности на 0,513 пункта, а изменение доли реализованной продукции способствовало увеличению фондорентабельности только на 0,007 пункта.

2. Проведем факторный анализ фондоотдачи основных средств.

Для этого воспользуемся следующей зависимостью:

$$\Phi_o = Y_{\delta}^A \cdot \Phi_o^A. \quad (1.36)$$

По данным таблицы 1.6 произведем расчеты влияния факторов способом абсолютных разниц.

- Влияние изменения удельного веса активной части основных средств:

$$\Delta\Phi_{o_{y\delta A}} = \Delta Y_{\delta}^A \cdot \Phi_{o}^A, \quad (1.37)$$

$$\Delta\Phi_{o_{y\delta A}} = 0,050 \cdot 0,379 - 0,1895 \cdot 0,019;$$

- Влияние изменения фондоотдачи активной части основных средств:

$$\Delta\Phi_{o_{\phi o^A}} = \Delta Y_{\delta}^A \cdot \Delta\Phi_{o}^A, \quad (1.38)$$

$$\Delta\Phi_{o_{\phi o^A}} = 0,650 \cdot 0,017 = 0,01105 \cdot 0,011,$$

$$\text{БУ: } \Delta\Phi_{o} = \Delta Y_{\delta}^A \cdot \Delta\Phi_{o}^A,$$

$$0,030 = 0,019 + 0,011.$$

Из расчетов видно, что увеличение удельного веса активной части основных фондов привело к росту фондоотдачи на 0,019 руб., а изменение фондоотдачи активной части основных фондов к росту на 0,011 руб.

В завершении анализа эффективности использования основных средств проведем оценку изменения выпуска продукции за счет следующих факторов.

- Среднегодовая стоимость основных средств:

$$\Delta ВП_{OC}^{усл.OC} = \Delta OC \cdot \Phi_{o}^П, \quad (1.39)$$

$$\Delta ВП_{OC}^{усл.OC} = -55\,730 \cdot 0,227 = -12\,650,71 \text{ тыс. руб.}$$

- Удельный вес активной части основных средств в общей их сумме:

$$\Delta ВП_{OC}^{усл. \Phi_{o} Y_{\delta}^A} = OC^{\Phi} \cdot \Delta\Phi_{o_{Y_{\delta}^A}}, \quad (1.40)$$

$$\begin{aligned} \Delta ВП_{OC}^{усл. \Phi_{o} Y_{\delta}^A} &= 436\,970,0 \cdot 0,01895 = \\ &= +8\,280,58 \text{ тыс. руб.}; \end{aligned}$$

- Фондоотдача активной части основных средств:

$$\Delta ВП_{OC}^{усл. \Phi_{o} \Phi_{o}^A} = OC^{\Phi} \cdot \Delta\Phi_{o_{\Phi_{o}^A}}, \quad (1.41)$$

$$\begin{aligned} \Delta ВП_{OC}^{усл. \Phi_{o} \Phi_{o}^A} &= 436\,970,0 \cdot 0,01105 = \\ &= +4\,806,67 \text{ тыс. руб.} \end{aligned}$$

Расчеты показывают, что сокращение среднегодовой стоимости основных фондов привело к снижению объема выпуска продукции на 12 650,71 тыс. руб. Изменение удельного веса активной части основных фондов способствовало росту объема выпуска на 8 280,58 тыс. руб., а фондоотдачи активной части – на 4 806,67.

1.4. Анализ себестоимости продукции и оценка риска потери прибыли предприятия

Себестоимость продукции – это выраженные в денежной форме текущие затраты предприятия на производство и реализацию продукции. По последовательности формирования различают технологическую, цеховую, производственную и полную себестоимости (см. рис. 1.9)

От уровня себестоимости продукции зависят финансовые результаты деятельности предприятия, темпы расширенного воспроизводства, финансовое состояние субъектов хозяйствования.

Анализ себестоимости продукции, работ и услуг позволяет выяснить тенденции изменения данного показателя, выполнение плана по его уровню, влияние факторов на его прирост, резервы, а также дать оценку работы предприятия по использованию возможностей снижения себестоимости продукции.

Источниками информации для проведения анализа являются данные статистической отчетности «Отчет о затратах на производство и реализацию продукции (работ, услуг) предприятия (организации)», плановые и отчетные калькуляции себестоимости продукции, данные синтетического и аналитического учета затрат по основным и вспомогательным производствам и т. п.

Объекты анализа себестоимости продукции:

- полная себестоимость продукции в целом и по элементам затрат;
- уровень затрат на рубль выпущенной продукции;
- себестоимость отдельных изделий;
- отдельные статьи затрат.



Рис. 1.9. Состав себестоимости продукции предприятия

1. Проведем анализ себестоимости продукции по основным элементам затрат.

Анализ себестоимости продукции обычно начинают с изучения общей суммы затрат в целом и по основным элементам (табл. 1.7).

Таблица 1.7

Затраты на производство продукции

Элементы затрат	План, тыс. руб.	Отчет, тыс. руб.	Абсолютное отклонение,	Процент выполнения	Структура затрат		
					План, %	Отчет, %	Отклонение +/-
Оплата труда (ФЗП), в том числе:	24 873	24 054,1	-818,9	96,71	31,7	31,5	-0,2
• переменная часть	21 803	22 031,5	228,5	101,05	27,8	28,8	1,0
• постоянная часть	3 070	2 022,6	-1 047,4	65,88	3,9	2,7	-1,2
Отчисления на социальные нужды 26% от	6 466,98	6 254,07	-212,91	96,71	8,3	8,2	-0,1
Материальные затраты, в том числе:	13 109,42	15 141,51	2 032,09	115,5	16,7	19,8	3,1
• сырье и материалы,	9 963,16	11 356,14	1 392,98	113,98	12,7	14,8	2,1
• топливо,	1 835,32	1 968,40	133,98	107,25	2,3	2,6	0,3
• электроэнергия	1 310,94	1 816,98	506,04	138,60	1,7	2,4	0,7
Амортизация, в том числе	33 503,6	30 369,4	-3 134,2	173,68	42,6	39,7	-2,9
• активной части ОС	23 649,6	22 722,4	-927,2	96,08	30,1	29,7	-0,4
• пассивной части ОС	9 854,0	7 647,0	-2 207,0	77,60	12,5	10,0	-2,5
Прочие затраты	500,0	600,0	100,0	120,0	0,7	0,8	0,1
Полная себестоимость	78 453,0	76 419,08	-2 033,92	97,41	100	100	-

Общая сумма затрат может измениться:

- из-за объема производства продукции и ее структуры;
- уровня переменных затрат на единицу продукции;
- суммы постоянных расходов.

Из данных таблицы 1.7 видно, что полная себестоимость продукции оказалась ниже плановых показателей на 2 033,92 тыс. руб. или на 2,59%.

Экономия наблюдается по затратам на оплату труда (-818,9 тыс. руб.), отчислениям на

социальные нужды (-212,91 тыс. руб.) и амортизационным отчислениям (-3 134,2 тыс. руб.). Общая экономия по данным статьям затрат составляет -166,01 тыс. руб. Вместе с тем, на предприятии наблюдается перерасход в части прочих затрат (+100 тыс. руб.) и материальным затратам (+2 032,09 тыс. руб.), что значительно снижает эффект от экономии.

На рис. 1.10 представлена диаграмма, отражающая структуру себестоимости продукции. Как видно из диаграммы, себестоимость продукции предприятия в отчетном

периоде сократилась, при этом наблюдается относительная стабильность в структуре затрат. Наибольший удельный вес в структуре затрат

приходится на амортизацию и ФЗП, что характеризует продукцию предприятия как фондоемкую и трудоемкую.

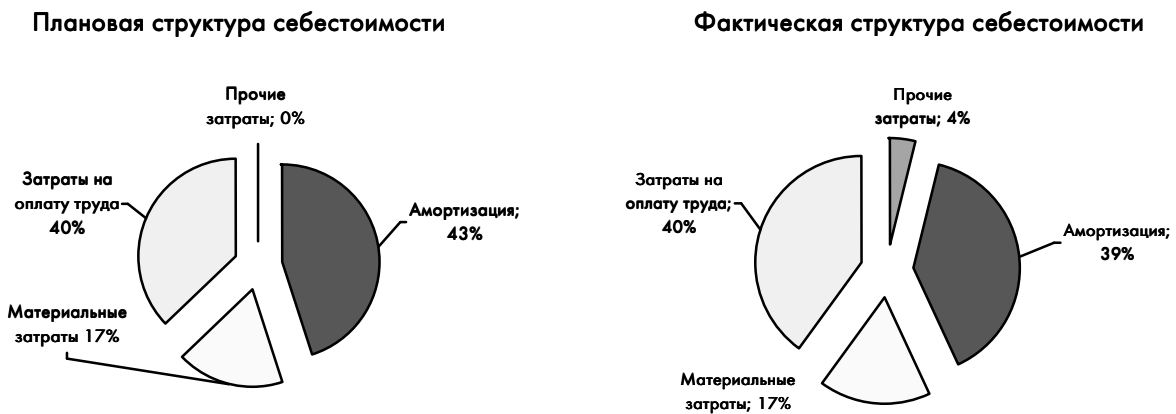


Рис. 1.10. Структура себестоимости продукции

В этой связи дельнейшие рекомендации по снижению себестоимости необходимо разрабатывать в свете оптимизации использования основных фондов и трудовых ресурсов, возможно через повышение уровня квалификации работников и увеличение производительности труда.

2. Проведем анализ затрат на 1 руб. товарной продукции.

Затраты на 1 руб. товарной продукции являются важным индикатором эффективности работы предприятия. Исчисляется данный показатель отношением общей суммы затрат на производство и реализацию продукции к стоимости произведенной продукции в действующих ценах. Если его уровень ниже единицы, то производство продукции является рентабельным, при уровне выше единицы – убыточным.

Таблица 1.8

Выполнение задания по себестоимости товарной продукции

№ п/п	Показатели	Сумма, руб.	
		плановые	фактические
1.	Затраты на 1 руб. товарной продукции	$78\,435/112\,050 = 0,7$	$76419,08/112381 = 0,67$
2.	В том числе		
2.1	Затраты на оплату труда	$24\,873/112\,050 = 0,22$	$24\,054/112\,381 = 0,21$
2.2	Отчисления на социальные нужды	$6\,466,98/112\,050 = 0,06$	$6\,254,07/112\,381 = 0,06$
2.3	Амортизация	$33\,503,6/112050 = 0,3$	$30\,369,4/112\,381 = 0,27$
2.4	Материальные затраты	$13\,109,4/112050 = 0,12$	$15\,141,5/112\,381 = 0,13$

Как видно из данных таблицы 1.8, затраты на руб. товарной продукции ниже планового уровня на 3 копейки, что свидетельствует о наличии экономии. Также расчеты показывают, что производство продукции на предприятии является рентабельным, так как затраты на руб. товарной продукции ниже единицы. Так же, как и в структуре себестоимости, в затратах на 1 руб. товарной продукции преобладают затраты на оплату труда и амортизация.

Анализируя затраты на 1 руб. товарной продукции, необходимо обратить внимание на то,

что материальные затраты, хотя и незначительно, увеличились, что свидетельствует об увеличении материалоемкости продукции, связанной с ростом расхода материалов на единицу продукции. Данная тенденция является отрицательной и требует разработки рекомендаций по оптимизации затрат.

3. Проведем анализ себестоимости продукции в разрезе постоянных и переменных затрат.

Изучая изменение себестоимости продукции и определяя направления по ее снижению,

необходимо проанализировать влияние изменения объемов производства продукции на ее себестоимость. В этом случае следует выделить следующие виды затрат:

- условно-переменные (их величина находится в тесной зависимости от объемов выпуска продукции и изменяется пропорционально изменению объемов выпуска) – основная заработная плата производственных рабочих, затраты на сырье и материалы и т. п.;
- условно-постоянные (при изменении объемов производства их величина остается относительно неизменной) – амортизация,

заработная плата служащих, коммерческие и управленческие расходы и т. п.

По данным таблицы 1.7 сгруппируем затраты на постоянные и переменные и оформим таблицу 1.9.

Величина каждого из элементов затрат в рассматриваемом примере изменилась незначительно. Однако наблюдается увеличение разрыва между объемом постоянных и переменных затрат, при этом постоянные затраты снижаются, а переменные возрастают. Такая динамика в краткосрочной перспективе может быть оценена положительно: превышение величины переменных затрат свидетельствует о росте мобильности организации и снижении риска потери прибыли.

Таблица 1.9

Группировка затрат на постоянные и переменные

Элементы затрат	План, тыс. руб.	Отчет, тыс. руб.
Постоянные затраты		
Затраты на оплату труда (постоянная часть)	3 070	2 022,6
• постоянная часть ФЗП		
• отчисления на социальные нужды от величины постоянной части ФЗП	798,2	525,876
Амортизация основных фондов	33 503,6	30 369,4
Прочие затраты	500,0	600,0
ИТОГО постоянных затрат	37 871,8	33 517,9
Переменные затраты		
Затраты на оплату труда (переменная часть)	21 803	2 2031,5
• переменная часть ФЗП		
• отчисления на социальные нужды от величины переменной части ФЗП	5 668,78	5 728,19
Материальные затраты	13 109,42	15 141,51
ИТОГО переменных затрат	40 581,2	42 901,2
ИТОГО полная себестоимость	78 453,0	76 419,08
Выручка (нетто) от продаж	111 830	112313

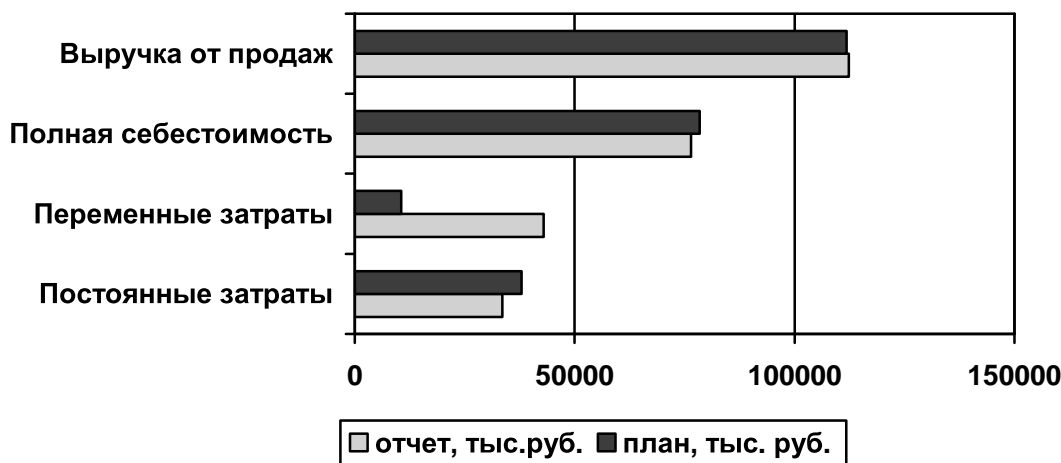


Рис. 1.11. Изменение выручки от продаж, полной себестоимости продукции, постоянных и переменных затрат

Еще одним положительным фактором является общее снижение себестоимости на фоне роста объема выручки от продаж, что свидетельствует об эффективности работы предприятия.

1.5. Анализ финансовых результатов деятельности предприятия

Финансовый результат деятельности предприятия выражается в изменении величины его собственного капитала за отчетный период.

Финансовые результаты деятельности предприятия характеризуются суммой полученной прибыли и уровнем рентабельности. Чем больше величина прибыли и уровень рентабельности, тем эффективней функционирует предприятие.

Основными задачами анализа финансовых результатов является:

- оценка выполнения плана по прибыли в целом по организации и ее внутренним подразделениям;
- определение плановых и фактических темпов роста показателей прибыли от продаж, бухгалтерской и чистой прибыли к уровню предыдущего периода;
- оценка выполнения плана по показателям рентабельности;
- анализ динамики показателей рентабельности;
- определение резервов увеличения суммы прибыли и показателей рентабельности.

Источниками информации для проведения анализа выступают данные аналитического бухгалтерского учета по счетам результатов, «Отчет о прибылях и убытках» (форма № 2), «Отчет об изменениях капитала» (форма № 3), а также соответствующие таблицы бизнес-плана предприятия.

1. Проведем анализ показателей прибыли предприятия.

Прибыль как экономическая категория отражает чистый доход, созданный в сфере материального производства в процессе предпринимательской деятельности. Являясь конечным финансовым результатом деятельности предприятия, прибыль в общем виде представляет собой разницу между ценой продукции и ее

себестоимостью, а в целом по предприятию – разницу между выручкой от реализации продукции и себестоимостью реализованной продукции.

Проведение анализа прибыли предприятия предполагает изучения порядка формирования и использования различных видов прибыли:

- маржинальная прибыль;
- валовая прибыль;
- прибыль (убыток) от продажи продукции;
- прибыль (убыток) до налогообложения;
- чистая (нераспределенная) прибыль.

Механизм формирования прибыли представлен на рис. 1.12.

Анализ показателей прибыли предприятия начнем с построения аналитической таблицы 1.10. Таблица строится по данным финансовой отчетности предприятия (используется форма № 2 бухгалтерской отчетности «Отчет о прибылях и убытках»).

В ходе анализа рассчитаем абсолютное отклонение и темпы роста, уровень каждого показателя относительно общей суммы прибыли до выплаты процентов и налогов, а также оценим изменения структуры.

Как видно из данных таблицы 1.10, общая сумма валовой прибыли увеличилась на 2 498,92 тыс. руб., прибыль от продаж возросла на 998,92 тыс. руб., прибыль до налогообложения – на 1 398,92 тыс. руб., чистая прибыль – на 1 063,18 тыс. руб. Наибольшую долю в составе выручки предприятия занимает себестоимость продукции, однако наблюдается тенденция к ее сокращению: снизилась с 70 до 68%. Такая динамика привела к увеличению удельного веса валовой прибыли. По остальным показателям прибыли также наблюдается увеличение удельного веса, что можно расценивать положительно, однако такое увеличение вызвано не снижением удельного веса расходов предприятия, а ростом доли валовой прибыли, что значительно снижает полученный эффект.

Показателем эффективности деятельности является коэффициент доходов и расходов организации. Если он больше 1, то деятельность считается эффективной, если меньше – то неэффективной.

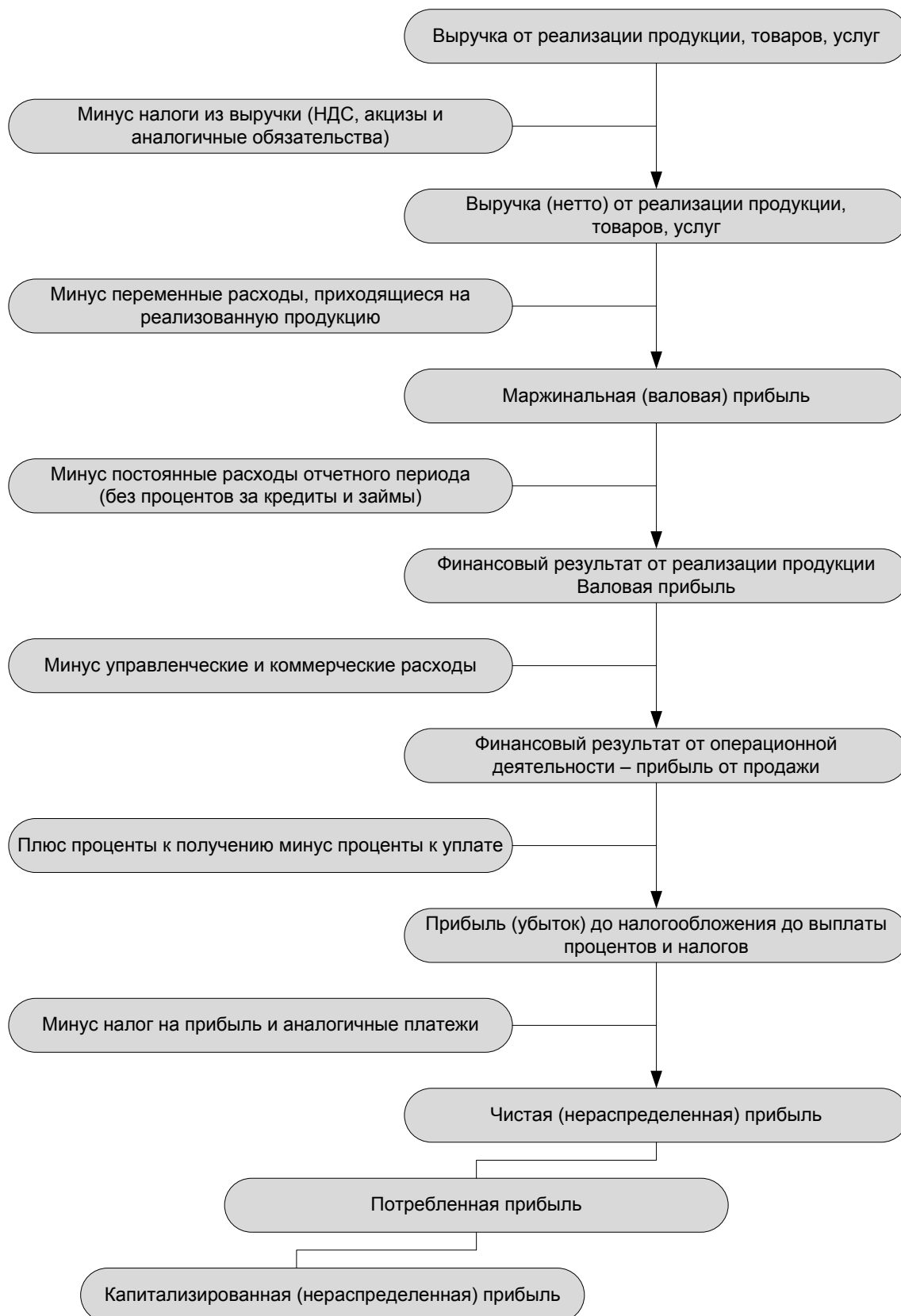


Рис. 1.12. Структурно-логическая модель формирования показателей прибыли

Анализ прибыли

Наименование показателя	Код строки	Прогнозное значение показателя	Фактическое значение показателя	Отклонение (+/-)	Уровень в % к выручке в прошлом периоде	Уровень в % к выручке в отчетном периоде	Отклонение уровня, %
1. Выручка (нетто) от продажи товаров, продукции, работ, услуг (за минусом НДС, акцизов и анал. обязательств)	010	111 830	112 313	483	100,00	100,00	
2. Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг	020	78 435	76 419,1	-2 015,9	70,14	68,04	-2,10
3. Валовая прибыль	029	33 395	35 893,9	2 498,9	29,86	31,96	2,10
4. Коммерческие расходы	030	8 700	9 200	500	7,78	8,19	0,41
5. Управленческие расходы	040	12 050	13 050	1 000	10,78	11,62	0,84
6. Прибыль (убыток) от продажи	050	12 645	13 643,9	998,9	11,31	12,15	0,84
7. Проценты к получению	060	500	800	300	0,45	0,71	0,27
8. Проценты к уплате	070	430	330	-100	0,38	0,29	-0,09
9. Прибыль (убыток) до налогообложения	140	12 715	14 113,9	1 398,9	11,37	12,57	1,20
10. Текущий налог на прибыль и иные аналогичные обязательные платежи	150	2 543	3 387,32	844,32	2 27	3,02	0,74
11. Чистая (нераспределенная) прибыль	190	10 172	10 726,58	554,58	9,10	9,55	0,45
12. Коэффициент доходов и расходов организации		1,099	1,105				

$K_{д/р} = \text{все доходы} / \text{все расходы}$,

где¹ все доходы = с. 010 + с. 060;

все расходы = с. 020 + с. 030 + с. 040 + с. 070 + с. 150.

В рассматриваемом примере коэффициент доходов и расходов организации принимает значения на начало периода 1,099, на конец 1,104. Рост коэффициента, хотя и незначительный, свидетельствует об увеличении эффективности работы анализируемого предприятия.

В последнее время все больше внимания уделяется показателю маржинального дохода или, как его еще называют, маржинальной прибыли. Имея сведения о состоянии постоянных и переменных затрат (см. таблицу 1.9), можно оценить эффективность производства с позиции безубыточности, для этого определим величину общего маржинального дохода и его удельный вес в стоимости произведенной продукции.

Маржинальный доход (прибыль) представляет собой разницу между выручкой, полученной при реализации произведенной продукции, и суммой переменных затрат. Сумма маржинального дохода используется для покрытия постоянных затрат и формирования прибыли организации.

Размер маржинального дохода можно рассчитать по формуле 1.42:

$$МД = ТП - S_{\text{переменные}}, \quad (1.42)$$

где МД – маржинальный доход;

ТП – объем выпуска продукции (товарная продукция); $S_{\text{переменные}}$ – величина переменных затрат.

По плану:

$$МД = 112\,050 - 40\,581,2 = 71\,468,8 \text{ тыс. руб.}$$

Фактически:

$$МД = 112\,381 - 42\,901,2 = 69\,479,8 \text{ тыс. руб.}$$

Абсолютное отклонение:

$$69\,479,8 - 72\,368,8 = -2\,889 \text{ тыс. руб.}$$

Рассчитаем удельный вес маржинального дохода в стоимости выпущенной продукции по формуле 1.43:

$$УМД = МД / ТП. \quad (1.43)$$

По плану:

$$УМД = 71\,468,8 / 112\,050 = 0,64 \text{ или } 64\%.$$

Фактически:

$$УМД = 69\,479,8 / 112\,381 = 0,62 \text{ или } 62\%.$$

Расчеты показывают, что фактический объем маржинального дохода предприятия ниже планового на 2 889 тыс. руб., также наблюдается снижение удельного веса маржинального дохода в стоимости объема выпуска продукции на 2 пункта. Все это свидетельствует о снижении эффективности работы предприятия и увеличении риска потери прибыли предприятия.

2. Проведем оценку риска потери прибыли.

Оценку риска потери прибыли, вызванного изменениями в объемах производства и структуре затрат, будем проводить по трем показателям:

- точке безубыточности (ТБ);
- кромке безопасности / финансовой прочности (КБ);

¹ Данные для расчета суммы доходов и расходов берутся по строкам «Отчета о прибылях и убытках».

- эффекту операционного рычага/ операционному леввериджу (ЭОР).

Точка безубыточности – это такой объем производства, при котором все затраты предприятия окупаются, а прибыль равна нулю. Точку безубыточности также называют нулевой рентабельностью, так как при данном объеме выпуска продукции весь маржинальный доход используется для покрытия постоянных затрат, при этом прибыли у предприятия нет. В точке безубыточности маржинальный доход равен по своей величине переменным затратам.

Рассчитать точку безубыточности можно, либо установив зависимость между объемом выпуска, маржинальным доходом, прибылью и затратами (формула 1.44), либо по величине постоянных затрат и удельному весу маржинального дохода в стоимости произведенной продукции (1.45).

1-й вариант.

Так как в точке безубыточности (ТБ) маржинальный доход (МД) равен величине постоянных затрат ($S_{\text{постоянные}}$), то

$$ТБ \cdot МД_{\text{ед}} = S_{\text{постоянные}}$$

отсюда:

$ТБ = S_{\text{постоянные}} / МД_{\text{ед}}$ натуральные ед., (1.44) где $МД_{\text{ед}}$ – маржинальный доход, приходящийся на единицу продукции, определяется как разность между стоимостью единицы продукции и величиной переменных затрат, приходящихся на одно изделие.

2-й вариант:

$$ТБ = S_{\text{постоянные}} / УМД, \text{ рубли.} \quad (1.45)$$

Для нашего примера наиболее подходит второй вариант (формула 1.45), так как мы не имеем точных сведений о размере переменных затрат в единице продукции и стоимости одного изделия. Проведем оценку минимального уровня выручки предприятия, соответствующего точке безубыточности.

По плану:

$$ТБ = 37\,871,8 / 0,64 = 59\,174,69 \text{ тыс. руб.}$$

Фактически:

$$ТБ = 33\,517,9 / 0,62 = 54\,061,13 \text{ тыс. руб.}$$

Расчеты показывают, что хотя удельный вес маржинального дохода ниже планового значения, фактическая величина точки безубыточности меньше плановой на 5 113,56 тыс. руб., что связано с сокращением фактического объема постоянных затрат. Это может свидетельствовать о росте устойчивости предприятия.

Кромка безопасности (финансовая прочность) – коэффициент, отражающий возможности предприятия по сокращению объемов производства. Чем выше значение данного показателя, тем большей финансовой прочностью обладает предприятие, т.е. тем больше у него возможностей к сокращению объе-

мов производства без понесения прямых убытков при неблагоприятном развитии внешней среды (сокращении рынков сбыта под воздействием со стороны конкурентов, либо снижении спроса на продукцию предприятия в результате падения доходов населения).

$$КБ = (ТП - ТБ) / ТП \cdot 100\%. \quad (1.46)$$

По плану:

$$КБ = (112\,050 - 59\,174,69) / 112\,050 \cdot 100 = 47\%.$$

Фактически:

$$КБ = (112\,381 - 54\,061,13) / 112\,381 \cdot 100 = 52\%.$$

Фактическое значение кромки безопасности выше планового на 5 пунктов. Это свидетельствует об увеличении финансовой прочности предприятия, т.е. если сокращения объемов сбыта продукции не будет превышать 52%, предприятие потеряет только часть прибыли, при этом все затраты будут окупаться.

Если же сокращение превысит 52%, то в этом случае каждый процент сокращения объема производства и реализации продукции будет сопровождаться убытками, величину которых можно предварительно оценить по формуле 1.47:

$$ПР/УБ = (ТП - ТБ) \cdot МД_{\text{ед}} \quad (1.47)$$

где ПР/УБ – величина прибыли (если точка безубыточности ниже величины объемов выпуска продукции) или убытков (если точка безубыточности выше объемов выпуска продукции).

Эффект операционного рычага (операционный левверидж) – коэффициент, отражающий зависимость между изменениями в объемах производства и реализации продукции и величиной получаемой прибыли. Данный показатель отражает уровень риска потери прибыли: чем выше значение показателя, тем больший процент прибыли потеряет предприятие при сокращении объема производства и реализации продукции.

$$ЭОР = МД/ПР, \quad (1.48)$$

где МД – объем маржинального дохода предприятия; ПР – величина прибыли от реализации.

По плану:

$$ЭОР = 72\,468,8 / 33\,549,0 = 2,16.$$

Фактически:

$$ЭОР = 69\,479,8 / 35\,940,1 = 1,93.$$

Расчеты показывают, что риск потери прибыли сократился. Если в соответствии с плановыми показателями объем производства и реализации продукции сократился бы на 10%, то потери прибыли составили бы:

$$10\% \cdot ЭОР = 10 \cdot 2,16 = 21,6\%$$

$$\text{или } 7\,246,584 \text{ тыс. руб. } (0,216 \cdot 33\,549,0)$$

Фактически сокращение составит:

$$10\% - 1,93 = 19,3\%$$

$$\text{или } 6\,936,42 \text{ тыс. руб. } (19,3 \cdot 35\,940,1).$$

Таким образом, снижение значения ЭОР привело к снижению риска потери прибыли.

Рассматривая показатель операционного левериджа, необходимо отметить, что его можно также рассчитать и по значениям точки

безубыточности и объема реализации продукции.

В этом случае показатель представляется как величина, обратная кромке безопасности:

$$\text{ЭОР} = \text{ТП} / (\text{ТП} - \text{ТБ}). \quad (1.49)$$

Можно использовать и развернутые формулы:

$$\text{ЭОР} = \text{МД} / \text{Пр} = [(C_{ед} - \text{МД}_{ед}) \cdot \text{ТП}_{\text{нат}}] / [(C_{ед} - \text{МД}_{ед}) \cdot \text{ТП}_{\text{нат}} - S_{\text{постоянные}}];$$

$$\text{ЭОР} = \text{МД} / \text{Пр} = [(\text{ТП} \cdot \text{МД}_{ед})] / [(\text{ТП} - \text{ТБ}) \cdot \text{МД}_{ед}],$$

где $C_{ед}$ – стоимость единицы продукции.

3. Проведем факторный анализ прибыли предприятия.

Прибыль является комплексным показателем, именно поэтому на ее значение оказывает влияние ряд факторов, среди которых наиболее значимыми, по нашему мнению, являются:

- цены на продукцию предприятия;
- уровень затрат и их структура;
- объемы производства и реализации продукции;
- структура реализованной продукции.

Косвенное влияние на прибыль оказывают численность рабочих и уровень их квалификации, производительность труда на предприятии и

состояние основных фондов, материалоемкость продукции и особенности организации производства.

Проведем оценку влияния факторов на объем валовой прибыли.

Для проведения факторного анализа сгруппируем необходимые данные в таблице 1.11. При подготовке данных будем исходить из необходимости внесения корректировок в значения показателей, т.е. скорректируем плановые показатели на рост объема продаж. Это можно получить, умножив плановые значения показателей на темп роста объема реализации продукции, которые составляют $T_1 = 1,00431$ (см. таблицу 1.1 показатель «Процент выполнения плана по объему реализации»).

Таблица 1.11

Факторный анализ валовой прибыли предприятия, тыс. руб.

Показатели	Плановые значения	Фактические значения	Плановые значения, скорректированные на изменение в объемах реализации
Выручка (нетто) от продажи товаров, продукции, работ, услуг (за минусом НДС, акцизов и аналогичных обязательств)	111 830	112313	$111\ 830 - 1,00431 = 112313$
Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг	78 435	76 419,1	$78\ 435 - 1,00431 = 78\ 773,1$
Валовая прибыль	33 395	35 893,9	$111\ 831 - 78\ 773,1 = 33\ 539,9$

Анализируя данные таблицы 1.11, можно сделать следующие выводы:

1. В результате изменения объема реализации себестоимость продукции должна была увеличиться до 78 773,1 тыс. руб., фактически же себестоимость составила 76 419,1 тыс. руб. Что оказалось ниже на 2 353,95 тыс. руб. ($78\ 773,1 - 76\ 419,1 = 2\ 353,95$), т.е. на предприятии наблюдается экономия затрат.

2. В результате увеличения объемов реализации продукции прибыль увеличится на 144 тыс. руб. ($33\ 539,9 - 33\ 395 = 144,9$).

3. Снижение себестоимости продукции приведет к увеличению валовой прибыли на 2 354 тыс. руб. ($35\ 893,9 - 33\ 539,9 = 2\ 354$).

4. Общее изменение прибыли, вызванное ростом объема реализации продукции и

снижением себестоимости, составит 2 499 тыс. руб. ($35\ 893,8 - 33\ 539,9 = 2\ 498,9$).

5. Наиболее значимым фактором, оказавшим влияние на изменение объема чистой прибыли, стало снижение себестоимости. В целом изменение себестоимости и объема продаж оказало положительное влияние на значение валовой прибыли предприятия.

6. Для проверки правильности расчетов составим балансовую увязку:

$$\text{БУ: } 35\ 893,9 - 33\ 395 = 2\ 499 = 144,9 + 2\ 354.$$

Проведем оценку влияния факторов на объем чистой прибыли.

Для этого составим таблицу 1.12. В основе построения таблицы положим зависимость чистой прибыли, отраженной в ф. № 2 «Отчет о прибылях и убытках:

$$\text{ЧП} = \text{ВР} - \text{ВС} - \text{КР} - \text{УР} + \text{ПП} - \text{ПУ} - \text{Н}. \quad (1.50)$$

Методом цепных подстановок определим влияние каждого из факторов на объем чистой прибыли. Для этого в зависимости 1.50 будем последовательно заменять плановые значения показателей фактическими. Оценка влияния факторов будет осуществляться путем последовательного сопоставления полученных значений прибыли.

Например, расчет влияния фактора «Выручка от продаж» будет выглядеть так:

$$\text{ЧП}^{\text{ВР}} - \text{ЧП}^{\text{П}} = 10\,655 - 10\,172 = 483 \text{ тыс. руб.}$$

А расчет влияния коммерческих расходов произведем как:

$$\text{ЧП}^{\text{КР}} - \text{ЧП}^{\text{ВС}} = 12\,170,9 - 2\,670,9 = -500 \text{ тыс. руб.}$$

Исходные данные для проведения расчетов возьмем из таблицы 1.10.

Как видно из данных таблицы 1.12, чистая прибыль предприятия превысила плановое значение на 554,58 тыс. руб. наибольшее влияние на прибыль оказали:

- себестоимость продукции: увеличила прибыль на 2 015,9 тыс. руб.;
- управленческие расходы: снизили прибыль на 1 000 тыс. руб.;
- налог на прибыль: сократил прибыль на 844,32 тыс. руб.

Графически влияние факторов на величину чистой прибыли представлено на рис. 1.13

Таблица 1.12

Факторный анализ чистой прибыли предприятия, тыс. руб.

Факторы, оказывающие влияние на чистую прибыль	Порядок расчета	Размер ЧП, рассчитанный с учетом влияния фактора	Расчет влияния фактора на объем чистой прибыли
Плановое значение чистой прибыли предприятия (ЧП ^П)	$\text{ЧП}^{\text{П}} = \text{ВР}^{\text{П}} - \text{ВС}^{\text{П}} - \text{КР}^{\text{П}} - \text{УР}^{\text{П}} + \text{ПП}^{\text{П}} - \text{ПУ}^{\text{П}} - \text{Н}^{\text{П}}$	10 172	-
Влияние выручки от продаж (ВР)	$\text{ЧП}^{\text{ВР}} = \text{ВР}^{\text{Ф}} - \text{ВС}^{\text{П}} - \text{КР}^{\text{П}} - \text{УР}^{\text{П}} + \text{ПП}^{\text{П}} - \text{ПУ}^{\text{П}} - \text{Н}^{\text{П}}$	10 655	483
Влияние себестоимости проданной продукции (ВС)	$\text{ЧП}^{\text{ВС}} = \text{ВР}^{\text{Ф}} - \text{ВС}^{\text{Ф}} - \text{КР}^{\text{П}} - \text{УР}^{\text{П}} + \text{ПП}^{\text{П}} - \text{ПУ}^{\text{П}} - \text{Н}^{\text{П}}$	12 670,9	2 015,9
Влияние коммерческих расходов (КР)	$\text{ЧП}^{\text{КР}} = \text{ВР}^{\text{Ф}} - \text{ВС}^{\text{Ф}} - \text{КР}^{\text{Ф}} - \text{УР}^{\text{П}} + \text{ПП}^{\text{П}} - \text{ПУ}^{\text{П}} - \text{Н}^{\text{П}}$	12 170,9	-500
Влияние управленческих расходов (УР)	$\text{ЧП}^{\text{УР}} = \text{ВР}^{\text{Ф}} - \text{ВС}^{\text{Ф}} - \text{КР}^{\text{Ф}} - \text{УР}^{\text{Ф}} + \text{ПП}^{\text{П}} - \text{ПУ}^{\text{П}} - \text{Н}^{\text{П}}$	11 170,9	-1 000
Влияние процентов к получению (ПП)	$\text{ЧП}^{\text{ПП}} = \text{ВР}^{\text{Ф}} - \text{ВС}^{\text{Ф}} - \text{КР}^{\text{Ф}} - \text{УР}^{\text{Ф}} + \text{ПП}^{\text{Ф}} - \text{ПУ}^{\text{П}} - \text{Н}^{\text{П}}$	11 470,9	300
Влияние процентов к уплате (ПУ)	$\text{ЧП}^{\text{ПУ}} = \text{ВР}^{\text{Ф}} - \text{ВС}^{\text{Ф}} - \text{КР}^{\text{Ф}} - \text{УР}^{\text{Ф}} + \text{ПП}^{\text{Ф}} - \text{ПУ}^{\text{Ф}} - \text{Н}^{\text{П}}$	11 570,9	100
Влияние налога на прибыль (Н)	$\text{ЧП}^{\text{Н}} = \text{ВР}^{\text{Ф}} - \text{ВС}^{\text{Ф}} - \text{КР}^{\text{Ф}} - \text{УР}^{\text{Ф}} + \text{ПП}^{\text{Ф}} - \text{ПУ}^{\text{Ф}} - \text{Н}^{\text{Ф}}$	10 726,58	-844,32
Общее влияние факторов			554,58
БУ: $10\,726,58 - 10\,172 = 55,58 = 483 + 2015,9 - 500 - 1000 + 300 + 100 - 844,32$			

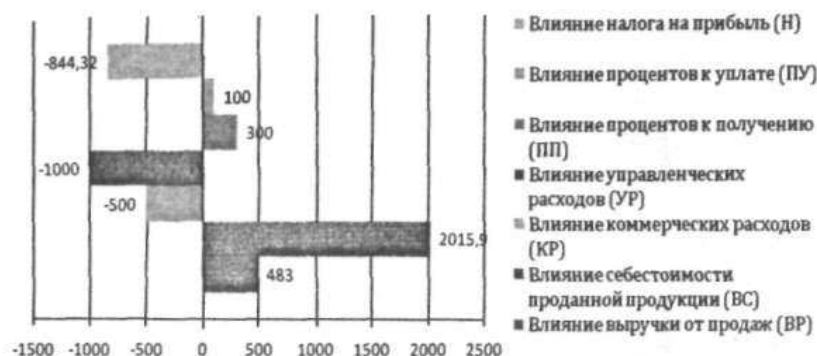


Рис. 1.13. Оценка влияния факторов на объем чистой прибыли предприятия, тыс. руб.

В целом отрицательное влияние на показатель прибыли оказали изменения коммерческих и управленческих расходов, а также налог на прибыль. Суммарно эти факторы сократили чистую прибыль на 2 344,32 тыс. руб.

Рост чистой прибыли был обеспечен снижением себестоимости реализованной продукции, увеличением выручки от продаж и процентов к получению, а также сокращением процентов к уплате. Суммарно эти факторы обеспечили увеличение чистой прибыли на 2 898,9 тыс. руб.

4. Проведем анализ показателей рентабельности организации.

Рентабельность – это относительный показатель эффективности производства, характеризующий уровень отдачи затрат и степень использования ресурсов.

В основе построения коэффициентов рентабельности лежит отношение прибыли или к затраченным средствам, или к выручке от реализации, или к активам предприятия. Показатели рентабельности можно подразделить на следующие основные группы (см. табл. 1.13).

Таблица 1.13

Показатели рентабельности

Показатель рентабельности	Расчетная формула	Комментарий
Рентабельность – отдельных видов продукции; – всей товарной продукции; – производства	(Прибыль в расчете на единицу продукции / себестоимость единицы продукции) · 100% (Прибыль в расчете на товарный выпуск / себестоимость товарной продукции) · 100% (Балансовая (чистая) прибыль / сумма основных производственных фондов и материальных оборотных средств) · 100%	Характеризует прибыльность различных видов продукции, всей продукции, всей товарной продукции и рентабельность (доходность) предприятия
Рентабельность реализации (продаж) или рентабельность оборота	(Прибыль от реализации продукции / выручка от реализации) · 100%	Показывает, какой процент прибыли получает предприятие с каждого рубля реализованной продукции
Рентабельность – активов (капитала); – текущих активов; – чистых активов;	(Прибыль / текущие активы) · 100% (Прибыль / совокупные активы) · 100% (Прибыль / чистые активы) · 100%	Характеризует отдачу, которая приходится на рубль соответствующих активов
Рентабельность собственного капитала	(Балансовая (чистая) прибыль / Собственный капитал) · 100%	Характеризует прибыль, которая приходится на рубль собственного капитала, в том числе после уплаты налогов и процентов за кредит

Показатели рентабельности изучаются в динамике, и по тенденции их изменения судят об эффективности ведения хозяйственной деятельности предприятия. Рост показателей рентабельности является положительным

фактором и может быть обеспечен сокращением объема затрат и увеличением получаемой предприятием прибыли. Динамика показателей рентабельности в промышленности представлена в таблице 1.14.

Таблица 1.14

Рентабельность проданных товаров в промышленности, %

1995	2000	2002	2003	2004	2005	2006	2007
220,1	224,7	118,5	114,4	118,8	117,2	18,0	17,3

Источник: Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики, <http://www.gks.ru/>

Опираясь на данные таблицы 1.14 можно оценить эффективность работы предприятия, но для этого рассчитаем основные показатели

рентабельности для рассматриваемого нами предприятия. Данные расчетов представим в таблице 1.15.

Таблица 1.15

Анализ показателей рентабельности предприятия

Показатель	Плановое значение	Фактическое значение	Изменение показателя
Исходные данные			
1. Выручка предприятия	111 830	112313	483
2. Себестоимость продукции	78 435	76419,1	-2 015,9
3. Величина активов предприятия	512 700	461 970	-50 730
4. Собственный капитал предприятия	400 000	420 000	20 000
5. Чистая прибыль	10 172	10 726,58	554,58
6. Рентабельность продукции (ст. 5 / ст. 2)	12,97%	14,04%	1,07
7. Рентабельность производства (ст. 5 / ст. 3)	1,98%	2,32%	0,34
8. Рентабельность продаж (ст. 5 / ст. 1)	9,10%	9,55%	0,45
9. Рентабельность капитала (ст. 5 / ст. 4)	2,54%	2,55%	0,01

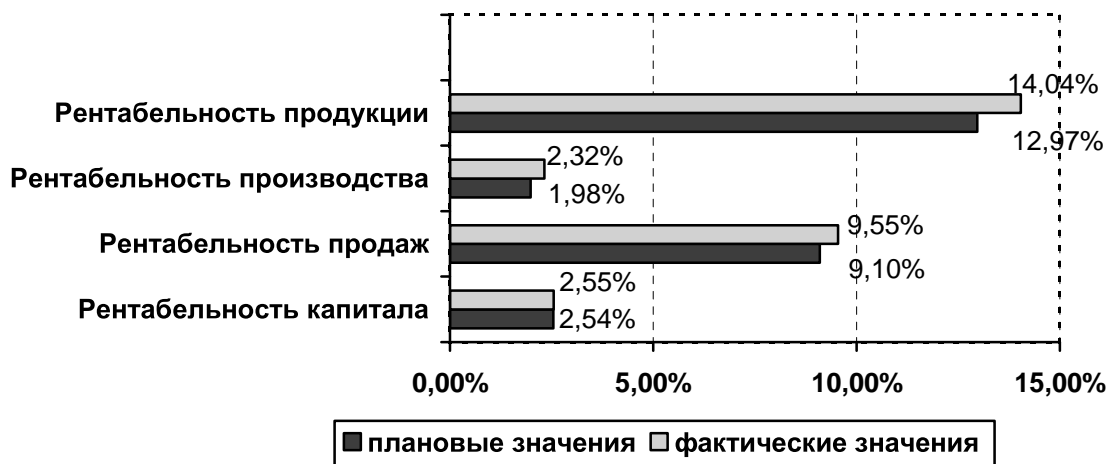


Рис. 1.14. Динамика показателей рентабельности

Как видно из представленных в таблице 1.15 и на рисунке 1.14 данных, показатели рентабельности предприятия оказались выше плановых значений. Однако рентабельность продукции предприятия ниже уровня рентабельности продукции в промышленности (см. табл. 1.14) на 3,26 пункта, что свидетельствует о недостаточной эффективности работы предприятия, в связи с чем возникает потребность в изучении факторов, оказывающих влияние на данный показатель.

5. Проведем оценку влияния факторов на показатель рентабельности продукции предприятия.

Рентабельность продукции можно представить как отношение чистой прибыли предприятия к себестоимости продукции.

Таким образом, на рентабельность продукции оказывают влияние два фактора. Способом цепных подстановок определим влияние факторов (см. табл. 1.16).

Таблица 1.16

Расчет влияния изменения чистой прибыли и себестоимости на рентабельность продукции предприятия

Факторы, оказывающие влияние на чистую прибыль	Порядок расчета	Размер ЧП, рассчитанный с учетом влияния фактора	Расчет влияния фактора на объем чистой прибыли
Плановое значение рентабельности продукции	$R_{\text{продукции}}^{\text{п}} = \text{ЧП}^{\text{п}} / \text{ВС}^{\text{п}}$	12,97%	
Влияние чистой прибыли	$R_{\text{продукции}}^{\text{чп}} = \text{ЧП}^{\text{ф}} / \text{ВС}^{\text{п}}$	13,68%	0,71
Влияние себестоимости продукции	$R_{\text{продукции}}^{\text{вс}} = \text{ЧП}^{\text{ф}} / \text{ВС}^{\text{ф}}$	14,04%	0,36
Общее влияние факторов			1,07

Из данных табл. 1.16 видно, что изменение чистой прибыли привело к росту рентабельности продаж на 0,71 пункта, а снижение себестоимости на 0,36 пункта. В свою очередь, объем чистой прибыли находится в зависимости от ряда факторов, которые,

изменяя чистую прибыль, оказывают влияние и на рентабельность (факторы второго порядка).

Проведем оценку влияния факторов второго порядка, для этого уточним расчетную формулу рентабельности продаж:

$$R_{\text{продукции}} = (\text{ВР} - \text{ВС} - \text{КР} - \text{УР} + \text{ПП} - \text{ПУ} - \text{Н}) / \text{ВС}. \quad (1.51)$$

Оценку влияния факторов второго порядка будем проводить способом долевого участия. Для этого по формуле 1.52 определим долю каждого фактора в общей сумме прироста чистой прибыли,

которую затем умножим на общий прирост рентабельности продукции, вызванной изменением чистой прибыли предприятия (0,71 пункта). Расчетные данные представим в таблице 1.17.

$$\text{Доля фактора в общей сумме прироста чистой прибыли} = \frac{\text{Влияние фактора на объем чистой прибыли}}{\text{Общее изменение чистой прибыли}} \quad (1.52)$$

Расчет влияния факторов на рентабельность продукции предприятия

Фактор	Изменение чистой прибыли	Доля фактора в изменении суммы чистой прибыли	Изменение уровня рентабельности
Выручка (нетто) от продажи товаров, продукции, работ, услуг (за минусом НДС, акцизов и аналогичных обязательств)	483	0,87	0,62
Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг	2 015,9	3,64	2,58
Коммерческие расходы	-500	-0,90	-0,64
Управленческие расходы	-1000	-1,80	-1,28
Проценты к получению	300	0,54	0,38
Проценты к уплате	100	0,18	0,13
Текущий налог на прибыль и иные аналогичные обязательные платежи	-844,32	-1,52	-1,08
ИТОГО	554,58	1,00	0,71

Вопросы для закрепления материала

1. Каковы значение и задачи анализа производства и реализации продукции?
2. Какие источники информации используются для анализа производства и реализации продукции?
3. Какие показатели используются для анализа производства и реализации продукции?
4. Что такое структура продукции (услуг) и как она влияет на экономические показатели деятельности предприятия? Выгодны ли изменения в структуре производства для предприятия, и в каких случаях?
5. Какие факторы оказывают влияние на изменение объема реализации и производства продукции?
6. Каковы основные резервы увеличения объема производства и реализации продукции? Как определяется величина данных резервов?
7. Что такое валовая, товарная и реализованная продукция? Для каких целей рассчитываются данные показатели? Как анализируется обеспеченность предприятия трудовыми ресурсами?
8. Какой экономический смысл имеет показатель производительности труда? Как он рассчитывается и на какие финансово-экономические показатели оказывает воздействие?

9. В каких соотношениях находится производительность труда с трудоемкостью продукции?
10. В каком соотношении должны находиться производительность труда и заработная плата?
11. По каким основным направлениям проводится анализ основных производственных фондов?
12. Как определяется уровень обеспеченности предприятия основными производственными фондами? Для чего и как рассчитываются показатели фондовооруженности и технической вооруженности труда?
13. Какой экономический смысл имеет расчет показателей фондоотдачи и фондоемкости основных средств?
14. Какие основные направления составляют содержание анализа себестоимости продукции?
15. Какие факторы оказывают влияние на уровень затрат и на совокупную себестоимость продукции?
16. Какое значение имеет анализ состава прибыли в динамике?
17. Какие факторы оказывают влияние на изменение прибыли от продаж?
18. В чем состоит суть анализа финансовых результатов от прочих видов деятельности?
19. По каким направлениям проводится анализ распределения и использования прибыли?
20. Какова методика анализа рентабельности предприятия?

ГЛАВА 2. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ АНАЛИЗА РОЗНИЧНОГО ТОВАРООБОРОТА

2.1. Показатели розничного товарооборота и их значение

Основную массу материальных благ, которые используются для личных нужд, население получает через торговлю. Количественная и качественная характеристики товарной массы, которая переходит из сферы производства в сферу потребления соответственно закону товарного оборота, находят свое отображение в показателях товарооборота. Именно поэтому движение товаров (товарооборот) относится к числу важнейших показателей плана экономического и социального развития. Оно оказывает влияние как на производство, так и на потребление.

Рассматривая возможности проведения анализа розничного товарооборота, необходимо изучить особенности функционирования ведущих форматов предприятий розничной торговли (см. таблицу 2.1). В сравнении с западными торговыми предприятиями российская торговля менее структурирована. На Западе существует четкое подразделение, что есть супермаркет, что гипермаркет. В отечественной практике данные критерии несколько размыты (что подтверждается анализом содержания таблицы 2.1), поэтому западный опыт общения производителей и импортеров с розницей не очень нам подходит.

Таблица 2.1

Общая характеристика различных предприятий розничной торговли

Формат	Расположение	Ассортимент	Уровень цен	Форма торгового обслуживания	Атмосфера обслуживания	Целевая группа
1	2	3	4	5	6	7
Гипермаркет	- спально-периферийный район - расположение в отдельном здании - наличие транспортной магистрали	Универсальный ассортимент продовольственных и непродовольственных товаров. Представлены торговые марки производителя: частные и общие	От средних до выше средних	Преимущественно самообслуживание	От хорошего до отличного	Средний или высокий уровень дохода, наличие личного автотранспорта, домашнее хозяйство
Супермаркет	- деловой или спальный район - в торговом центре местного назначения - в отдельном здании	Универсальный ассортимент продовольственных товаров, а также санитарно-гигиенические и косметические средства, товары общего профиля частного спроса	Конкурен-тоспособный	Преимущественно самообслуживание	Средняя	Высокий уровень дохода, домашнее хозяйство
Дискаунтер	- периферийный район	Ограниченный ассортимент товаров частого спроса с постоянной номенклатурой продовольственных и непродовольственных товаров	Низкий	Самообслуживание	Низкая	Низкий уровень дохода
Магазин-склад	- второстепенное местоположение - периферийный район - наличие магистрали	Универсальный ассортимент продовольственных и (или) непродовольственных товаров. Широта товарной номенклатуры представлена ограниченным количеством ассортиментных групп товаров. Акцент на торговых марках производителей, продаваемых со скидками	От низких до средних	Самообслуживание, продажа товаров в торговых залах преимущественно из транспортной тары	На низком уровне	Индивидуальные предприниматели и (или) отдельные покупатели
Магазин «У дома»	- район с высокой плотностью населения - районы с объектами концентрации людских потоков - пешеходная доступность - в отдельном здании или 1-й этаж жилого дома	Ограниченный ассортимент продовольственных товаров повседневного спроса и (или) сопутствующих непродовольственных товаров	Уровень должен соответствовать покупательской способности района расположения магазина	Преимущественно самообслуживание	Средняя	Близко живущие жители района, попадающие в зону охвата

В общем контексте под товарооборотом понимают продажу товаров массового потребления и предоставление платных услуг населению для удовлетворения личных нужд в обмен на его денежные доходы или другим предприятиям – для дальнейшей переработки или продажи. Экономические отношения, связанные с обменом денежных средств на товары, отображают экономическую сущность товарооборота.

Розничный товарооборот по своему составу не является однородным. В его состав входит сумма продажи товара населению через розничную торговую сеть и торговой организации общественного питания, а также продажи товаров предприятиям, учреждениям и организациям. Большая часть розничного товарооборота непосредственно связана с личным потреблением покупательскими фондами населения.

Экономическая сущность розничного товарооборота выражается отношениями, связанными с обменом денежных средств на товары. Розничный товарооборот передает товары конечным потребителям и характеризует

завершение процесса обращения. Товары из сферы обращения поступают в сферу потребления, становятся собственностью потребителя, используются или образуют потребительский фонд, т.е. перестают быть товарами.

Товарооборот – это объем продаж товаров торговой организацией в денежном выражении за определенный период времени.

Розничный товарооборот характеризует объемы продажи непосредственно населению потребительских товаров для собственного использования.

Согласно разделу 3 Приказа Росстата РФ от 12.11.2008 № 278, розничный товарооборот представляет собой выручку от продажи товаров населению для личного потребления или использования в домашнем хозяйстве за наличный расчет или оплаченных по кредитным карточкам, по расчетным чекам банков, по перечислениям со счетов вкладчиков, по поручению физических лиц без открытия счета, посредством платежных карт, что также учитывается как продажа за наличный расчет.

Таблица 2.2

Формы розничного товарооборота

Признак классификации	Формы розничного товарооборота
Организационная форма продажи потребительских товаров	<ul style="list-style-type: none"> • товарооборот розничной торговли, который осуществляется через специально организованную торговую сеть (магазины, киоски, палатки, аптеки, АЗС и т.д.); • товарооборот предприятий общественного питания (столовые, кафе, бары, рестораны и т. д.); • продажи вне торговой сети населению товаров собственного производства, закупленных «на стороне» или полученных по бартеру
Состав конечных потребителей	<ul style="list-style-type: none"> • продажа непосредственно населению; • продажа товаров со специализированной торговой сети отдельным категориям организаций и предприятий в порядке мелкого опта
Форма денежных расчетов	<ul style="list-style-type: none"> • продажа товара за наличные: деньги, полученные непосредственно от покупателя или перечисленные из специальных расчетов вкладчиков (физических лиц) по их поручению; • расчетные чеки учреждений, банков; • продажа товаров по безналичному расчету
Срок расчета за реализацию товаров	<ul style="list-style-type: none"> • продажа товаров с немедленной оплатой; • продажа товаров в кредит с отсрочкой платежа на установленный срок или путем осуществления согласованных периодических платежей
Характер реализованных товаров	<ul style="list-style-type: none"> • продажа новых товаров; • продажа товаров, которые были в использовании – скупленных у населения, принятых торговыми организациями от населения на комиссию

Товарооборот имеет качественную и количественную характеристики. Качественная связана со структурой товарооборота, т.е. ассортиментным составом, количественная характеристика товарооборота – с объемом

реализации в денежном исчислении. Следует четко различать понятия «величина» и «состав» товарооборота: величина – это совокупность сумм торговой выручки, сданной в кассу или банк, объема мелкооптовых продаж (по безналичному

расчету), расходов, произведенных за счет кассовой выручки (по документам), а состав товарооборота складывается из различных видов продаж. Состав розничного товарооборота включает:

- выручку от реализации продовольственных и непродовольственных товаров через розничную торговую сеть (магазины, ларьки, палатки), через сеть торговых автоматов или использования развозной или разносной торговли;
- продажу товаров населению в кредит с рассрочкой платежа;
- товарооборот предприятий общественного питания, реализующих полуфабрикаты, продукцию собственного производства, покупные товары;

- продажу печатных изданий (книг, газет, журналов), в том числе и по подписке;
- выручку от реализации медикаментов в аптеках;
- продажу товаров различным организациям, учреждениям, предприятиям для их непромышленного потребления;
- другие виды продаж.

Структура (или ассортиментный состав) товарооборота включает в себя продовольственные и непродовольственные товары, реализуемые конкретным торговым предприятием. Эти товары делят на ассортиментные группы и подгруппы и при дальнейшей детализации рассматривают виды, сорта, модели, размеры.

Характеристика показателя товарооборота в условиях рыночной экономики приведена в таблице 2.3.

Таблица 2.3

Характеристика показателя товарооборота

Признак	Общая характеристика
1. Характер показателя товарооборота	Автономный. Формируется предприятием самостоятельно
2. Степень регламентации показателя	Расчетный, ориентированный
3. Место товарооборота в системе показателей	Производный от необходимого объема прибыли
4. Приоритет	Прибыль на рентабельность
5. Механизм действия	Экономическое регулирование
6. Подход к расчету	Многовариантный, оптимизационный
7. Применение в качестве оценочного	Темпы роста товарооборота в сопоставимых ценах

К показателям, характеризующим товарооборот торговой организации, относят: объем товарооборота в стоимостном выражении в текущих и сопоставимых ценах, ассортиментную структуру по отдельным товарным группам (в рублях и процентах), однодневный товарооборот, товарооборот в расчете на одного работника, в том числе на работника прилавка (торговой группы), время обращения товаров в днях и скорость товарооборота (число оборотов).

Объем товарооборота определяется, исходя из необходимого объема прибыли на рыночной позиции фирмы. Прогнозируемый таким образом план товарооборота является основным регулирующим фактором формирования ее ресурсного потенциала. Объем и структура товарооборота определяют требования к составу и эффективности использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов торговой организации на базе проведения многовариантных, оптимизационных и имитационных расчетов с учетом влияния внутренней и внешней среды.

Анализ показателей товарооборота позволяет установить основные качественные и количественные показатели работы торговой организации в текущем периоде. От глубины и полноты анализа, правильности сделанных выводов по результатам анализа зависит экономическая обоснованность расчетов на предстоящий период.

По результатам анализа можно судить, в какой степени выполнен прогноз продаж и удовлетворен покупательский спрос, чем были вызваны изменения в товарообороте за отчетный период, оценить степень соответствия фактических результатов деятельности предприятия намеченной стратегии.

Поэтому анализ товарооборота и контроль над достижением разработанных планов выступает в качестве инструмента при оценке деятельности персонала торговой организации, при принятии необходимых мер по корректировке ее товарной стратегии, ассортиментной, ценовой и маркетинговой политик, политике закупки и другого.

Проведение экономического анализа позволяет:

- изучить состояние выполнения планов товарооборота, ритмичность и сезонность продажи товаров в ретроспективном периоде;
- изучить состав товарооборота по формам, видам, методам продажи, ассортиментной структуре;
- выявить основные тенденции и закономерности в продаже товаров;
- проанализировать и количественно оценить влияние отдельных факторов на объем, состав и структуру товарооборота.

2.2. Анализ выполнения плана и динамики розничного товарооборота

Оценка степени выполнения плана товарооборота осуществляется путем оценки относительного и абсолютного размеров отклонения в связи с негативным влиянием факторов, которые не могли быть учтены в процессе планирования. Изучение степени выполнения планов проводится не только для оценки качества планирования и степени профессионализма работников планово-экономических служб торговой организации, но прежде всего – с целью оценки изменчивости внешней среды торговой организации и чувствительности к изменению объемов продажи товаров на данной фирме.

В процессе анализа розничного товарооборота применяют систему показателей, на основе которых даётся характеристика выполнения плана розничного товарооборота, выявляются резервы

увеличения товарооборота и улучшения качества торгового обслуживания.

Проведем анализ динамики розничного товарооборота на примере ООО «Дом торговли». Развитие розничной продажи товаров торговой организации за последние три года характеризуется следующими данными (табл. 2.4).

Вывод. Данные таблицы 2.4 показывают, что в 2008 году розничный товароборот возрос на 963,9 тыс. руб. (2 806,5 – 1 842,6) или на 52,3%. Рост товарооборота произошел за счет повышения цен на товары. Фактически товароборот в сопоставимых ценах по сравнению с 2006 годом снизился на 9,8% (100,0 – 90,2), в связи с чем, предприятие недополучило 2,9 тыс. руб. Потери покупателями денежных ресурсов от повышения розничных цен составили 1 145,0 тыс. руб. (2 806,5 – 1 661,5). Среднегодовой темп роста в действующих ценах составил 123,4%, а в сопоставимых ценах – 94,9%. Темпы роста физического объема товарооборота невысокие, но тенденция намечается положительная.

Анализ выполнения плана и динамики розничного товарооборота проводят не только за год, но и по кварталам, месяцам и за более короткие промежутки времени. Это помогает установить, как ритмично развивается розничная продажа, равномерно удовлетворяется спрос покупателей на товары. Равномерность развития товарооборота можно более углубленно проанализировать, используя данные о доле каждого квартала в годовом розничном товарообороте торговой организации (табл. 2.5).

Таблица 2.4

Динамика розничного товарооборота ООО «Дом торговли» за 2006-2008 гг.

Годы	Фактический розничный товароборот, тыс. руб.		Ценные темпы роста товарооборота, %		Базисные темпы роста товарооборота, %	
	в действующих ценах	в сопоставимых ценах	в действующих ценах	в сопоставимых ценах	в действующих ценах	в сопоставимых ценах
2006	1 842,6	1 842,6	100,0	100,0	100,0	100,0
2007	2 028,3	1 525,0	110,1	82,8	110,1	82,8
2008	2 806,5	1 661,5	138,4	109,0	152,3	90,2

Таблица 2.5

Доля каждого квартала в годовом товарообороте ООО «Дом торговли», %

Квартал	2007 год	2008 год		Отклонение	
		план	фактически	от плана	от 2007 года
Первый	26,8	26,4	25,5	-0,9	-1,3
Второй	19,3	21,1	21,5	+0,4	+2,2
Третий	23,8	23,8	25,5	+1,7	+1,7
Четвертый	30,1	28,7	27,5	-1,2	-2,6
Всего за год	100,0	100,0	100,0	–	–

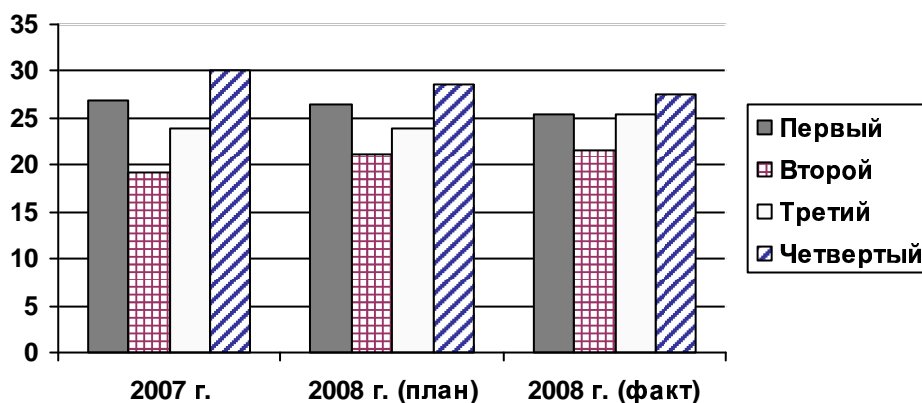


Рис. 2.1. Доля каждого квартала в годовом товарообороте ООО «Дом торговли», %

Вывод. Неритмичное развитие розничного товарооборота по кварталам привело к изменению удельного веса оборота каждого квартала в годовом объеме товарооборота. Так, в первом квартале 2008 года удельный вес оборотов уменьшился по сравнению с 2007 годом на 1,3%, а в четвертом – на 2,6%.

Доля оборота второго квартала возросла с 19,3% в 2007 году до 21,5% в 2008 году, что на 2,2% больше, а доля оборота третьего квартала составила в 2008 году 27,5% и возросла по сравнению с 2007 годом на 1,7%. Таким образом, товарооборот торговой организации по кварталам года распределялся неравномерно и развивался неритмично.

Ритмичность и равномерность развития товарооборота ООО «Дом торговли» отражены в табл. 2.6.

Вывод. Еще более неритмичное развитие получил товарооборот по месяцам года. Из данных

табл. 2.6 и рис. 2.2 видно, что размах колебаний роста розничного товарооборота еще больше, чем по кварталам. Темп роста товарооборота колеблется от 99,3% (сентябрь) до 123,3% (июль) в 2008 году. Неритмичность продажи ведет к неравномерному удовлетворению спроса покупателей на товары. Но в целом предприятие успешно выполнило план розничного товарооборота во всех месяцах отчетного года, кроме февраля и сентября. Потери товарооборота в связи невыполнением плана в отдельные месяцы составили 3 тыс. руб. (1,3 + 1,7), что составляет 0,11% к плановому годовому его объему ($3,0 : 2650,0 \cdot 100$). План розничной продажи товаров выполнен во всех кварталах, перевыполнение плана составило 156,5 тыс. руб. Выполнению плана розничного товарооборота способствовали своевременные поставки товаров, изучение покупательского спроса, организация торговли, реклама товаров.

Таблица 2.6

**Ритмичность развития розничного товарооборота
 ООО «Дом торговли» в действующих ценах, тыс. руб.**

Месяц и квартал	Фактически за 2007 год	2008 год			Отклонение		В % к 2007 году
		план	фактически	% выполнения плана	от плана	От 2007 года	
Январь	188,7	240,0	250,6	104,4	10,6	61,9	132,8
Февраль	170,5	220,0	218,7	99,4	-1,3	48,2	128,3
Март	185,6	240,0	215,6	102,3	5,6	60,0	133,3
Итого за I квартал	544,8	700,0	714,9	102,1	14,9	170,1	131,2
Апрель	120,8	180,0	190,1	105,6	10,1	69,3	157,4
Май	137,0	190,0	211,1	111,1	21,1	74,1	154,1
Июнь	133,8	190,0	201,0	105,8	11,0	67,2	150,2
Итого за II квартал	391,6	560,0	602,2	107,5	42,2	210,6	153,8
Итого за I полугодие	936,4	1 260,0	1 317,1	104,5	57,1	380,7	140,7
Июль	147,0	190,0	234,2	123,3	44,2	87,2	159,3

Продолжение таблицы 2.6.

Август	151,2	200,0	242,3	121,2	42,3	91,1	160,3
Сентябрь	184,0	240,0	238,3	99,3	-1,7	54,3	129,5
Итого за III квартал	482,2	630,0	714,8	113,5	84,8	232,6	148,2
Октябрь	200,3	250,0	252,4	101,0	2,4	52,1	126,0
Ноябрь	202,9	250,0	258,9	103,6	8,9	56,0	127,6
Декабрь	206,5	260,0	263,3	101,3	3,3	56,8	127,5
Итого за IV квартал	609,7	760,0	774,6	101,9	14,6	164,9	127,0
Итого за II полугодие	1 091,9	1 390,0	1 489,4	107,2	99,4	397,5	136,4
Всего за год	2 028,3	2 650,0	2 806,5	105,9	156,5	778,2	138,4

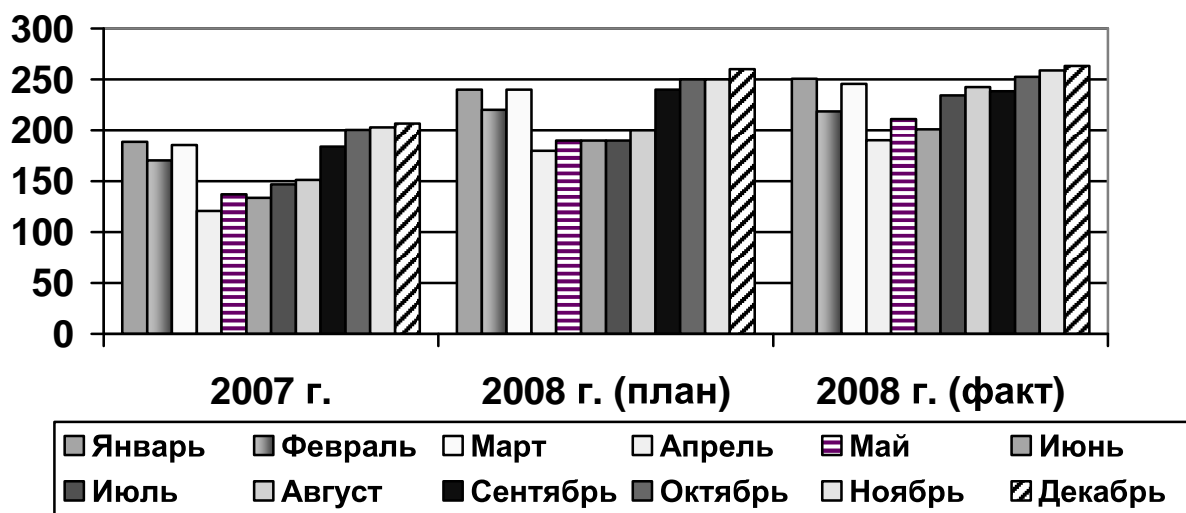


Рис. 2.2. Динамика розничного товарооборота по годам, тыс. руб.

Для определения равномерности развития розничного товарооборота исчислим и проанализируем коэффициенты ритмичности и равномерности выполнения плана продажи товаров.

Коэффициент ритмичности определяют отношением числа периодов, за которые выполнен план, к общему их количеству. В ООО «Дом торговли» план выполнен в десяти месяцах из двенадцати. Отсюда коэффициент ритмичности равен 0,83 (10/12), или ритмичным его выполнение было только на 83,0%.

Для определения коэффициента равномерности необходимо предварительно рассчитать среднее квадратическое отклонение (σ) и коэффициент вариации, или неравномерности (ν):

$$\nu = \frac{\sigma \cdot 100}{\bar{X}}, \quad (2.1)$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (X - \bar{X})^2}{n}}, \quad (2.3)$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{(104,4 - 105,9)^2 + (99,4 - 105,9)^2 + (102,3 - 105,9)^2}{12}} +$$

где σ – среднее квадратическое отклонение; \bar{X} – процент выполнения плана, или темп повышения (снижения) в динамике по анализируемому показателю за год.

Среднее квадратическое отклонение позволяет оценить колебание в развитии анализируемого показателя. По коэффициенту вариации (неравномерности) можно проанализировать неравномерность развития исследуемого показателя. Коэффициент равномерности ($K_{\text{равн}}$) рассчитывают по следующей формуле:

$$K_{\text{равн}} = 100 - \nu. \quad (2.2)$$

Проанализируем равномерность выполнения плана розничного товарооборота по месяцам отчетного года, предварительно определив среднее квадратическое отклонение:

$$\begin{aligned}
 & + \sqrt{\frac{(105,6 - 105,9)^2 + (111,1 - 105,9)^2 + (105,8 - 105,9)^2}{12}} + \\
 & + \sqrt{\frac{(123,3 - 105,9)^2 + (121,2 - 105,9)^2 + (99,3 - 105,9)^2}{12}} + \\
 & + \sqrt{\frac{(101,0 - 105,9)^2 + (103,6 - 105,9)^2 + (101,3 - 105,9)^2}{12}} = 3,5.
 \end{aligned}$$

Коэффициент вариации (неравномерности) выполнения плана розничного товарооборота по месяцам отчетного года по ООО «Дом торговли» равен 3,3% (3,5 : 105,9 · 100). Значит, выполнение плана товарооборота за год было равномерным на 96,7% (100,0 – 3,3).

Розничный товарооборот подразделяется на продажу товаров населению, мелкооптовый отпуск и другие виды розничной продажи. Продажа товаров населению включает их реализацию за наличный и безналичный расчет и в кредит. В ООО «Дом торговли» товары в кредит не отпускаются. Анализ состава товарооборота проводится в абсолютных (стоимостных) и относительных показателях. Относительным показателем является удельный вес (доля) отдельных видов продажи в общем объеме розничного товарооборота. Изменение в розничном товарообороте доли продажи товаров населению и мелкооптового их отпуска оказывает влияние на издержки обращения и финансовые результаты.

Проанализируем состав товарооборота в сравнении с данными плана и в динамике (см. табл. 2.7)

Вывод. По данным табл. 2.7 видно, что ООО «Дом торговли» перевыполнило план продажи

товаров населению за наличный и безналичный расчет на 156,5 тыс. руб. (на 5,9%). План по мелкооптовому отпуску товаров перевыполнен на 5,2 тыс. руб. Неравномерное выполнение плана по составу товарооборота привело к изменению доли в общем его объеме отдельных видов розничной продажи товаров: снизился удельный вес в товарообороте продажи товаров населению и увеличилась доля мелкооптового отпуска товаров.

Данные для оценки динамики состава розничного товарооборота ООО «Дом торговли» за последние три года приведены в табл. 2.8.

Вывод. В 2008 году по сравнению с 2006 и 2007 годами товарооборот в действующих ценах растет высокими темпами, что вызвано в основном повышением розничных цен.

Розничные торговые организации должны обеспечивать население всеми необходимыми товарами. Поэтому следует изучить степень выполнения плана и динамику розничной продажи по отдельным товарам и товарным группам, обеспечение бесперебойной торговли, соблюдение ассортиментного перечня в отделах и секциях магазина, удовлетворение спроса покупателей на отдельные товары.

Таблица 2.7

Выполнение плана по составу товарооборота ООО «Дом торговли», тыс. руб.

Вид розничной продажи товаров	Фактически за 2007 год		2008 год					Отклонение				В % к 2007 году
	сумма	удельный вес, %	план		фактически		% выполнения плана					
			сумма	удельный вес, %	сумма	удельный вес, %		сумма	удельный вес, %	сумма	удельный вес, %	
Продажа товаров населению за наличный и безналичный расчет:												
в действующих ценах	2 020,1	99,6	2 650,0	100,0	2 801,3	99,8	105,7	151,3	-0,2	781,2	0,2	138,7
в сопоставимых ценах	2 020,1	99,6	x	x	2 205,7	99,8	x	x	x	185,6	0,2	109,2
Мелкооптовый отпуск товаров:												
в действующих ценах	8,4	0,4	-	-	5,2	0,2	-	5,2	0,2	-3,2	-0,2	61,9
в сопоставимых ценах	8,4	0,4	x	x	4,1	0,2	x	x	x	-4,3	-0,2	48,7
Всего розничный товарооборот:												
в действующих ценах	2 028,5	100,0	2 650,0	100,0	2 806,5	100,0				778,0	-	138,4
в сопоставимых ценах	2 028,5	100,0	x	x	2 209,8	100,0	x	x	x	181,3	-	108,9

Таблица 2.8

Динамика состава розничного товарооборота ООО «Дом торговли», тыс. руб.

Вид розничной продажи товаров	Фактически			Отклонение 2008 года		2008 год в %		2007 год в % к 2006 году
	за 2006 год	за 2007 год	за 2008 год	от 2006 года	от 2007 года	к 2006 году	к 2007 году	
Продажа товаров населению за наличный и безналичный расчет:								
В действующих ценах	1 838,7	2 020,1	2 801,3	926,6	781,2	152,4	138,7	109,9
В сопоставимых ценах	1 838,7	1 518,9	1 658,5	-180,2	139,6	90,2	109,2	82,6
Мелкооптовый отпуск товаров:								
В действующих ценах	3,9	8,4	5,2	1,3	-3,2	133,3	61,9	215,4
В сопоставимых ценах	3,9	6,3	3,1	-0,8	-3,2	78,9	48,7	161,9
Всего розничный товарооборот:								
В действующих ценах	1 842,6	2 028,5	2 806,5	963,9	778,0	152,3	138,4	110,1
В сопоставимых ценах	1 842,6	1 525,2	1 661,5	-181,1	136,3	90,2	108,9	82,8

Таблица 2.9

Динамика ассортимента и структуры розничного товарооборота ООО «Дом торговли»

Товарная группа и товар	Фактически за 2007 год		Фактически за 2008 год		Изменения в динамике розничного товарооборота, тыс. руб.			Изменения в динамике розничного товарооборота, %	Розничный товарооборот 2008 года в % к 2007 году	
	сумма, тыс. руб.	удельный вес, %	в действующих ценах		в сопоставимых ценах	в действующих ценах	в сопоставимых ценах		в действующих ценах	в сопоставимых ценах
			сумма, тыс. руб.	удельный вес, %						
Одежда и белье	164,3	8,1	218,4	7,8	172,0	54,1	7,7	-0,3	132,9	104,7
Чулочно-носочные изд.	111,3	5,5	152,5	5,4	120,1	41,2	8,8	-0,1	137,0	107,9
Обувь	207,1	10,2	285,1	10,2	224,5	78,0	17,4	-0,1	137,7	108,4
Парфюмерия	241,7	11,9	319,9	11,4	251,9	78,2	10,2	-0,5	132,4	104,2
Металлическая галантерея	257,7	12,7	383,4	13,7	301,9	125,7	44,2	1,0	148,8	117,1
Кожаная галантерея	244,4	12,0	294,4	10,5	231,8	50,0	-12,6	-1,6	120,5	94,8
Посуда	269,2	13,3	409,1	14,6	322,1	139,9	52,9	1,3	152,0	119,7
Электротовары	201,7	9,9	267,3	9,5	210,5	65,6	8,8	-0,4	132,5	104,3
Замки	129,9	6,4	167,9	6,0	132,2	38,0	2,3	-0,4	129,3	101,8
Стройматериалы	210,2	9,9	308,5	11,0	242,9	107,3	41,7	1,1	153,3	120,7
Всего	2 028,5	100,0	2 806,5	100,0	2 209,8	778,0	181,3	0,0	138,4	108,9

Для анализа динамики розничной продажи по отдельным товарным группам и товарам (в действующей и сопоставимой оценке) данные приведены в табл. 2.9.

Вывод. Розничная продажа всех товаров в действующих ценах в динамике растет высокими темпами. В сопоставимой оценке продажа отдельных товаров по сравнению с прошлым годом

снизилась, в связи с чем потери товарооборота составили 12,6 тыс. руб.

Неравномерность развития розничного товарооборота в ассортиментном разрезе в динамике привела к изменению его структуры, которая характеризуется удельным весом отдельных товарных групп и товаров в общем объеме товарооборота. По сравнению с прошлым годом

возросла доля в товарообороте металлической галантереи, посуды, стройматериалов. Удельный вес других товарных групп и товаров уменьшился.

Для оценки динамики развития розничного товарооборота по отделам торговой организации используем табл. 2.10.

Таблица 2.10

Выполнение плана розничного товарооборота по отделам ООО «Дом торговли»

Отделы	Фактически за 200 год	2008 год			Отклонение		В % к 2007 году
		план	фактически	% выполнения плана	от плана	от 2007 года	
Посуда	269,2	360,0	409,1	113,6	49,1	139,9	152,0
Парфюмерия	241,7	320,0	319,9	99,9	-0,1	78,2	132,4
Кожаная галантерея	244,4	320,0	294,4	92,0	-25,6	50,0	120,5
Стройматериалы	201,2	260,0	308,5	118,7	48,5	107,3	153,3
Хозтовары	331,7	440,0	435,2	98,9	-4,8	103,5	131,2
Металлическая галантерея	257,7	340,0	383,4	112,8	43,4	125,7	148,8
Одежда	275,5	360,0	370,9	103,0	10,9	95,4	134,6
Обувь	207,1	250,0	285,1	114,0	35,1	78,0	137,7
Всего	2028,5	2650,0	2806,5	105,9	156,5	778,0	138,4

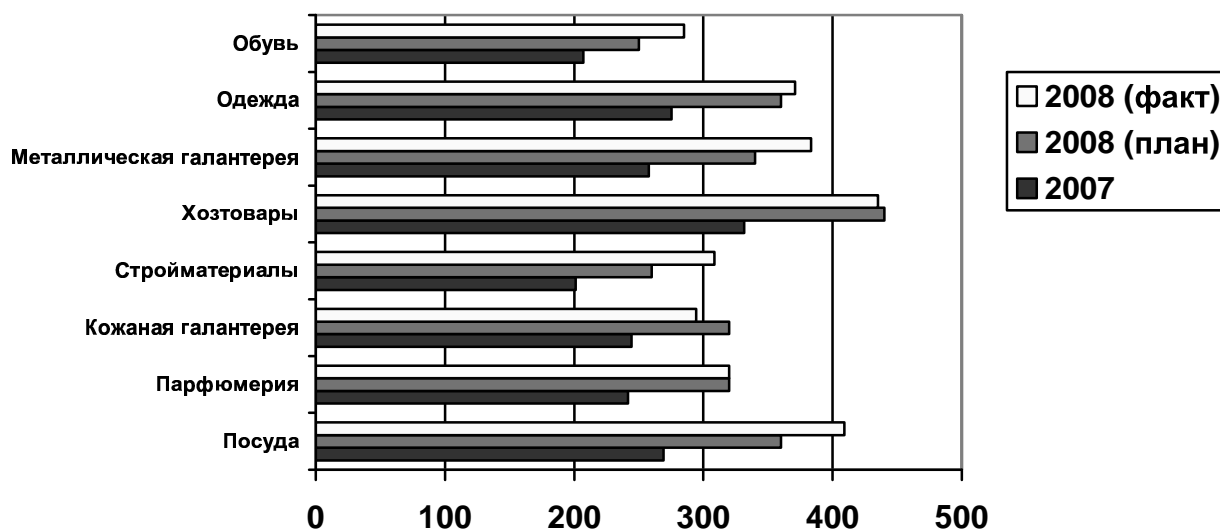


Рис. 2.3. Динамика выполнения плана розничного товарооборота, тыс. руб.

Вывод. Отделы ООО «Дом торговли» неравномерно выполнили план товарооборота, что свидетельствует о недостатках в их торговой деятельности и резервах роста розничной продажи товаров. Розничный товарооборот в действующих ценах возрос по шести отделам. Особенно значительный рост достигнут по продаже стройматериалов, обуви, посуды, металлической галантереи, одежды.

По данным группировки отделов (табл. 2.11) по степени выполнения плана товарооборота подсчитаем потери в связи с невыполнением плана отделами торговой организации.

Вывод. Пять отделов ООО «Дом торговли» успешно выполнили план розничного товарооборота. Ими сверх плана реализовано товаров на сумму 187,0 тыс. руб., что составляет 7,1% к плановому общему объему товарооборота (187,0 : 2650,0 · 100) и 6,7% к фактическому

объему товарооборота 2008 года. Из них четыре отдела выполнили план продажи более чем на 110,0%. Удельный вес отделов, выполнивших товарооборот, в общем количестве отделов составил 62,5%, а в фактическом товарообороте – 62,6%.

Три отдела торговой организации план розничного товарооборота не выполнили. Их удельный вес в общем количестве отделов составил 37,5%, а в фактическом товарообороте – 37,4%. В связи с невыполнением плана этими отделами потери розничного товарооборота составили 30,5 тыс. руб. Это 1,2% (30,5 : 2650,0 · 100) общего объема товарооборота по плану 1,1% (30,5 : 2806,5 · 100) фактического товарооборота 2008 года.

Последние три года во всех отделах ООО «Дом торговли» розничный товарооборот в действующих ценах растет высокими темпами (табл. 2.12–2.13).

Группировка отделов ООО «Дом торговли» по степени выполнения плана розничного товарооборота за 2008 год

Степень выполнения отделами плана товарооборота	Количество отделов	Розничный товароборот, тыс. руб.				Удельный вес, %	
		план	фактически	% выполнения плана	отклонение от плана	в количестве отделов	в фактическом товарообороте
До 89,9%	–	–	–	–	–	–	–
От 90,0% до 99,9%	3	1 080,0	1 049,5	97,2	-30,5	37,5	37,4
От 100,0% до 109,9%	1	360,0	370,9	103,0	10,9	12,5	13,2
От 110,0% до 119,9%	4	1 210,0	1 386,1	114,6	176,1	50,0	49,4
От 120,0% и более	–	–	–	–	–	–	–
Всего	8	2 650,0	2 806,5	105,9	156,5	100,0	100,0

Вывод. Физический объем розничной продажи товаров в сопоставимых ценах в ряде отделов по сравнению с 2007 годом снизился. В результате потери розничной продажи товаров составили 9,5 тыс. руб. По сравнению с 2006 годом товарооборот выполнен только на 90,2%.

В целом фирма ООО «Дом торговли»

сработала успешно. Выполнение плана товарооборота было достигнуто не только за счет повышения цен на товары, но и за счет своевременной поставки товара, изучения покупательского спроса, повышения качества обслуживания, улучшения материально-технической базы.

Таблица 2.12

Динамика розничного товарооборота в действующих ценах по отделам ООО «Дом торговли», тыс. руб.

Отделы	Фактически			Отклонение 2008 года		2008 год в %		2007 год в % к 2006 году
	за 2006 год	за 2007 год	за 2008 год	от 2006 года	от 2007 года	к 2006 году	к 2007 году	
Посуда	248,9	269,2	409,1	160,2	139,9	164,4	152,0	108,2
Парфюмерия	217,9	241,7	319,9	102,0	78,2	146,8	132,4	110,9
Кожаная галантерея	219,4	244,4	294,4	75,0	50,0	134,2	120,5	111,4
Стройматериалы	183,4	201,2	308,5	125,1	107,3	168,2	153,3	109,7
Хозтовары	304,9	331,7	435,2	130,3	103,5	142,7	131,2	108,8
Металлическая галантерея	233,2	257,7	383,4	150,2	125,7	164,4	148,8	110,5
Одежда	250,6	275,5	370,9	120,3	95,4	148,0	134,6	109,9
Обувь	184,3	207,1	285,1	100,8	78,0	154,7	137,7	112,4
Всего	1 842,6	2 028,5	2 806,5	963,9	778,0	152,3	138,4	110,1

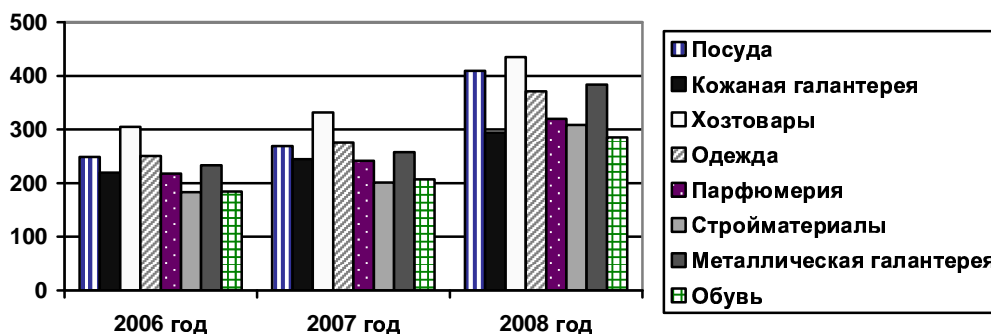


Рис. 2.4. Динамика розничного товарооборота в действующих ценах по отделам, тыс. руб.

Динамика розничного товарооборота в сопоставимых ценах по отделам
 ООО «Дом торговли», тыс. руб.

Отделы	Фактически			Отклонение 2008		2008 год в %		2007 год в % к 2006 году
	2006 год	2007 год	2008 год	2006 года	2007 года	2006 году	2007 году	
Посуда	248,9	202,4	242,2	-6,7	39,8	97,3	119,7	81,3
Парфюмерия	217,9	181,7	189,4	-28,5	7,7	86,9	104,2	83,4
Кожаная галантерея	219,4	183,8	174,3	-45,1	-9,5	79,4	94,8	83,8
Стройматериалы	183,4	151,3	182,6	-0,8	31,4	99,6	120,7	82,5
Хозтовары	304,9	249,4	257,7	-47,2	8,3	84,5	103,3	81,8
Металлическая галантерея	233,2	193,8	227,0	-6,2	33,2	97,3	117,1	83,1
Одежда	250,6	207,1	219,6	-31,0	12,4	87,6	106,0	82,7
Обувь	184,3	155,7	168,8	-15,5	13,1	91,6	108,4	84,5

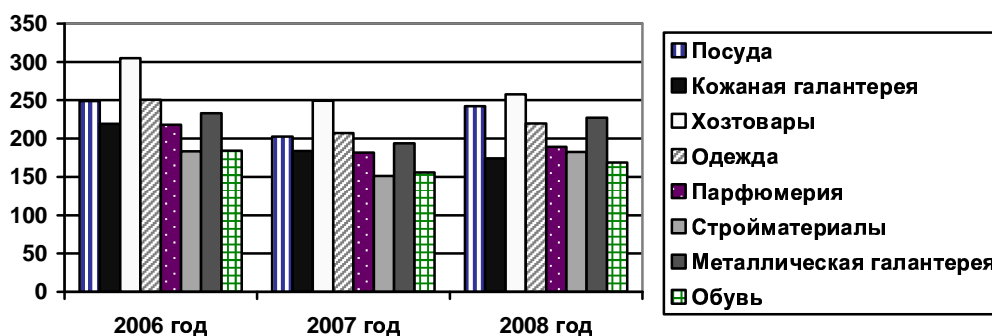


Рис. 2.5. Динамика розничного товарооборота в сопоставимых ценах по отделам, тыс. руб.

2.3. Анализ обеспеченности и эффективности использования товарных ресурсов

Выполнение плана и динамики розничного товарооборота зависят от трех основных групп факторов:

- обеспеченности товарными ресурсами, правильности их распределения и использования;
- обеспеченности трудовыми ресурсами и

эффективности труда торговых работников;

- состояния, развития и эффективности использования материально-технической базы торговли.

Главный фактор успешного развития товарооборота – обеспеченность и рациональность использования товарных ресурсов. По магазину данные о движении товарных ресурсов приведены в табл. 2.14.

Таблица 2.14

Товарный баланс по ООО «Дом торговли» в действующих ценах, тыс. руб.

Показатель	2007 год	2008 год		Отклонение	
		план	факт	от плана	от 2007 года
1	2	3	4	5	6
Товарные запасы на начало года	237,8	240,0	241,4	1,4	3,6
Поступление товаров	2 044,2	2 668,2	2 824,7	156,5	780,5
Прочее выбытие товаров	12,1	12,0	12,5	0,5	0,4
Товарные запасы на конец года	241,4	246,2	247,1	0,9	5,7
розничная продажа товаров	2 028,5	2 650,0	2 806,5	156,5	778,0
Прочее выбытие товаров в % к объему их поступления	0,59	0,45	0,44	-0,01	-0,15

Вывод. Розничный товарооборот торговой организации возрос в 2008 году по сравнению с планом на 156,5 тыс. руб. за счет завышенных

товарных запасов на начало года (1,4 тыс. руб.), роста поступления товаров в магазин (156,5 тысяч руб.) и уменьшения прочего выбытия товаров (0,5

тыс. руб.). Но возможности роста товарооборота в динамике уменьшились в результате увеличения товарных запасов на конец года (1,9 тыс. руб.).

По сравнению с 2007 годом розничный товарооборот торговой организации возрос на 778,0 тыс. руб. за счет завышенных товарных запасов на начало года (3,6 тыс. руб.), роста

поступления товаров в магазин (780,5 тысяч руб.) и уменьшения прочего выбытия товаров (0,6 тыс. руб.). Однако возможности роста товарооборота в динамике уменьшились в результате увеличения товарных запасов на конец года (5,7 тыс. руб.).

Эффективность использования товарных ресурсов рассмотрим по данным табл. 2.15.

Таблица 2.15

Эффективность использования товарных ресурсов ООО «Дом торговли»

Показатели	2007 год	2008 год			Отклонение		В % к 2007 году
		план	факт	% выполнения плана	от плана	от 2007 года	
1	2	3	4	5	6	7	8
Розничный товарооборот, тыс. руб.	2 028,5	2 650,0	2 806,5	105,9	156,5	778,0	138,4
Объем товарных ресурсов, тыс. руб.	2 040,6	2 662,0	2 818,0	105,9	156,0	777,4	138,1
Прочее выбытие товаров, тыс. руб.	12,1	12,0	11,5	95,8	-0,5	-0,6	95,0
Объем товарооборота на 1 руб. товарных ресурсов, руб.	0,994	0,995	0,996	100,04	0,001	0,002	100,2
Объем товарных ресурсов на 1 руб. товарооборота, руб.	1,006	1,005	1,004	99,96	-0,001	-0,002	99,8
Прочее выбытие товаров к объему товарооборота, %	0,596	0,453	0,410	90,49	-0,043	-0,187	68,7
Прочее выбытие товаров к объему товарных ресурсов, %	0,593	0,451	0,408	90,53	-0,043	-0,185	68,8

Вывод. Эффективность использования товарных ресурсов незначительно возросла и составила в 2008 году 0,996 рубля, что на 0,001 рубля больше, чем по плану, и на 0,002 рубля больше 2007 года. Доля прочего выбытия товаров к объему товарооборота и к объему товарных ресурсов снизилась по сравнению с планом на 0,043% и по сравнению с прошлым годом на 0,187% и 0,185%, что положительно сказалось на эффективности использования товарных ресурсов.

Недостатком использования поступающих товарных ресурсов является их неполное вовлечение в товарооборот в результате завоза в магазин товаров, имеющих высокую цену, что снижало спрос покупателей на них, и нарушения ритмичности отгрузки товаров поставщиками, связанными с магазином договорными обязательствами. Часть товаров, поступивших в магазин в излишнем количестве в конце года, осела на остатках товаров в магазине, что может привести к замедлению оборачиваемости оборотных средств, вложенных в товарные запасы. В 2008 году прочее выбытие товаров, включающее и недостаче, снизилась по сравнению с 2007 годом на 0,6 тыс. рублей.

Следует назвать работу магазина по снижению прочего выбытия товаров в 2008 году положительной. Розничная продажа возросла за

счет роста поступления товаров. Причем темпы роста поступления товаров выше темпов продажи, что привело к увеличению их остатков. В целом за счет этого фактора не использованы резервы роста товарооборота на 3,5 тыс. рублей.

2.4. Анализ товарных запасов и товарооборачиваемости

Для обеспечения ритмичной работы, широкого выбора товаров и наиболее полного удовлетворения спроса покупателей в розничной торговой сети должны быть определенные товарные запасы. По назначению запасы товаров подразделяются на:

- текущие;
- сезонные;
- целевые.

Основными являются текущие товарные запасы, предназначенные для обеспечения повседневной бесперебойной торговли. Запасы товаров текущего хранения постоянно и равномерно пополняются. Розничная торговая организация должна иметь их в размере на установленное по плану количество дней торговли. Текущие товарные запасы должны быть средними, то есть не завышенными и не заниженными. Завышенные запасы товаров ведут к замедлению товарооборачиваемости, росту товарных потерь и

других издержек обращения, связанных с хранением и реализацией товаров, а главное – к ухудшению качества и даже порче товаров. Заниженные товарные запасы могут привести к перебоям в торговле, снижению объема розничного товарооборота.

Сезонные запасы товаров создаются в определенные периоды года, и их образование связана сезонностью производства либо с сезонностью спроса и продажи товаров. К целевым товарным запасам относится досрочный завоз товаров в труднодоступные районы, а также образование запасов товаров для осуществления определенных целей.

Текущие товарные запасы обычно планируют отдельно от сезонных и целевых. Норматив текущих запасов товаров каждая торговая организация планирует поквартально в сумме и в днях оборота. При этом норматив текущих товарных запасов в днях на квартал одновременно является и нормативом товарооборачиваемости.

В деятельности торговых организаций текущие товарные запасы рассматривают, с одной стороны, как источник товарного обеспечения выполнения плана и динамики развития розничного товарооборота, а с другой – как составную часть финансового плана и основу расчета потребности

в источниках собственных и заемных средств. Нормативы текущих товарных запасов в розничных ценах должны планироваться в разрезе товарных групп, товаров и по торговой организации в целом, а по себестоимости – только в целом по предприятию. В норматив текущих товарных запасов в розничной торговле включают товары, находящиеся в розничной торговой сети, на складах, в пути, а также товары отгруженные, расчетные документы на которые не сданы в банк для оплаты в пределах установленных сроков. Таким же образом должны определяться и изучаться фактические запасы товаров текущего хранения.

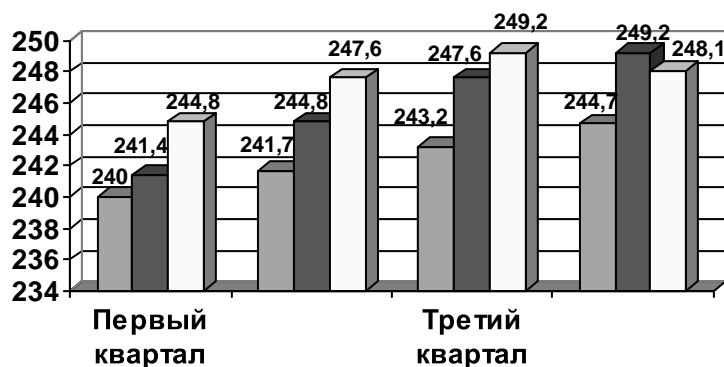
В форме № 3-торг «Отчет по розничной торговле» текущие товарные запасы учитываются вместе с остатками товаров сезонного хранения и досрочного завоза. Не отражают в указанной форме отчетности товары в пути, а также товары отгруженные, расчетные документы на которые не сданы в банк на инкассо в пределах установленных сроков. Все это следует учитывать при расчете фактических текущих товарных запасов.

Анализ товарных запасов ООО «Дом торговли» представлен в таблице в сопоставлении фактических данных с установленными нормативами по кварталам 2008 года (табл. 2.16).

Таблица 2.16

Соблюдение нормативов товарных запасов в действующей оценке по ООО «Дом торговли» за 2008 год

Квартал 2008 года	Единицы измерения	Норматив товарных	Фактические товарные запасы		Отклонение от норматива товарных запасов	
			на начало квартала	на конец квартала	на начало квартала	на конец квартала
Первый	тыс. руб.	240,0	241,4	244,8	1,4	4,8
	дни	30,9	30,4	30,8	-0,5	-0,1
Второй	тыс. руб.	241,7	244,8	247,6	3,1	5,9
	дни	38,8	36,6	37,0	-2,2	-1,8
Третий	тыс. руб.	243,2	247,6	249,2	4,4	6,0
	дни	34,7	31,2	31,4	-3,5	-3,3
Четвертый	тыс. руб.	244,7	249,2	248,1	4,5	3,4
	дни	29,0	28,9	28,8	-0,1	-0,2



■ норматив товарных запасов ■ на начало квартала □ на конец квартала

Рис. 2.6. Динамика соблюдения нормативов товарных запасов, тыс. руб.

Вывод. Товарные запасы по кварталам 2008 года в днях отклонились от установленных нормативов в небольших размерах в сторону уменьшения. Есть все основания считать, что на невыполнение планов товарооборота в феврале и сентябре повлияли заниженные товарные запасы в первом и третьем кварталах. И при

своевременном пополнении товарных запасов на уровне нормативных предприятие могло получить дополнительный товарооборот на сумму 3,0 тыс. руб.

В табл. 2.17 приведен анализ товарных запасов по отделам.

Таблица 2.17

Товарные запасы по отделам ООО «Дом торговли» за 2008 г.

Отдел	На начало года		На конец года		Изменение товарных запасов за 2008 год	
	сумма, тыс. руб.	в днях	сумма, тыс. руб.	в днях	сумма, тыс. руб.	в днях
Посуда	33,6	29,5	34,4	30,4	0,8	0,9
Парфюмерия	27,5	30,6	28,0	31,1	0,5	0,5
Кожаная галантерея	19,8	24,8	21,8	26,6	2,0	1,8
Стройматериалы	31,2	34,7	32,1	37,3	0,9	2,6
Хозтовары	45,4	37,8	46,1	38,1	0,7	0,3
Металлическая галантерея	21,7	19,7	22,1	20,1	0,4	0,4
Одежда	42,3	41,1	43,0	41,7	0,7	0,6
Обувь	19,9	24,9	20,6	26,1	0,7	1,2
Всего	241,4	30,9	248,1	31,8	6,7	0,9

Вывод. Анализ показывает, что товарные запасы по всем отделам на конец года значительно выше, чем были на начало года. Рост товарных

запасов на конец года связан в основном с повышением розничных цен на товары и ростом товарооборота за счет развития торговли.

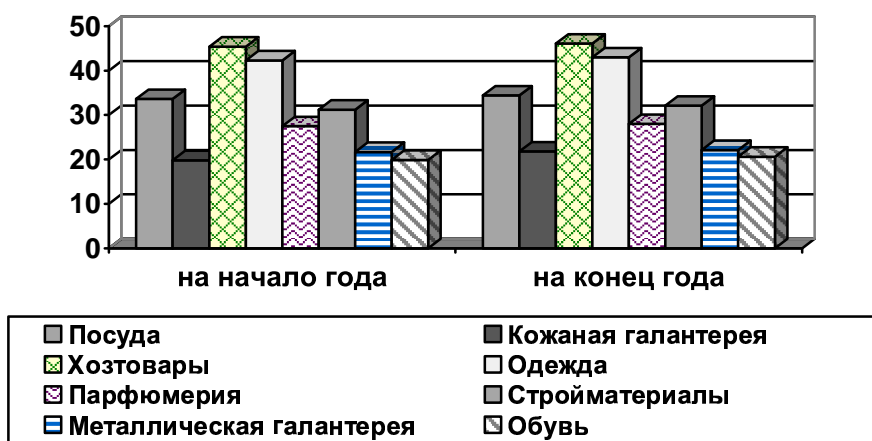


Рис. 2.7. Динамика товарных запасов по отделам

Среднегодовые товарные запасы выше плановых на 3,1 тыс. руб. (246,6 – 243,5). ООО «Дом торговли» перевыполнило план

товарооборота на 5,9% и за счет этого среднегодовые товарные запасы возросли на 14,4 тыс. руб. ($243,5 \cdot 5,9 : 100$). (см. табл. 2.18).

Таблица 2.18

Средние товарные запасы и товарооборачиваемость по ООО «Дом торговли»

Показатель	2007 год	2008 год			Отклонение		В% к 2007 году
		план	факт	% выполнения плана	от плана	от 2007 года	
Розничный товарооборот в дей-	2028,3	2650,0	2806,5	105,9	156,5	778,2	138,4
Среднегодовые товарные запасы в действующих ценах, тыс. руб.	240,6	243,5	246,6	101,3	3,1	6,0	102,5
Время обращения товаров, в днях	42,7	33,1	31,6	95,6	-1,4	-11,1	74,1
Скорость обращения товаров, в оборотах	8,4	10,9	11,4	104,6	0,5	3,0	135,0

Вывод. С увеличением объема товарооборота товарные запасы растут в более медленном темпе, что и произошло на предприятии фактически.

Товарные запасы были снижены и за счет ускорения оборачиваемости товаров. По всем отделам торговой организации прослеживается ускорение фактической товарооборачиваемости в 2008 г. по сравнению с 2007 г. Если в целом по предприятию ускорение составляет (-11,1) дней, то по таким отделам, как посуда (-14,4 дней), стройматериалы (-18,1 дней), одежда (-12,8 дней) этот показатель еще выше.

При фактическом среднедневном товарообороте в 2008 году 7,8 тыс. руб. (2806,5 : 360) за счет ускорения оборачиваемости по сравнению с 2007 годом на 11,1 дня предприятие высвободило средства, вложенные в товарные запасы, в сумме 86,6 тыс. руб. (7,8 · (-11,1)). При ускорении товарооборачиваемости по сравнению с планом на 1,4 дня высвободило оборотных средств на 30,9 тыс. руб. (7,8 · (-1,4)).

Фактическая скорость обращения товаров в оборотах по предприятию составила 11,4 дней при плане 10,9 дней. Следовательно, в 2008 году товарные запасы фактически обновлялись 11,4 раза при плане 10,9 раза. По сравнению с 2002 годом оборачиваемость товаров ускорилась на 3 оборота.

Результаты анализа товарооборачиваемости по ООО «Дом торговли» приведены в табл. 2.19.

Вывод. Рост розничного товарооборота обеспечил ускорение оборачиваемости по всем отделам. На ускорение товарооборачиваемости повлияли также и такие факторы, как равномерный и частый завоз товаров, совершенствование организации торговли, реклама, организация предпраздничных выставок-продаж с удлинненными рабочими днями.

Анализ товарных запасов необходимо дополнять анализом их поступления в торговую организацию, который проводят по торговой организации в целом, по отдельным товарным группам и товарам, источникам поступления, поставщикам. Проводя анализ поступления товаров в разрезе товарных групп, необходимо изучить, как в розничной торговой организации соблюдается ассортиментный минимум, удовлетворяется спрос покупателей на отдельные товары.

Большое значение имеет проверка соблюдения договоров поставки товаров отдельными поставщиками. В процессе анализа изучают степень выполнения договоров поставки по общему объему, ассортименту и качеству товаров, срокам поступления, условиям транспортировки.

Таблица 2.19

Фактические товарные запасы и товарооборачиваемость по ООО «Дом торговли», тыс. руб.

Отделы	Фактический товарооборот			Фактическая сумма среднегодовых товарных запасов			Фактическая товарооборачиваемость, дни				Сумма среднегодовых товарных запасов при профилактическом товарообороте 2008 г. и товарооборачиваемости 2007 г.	Изменение в динамике средних товарных запасов		
	2007 год	2008 год	В % к 2007 году	2007 год	2008 год	В % к 2007 году	2007 год	2008 год	изменение динамики			всего	в том числе	
									ускорение (+)	замедление (-)			объем товарооборота	товарооборачиваемости
Посуда	269,2	409,1	152,0	33,2	34,1	102,7	44,4	30,0	-14,4	-	50,5	0,9	17,3	-16,4
Парфюмерия	241,7	319,9	132,4	27,5	27,2	98,9	41,0	30,6	-10,4	-	36,4	-0,3	8,9	-9,2
Кожаная галантерея	244,4	294,4	120,5	19,2	20,0	104,2	28,3	24,5	-3,8	-	23,1	0,8	3,9	-3,1
Стройматериалы	201,2	308,5	153,3	30,1	30,6	101,7	53,9	35,7	-18,1	-	46,2	0,5	16,1	-15,6
Хозтовары	331,7	435,2	131,2	45,3	46,2	102,0	49,2	38,2	-10,9	-	59,4	0,9	14,1	-13,2
Металлическая галантерея	257,7	383,4	148,8	23,9	24,2	101,3	33,4	22,7	-10,7	-	35,6	0,3	11,7	-11,4
Одежда	275,5	370,9	134,6	41,8	43,1	103,1	54,6	41,8	-12,8	-	56,3	1,3	14,5	-13,2
Обувь	207,1	285,1	137,8	19,6	21,2	108,2	34,1	26,8	-7,3	-	27,0	1,6	7,4	-5,8
Всего	2 028,5	2 806,5	138,4	240,6	246,6	102,5	42,7	31,6	-11,1	-	332,9	6,0	92,3	-86,3

Важным вопросом является изучение частоты и своевременности завоза товаров. Несвоевременная поставка товаров отрицательно сказывается на выполнении плана и динамике

товарооборота, торговой деятельности магазина. В то же время равномерный и частый завоз товаров обеспечивает сохранение их качества и нормализует товарные запасы.

Рассмотрим поступление товаров в ООО «Дом торговли» в целом и по отдельным группам и товарам (табл. 2.20). В целом ООО «Дом торговли» обеспечило высокие темпы роста поступления товаров в действующих ценах. Однако в сопоставимых ценах по товарной группе «кожаная галантерея» объем их поступлений уменьшился. В результате возможности роста объема товарооборота сократились на 12,4 тыс. руб., что составляет 0,6% к объему поступления товаров в сопоставимых ценах за 2008 год ($12,4 : 2\,224,2 \cdot 100$).

По таким товарным группам, как одежда и белье, чулочно-носочные изделия, обувь, парфюмерия темпы роста поступления товаров опережали темпы их продажи. Поставка товаров производилась через посредников по более высоким ценам, чем на оптовых складах и у

производителей. Поставка товаров происходила неравномерно по месяцам и декадам. Это привело к росту товарных запасов и затовариванию. По таким товарным группам, как металлическая галантерея, посуда, электротовары, замки, стройматериалы темпы роста поступления товаров ниже темпов роста их продажи.

В процессе работы были найдены новые поставщики, у которых товар приобретался на условиях консигнации. По некоторым товарным группам осуществлялись прямые поставки от производителей, что позволило снизить уровень цен на эти товары. Поступление товаров происходило небольшими партиями, но равномерно и своевременно в течение месяца. Это положительно отразилось на продаже товаров, что позволило увеличить товарооборот в 2008 году по сравнению с 2007 годом на 38,4%.

Таблица 2.20

Динамика поступления товаров в ООО «Дом торговли», тыс. руб.

Товарная группа и товар	Фактически за 2007 год	Фактически за 2008 год		Отклонение в динамике по поступлению товаров		Темп роста поступления товаров в динамике, %		Темп роста продажи товаров в динамике, %	
		в действующих ценах	в сопоставимых ценах	в действующих ценах	в сопоставимых ценах	в действующих ценах	в сопоставимых ценах	в действующих ценах	в сопоставимых ценах
Одежда и белье	165,7	220,6	173,7	54,9	8,0	133,1	104,8	132,9	104,7
Чулочно-носочные	112,1	154,1	121,3	42,0	9,2	137,5	108,2	137,0	107,9
Обувь	208,7	287,9	226,7	79,2	18,0	137,9	108,6	137,7	108,4
Парфюмерия	242,2	321,8	253,4	79,6	11,2	132,9	104,6	132,4	104,2
Металлическая галантерея	259,7	384,7	302,9	125,0	43,2	148,1	116,6	148,8	117,1
Кожаная галантерея	245,3	295,8	232,9	50,5	-12,4	120,6	95,0	120,5	94,8
Посуда	271,4	411,7	324,2	140,3	52,8	151,7	119,4	152,0	119,7
Электротовары	203,7	269,1	211,9	65,4	8,2	132,1	104,0	132,5	104,3
Замки	132,6	168,9	133,0	36,3	0,4	127,4	100,3	129,3	101,8
Стройматериалы	202,8	310,1	244,2	107,3	41,4	152,9	120,4	153,3	120,7
Всего	2 044,2	2 824,7	2 224,2	780,5	180,0	138,2	108,8	138,4	108,9

2.5. Факторный анализ общего розничного товарооборота и безубыточности торгового предприятия

На развитие розничного товарооборота существенное влияние оказывают следующие факторы:

- 1) обеспеченность товарными ресурсами, правильность их распределения и использования;
- 2) изменение цен;
- 3) обеспеченность трудовыми ресурсами и эффективность труда торговых работников;
- 4) составление и эффективность использования материально-технической базы торговой фирмы.

Рассмотрим методику анализа влияния каждого из указанных факторов. В завершении анализа проведем оценку безубыточности торгового предприятия при планировании розничного товарооборота.

1. Анализ влияния обеспеченности товарными ресурсами и правильности их распределения на розничный товарооборот.

Рассмотрим методику проведения данного направления анализа на примере ООО «ВИП».

Проводя анализ, прежде всего необходимо проверить, насколько товарные ресурсы обеспечивали успешное выполнение плана и динамику развития розничного товарооборота,

удовлетворение спроса покупателей на отдельные товары. Розничный товарооборот зависит от поступления товаров и состояния товарных запасов. На его объем оказывает влияние прочее выбытие товаров. Эта зависимость может быть выражена формулой товарного баланса:

$$Z_n + П = P + B + Z_k, \quad (2.4)$$

где Z_n – запасы товаров на начало отчетного периода; $П$ – поступление товаров; P – розничный товарооборот; B – прочее выбытие товаров; Z_k – запасы товаров на конец отчетного периода.

Данные о движении товарных ресурсов приведены в табл. 2.21.

Таблица 2.21

Товарный баланс по магазину ООО «ВИП» за 2007-2008 гг.

Показатели (тыс. руб.)	2007	2008	Отклонение в сумме, (+/-)	Влияние на изменение товарооборота, (+/-)
Запасы товаров на начало года	209,2	243,0	+33,8	+33,8
Поступление товаров	2 656,3	3 169,3	+513,0	+513,0
Прочее выбытие товаров	1,8	1,0	-0,8	+0,8
Запасы товаров на конец года	243,0	306,1	+63,1	-63,1
Розничная реализация товаров	2 620,7	3 105,2	+484,5	+484,5

Вывод. Розничный товарооборот ООО «ВИП» возрос в 2007 году по сравнению с 2008 годом на 484,5 тыс. руб. Такая динамика была получена за счет завышенных товарных запасов на начало года (+33,8 тыс. руб.), роста поступления товаров в магазин (+513,0 тыс. руб.) и уменьшения прочего выбытия товаров (+0,8 тыс. руб.), но возможности роста товарооборота в динамике уменьшились в результате увеличения товарных запасов на конец года (-63,1 тыс. руб.).

Снижение прочего выбытия товаров, в том числе в виде недостач, позволило увеличить товарооборот на 800 рублей.

2. Анализ влияние цен на розничный товарооборот.

Анализ влияния цен на розничный товарооборот проведем на примере магазина розничной торговли ООО «Алиса», специализирующегося на обувной продукции. Начнем анализ с оценки ценовых сегментов российского обувного рынка.

Таблица 2.22

Характеристика основных ценовых сегментов обувного рынка (2008 г.)

Ценовой сегмент	Границы, тыс. руб.
Низкий	менее 1 тыс. руб.
Средне-низкий	1-1,5 тыс. руб.
Средне-средний	1,5-2,5 тыс. руб.
Средне-высокий	3-4,5 тыс. руб.
«Люкс»	более 7,5 тыс. руб.

В низком ценовом сегменте представлена обувь по цене до 1 тыс. руб. за пару; в средне-низком ценовом сегменте – обувь по цене 1 – 1,5 тыс. руб. Обувь стоимостью 1,5–2,5 тыс. руб. составляет средне-средний ценовой сегмент; обувь по цене от 3 до 4,5 тыс. руб. – средне-высокий сегмент. Обувь

стоимостью свыше 7,5 тыс. руб. составляет сегмент «люкс». Как свидетельствуют результаты исследования компании «КОМКОН», большинство покупок обуви в настоящее время приходится на средне-низкий и средне-средний ценовые сегменты. Эти два сегмента наиболее динамичны, продажи обуви здесь активно растут благодаря смещению потребительских предпочтений от низкого ценового сегмента, что, в свою очередь, связано с повышением уровня благосостояния россиян. В настоящее время усиливается тенденция к переходу покупателей из средне-низкого в средне-средний ценовой диапазон, оба эти сегмента активно растут. Это связано с тем, что повышение уровня жизни затронуло самый многочисленный слой общества – небогатых людей. Доходы этой части населения позволяют людям находиться на границе нижнего и среднего класса, но их стандарты потребления уже зачастую аналогичны стандартам среднего класса.

Проанализируем динамику цен на товары, реализуемые в магазине «Алиса» за 2008 год (табл. 2.23).

Данные табл. 2.23 свидетельствуют о росте цен на все виды изделий. В наибольшей степени выросла цена на сапоги зимние: на 600 и 800 рублей. Также значительно увеличилась цена на полуботинки весенне-осенние производства Австрии – на 400 рублей или на 42,1% и производства Италии – на 250 рублей или на 20%. Цена на туфли выросла не так сильно: на 4-9%. Однако необходимо обратить внимание на то, что обувь – сезонный товар, поэтому цены в течение года меняются неравномерно. Например, цены на туфли летние вырастают в весенне-летний период, а цены на сапоги зимние – в зимний период.

Динамика цен в ООО «Алиса» в 2008 г.

Наименование товара	Цены в рублях по состоянию, на					отклонение 1.01.09 к 1.01.08	Темп роста, %
	1.01.08	1.04.08	1.07.08	1.10.08	1.01.09		
Туфли весенне-осенние, Италия	2100	2200	2000	2200	2300	200	109,5
Туфли летние, Италия	950	1000	1000	980	980	30	103,2
Туфли летние. Германия	1100	1200	1250	1200	1150	50	104,5
Полуботинки, Италия	1250	1350	1300	1400	1500	250	120,0
Полуботинки, Австрия	950	1100	1200	1200	1350	400	142,1
Полусапожки осенние, Италия	1200	1100	980	1250	1300	100	108,3
Сапоги зимние, Италия	1700	1550	1400	2050	2300	600	135,3
Сапоги зимние, Италия	2700	2050	1800	3200	3500	800	129,6

Одним из внешних факторов, оказывающих влияние на формирование уровня торговой надбавки (наценки), выступает конкуренция. В зависимости от выбранной конкурентной стратегии фирма стремится обеспечить себе либо лидерство по ценам, либо ориентируется на средний уровень цен конкурентов.

Последняя из стратегий является преобладающей. Стремясь поддерживать цены на

более низком уровне, чем у конкурентов, предприятия торговли устанавливают соответствующий уровень торговых надбавок (наценок), осуществляя режим экономии издержек для того, чтобы возместить расходы и иметь возможность получить прибыль.

Сравнительный анализ уровня цен ООО «Алиса» и конкурирующих предприятий приведен в табл. 2.24.

Таблица 2.24

Сравнительный анализ уровня цен ООО «Алиса» и конкурирующих предприятий за 2008 г.

Вид продукции	Уровень цены за единицу продукции, руб.				
	ООО «Алиса»	ООО «Эколас»	ООО «Эксквизит»	в среднем по отрасли	средняя на рынке
1	2	3	4	5	6
Туфли весенне-осенние, Италия	2300	2450	2900	2500	2600
Полуботинки, Италия	1500	1450	1980	1750	1500
Полусапожки осенние, Италия	1300	1200	1800	1500	1350
Сапоги зимние, Австрия	3500	3400	4100	3700	3600
Сапоги зимние, Италия	2500	2600	3000	2700	2650

Сравнительный анализ уровня цен ООО «Алиса» и конкурирующих предприятий показывает, что ООО «Алиса» реализует достаточно гибкую ценовую политику (на внутреннем рынке).

Для действующего предприятия объем товарооборота, обеспечивающий безубыточную

деятельность, может быть рассчитан исходя из следующего равенства:

$$ВД - НДС - ИО = 0, \quad (2.5)$$

где ВД – сумма валового дохода, руб.; НДС – сумма налога на добавленную стоимость, руб.; ИО – сумма издержек обращения, руб.

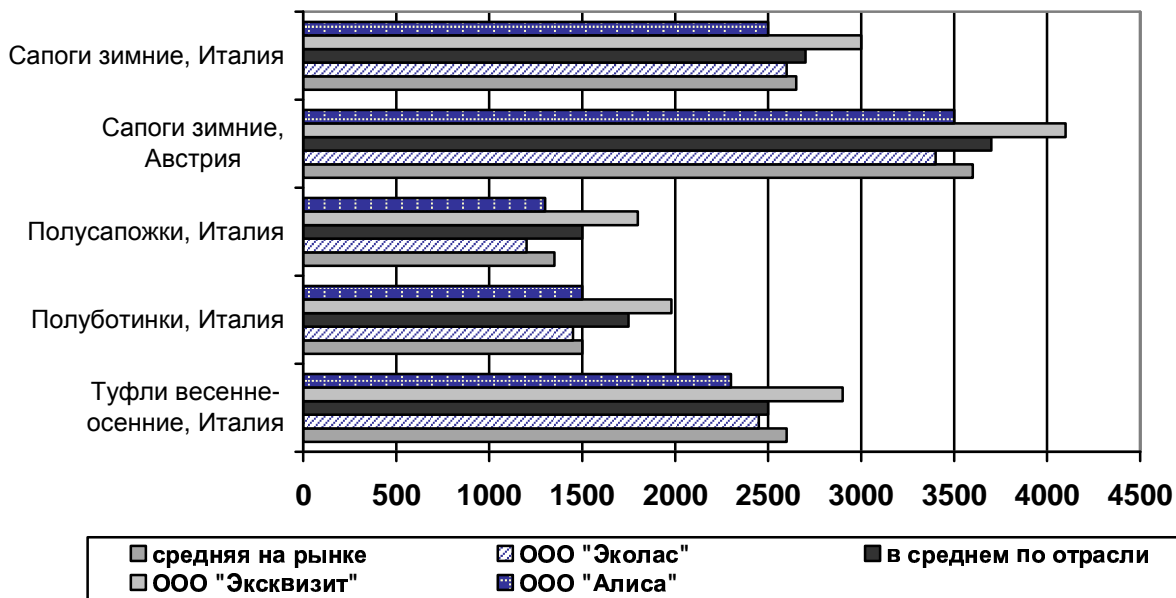


Рис. 2.8. Анализ уровня цен на обувь

Или:

$$Y_{\text{тиф}} \cdot T_{\text{мин}} - (Y_{\text{тиф}} \cdot T_{\text{мин}}) \cdot C_{\text{ндс}} - (Y_{\text{перм.ф}} \cdot T_{\text{мин}} + \text{ИО}_{\text{пост.ф}}) = 0, \quad (2.6)$$

где $T_{\text{мин}}$ – минимальный объем товарооборота, обеспечивающий торговому предприятию безубыточную работу, руб.; $Y_{\text{тиф}}$ – фактический средний уровень торговой надбавки (выраженный десятичной дробью); $C_{\text{ндс}}$ – расчетная ставка налога на добавленную стоимость (выраженная десятичной дробью); $Y_{\text{перм.ф}}$ – фактический уровень переменных издержек обращения (выраженный десятичной дробью); $\text{ИО}_{\text{пост.ф}}$ – фактическая сумма постоянных издержек обращения, руб.

Минимальный средний уровень торговой надбавки определяется по формуле:

$$Y_{\text{тиф}} = Y_{\text{иоф}} / (1 - C_{\text{ндс}}) \quad (2.7)$$

где $Y_{\text{тиф}}$ – минимальный уровень торговой надбавки (выраженный десятичной дробью); $Y_{\text{иоф}}$ – фактический уровень издержек обращения (выраженный десятичной дробью).

Для рассматриваемого торгового предприятия ООО «Алиса» экстремальные значения основных показателей, формирующие сумму валовой прибыли, составят:

- минимальный объем товарооборота:

$$0,2T_{\text{мин}} - (0,2T_{\text{мин}}) \cdot 0,1667 - (0,0893T_{\text{мин}} + 890,6) = 0.$$

$$T_{\text{мин}} = 11\,512 \text{ тыс. руб.};$$

- минимальный средний уровень торговой надбавки:

$$У.т.н._{\text{мин}} = 0,1529 / (1 - 0,1667) = 0,1835.$$

Таким образом, чтобы предприятие не стало убыточным, объем товарооборота должен быть не меньше, чем 11 512 тыс. руб., средняя торговая надбавка – не ниже 18,35% к обороту.

3. Анализ обеспеченности трудовыми ресурсами и эффективность труда торговых работников.

Оценку показателей по труду в розничной торговле проведем на примере магазина ООО «МАГ» на основе табл. 2.25.

Вывод. Как видно из таблицы 2.25, среднегодовая одного торгового работника в действующих ценах 110,9 тыс. руб. и по сравнению с 2007 годом в 2008 году возросла на 13,8 тыс. руб. или на 14,2%. За счет роста производительности труда получена сумма прироста товарооборота в размере 354,9 тыс. руб. (+16,9 тыс. руб. · 21 чел.). В общей сумме прироста товарооборота в действующих ценах за 2008 год это составило 73,3%.

На изменение суммы розничного товарооборота в 2008 году оказало влияние и увеличение численности продавцов на одного человека или на 5,0% по сравнению с 2007 годом.

За счет роста численности продавцов получена дополнительная сумма розничного товарооборота в размере 131,0 тыс. руб. (+1 чел. · 131,0 тыс. руб.) или 26,7% общей суммы прироста товарооборота.

Влияние трудовых факторов на динамику розничного товарооборота в действующих ценах рассмотрим на основе табл. 2.26.

Таблица 2.25

Показатели по труду магазина ООО «МАГ» за 2007-2008 гг.

Показатели	2007 г.	2008 г.	Отклонение (+/-)	2008 г. в % к 2008 г.
Розничный товарооборот, тыс. руб.				
в действующих ценах	2620,7	3105,2	+484,5	118,5
в сопоставимых ценах	2620,7	2681,5	+60,8	102,3
Среднесписочная численность торговых работников – всего чел., в том числе продавцов	27 20	28 21	+1 +1	103,7 105,0
Удельный вес продавцов в общей численности работников, %	73,2	75,0	+1,8	
Среднегодовая выработка на одного торгового работника. тыс. руб.				
в действующих ценах	97,06	110,90	13,84	114,2
в сопоставимых ценах	97,06	95,77	+1,29	98,7
Среднегодовая выработка на одного продавца, тыс. руб.				
в действующих ценах	131,04	147,87	+16,83	112,9
в сопоставимых ценах	131,04	127,69	-3,35	97,5
Прирост товарооборота в действующих ценах за счет роста производительности труда, %	71,8	73,3	+1,5	

Таблица 2.26

Расчет влияния трудовых ресурсов на динамику

Наименование факторов	Влияние на динамику товарооборота	
	расчет	сумма, тыс. руб.
Изменение численности	$(21 - 20) \cdot 131,0$	+131,0
Изменение среднегодовой выработки продавцов	$(147,9 - 131,0) \cdot 21$	+354,9
Всего		+484,5

4. Анализ материально-технической базы торговой организации.

Большое влияние на положительную динамику деятельности ООО «МАГ» оказывает эффективность использования материально-

технической базы торговой организации. По магазину ООО «МАГ» имеются следующие данные об использовании материально-технической базы (табл. 2.27).

Таблица 2.27

Показатели эффективности использования материально-технической базы магазина ООО «МАГ» за 2007-2008 гг.

Показатели	2007 г.	2008 г.	Отклонение	2008 г. в % к 2007 г.
Торговая площадь, м ²	400	420	+20	105,0
Количество рабочих дней за год	324	319	-5	98,5
Средняя продолжительность рабочего дня, час	11,6	11,5	-0,1	99,1
Выработка на 1 м торговой площади за час работы, руб.	174,3	201,5	+27,2	115,6
Розничный товарооборот в действующих ценах, тыс. руб.	2 620,7	3 105,2	+484,5	118,5

Из данных таблицы 2.27 видно, что в 2008 году возросла торговая площадь магазина за счет проведенной реконструкции, переоборудования и улучшения планировки торгового зала,

оптимального размещения в нем товара. Прирост составил 20 кв. метров или 5,0%.

Количество рабочих дней в 2008 году сократилось с 324 дней до 319 дней. Это

произошло в результате нарушения сроков проведения реконструкции, которая затянулась из-за недостатка строительных материалов, несвоевременного поступления оборудования. Сократилась и средняя продолжительность рабочего дня на 0,1 часа.

Выработка на один метр торговой площади за час работы составила в 2008 году 201,5, руб. против 174,3 руб. в 2007 году.

Это свидетельствует о повышении эффективности использования торговой площади.

Все эти факторы оказали влияние на динамику развития розничного товарооборота (табл. 2.28).

Таблица 2.28

Расчет влияния показателей эффективности использования материально-технической базы торговой фирмы на динамику розничного товарооборота

Показатели	2007 г.	Цепная подстановка			2008 г.
		Торговая площадь	Число рабочих дней	Средняя продолжительность рабочего дня	
Фактическая торговая площадь, кв.м.	400	420	420	420	420
Фактическое число рабочих дней	324	324	319	319	319
Фактическая средняя продолжительность рабочего дня, час	11,6	11,6	11,6	11,5	11,5
Фактическая выработка 1 кв.м. торговой площади за час работы, руб.	174,3	174,3	174,3	319	201,5
Розничный товароборот в действующих ценах за год, тыс. руб.	2620,7	2 751,4	2708,9	2 685,6	3 105,2

Вывод. Из данных таблицы следует, что на динамику товарооборота предприятия повлияли следующие факторы.

- Рост торговой площади:
 $2\,751,4 - 2\,620,7 = +130,7$ тыс. руб.
- Уменьшение количества рабочих дней:
 $2\,708,9 - 2\,751,4 = -42,5$ тыс. руб.
- Уменьшение продолжительности рабочего дня:
 $2\,685,6 - 2\,708,9 = -23,3$.
- Повышение выработки на 1 кв. м. торговой площади за час работы:
 $3\,105,2 - 2\,685,6 = +419,6$ тыс. руб.
- Итого:
 $3\,105,2 - 2\,620,7 = +484,5$ тыс. руб.

Использование материально-технической базы позволило ООО «МАГ» добиться роста товарооборота в 2008 году на 550,3 тыс. руб. (130,7 + 419,6), но в результате нарушения режима работы розничный товароборот уменьшился на 65,8 тыс. руб. (42,5 + 23,3). В совокупности эти факторы обеспечили прирост товарооборота в 2008 году на 484,5 тыс. руб.

5. Анализ безубыточности при планировании розничного товарооборота.

Планирование розничного товарооборота торговой фирмы целесообразно начинать с определения минимального объема товарооборота, который обеспечит ей безубыточную работу. Такой объем товарооборота принято называть критическим.

Например. Магазин располагается в самом отдаленном районе города, что не очень удобно для остальных его жителей города. Однако в этом районе это единственный мебельный магазин. Перед магазином предусмотрена небольшая автомобильная парковка, что очень удобно для покупателей. Магазин работает с 10.00 до 19.00, без перерыва, в выходные магазин работает: в субботу с 10.00 до 18.00, а в воскресенье – с 10.00 до 16.00. Режим работы магазина позволяет охватить довольно широкий сегмент потребителей.

Поставки производятся из разных городов России: Екатеринбург, Новосибирск, Бирск, Агидель, Воронеж. Поставки по договорам производятся прямым назначением силами магазина и поставщиков. Это дает возможность снизить продажную цену от 10 до 15%, что делает этот магазин более привлекательным.

Все расчеты по определению критического объема товарооборота сводятся к определению точки безубыточности (см. табл. 2.29). Введем обозначения:

- T_f – фактический товароборот;
- ИО – общая сумма издержек;
- ИО_{перем} – переменные издержки;
- ИО_{пост} – постоянные издержки;
- УИО – удельные (на ед. продукции) издержки;
- УВД – удельный валовой доход.

Данные для расчета критического товарооборота, тыс. руб.

Показатели	Тф	Сумма ВД	УВД	Сумма ИО	Сумма ИО перем.
2008 г.	101 032	24 635	24,36	19 623,6	11 344

Показатели	Сумма ИО пост.	УИО	УИО перем.	УИО пост.
2008 г.	8 279,6	19,42	11,23	8,195

Расчет минимально необходимого товарооборота можно выполнить, разложив товарооборот на составляющие его элементы. Розничный товарооборот представляет сумму розничных цен проданных или запланированных к продаже товаров. В свою очередь, розничная цена состоит из покупной для торговой фирмы цены

$$T_{крит} = \frac{ИО_{пост} \cdot 100}{УВД - УИО_{пер}} = \frac{8\,279,6 \cdot 100}{24,36336 - 5,6548} = 63\,033,52. \quad (2.8)$$

Запас финансовой прочности:

$$ЗПФ = \frac{T_{ф} - T_{к}}{T_{ф}} \cdot 100\% = \frac{101\,032 - 63\,033,52}{101\,032} \cdot 100\% = 41,2\%. \quad (2.9)$$

Таким образом, 63 033,52 тыс. руб. – это товарооборот, необходимый, чтобы торговая организация могла покрыть свои расходы, но прибыли она не получит.

А запас финансовой прочности составляет

товара и торговой надбавки. Сумма покупных цен представляет собой товарооборот торгового предприятия по крупным ценам. Торговые надбавки предназначены для покрытия издержек обращения и получения торговой фирмой прибыли.

Товарооборот критический:

41,2%. Это оптимальный показатель, так как если он будет ниже 40%, то предприятие может стать банкротом.

Изобразим полученные данные в виде графика (рис. 2.9).

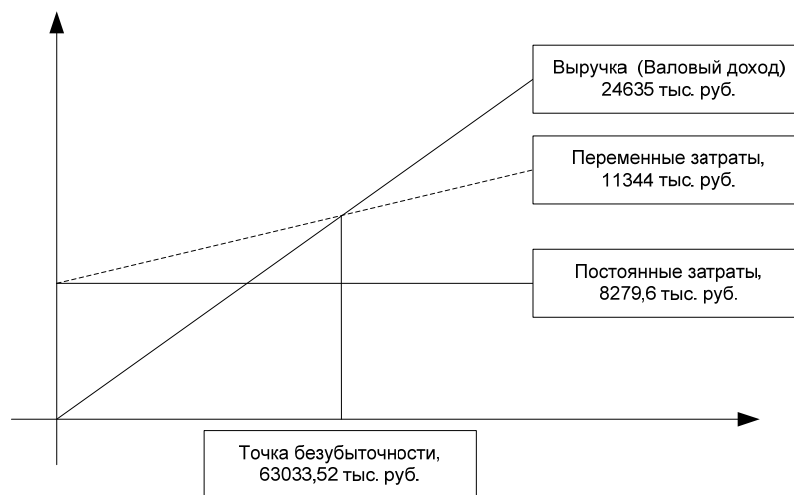


Рис. 2.9. Минимальный объем товарооборота, необходимого для обеспечения безубыточной работы торговой фирмы

Анализ и прогнозирование издержек, доходов и прибыли в торговых организациях по товарным группам и товарам можно проводить по методикам, разработанным М. И. Бакановым и С. М. Капелюшом в книге «Калькуляция издержек обращения в торговле», с учетом современных реалий хозяйствования. Наиболее репрезентативную информацию о прогнозируемых расходах и финансовых результатах дает применение расчетно-

учетного метода их потоварного учета. По каждой партии закупаемых товаров (а если возможно, то и по отдельным товарам и товарным группам) определяют предполагаемые издержки обращения, валовой доход, прибыль и рентабельность продаж, что позволяет успешно развивать торговлю высокорентабельными товарами и сокращать до минимума продажу низкорентабельных и убыточных товаров.

Одним из методов расчета общего объема розничного товарооборота торговой организации является экономико-статистический метод, основанный на сглаживании данных о

приросте товарооборота за ряд лет, предшествующих планируемому году. Рассмотрим пример такого расчета (табл. 2.30).

Таблица 2.30

Исходные данные для сглаживания прироста объема товарооборота

Год	Фактический товарооборот	Среднегодовой темп роста
2006	67 353	100
2007	81 728	121,3428
2008	101 032	150,0037

Коэффициент прироста товарооборота (g) можно определить по формуле:

$$g = \sqrt{\frac{P_{mo} 2006}{P_{mo} 2004}} = \sqrt{\frac{101\ 032}{67\ 353}} \cdot 100 = 122,476\% , \quad (2.10)$$

где, $P_{mo} = T_{\phi}$ – фактический товарооборот; то есть в среднем каждый год товарооборот увеличивается на 22,476%.

$$T / T_{план} = \frac{T / T_{факт} \cdot \bar{g}}{100} = \frac{101\ 032 \cdot 122,476}{100} = 123\ 740 \text{ тыс. руб.} \quad (2.11)$$

Таким образом, в планируемом году по сравнению с отчётным годом товарооборот торговой фирмы должен увеличиваться в действующих ценах на 22 707,95 тыс. руб.

Вопросы для закрепления материала

1. Какие показатели оцениваются в процессе анализа розничного товарооборота?
2. Какие информационные источники используются в процессе анализа розничного товарооборота?
3. По какой формуле определяют коэффициент равномерности выполнения плана продажи товаров?
4. По какой формуле определяют коэффициент ритмичности выполнения плана продажи товаров?
5. В каких показателях проводится анализ состава розничного товарооборота?

6. Какие показатели оцениваются при анализе поступления товаров?

7. Какие три фактора оказывают влияние на выполнение плана и динамику розничного товарооборота?

8. Какова цель анализа товарных запасов и товарооборачиваемости в розничной торговле?

9. Дайте краткую характеристику текущим, сезонным и целевым товарным запасам.

10. Какие факторы оказывают существенное влияние на развитие розничного товарооборота?

11. По какой формуле определяют товарооборот критический при планировании розничного товарооборота торговой фирмы?

12. По какой формуле определяют запас финансовой прочности при планировании розничного товарооборота торговой фирмы?

ГЛАВА 3. АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕКЛАМНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Основным материалом для анализа экономической эффективности результатов рекламных мероприятий фирмы служат статистические и бухгалтерские данные о росте товарооборота. На основе этих данных можно исследовать экономическую эффективность одного рекламного средства, рекламной кампании и всей рекламной деятельности фирмы в целом.

Измерение экономической эффективности рекламы представляет большие трудности, так как реклама, как правило, не дает полного эффекта сразу. Кроме того, рост товарооборота нередко вызывается другими (не рекламными) факторами – например, изменением покупательской способности населения из-за роста пен и тому подобного. Поэтому получить абсолютно точные данные об экономической эффективности рекламы практически невозможно.

Рассмотрим несколько методов определения экономической эффективности рекламы на примере деятельности компании «IFD» по продвижению линии средств для тела «COTTAGE» производства России в гипермаркетах «О'КЕЙ».

3.1. Метод сравнения товарооборота до и после проведения рекламного мероприятия

Простейшим методом определения экономической эффективности рекламы служит метод сравнения товарооборота до и после

проведения рекламного мероприятия. По этому методу экономическая эффективность рекламы определяется либо путем сопоставления товарооборота за определенный отрезок текущего года, когда товар подвергался воздействию рекламы, с данными за аналогичный период 2006 года, когда товар не рекламировался, либо путем сопоставления ежедневного товарооборота до и после проведения рекламного мероприятия в текущем периоде времени.

Последний способ более приемлем в наших условиях, учитывая постоянный рост цен из-за инфляции, что делает сопоставление данных за большие промежутки времени весьма затруднительным.

Окончательные выводы об экономической эффективности рекламы получаются в результате сравнения дополнительной прибыли, полученной в результате рекламы, с расходами, связанными с ее осуществлением.

Расчет экономической эффективности рекламы по этому методу произведем на основе данных о проведении презентации некоторых продуктов в линии средств для тела «COTTAGE» компании «IFD», проведенной в гипермаркете «А» 15 марта 2006 года.

Данные о продаже средств для тела этой фирмы до и после проведения презентации товаров представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Данные о продаже средств для тела «COTTAGE» до и после проведения презентации товаров

Наименование товара	Продажа до презентации 10-14 марта (5 дней), тыс. руб.	Продажа после презентации 15-19 марта (5 дней), тыс. руб.	Изменение продажи в %
Гель для душа «Зеленый чай». 300 мл	92,70	206,00	222,22
Гель для душа «Грейпфрут», 300 мл	72,10	236,90	328,57
Жидкое мыло «Зеленый чай», 300 мл	60,00	120,00	200,00
Жидкое мыло «Инжир», 300 мл	38,40	83,20	216,67
Пена для ванны «Инжир», 750 мл	63,70	100,10	157,14
Пена для ванны «Ваниль», 750 мл	50,40	117,60	233,33
Молочко для тела «Миндаль», 300 мл	132,00	308,00	233,33
Молочко для тела «Персик», 300 мл	82,00	147,60	180,00
Набор подарочный «Персик»	86,40	97,20	112,50
ИТОГО:	677,70	1416,60	209,03

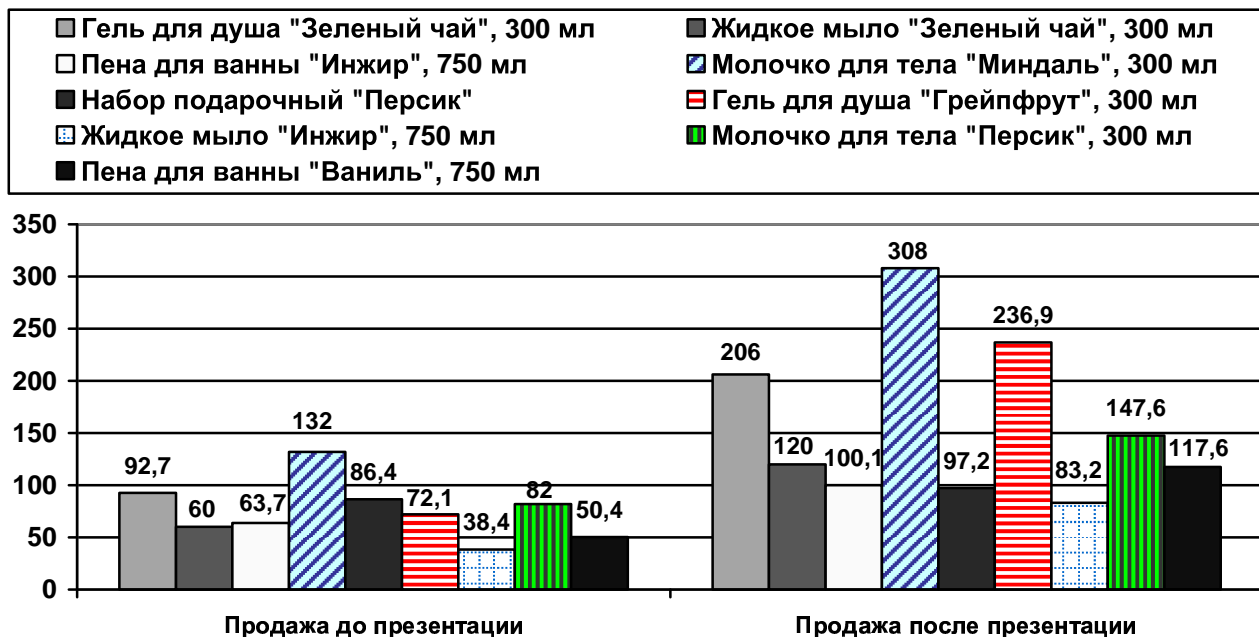


Рис. 3.1. Динамика изменения объема продаж при проведении рекламных мероприятий, тыс. руб.

Вывод. Из таблицы 3.1 видно, что дополнительный товарооборот после проведения презентации составил 738 900 тыс. руб., торговая наценка на эти товары – 32%, следовательно, дополнительная прибыль, полученная в результате рекламы равна 236 448 руб. Расходы на проведение презентации (изготовление и расклейка рекламных объявлений, установление рекламного щита возле гипермаркета и другое) составили 83 000 руб. Таким образом, экономический эффект от рекламы составил $236\,448 - 83\,000 = 153\,448$ руб. Следовательно, данное рекламное мероприятие было эффективно.

3.2. Метод сравнения товарооборота за один и тот же период времени двух однотипных торговых фирм

Изучение экономической эффективности рекламы может быть также осуществлено путем сравнения товарооборота за один и тот же период времени двух однотипных торговых предприятий, в одном из которых проводилось рекламное мероприятие, а в другом нет. Рост товарооборота в магазине, где не проводится рекламное мероприятие, происходит за счет влияния тех факторов, которые действуют независимо от рекламы. Те же факторы влияют и на товарооборот

в магазине, где рекламное мероприятие проводится.

Экономическая эффективность рекламы в этом случае вычисляется путем определения отношения индекса роста товарооборота магазина, где проводилось рекламное мероприятие, к индексу роста товарооборота, где рекламное мероприятие не проводилось. Окончательный вывод об эффективности рекламы делается в результате анализа расходов на проведение рекламы и дополнительной прибыли, полученной в результате ее проведения. Положительным в этом методе является то, что учитывается только та часть товарооборота, которая непосредственно является результатом проведения рекламного мероприятия.

Расчет экономической эффективности по этому методу сделаем, сравнив данные о товарообороте гипермаркета «О'КЕЙ» в городе (К), где в период с 7 февраля по 8 марта 2006 г. проводилась рекламная кампания и лотерея по группе товаров компании «IFD» – средства для тела «COTTAGE», с данными о товарообороте гипермаркета «О'КЕЙ» в городе (Р), где подобной рекламной кампании не проводилось. Данные о сравнительном товарообороте этих двух гипермаркетов представлены в табл. 3.2.

Таблица 3.2

Сравнительная характеристика товарооборота в дорекламный и рекламный периоды

Название магазина	Товарооборот в дорекламный период, тыс. руб.	Товарооборот в рекламный период, тыс. руб.
1.«О'КЕЙ»(Р)	2 279 083	2 568 857
2.«О'КЕЙ»(К)	1 308 827	1 734 739

Вывод. Из таблицы 3.2 видно, что товарооборот в этих двух магазинах вырос, поэтому мы можем рассчитать индекс прироста по каждому магазину.

Индекс роста товарооборота в «О'КЕЙ» (Р) составил:

$$I_1 = 2\,568\,827 \text{ тыс. руб.} / 2\,279\,083 \text{ тыс. руб.} = 1,12 \text{ (12\%)}$$

Индекс роста товарооборота в «О'КЕЙ» (К) составил:

$$I_2 = 1\,734\,739 \text{ тыс. руб.} / 1\,308\,827 \text{ тыс. руб.} = 1,325 \text{ (32,5\%)}$$

Таким образом, мы видим, что прирост товарооборота за счет проведения рекламы в гипермаркете «О'КЕЙ» (К) по сравнению с приростом товарооборота в гипермаркете «О'КЕЙ» (Р) составит:

$$20,5\% \text{ (32,5 - 12 = 20,5)}$$

Дополнительный товарооборот за счет рекламы составил:

$$T = (1\,308\,827 \text{ тыс. руб.} \cdot 20,5\%) / 100\% = 268\,309,5 \text{ тыс. руб.}$$

Прибыль компании «IFD» по группе товаров «COTTAGE» за этот период времени составила 18,4% от общего товарооборота, следовательно, прибыль от дополнительного товарооборота, полученного за счет проведения рекламной кампании, составила:

$$П = 268\,309,5 \text{ тыс. руб.} \cdot 18,4\% / 100\% = 49\,369 \text{ тыс. руб.}$$

Чтобы определить размер экономического эффекта от проведения рекламной кампании, нам нужно проанализировать расходы, связанные с ее проведением.

Данные о расходах на проведение рекламных мероприятий в «О'КЕЙ» в городе (К) представлены в табл. 3.3.

Таблица 3.3

**Данные о расходах на проведение рекламных мероприятий
 торговой фирмой «О'КЕЙ» в городе (К)**

Статьи расходов	Стоимость, тыс. руб.
I. Проведение лотереи	
1. Аренда аппаратуры	336
2. Призы от фирмы «IFD»	500
3. Оплата ведущим лотереи	200
4. Изготовление барабана	100
5. Оплата за информацию о лотерее в газетах	1 052
6. Приобретение супер-приза	16 600
II. Рекламная кампания	
1. Футболки с логотипом «COTTAGE»	1 600
2. Шарик с логотипом «COTTAGE»	1 300
3. Радио города (К)	1 000
4. Пресса города (К)	5 000
5. Два репортажа на телевидении (К)	14 000
ИТОГО расходов на рекламу	41 688

Как мы видим, данная рекламная кампания компании «IFD» в гипермаркете «О'КЕЙ» в городе (К) по всей группе товаров средств для тела «COTTAGE» оказалась экономически эффективной и принесла фирме прибыль.

3.3. Метод определения экономической эффективности рекламы, основанный на сопоставлении дополнительного валового дохода, полученного в результате применения рекламы, и расходов, связанных с ее осуществлением

В настоящее время как в отечественной, так и в зарубежной практике получил распространение метод определения экономической эффективности рекламы, основанный на сопоставлении дополнительного валового дохода, полученного в результате применения рекламы, и расходов, связанных с ее осуществлением. По этому методу в

начале определяется дополнительный товарооборот, полученный в результате проведения рекламных мероприятий, затем вычисляется дополнительное реализованное наложение от суммы вычисленного дополнительного товарооборота. Экономическая эффективность рекламы выражается разностью от суммы дополнительного реализованного наложения и расходов на рекламу. Расчет производится по следующей формуле:

$$P = (T \cdot П \cdot Д / 100\%) - (H / 100\%) - И, \quad (3.1)$$

где P – экономическая эффективность рекламы, руб.; T – средневзвешенный оборот в дорекламный период, руб.; П – прирост средневзвешенного товарооборота в рекламный и послерекламный периоды, руб.; Д – число дней учета товарооборота в рекламный и послерекламный периоды; H – торговая наценка на товар, %; И – расходы на рекламу, руб.

Данная методика используется обычно для определения экономической эффективности отдельных средств рекламы или краткосрочного рекламного мероприятия. Если полученный результат больше либо равен нулю, то значит, что реклама была экономически эффективной.

Проведем расчет экономической эффективности рекламного объявления компании «IFD», по группе товаров – парфюмерия «Davidoff» Французского производства в двух Российских журналах.

Компания «IFZ» кроме сети розничных магазинов «Летуаль» имеет собственное производство парфюмерии и косметики и систему оптовых дистрибьюторских складов на территории всей

России, с которых осуществляется торговля парфюмерно-косметическими средствами из Франции, Германии, Италии, России и других стран.

В декабрьских 2006 года номерах журналов «Космополитен» и «Эль» было размещено красочное рекламное объявление, в котором сообщалось, что можно приобрести парфюмерию «Davidoff», производства Франции, во всем ассортименте и со значительными новогодними скидками по всей сети магазинов «Летуаль» в России.

Расходы на рекламу составили 12 400 тыс. руб. Данные о товарообороте сети магазинов «Летуаль» до рекламного мероприятия и после проведения рекламы представлены в таблице 3.4.

Таблица 3.4

Данные о товарообороте сети магазинов «Летуаль» до рекламного мероприятия и после проведения рекламы

Периоды	Число дней	Товарооборот, тыс. руб.	Среднедневной оборот	
			тыс. руб.	%
До проведения рекламного мероприятия	10	858 943,6	85 894,36	100
Рекламный и послерекламный период	20	2 044 780,0	102 239,0	119

Известно, что наценка составляет в этот период 15%. Таким образом, подставляя полученные данные в формулу (3.1), мы рассчитываем экономическую эффективность рекламного объявления в журналах.

$$P = (858\,943,6 \text{ тыс. руб.} \cdot 19\% \cdot 20 \text{ дней} / 100\%) \times (15\% / 100\%) - 12\,400 \text{ тыс. руб.} = 36\,559,785 \text{ тыс. руб.}$$

Как мы видим, реклама оказалась экономически эффективной и принесла дополнительный доход, оцениваемый величиной экономического эффекта в размере 36 559,785 тыс. руб.

Используя формулу (3.1), произведем расчет экономической эффективности от проведения

рекламной презентации и дегустации парфюмерии «Dupont» (6 наименований), проведенной в сети магазинов «Летуаль» в Южном Федеральном округе 1 и 2 марта 2006 года. Данные о товарообороте в до- и послерекламный периоды представлены в таблице 3.5.

Торговая наценка на данный товар в этот период – 28%, расходы на рекламу (объявления по местному телевидению, раздача рекламных листовок, рекламные щиты возле магазинов, рассылка приглашений по электронной почте для постоянных клиентов и другое) составили 620 000 руб.

Таблица 3.5

Данные о товарообороте сети магазинов «Летуаль» в дорекламный и послерекламный периоды

Периоды	Число дней	Товарооборот, тыс. руб.	Среднедневной оборот	
			тыс. руб.	%
Дорекламный	5	1 305 400	261 080	100
Рекламный и послерекламный	10	6 673 800	667 380	255,6

По формуле (3.1) экономический эффект составил:

$$P = (261\,080 \text{ руб.} \cdot 155,6\% \cdot 10 / 100\%) \times (28 / 100) - 620\,000 = 517\,473 \text{ руб.}$$

Как мы видим, реклама оказалась экономически эффективной и принесла сети

магазинов дополнительный доход в размере 517 473 руб.

Существует упрощенный вариант формулы (3.1), когда число дней дорекламного периода равно числу дней рекламного и послерекламного периодов. Для этой упрощенной формулы нам не

нужен расчет среднедневного товарооборота. Эта формула имеет вид:

$$P = (T_1 - T) \cdot H / 100 - И, \quad (3.2)$$

где P – экономическая эффективность рекламы; T₁ – товарооборот в рекламный и послерекламный периоды; T – товарооборот в дорекламный период; H – торговая наценка, %; И – расходы на рекламу.

Практический расчет по формуле (3.2) произведем на основании тех же данных по проведению рекламной презентации и дегустации парфюмерии «Dipont» (6 наименований), проведенной в сети магазинов «Летуаль» в Южном Федеральном округе 1 и 2 марта 2006 года. Примем за условие, что число дней дорекламного периода равно 10, также как и число дней рекламного и послерекламного периодов. Товарооборот за 10 дней дорекламного периода составил 2 586 700 руб. Тогда по формуле (3.2):

$$P = (6\,673\,800 \text{ руб.} - 2\,586\,700 \text{ руб.}) \cdot 28\% / 100\% - 620\,000 = 524\,388 \text{ руб.}$$

Как мы видим в данном случае, значение полученного экономического эффекта почти не отличается от экономического эффекта, рассчитанного по формуле (3.1).

3.4. Метод определения экономической эффективности рекламы при одновременном рекламировании товаров с разными торговыми наценками

Несколько сложнее методика определения экономической эффективности при одновременном рекламировании товаров с разными торговыми наценками. В этом случае по первой части формулы (3.1) определяется дополнительный товарооборот по каждому товару. Поэтому учет продажи каждого рекламируемого товара необходимо вести отдельно. От суммы

дополнительного товарооборота по каждому товару вычисляют сумму реализованного наложения и полученные данные складывают, получая, таким образом, общую сумму валового дохода. Валовой доход можно исчислить, определив средний процент торговой наценки по рекламируемым товарам, но в этом случае результат будет менее точным.

При определении экономической эффективности необходимо правильно выбрать периоды для учета товарооборота до и после проведения рекламы. Нельзя допускать, чтобы в одном из периодов были праздники или какие-либо мероприятия, влияющие на рост товарооборота. Важно определить и продолжительность до- и послерекламных периодов. Установлено, что для большинства средств рекламы рекламный и послерекламный периоды учета товарооборота должны быть примерно вдвое больше дорекламного.

23 и 24 мая 2006 г. в гипермаркетах «О'КЕЙ» в городах (Р) и (К) компанией «IFD» проводилась рекламная презентация и дегустация нескольких видов парфюмерной и косметической продукции, производителем и поставщиком которой в сеть гипермаркетов «О'КЕЙ» она и является. Все виды парфюмерии с разными оптовыми наценками.

Рассчитаем экономический эффект отданного мероприятия. Нам известно, что сумма расходов на рекламу составила 370 тыс. руб. Торговые наценки для этих товаров следующие:

- туалетная вода для мужчин «Парламент» – 25%;
- дезодорант для мужчин «Амбассадор» – 32%;
- туалетная вода для женщин «Амур-Амур» – 22%;
- крем для рук «Лорен» – 27%.

Данные о товарообороте туалетной воды для мужчин «Парламент» представлены в таблице 3.6.

Таблица 3.6

Анализ товарооборота туалетной воды для мужчин «Парламент»

Периоды	Число дней	Товарооборот, тыс. руб.	Среднедневной оборот	
			тыс.руб.	%
До проведения рекламного мероприятия	5	540 000	108 000	100
Рекламный и послерекламный периоды	10	1 550 000	155 000	143,5

Подставляя данные таблицы 3.6 в формулу (3.1),

$$P = (T \cdot П \cdot Д / 100\%) - (H / 100\%) - И$$

получим сумму реализованного наложения (H):

$$H_1 = (108\,000 \text{ руб.} \cdot 43,5\% \cdot 10 / 100\%) \cdot (25 / 100) = 117\,450 \text{ руб.}$$

Данные о товарообороте дезодоранта для мужчин «Амбассадор» представлены в таблице 3.7.

Таблица 3.7

Анализ товарооборота дезодоранта для мужчин «Амбассадор»

Периоды	Число дней	Товарооборот, тыс. руб.	Среднедневной оборот	
			тыс. руб.	%
До проведения рекламного мероприятия	5	285 000	57 000	100
Рекламный и послерекламный периоды	10	782 000	78 200	137,2

Используя формулу (3.1), вычисляем реализованное наложение:

$$H_2 = (57\ 000 \text{ руб.} \cdot 37,2\% \cdot 10 / 100\%) \cdot$$

$$\cdot (32 / 100) = 67\ 853 \text{ руб.}$$

Данные о товарообороте туалетной воды для женщин «Амур-Амур» представлены в таблице 3.8.

Таблица 3.8

Анализ товарооборота туалетной воды для женщин «Амур-Амур»

Периоды	Число дней	Товарооборот, тыс. руб.	Среднедневной оборот	
			тыс. руб.	%
До проведения рекламного мероприятия	5	448 000	89 720	100
Рекламный и послерекламный периоды	10	1 256 400	125 640	140

Используя формулу (3.1), вычисляем реализованное наложение:

$$H_3 = (89\ 720 \text{ руб.} \cdot 40\% \cdot 10 / 100\%) \cdot$$

$$\cdot (22 / 100) = 78\ 954 \text{ руб.}$$

Данные о товарообороте крема для рук «Лорен» представлены в табл. 3.9.

Таблица 3.9

Анализ товарооборота крем для рук «Лорен»

Периоды	Число дней	Товарооборот, тыс. руб.	Среднедневной оборот	
			тыс. руб.	%
До проведения рекламного мероприятия	5	1 023 500	204 700	100
Рекламный и послерекламный периоды	10	3 680 700	368 070	179,8

Используя формулу (3.1), вычисляем реализованное наложение:

$$H_4 = (204\ 700 \text{ руб.} \cdot 79,8\% \cdot 10 / 100\%) \cdot$$

$$\cdot (27 / 100) = 441\ 043 \text{ руб.}$$

Экономическая эффективность вычисляется по формуле:

$$P = \sum i = 1H_i - I, \quad (3.3)$$

где P – экономическая эффективность;
 $\sum i = 1H_i$ – сумма реализованных наложений (общий валовой доход); I – расходы на рекламу.

$$P = (117\ 450 \text{ руб.} + 67\ 853 \text{ руб.} + 78\ 954 \text{ руб.} + 441\ 047 \text{ руб.}) - 370\ 000 \text{ руб.}$$

$$P = 335\ 304 \text{ руб.}$$

Как мы видим, рекламное мероприятие принесло экономический эффект, однако представленная методика расчета достаточно трудоемка.

Предлагаем рассчитать экономический эффект отданного рекламного мероприятия, определив средний процент торговой наценки по четырем рекламируемым товарам. Данные по этому способу расчета представлены в таблице 3.10.

Метод расчета экономического эффекта от рекламного мероприятия по среднему проценту торговой наценки по четырем рекламируемым товарам

Периоды	Число дней	Товарооборот, тыс. руб.	Среднедневной оборот	
			тыс. руб.	%
До проведения рекламного мероприятия	5	2 297 100	459 420	100
Рекламный и послерекламный периоды	10	7 269 100	726 910	158

Средняя торговая наценка равна 26,5%. Используя формулу (3.1), рассчитаем экономическую эффективность:

$$P = (459\,420 \text{ руб.} \cdot 58,2\% \cdot 10 / 100\%) \cdot (26,5 / 100) - 370\,000 \text{ руб.} = 338\,563 \text{ руб.}$$

Как мы видим, результат, полученный этим способом, почти совпадает с результатом, полученным по первому способу, который, однако, является более точным, особенно если группа рекламируемых товаров насчитывает много наименований.

Следует отметить, что результаты экономической эффективности рекламы, исчисленные по формулам (3.1) и (3.2), будут не совсем точными, потому что при расчете не учитываются расходы по другим статьям издержек обращения, связанные с ростом товарооборота.

Самый примитивный расчет экономической эффективности рекламы: прибыль минус средства, затраченные на рекламу, равняется положительной величине. В идеале эта положительная величина должна равняться 80-90% от прибыли, но для нашей страны такая ситуация практически невозможна. Получение прибыли в нашей стране вообще понятие относительное, потому что различными системами налогов она старательно «разбирается по частям», начиная с этапа планирования торговой операции.

Однако простой подсчет не всегда отражает действительную эффективность рекламного мероприятия. Экономическая эффективность рекламы тесно связана с целями, которые ставятся при проведении рекламного мероприятия и общей суммой затрат на него. При оценке эффективности рекламы необходимо определить:

- 1) соответствуют ли выделенные на рекламу средства, поставленной перед рекламой цели;
- 2) достигнута ли поставленная цель в результате рекламного мероприятия.

Если эти два понятия уравнивают друг друга, то реклама экономически эффективна. Значение эффективности рекламы может быть найдено различными способами. Эти способы можно классифицировать следующим образом:

- прямые;
- косвенные.

Прямые способы основаны на непосредственном подсчете результатов продаж, полученных под влиянием рекламы. Причем обычно первоначально используется один из косвенных способов.

Косвенные способы, в свою очередь, подразделяются на:

- способы по определению количества клиентов и количества счетов;
- способы по определению суммы продаж.

В свою очередь, группа косвенных способов по определению количества клиентов и количества счетов подразделяется на четыре группы:

- 1) способы по определению количества клиентов;
- 2) способы по определению количества счетов;
- 3) способы по определению количества счетов по временным графикам;
- 4) способы по определению количества счетов с учетом влияния внешних факторов.

Группа косвенных способов по определению суммы продаж, полученной под влиянием того или иного вида рекламы, подразделяется на три группы:

- 1) определение по временным графикам продаж;
- 2) определение по пикам во временных графиках;
- 3) определение по нескольким временным графикам с учетом влияния внешних факторов.

Кроме того, в нашей российской действительности часто возникает ситуация, заставляющая пренебречь прибылью во избежание убытков:

- при изменении стоимости арендной платы за помещение, хранение товара;
- при давлении кредитного процента и т. д.

В этом случае задача рекламы – способствовать быстрой продаже всего товара, для того чтобы избежать убытков. И тогда практически вся предполагаемая прибыль идет на рекламные цели. То есть возникает ситуация: прибыли нет, но поставленная перед рекламой цель достигнута. В соответствии с законодательством часть расходов на рекламу может быть включена в себестоимость продукции. Сумма, которую действительно

необходимо выделить на рекламу, зависит от стадии жизненного цикла товара, так как при стадии внедрения товара торговля может быть даже убыточной, а расходы на рекламу могут значительно превышать средние 4-5%.

То же самое происходит и с фирмами, только начинающими свою торговую деятельность. Им необходимо набрать определенный рекламный базис для того, чтобы фирма получила определенную известность. По сути дела, при любом рекламном мероприятии мы имеем дело с тремя взаимосвязанными процессами:

- товар – реклама;
- покупатель – реклама;
- покупатель – продавец.

В центре этих процессов находится потенциальный покупатель. Взаимоотношения покупатель – товар – продавец очень часто отсечены от рекламной службы административными и прочими барьерами, а попытки вмешаться в этот процесс или пресекаются или подвергаются критике (хотя недостатки в работе лучше видны из соседнего отдела).

Для эффективной рекламы важно не только хорошее размещение рекламного объявления, интригующий текст, но и организация работы после рекламного объявления.

Насколько эффективным было рекламное мероприятие может показать определение косвенной эффективности: увеличение количества посетителей или звонков в сравнении с ежедневным средним уровнем контактов. Если косвенная эффективность высокая, а количество продаж увеличилось незначительно, то, скорее всего, либо реклама не соответствует товару, либо плохо работает цепочка покупатель – товар – продавец.

Мы рассмотрели оценку эффективности рекламы по фактически полученному результату. А возможна и предварительная оценка эффективности рекламы. Но эта оценка носит прогнозный характер и построена на моделях теории прогнозирования и экспертных оценок.

3.5. Метод определения экономической эффективности рекламы определением индексной зависимости динамики товарооборота от фактора рекламы и других факторов, действующих помимо рекламы

Для определения экономической эффективности длительных рекламных мероприятий существует своя методика расчета. В тех случаях, когда рекламный период длится несколько месяцев и более, на реализацию товара помимо рекламы могут действовать и такие факторы, как уровень цен, качество и ассортимент товаров, формы и методы их продажи и т. д.

Для определения экономической эффективности рекламы в этом случае представляется правильным определить индексную зависимость динамики товарооборота от фактора рекламы и других факторов, действующих помимо рекламы.

Индекс рекламы может быть определен как отношение индекса товарооборота рекламируемого товара или фирмы к индексу товарооборота сопоставляемого объекта, не подвергающегося воздействию рекламы. Прирост этого показателя (индекса рекламы) определяется как разность между индексом товарооборота за счет действия рекламы и единицей ($I_p - 1$). Затем, используя данные о средненедельном товарообороте дорекламного периода, вычисляется дополнительный товарооборот и дополнительное реализованное наложение, полученное в результате воздействия рекламы. Разность между суммой дополнительного реализованного наложения и расходов, связанных с осуществлением рекламы, является показателем ее экономической эффективности.

При определении экономической эффективности длительных рекламных мероприятий, в частности, рекламных кампаний, требуется учитывать не только издержки на рекламу, но и расходы по другим статьям издержек обращения, связанных с ростом товарооборота. По мере роста товарооборота, возрастают издержки обращения, зависящие от товарооборота (заработная плата, транспортные расходы, потери товаров в пределах норм естественной убыли и другие). Расходы на содержание помещений, текущий ремонт, инвентарь и другие затраты составляют примерно 50% всех издержек и практически не меняются.

Поскольку потоварный учет издержек обращения в розничной торговле не ведется, для определения расходов, приходящихся на полученный в результате рекламных мероприятий товарооборот, следует применять показатель среднего уровня издержек по товарному предприятию за время, соответствующее рекламному и послерекламному периодам.

Зависимые от товарооборота издержки обращения составят 50% суммы, получаемой путем применения к дополнительному товарообороту среднего уровня издержек по торговой фирме.

Экономическая эффективность длительных рекламных мероприятий рассчитывается по следующей формуле:

$$\Xi = T \cdot (J_p - 1) \cdot B \cdot H / 100 - И, \quad (3.4)$$

где Ξ – экономическая эффективность; $(J_p - 1)$ – прирост индекса средненедельного оборота за счет рекламы; T – средненедельной товарооборот в до рекламный период; B – время учета товарооборота в рекламный и послерекламный периоды; H – торговая наценка на рекламируемый товар или

процент прибыли в рекламный и послерекламный периоды для рекламируемого товара торговой организации; И – расходы на рекламу и издержки обращения, связанные с ростом товарооборота.

С помощью формулы (3.4) проведем расчет экономической эффективности рекламной кампании, проводившейся фирмой «IFD» в феврале-марте 2006 г. в сети гипермаркетов «О'КЕЙ» в городах (Р) и (К). Эффективность этой рекламной кампании была уже рассчитана выше при помощи метода, в котором рекламный и дорекламный периоды были равны по времени и не учитывался рост издержек обращения.

При расчете по формуле (3.4) примем за условие, что дорекламный период для гипермаркетов «О'КЕЙ» (Р) и «О'КЕЙ» (К) составил 30 дней, а рекламный и послерекламный периоды – 45 дней.

Издержки обращения по оптовому складу «IFD» в Южном Федеральном округе составили за этот период 4,62% от общего товарооборота, а прибыль составила 18,5%. Данные о средненежном товарообороте двух гипермаркетов «О'КЕЙ» по группе товаров компании «IFD» представлены в таблице 3.11.

Таблица 3.11

Данные о средненежном товарообороте двух гипермаркетов «О'КЕЙ» по группе товаров компании «IFD»

Магазин	Среднедневной товарооборот в дорекламный период, тыс. руб.	Среднедневной товарооборот в рекламный и послерекламный периоды, тыс. руб.
1. «О'КЕЙ»(Р)	75 969,4	84 731,0
2. «О'КЕЙ» (К)	43 627,6	56 268,0

Индекс прироста в «О'КЕЙ» (Р):

$$J_1 = 84\,731 \text{ тыс. руб.} / 75\,969,4 \text{ тыс. руб.} = 1,115 (11,5\%).$$

Индекс прироста товарооборота в «О'КЕЙ» (К):

$$J_2 = 56\,268,5 \text{ тыс. руб.} / 43\,627,6 \text{ тыс. руб.} = 1,290 (29,0\%).$$

Таким образом, индекс товарооборота за счет действия рекламы составит $J_p - 1,175$. Расходы на рекламную кампанию оцениваются в 41 688 тыс. руб.

Теперь найдем издержки обращения, приходящиеся на полученный в результате рекламы дополнительный товарооборот, который составил:

$$43\,627,6 \text{ тыс. руб.} \cdot (1,175 - 1) \cdot 45 = 343\,567,35 \text{ тыс. руб.}$$

Отсюда издержки обращения равны:

$$343\,567,35 \text{ тыс. руб.} \cdot 0,0462 = 15\,872,8 \text{ тыс. руб.}$$

При этом издержки обращения, зависящие от товарооборота, составят 50% этой суммы – 7 936,4 тыс. руб.

По формуле (3.4) вычисляем экономическую эффективность рекламной кампании:

$$\begin{aligned} \mathcal{E} &= 43\,627,6 \text{ тыс. руб.} \cdot (1,175 - 1) \cdot 45 \cdot 18,5 / 100 - 41\,688 \text{ тыс. руб.} - 7\,936,4 \text{ тыс. руб.} \\ \mathcal{E} &= 13\,935,5 \text{ тыс. руб.} \end{aligned}$$

Можно сделать вывод, что рекламная кампания оказалась экономически эффективной и принесла хорошую прибыль фирме.

Как видно из предыдущих расчетов, основным показателем экономической эффективности рекламы является товарооборот. Это не исключает возможности использования других показателей, в частности, прибыли. Этот показатель це-

лесообразно использовать при прогнозировании эффективности рекламных мероприятий, при выборе оптимального варианта предполагаемых затрат на рекламу.

Экономическая эффективность рекламы может быть определена также на основе таких частных экономических показателей, как отношение величины товарооборота к затратам на рекламу, затрат на определенные виды рекламы к величине товарооборота или к количеству покупок, стимулируемых этими видами рекламы.

Так, например, в марте 2006 года товарооборот компании «IFD» по поставкам в гипермаркеты «О'КЕЙ» в городах (Р) и (К) составил 5 989 175 тыс. руб., а затраты на рекламу своей продукции в сети этих гипермаркетов в вышеуказанных городах для Южнороссийского филиала компании составили 112 567 тыс. руб. Следовательно, процент затрат на рекламу к величине товарооборота составил 1,88%.

В феврале 2006 года показатель затрат на рекламу составил 98 640 тыс. руб., а величина товарооборота по компании – 5 486 365 тыс. руб. – соответственно показатель затрат на рекламу составил 1,80%, в то время как показатель товарооборота – 9,16%. Ясно, что увеличение показателя затрат на рекламу всего на 0,08% не могло повлечь такого прироста товарооборота, значит, этот прирост был связан с другими факторами (ярко выраженная сезонность).

Вопросы для закрепления материала

1. Какие показатели характеризуют эффективность рекламных мероприятий?

2. Какие информационные источники используются в процессе оценки эффективности рекламы?
3. По какой формуле определяют индекс прироста товарооборота?
4. Как оценивается экономическая эффективность длительных рекламных мероприятий?
5. Как можно оценить эффективность рекламных мероприятий для товаров с разной величиной торговой наценки?
6. Охарактеризуйте количественные методы оценки эффективности рекламных мероприятий.
7. Перечислите качественные методы оценки эффективности рекламных мероприятий.
8. Какое воздействие оказывает реклама на товарооборот?
9. Нужно ли учитывать особенности целевой аудитории при разработке рекламных мероприятий?
10. Может ли реклама отрицательно воздействовать на товарооборот?

ГЛАВА 4. АНАЛИЗ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ОПТОВОЙ ТОРГОВЛИ

4.1. Анализ выполнения плана оптового товарооборота

Торговая деятельность оптовых организаций характеризуется прежде всего степенью выполнения планов и динамикой оптового товарооборота. Многие оптовые фирмы наряду с оптовой торговлей занимаются розничной реализацией товаров. В связи с этим возникает необходимость определения и анализа общего (валового) товарооборота, включающего оптовую и розничную реализацию товаров. В состав последнего не включают, а выделяют отдельно внутренний отпуск товаров своим розничным торговым и промышленным организациям.

Состав оптового товарооборота характеризуется абсолютными и относительными показателями (суммой и удельным весом отдельных видов оптовой реализации товаров в общем объеме товарооборота).

Проводя анализ оптового товарооборота, определяют степень выполнения плана по общему объему оптовой реализации товаров, изучают ее динамику, состав, ассортимент и структуру, выполнение договоров поставки товаров отдельным покупателям.

Можно предложить следующие этапы проведения анализа.

1. Анализ состава товарооборота.

Состав оптового товарооборота характеризуется абсолютными и относительными показателями (суммой и удельным весом отдельных видов оптовой реализации товаров в общем объеме товарооборота).

2. Оценка складской и транзитной поставки товаров по каждому покупателю в отдельности (в разрезе партий товаров и товарных групп) в действующей оценке и в сопоставимых ценах.

На этом этапе также изучают оптовый товарооборот по направлениям продажи товаров (по рыночному и вне рыночному фондам). Поставка товаров по рыночному фонду включает их отпуск организациям розничной торговли для продажи населению и предприятиям общественного питания – для производства пищи и реализации покупных товаров. Рыночный фонд товаров занимает

основное место в товарообороте большинства оптовых фирм. К вне рыночному фонду относится поставка товаров организациям легкой и пищевой промышленности для производственных нужд (ткани, нитки, сахар, мука, соль и другое), отпуск спецодежды и спецобуви, обеспечение госбюджетных, муниципальных организаций и учреждений.

3. Анализ и оценка ассортимента и структуры оптового товарооборота.

На этом этапе также важно определить, не отразились ли структурные изменения в оптовом товарообороте на качестве обслуживания покупателей.

4. Анализ оптового товарооборота в динамике за ряд лет, особенно если отсутствует плановая информация.

Анализ выполнения плана и динамики оптового товарооборота проводится по каждому направлению оптовой реализации товаров (с детализацией по их видам) в разрезе реализации товаров покупателям:

- расположенным в городе по месту нахождения оптовой фирмы;
- расположенным в других городах области и сельской местности;
- расположенным за пределами области.

Прежде всего проверяют выполнение плана по отдельным направлениям реализации и изучают причины выявленных отклонений. Причинами недопоставки могут быть нарушения поставщиками договоров поставки товаров по общему объему, ассортименту, качеству и срокам их поступления, а также транспортные затруднения, недостатки в организации оптовой торговли, складском хозяйстве, другой маркетинговой деятельности.

Анализ выполнения плана оптового товарооборота проводится не только за год, но и по кварталам, месяцам и за более короткие промежутки времени. Это помогает установить, как ритмично выполняется план товарооборота, как равномерно удовлетворяется спрос покупателей.

Рассмотрим товарооборот по кварталам и месяцам оптовой фирмы ООО «Траст» (см. табл. 4.1).

Таблица 4.1

Выполнение плана товарооборота ООО «Траст»

Месяцы, кварталы	За прошлый год	Отчетный год			Отклонение		В % к прошлому году
		план	факт	% выполнения плана	От плана	От прошлого года	
Январь	94,32	180	188,3	104,6	8,3	93,98	199,6
Февраль	113,42	180	193,1	107,3	13,1	79,68	170,3
Март	116,56	180	198,98	110,5	18,98	82,42	170,7
Итого за 1 кв.	324,3	540	580,38	107,5	40,38	256,08	178,96
Апрель	127,82	180	182,08	101,2	2,08	54,26	142,45
Май	121,26	180	183,6	102	3,6	62,3	151,41

Июнь	135,48	180	180,94	100,5	0,94	45,46	133,55
Итого за 2 кв.	384,56	540	546,62	101,2	6,62	162,06	142,14
Итого за 1 полугодие	708,56	1080	1127	104,4	47	418,44	158,99
Июль	185,12	180	201,68	112	21,68	16,56	108,95
Август	151,98	180	193,48	107,5	13,48	41,5	127,31
Сентябрь	178,06	180	181,58	100,9	1,58	3,52	101,98
Итого за 3 кв.	515,16	540	576,74	106,8	36,74	61,58	111,95
Октябрь	174,18	180	231,72	128,7	51,72	57,54	133,03
Ноябрь	189,02	180	218,86	121,6	38,86	29,84	115,79
Декабрь	180,88	180	237,62	132	57,62	56,74	131,37
Итого за 4 кв.	544,08	540	688,2	127,4	148,2	144,12	126,49
Итого за 2 полугодие	1 059,24	1 080	1 264,94	117,1	184,94	205,7	119,42
Всего за год	1 767,8	2 160	2 391,94	110,7	231,94	624,14	135,31

Вывод. ООО «Траст» успешно выполнило план оптового товарооборота во всех месяцах отчетного года. План товарооборота перевыполнен на 10,7% или на 231,94 тыс. руб.; по сравнению с прошлым годом его объем возрос на 35,3%, что составляет 624,14 тыс. руб.

Перевыполнение плана в большей степени связано с первым кварталом отчетного года (план перевыполнен на 57,1% или 256,08 тыс. руб.)

Продолжая сквозной пример, равномерность развития товарооборота можно проанализировать по таблице 4.2.

Таблица 4.2

Удельный вес каждого квартала в годовом объеме товарооборота ООО «Траст»

Кварталы	Фактически за прошлый год	Отчетный год		Отклонение	
		план	фактически	от плана	от прошлого года
1 квартал	18,3	25	24,2	-0,8	+5,9
2 квартал	21,7	25	22,8	-2,2	+ 1,1
3 квартал	29,14	25	24	-1	-5,14
4 квартал	30,7	25	28	-3	-2,7
Всего за год	100	100	100		

Вывод. По данным прошлого года видно, что товарооборот по кварталам распределяется неравномерно. Наиболее напряженным был третий квартал; наименее напряженным – первый. В отчетном году наибольший удельный вес имеет второй квартал, наименьший – четвертый.

Деятельность ООО «Траст» носит неярко выраженный сезонный характер: в зимние месяцы наблюдается снижение товарооборота. Это связано со спецификой товара. Поэтому рационально провести анализ сезонных колебаний.

5. Анализ сезонных колебаний товарооборота направлен на выявление конфигурации сезонной волны, измерение степени сезонных колебаний, определение изменения сезонной волны в перспективе.

Существующие экономико-статистические методы анализа сезонности по характеру обработки рядов динамики можно объединить в две группы.

Первая группа – методы, с помощью которых измерение сезонности происходит на основе эмпирических данных без предварительной обработки. Методы первой группы применяются в том случае, если влияние других факторов на изменение спроса является незначительным (в условиях стабильной экономической ситуации) и если в

рядах динамики нет ярко выраженной тенденции роста или убывания, а внутренние колебания на протяжении изучаемого периода происходят вокруг определенного постоянного уровня.

К первой группе относят методы простой средней, относительных величин.

Ко второй группе относят методы для анализа тех рядов, в которых необходимо устранить сильное влияние прочих факторов (например, общее снижение платежеспособного спроса населения в условиях экономического кризиса). Это методы скользящей (подвижной) средней аналитического выравнивания.

Степень сезонной цикличности можно измерить обычным коэффициентом вариации, который представляет собой отношение среднего квадратического отклонения к средней величине признака.

Коэффициент вариации является относительной мерой вариации и абстрагирует различия абсолютных величин, поэтому применяется для сравнения колеблемости рядов, выраженных разными несопоставимыми абсолютными величинами.

Цикличность рынка связана также с жизненным циклом товаров. Конфигурация жизненного цикла выявляется в процессе анализа с помощью перечисленных выше методов.

Методику анализа динамики товарооборота и сезонных колебаний рассмотрим на примере ООО «Траст». Для выявления общей тенденции товарооборота проведем анализ динамических рядов за 2007-2008 гг. В ходе анализа рассчитываются абсолютные приросты, темпы

роста и темпы прироста цепные и базисные. Результаты расчетов представлены в табл. 4.3.

Анализ результатов расчетов по таблице 4.3 показывает, что тенденция роста не является устойчивой, так как в трех из восьми анализируемых кварталах товарооборот снижается, в остальные периоды возрастает.

Таблица 4.3

Расчет абсолютных и относительных показателей ряда динамики

Период (квартал, год)	Товарооборот, тыс. руб.	Абсолютный прирост, тыс. руб.		Темп роста, %		Темп прироста, %	
		Базисный	Цепной	Базисный	Цепной	Базисный	Цепной
1-2007	324,3	-	-	-	-	-	-
2-2007	384,56	60,26	60,26	118,6	118,6	18,6	18,6
3-2007	515,16	190,86	130,6	158,9	133,9	58,9	33,9
4-2007	544,08	219,78	28,92	167,8	105,6	67,8	5,6
1-2008	580,38	256,08	36,3	178,9	106,7	78,9	6,7
2-2008	546,62	222,32	-33,76	168,6	94,2	68,6	-5,8
3-2008	576,74	252,44	30,12	177,8	105,5	77,8	5,5
4-2008	688,2	363,9	111,46	212,3	119,3	112,3	12,3

Вывод. Из расчетов следует, что по сравнению с первым кварталом 2007 г. в каждом последующем периоде происходило увеличение товарооборота, за исключением 4 кв. 2007 г. и 3-4 кв. 2008 г.

В середине года наблюдается резкий рост товарооборота, а в зимние месяцы происходит его уменьшение. Таким образом, видно, что деятельность ООО «Траст» носит сезонный характер. В связи с этим можно порекомендовать руководству торговой организации задуматься над расширением ассортимента с целью включения в него тех товаров, которые пользуются спросом преимущественно в холодное время года.

6. Анализ оптового товарооборота должен проводиться по отдельным покупателям.

Оптовая фирма с каждым покупателем заключает договоры поставки товаров. При анализе проверяют выполнение договоров поставки по общему объему, количеству, ассортименту и качеству товаров, срокам их отгрузки, условиям транспортировки, расчетам за поставленные товары и разрабатывают меры по полному и качественному выполнению договорных обязательств. Для оценки выполнения оптовыми организациями договоров поставки по объему, количеству, ассортименту и срокам отгрузки применяют показатель «Оптовый товарооборот с учетом выполнения договоров поставки товаров», который корректируется на недопоставку товаров отдельным покупателям.

Анализ поставки и оптовой реализации товаров необходимо проводить по способам их оплаты отдельными покупателями. В частности, выявляют пути, возможности и резервы развития оптовой продажи товаров с предварительной оплатой,

оптимизации расчетов с покупателями по мере отгрузки товаров и минимизации их отпуска в кредит (с рассрочкой платежа). Результаты анализа отгрузки товаров и оптового товарооборота в разрезе покупателей оформляются специальными таблицами.

Равномерность отгрузки и реализации товаров в оптовой торговле имеет не меньшее значение, чем в розничной. Своевременная и равномерная поставка товаров магазинам и предприятиям общественного питания обеспечивает успешное выполнение плана розничного товарооборота, высокие темпы его роста в динамике и качественное обслуживание покупателей (потребителей). Изучение равномерности выполнения плана оптовой реализации товаров по кварталам и месяцам оформляется так же, как и в розничной торговле. На практике бывают случаи неравномерности поставки товаров по месяцам, декадам, пятнадцаткам и отдельным дням. В первой, а иногда и во второй декадах наблюдается недопоставка товаров при ее восполнении в третьей. Причем нередко в планах оптовых организаций предусматривается неритмичная поставка товаров по декадам. Для оценки равномерности выполнения плана оптового товарооборота по месяцам и декадам составляются специальные таблицы и определяются коэффициенты ритмичности и равномерности. При этом оценивается способ доставки.

Например, при отправке товаров железнодорожным и водным транспортом следует установить, сколько контейнеров и вагонов отгружалось в каждой декаде и ежедневно.

Если поставка товаров производится автомобильным транспортом в порядке

централизованной доставки, то необходимо изучить ее организацию и выявить возможности дальнейшего развития и совершенствования.

В случаях, когда неритмичная поставка товаров произошла по вине поставщиков (промышленных производителей и других), следует предусмотреть создание на складах оптовой фирмы резервных товарных запасов и принять соответствующие меры воздействия к поставщикам, нарушающим

договоры поставки. Товары должны отгружаться в первую очередь наиболее дальним покупателям, так как до конца месяца не всегда возможно поступление денежных средств на счета в банке за отгруженные во второй половине месяца товары. Для оценки ритмичности развития оптового товарооборота и качества работы ООО «Траст» составим таблицу 4.4.

Таблица 4.4

Динамика качественных показателей торговой деятельности ООО «Траст»

Показатель	Единица измерения	Фактически		Отклонение	
		за прошлый год	за отчетный год	в динамике	в % к прошлому году
Ритмичность выполнения плана поставки товаров розничную по декадам по месяцам	% к общему объему поставки	77,4 100,0	79,0 100,0	+1,6 –	102,1 100,0
Ритмичность выполнения складами месячных планов продажи товаров	% к общему числу месяцев-складов	95,8	96,9	+1,1	101,1
Коэффициент контрольной проверки качества поступивших товаров	% к общему объему поступивших товаров	21,6	25,0	+0,4	101,6
Коэффициент охвата централизованной доставкой отпусков товаров со складов оптовой фирмы	% к общему объему складской поставки товаров	75,3	78,8	+3,5	104,6

Вывод. По сравнению с прошлым годом в ООО «Траст» улучшилась ритмичность поставки товаров и увеличилась проверка качества поступивших товаров. Возросла доля централизованной доставки в общем объеме складской реализации товаров. Оптовая фирма ООО «Траст» должна и далее обеспечивать ритмичную поставку товаров по декадам и отдельным дням, развивая и совершенствуя их централизованную доставку.

В условиях развития рыночных отношений нередки случаи многократных оптовых перепродаж товаров, усложнения звенности товародвижения. Рационализации товародвижения способствуют изучение причин его усложнения и разработка оптимальных путей движения товаров от мест производства в районы потребления. Выбор рациональных путей товародвижения на основе интуиции и практического опыта обычно не обеспечивает его оптимальности. Решение этих задач «на глазок» ведет к нерациональным перевозкам товаров, росту транспортных расходов, замедлению товарооборачиваемости и к другим потерям для народного хозяйства республики.

Схемы торговли оптовой организации, определяемые состоянием поставки и характеристикой товаров, существенно влияют на последовательность контрольных процедур (табл. 4.5) [49].

Совершенствованию товародвижения содействует применение в управлении процессом доведения товаров до покупателей методов математического программирования. В практике управления завозом и вывозом товаров применяются различные приемы линейного (математического) программирования: симплексный, распределительный, метод потенциалов и другие.

Такие задачи принято называть транспортными. Особенно эффективно при решении транспортных задач использование модифицированного распределительного метода, с помощью которого можно изучить оптимальность действующего варианта прикрепления получателей товаров к поставщикам и разработать наиболее экономичные маршруты движения товаров. При решении транспортной задачи распределительным или другим методом математического программирования.

Схемы торговли на оптовых организациях (склад)

<p align="center">Схема 1: ОАО «АВ ГОЛИК» (продовольственные товары)</p>	<p align="center">Схема 2: ООО ПКФ «АСТАТ» (запчасти к сельхозтехнике)</p>
<p align="center">Этапы, операции</p>	
<p>1. Поступление и приемка товаров:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разгрузка • распаковка • приемка по количеству и качеству • перемещение <p>2. Хранение и подсортировка товаров:</p> <ul style="list-style-type: none"> • складирование (укладка в зоне хранения) • хранение с учетом условий и режима • подсортировка • фасование • консервация • упаковывание <p>3. Отпуск товаров:</p> <ul style="list-style-type: none"> • оформление продажи за безналичный (наличный) расчет • отбор товаров с мест хранения, погрузка • перемещение в зону экспедиции, перегрузка на транспортное средство 	<p>1. Поступление и приемка товаров:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разгрузка • распаковка • приемка по количеству и качеству • перемещение <p>2. Хранение товаров:</p> <ul style="list-style-type: none"> • складирование (укладка в зоне хранения) • хранение с учетом условий и режима <p>3. Отпуск товаров:</p> <ul style="list-style-type: none"> • оформление продажи за безналичный (наличный) расчет • отбор товаров с мест хранения, погрузка • перемещение в зону экспедиции • перегрузка на транспортное средство

Одно из основных условий успешного выполнения плана и высоких темпов роста оптового товарооборота – правильная организация оперативного анализа его развития. В оптовых организациях ведется оперативный контроль как за отгрузкой, так и за реализацией товаров. Каждому складу устанавливаются планы и графики поставки товаров отдельным покупателям на месяц, по декадам, а нередко и по отдельным дням. На основании данных товарно-транспортных накладных и других документов в специальных таблицах определяют фактические объемы отгрузки товаров за день (пятидневку, неделю или декаду) и нарастающим итогом с начала месяца.

По этим данным можно установить отклонения от плана по поставке товаров за день (пятидневку, декаду) и с начала месяца отдельным покупателям (в ассортиментном разрезе и по общему объему поставки) и принять оперативные меры по улучшению товароснабжения.

Кроме того, на каждом складе осуществляют оперативный контроль за движением товаров и состоянием товарных запасов в развернутом ассортименте, данные которого используются в повседневной торгово-коммерческой работе с покупателями.

На основании данных выписок из счетов в банке и приложенных к ним документов оптовая фирма оперативно контролирует ход поступления денежных средств за реализованные товары, выполнение плана и динамику товарооборота. Эта информация используется при оперативном анализе издержек обращения, финансовых

результатов, платежеспособности, финансовой устойчивости оптовой фирмы и разработке мер по улучшению ее хозяйственной и другой деятельности.

4.2. Анализ издержек обращения

Издержки обращения представляют собой выражение текущих затрат, связанных с процессом обращения товаров. Анализ издержек обращения предполагает:

- изучение динамики издержек в целом по предприятию и по статьям в соответствии с динамикой товарооборота;
- изучение структурных сдвигов в составе издержек и отдельных статей;
- выявление суммы относительной экономии или перерасхода издержек;
- количественную оценку влияния факторов на сумму и уровень издержек.

Для решения аналитических задач применяется система статистических показателей, основными из которых являются сумма издержек, уровень и структура издержек по статьям расходов. Наиболее значимым оценочным показателем служит уровень издержек, он характеризует издержкеемкость реализации товаров. Уровень издержек можно считать обобщающим показателем оценки эффективности использования ресурсов: основных фондов, оборотных средств, труда. Оптимальное значение этого показателя соответствует наиболее рациональному сочетанию используемых ресурсов.

Не следует стремиться к обязательному снижению уровня издержек, так как это может привести к снижению качества обслуживания и в конечном итоге к снижению объемов продаж и прибыли. Повышение объемов и суммы затрат оправдано, когда это способствует ускорению оборачиваемости товаров, повышению престижа фирмы и расширению доли предприятия в общей емкости рынка.

Анализ деятельности ряда оптовых торговых фирм показывает, что увеличение издержек обращения в расходах на маркетинг или расходах на текущий ремонт приводит к увеличению товарооборота в следующих периодах. Изменение суммы и уровня издержек происходит под влиянием как внутренних, так и внешних факторов, обусловленных организацией технологического процесса по доведению товаров до покупателей. К внешним факторам относятся инфляционный рост цен на используемые материальные ресурсы и услуги, изменение ставок налоговых отчислений, относимых на себестоимость, и т. д. К внутренним факторам относятся размеры предприятия, место его расположения, условия транспортировки и хранения товаров, ассортиментная структура товарооборота, формы обслуживания, уровень автоматизации и механизации технологических процессов.

Особенность анализа издержек состоит в том, что далеко не все факторы, оказывающие влияние на сумму и уровень издержек, обладают факторными признаками, и большее число факторов находится в стохастической взаимосвязи с уровнем издержек. При проведении детерминированного факторного анализа такие факторы объединяют в группу «прочие факторы».

Основной моделью детерминированного факторного анализа суммы издержек обращения является мультипликативная модель зависимости издержек от объема товарооборота и уровня издержек:

$$I = Y_u \cdot N_0, \quad (4.1)$$

где I – сумма издержек обращения; Y_u – уровень издержек обращения; N_0 – оптовый товарооборот.

На основе этой модели рассчитывают изменение издержек под влиянием:

товарооборота:

$$\Delta I(N_0) = \Delta N_0 \cdot Y_u^0; \quad (4.2)$$

изменения уровня издержек:

$$\Delta I(Y_u) = \Delta Y_u \cdot N_0^1; \quad (4.3)$$

Тогда, используя данные таблицы 4.3, для ООО «Траст» получаем следующее:

$$I^1 = 0,71 \cdot 1\,767,8 = 1\,255,14,$$

$$\Delta I(N_0) = 624,14 \cdot 0,76 = 474,35,$$

$$\Delta I(Y_u) = -0,05 \cdot 1\,767,8 = 88,39.$$

Общее изменение суммы издержек:

$$\Delta I = 474,35 - 88,39 = 385,96.$$

Однако приведенная модель не учитывает разную степень зависимости отдельных статей издержек от объема товарооборота. Достоверность информационного обеспечения управления возрастает, если разделить издержки на зависящие от объема товарооборота (условно-переменные) и мало зависящие от объема товарооборота (условно-постоянные) статьи издержек.

К условно-переменным статьям издержек в торговле относят:

- транспортные расходы;
- расходы на оплату труда основных категорий персонала;
- расходы на топливо, газ, электроэнергию для производственных нужд (в массовом питании);
- расходы на хранение, подработку, подсортировку и упаковку товаров;
- расходы на рекламу;
- затраты по оплате процентов за пользование займами;
- потери товаров и технологические отходы;
- расходы на тару;
- ряд элементов затрат по статье «прочие расходы», например, расходы по инкассации выручки.

К условно-постоянным относятся:

- расходы на оплату труда работников аппарата управления, оплачиваемых по должностным окладам;
- расходы на аренду и содержание зданий, сооружений, помещений и инвентаря;
- амортизация основных фондов;
- расходы на текущий ремонт;
- износ одежды, столового белья, посуды, приборов;
- ряд элементов затрат по статье «Прочие расходы».

Отчисления на социальные нужды относятся на условно-переменные и условно-постоянные издержки пропорционально соответствующим суммам на оплату труда.

Группировка издержек на условно-постоянные и условно-переменные позволяет уточнить факторную модель:

$$I = UI_{пер} N_0 + I_{пост}. \quad (4.4)$$

Данные для анализа издержек с применением уточненной модели приведены в таблице 4.6.

Данные для анализа издержек обращения ООО «Траст»

Показатель	Базисный период	Отчетный период	Отклонение	Темп роста, %
Товарооборот, тыс. руб.	1767,8	2391,94	+624,14	135
Издержки обращения, тыс. руб., в т.ч.	889,2	958,5	+69,3	107,8
условно-переменные	320	306,7	-13,3	95,8
условно-постоянные	569,2	651,8	82,6	114,5
Уровень издержек обращения, %, в т.ч.	76	71	-5	93,4
условно-переменные	27,4	22,7	-4,7	82,8
условно-постоянные	48,6	48,3	-0,3	99,4

Из данных таблицы 4.6 видно, что вслед за увеличением абсолютной суммы товарооборота (на 624,14 тыс. руб.) выросла и сумма издержек обращения (на 385,96 тыс. руб.), но их уровень уменьшился на 5% (условно-переменных на 4,7%, а условно-постоянных на 0,3%), что в целом является положительным моментом деятельности предприятия.

Сумма условно-постоянных издержек может изменяться под влиянием факторов, не связанных с объемом товарооборота, таких как изменение арендной платы, коммунальных платежей и тому подобного.

Теоретически в краткосрочном периоде условно-переменные издержки изменяются пропорционально изменению товарооборота, а сумма условно-постоянных издержек остается неизменной при элиминировании влияния прочих факторов. Предполагается, что уровень условно-переменных издержек под влиянием товарооборота не изменяется, в то время как уровень условно-постоянных издержек как показатель средних издержек изменяется.

Изучая динамику издержек обращения, необходимо абстрагироваться от влияния изменения цен, которое проявляется двояко: с одной стороны, рост цен на товары увеличивает влияние товарооборота на сумму издержек и таким образом искажает размер относительной экономии или перерасхода издержек, с другой стороны, рост цен на услуги и ресурсы завышает величину издержек по причинам, не зависящим от предприятия. Поэтому для объективной оценки экономии или перерасхода издержек необходимо исключить влияние цен на услуги и ресурсы и цены на товары. Для этого необходимо определить товарооборот и сумму издержек в сопоставимых ценах.

Относительная экономия издержек свидетельствует об эффективном использовании совокупности ресурсов на предприятии, а абсолютный перерасход издержек обусловлен опережающим ростом цен на ресурсы по сравнению с ростом цен на товары.

Методика аналитических расчетов основана на предположении, что все переменные издержки зависят от физического объема товарооборота и не зависят от изменения цен на товары. Однако это не всегда справедливо. В отдельных случаях сумма издержек является функцией товарооборота в текущих ценах, например, при определении заработной платы на основе единых расценок за 100 руб. товарооборота или при определении расходов на рекламу в процентах к объему реализации. Различия в подходах к оценке суммы издержек, пересчитанных на объем реализации, следует учитывать при анализе издержек по статьям.

На уровень издержек обращения оказывают влияние многочисленные факторы, связанные с организацией торгово-технологического процесса. Показателями, характеризующими качество работы торгового предприятия, является нагрузка на 1 м² площади, товарооборачиваемость, производительность труда, фондоотдача основных средств и т. д.

Конкретные решения по управлению ресурсами предприятия могут быть приняты на основе анализа издержек по статьям и элементам расходов. Анализ издержек по статьям начинается с оценки структурных сдвигов в составе издержек, по результатам которого выявляются статьи, являющиеся объектом наиболее пристального внимания управленцев и предпринимателей и оказывающие наибольшее влияние на совокупное отклонение издержек от сметы или в динамике. Алгоритмы аналитических расчетов по отдельным статьям различаются по причине их разной зависимости от товарооборота. Поэтому прежде всего следует сгруппировать статьи издержек по степени их зависимости от товарооборота.

При анализе переменных издержек определяется отклонение издержек в сумме и по уровню, а также отклонение издержек под влиянием товарооборота в сопоставимых или текущих ценах под влиянием цен на услуги и прочих факторов.

При анализе условно-постоянных издержек, кроме отклонений, рассчитывается изменение

издержек под влиянием цен на услуги и прочих факторов. Влияние товарооборота рассчитывают как разность между суммой издержек, пересчитанных на отчетный товарооборот, и издержками за базисный период; влияние прочих факторов может быть рассчитано тремя способами:

- как разность издержек за отчетный период и издержек, пересчитанных на отчетный товарооборот;
- как произведение величины изменения уровня издержек на отчетный товарооборот;
- как разность между отклонением издержек и величиной влияния товарооборота на издержки.

При анализе условно-постоянных издержек рассчитывают отклонение издержек в сумме и по уровню. Считается, что изменение суммы и уровня издержек происходит под влиянием прочих факторов. Анализ условно-постоянных издержек по статьям также позволяет установить, по каким статьям допущен перерасход или достигнута наибольшая экономия.

Более глубокий постатейный анализ издержек предполагает изучение отдельных элементов расходов, включаемых в каждую статью затрат, и факторный анализ отдельных элементов или каждого элемента расходов. Выбор факторов для постатейного или поэлементного анализа определяется экономическим содержанием и порядком расчета издержек по статьям.

Так, на уровень транспортных расходов большое влияние оказывают виды используемых транспортных средств, условия франкирования товаров, структура товарооборота, тарифы на перевозку грузов, расстояние перевозки, технико-эксплуатационные показатели работы транспорта. Наиболее простой факторной детерминированной моделью транспортных расходов является модель зависимости их от массы перевозимого груза, коэффициента использования грузоподъемности автомобиля, расстояния перевозки и тарифов на перевозку одной тонны груза на определенное расстояние.

Дальнейшее углубление анализа требует совершенствования постановки учета издержек по отдельным товарным группам. Результатом анализа издержек по отдельным товарным группам является разработка гибкой ценовой политики, обоснованное применение методов стимулирования сбыта, формирование ассортимента.

4.3. Анализ обеспеченности предприятий оптовой торговли товарными ресурсами

Анализ обеспеченности товарными ресурсами целесообразно начать с анализа организации снабжения товарами, анализа поступления товаров. Анализ поступления товаров проводят в

целом по фирме, по товарным группам и отдельным товарам, по источникам поступления.

В процессе анализа используются как стоимостные, так и натуральные показатели. Оценку выполнения плана и динамику поступления товаров желательно проводить за каждый месяц и нарастающим итогом с начала квартала или года. При этом определяют отклонение в абсолютной сумме, процент выполнения плана поступления товаров, темп роста поступления товаров.

В процессе анализа сопоставляются темпы роста поступления товаров и темпы роста товарооборота. Если темпы роста поступления товаров значительно опережают темпы роста товарооборота, то это означает, что часть поступающих товаров оседает на складах, происходит замедление оборачиваемости, что крайне нежелательно.

Используя данные о поступлении отдельных товаров и товарных групп в стоимостном и натуральном выражении можно рассчитать потоварные средние цены и измерить влияние ценностного фактора на размер товарных запасов. Отклонение средней цены от плана или в динамике умножают на фактическое количество товаров отчетного периода, таким образом находят величину влияния изменения цен.

Особое внимание уделяют анализу поступления товаров по их источникам: оптовые базы, производители и т. д. Определяют удельный вес каждого источника в общей сумме поступления. При наличии данных следует проводить анализ выполнения договоров поставок в разрезе каждого поставщика, по общему объему, ассортименту, качеству товаров, срокам отгрузки и т.д.

Информационной базой служат данные оперативного контроля. Процедуры оперативного контроля выполнения договоров поставок в торговой организации рекомендуется осуществлять на основе ежедневных отчетов о выполнении оперативно-календарных планов (графиков) поставок (по видам товаров, видам доставки, способам транспортировки) и результатов входного контроля для принятия решения в случаях несоответствия поставок условиям договора.

После того как ключевые факторы успеха определены, следующий шаг заключается в выборе точных своевременных критериев оценки этих факторов, или императивов.

Для мелкооптовых и оптово-розничных торговых организаций нефинансовыми мерами оценки качества были *рентабельность продаж и возвраты товаров потребителем*.

Как видно из этих примеров, большая часть нефинансовых показателей не имеет прямой связи с учетом издержек (сч. 44), который рассматривался как второстепенный.

Таким образом, не так-то просто найти эффективные нефинансовые оценки ключевых факторов успеха. Многие императивы основаны на различных показателях, так что некоторые меры могут составлять один ключевой фактор успеха; редко бывает, что между ключевым фактором успеха и количественной мерой имеется однозначное соответствие. Например, ключевой фактор качества может включать существующий объем поставок, гарантии и другие потенциальные меры. Поэтому прежде всего торговая фирма должна решить вопрос о том, как определить эффективную работу.

На наш взгляд, одной из основных трудностей, связанных с нефинансовой системой, является проблема того, как оценить в денежном выражении улучшение при нефинансовых оценках. Например: установить связь между нефинансовыми критериями оценки и прибылью; трудно, если не невозможно, оценить в рублях сокращение временного цикла поставок товаров.

Если преодолеть трудности увязки финансовых и нефинансовых критериев, можно обнаружить, что эти критерии могут в недалеком будущем вступать в конфликт. Примером такого явления служит характер отгрузки товаров в конце отчетного периода, когда торговая фирма может отгрузить высокорентабельный товар досрочно в ущерб своевременной поставке низкорентабельного. Такая практика приводит не только к улучшению краткосрочных показателей работы, но и к отрицательным последствиям, запоздалая поставка товаров неизбежно приведет к снижению степени удовлетворенности покупателя, тогда как получение прибыли в данном или следующем квартале не окажет существенного влияния на работу торговой фирмы.

С учетом вышеизложенного в системе анализа считаем целесообразным выделить обобщающие, индивидуальные и косвенные показатели качества товаров.

Обобщающими показателями, которые характеризуют качество всего товара независимо от его вида и назначения, являются следующие: удельный вес нового товара в общем объеме поставки; сертифицированного и не сертифицированного в общем объеме продаж.

Индивидуальные (единичные) показатели качества товара характеризуют одно из его свойств: полезность (жирность молока, содержание белка в продуктах питания и т. д.); надежность (долговечность, безотказность в работе); технологичность, выражающую эффективность конструкторских и технологических решений (трудоемкость, энергоемкость); эстетические и эргономические качества.

Косвенные показатели, характеризующие качество товара, это штрафы за некачественную поставку и стоимость возвращенного товара (аннулирование договоров); удельный вес рекламаций; потери от брака и другие.

По товарам, качество которых характеризуется сортом или кондицией, рассчитываются доля каждого сорта (кондиции) в общем объеме поставок, средний коэффициент сортности, средневзвешенная цена товара в сопоставимых условиях.

С развитием рыночных отношений проблема качества отечественных товаров становится все более актуальной. Проведенный нами по данным управления Госторгинспекции по Ростовской области анализ качества товаров, поступивших в 2008 году на потребительский рынок, показал, что оно существенно не улучшилось. В таблицах 4.7–4.9 приведены данные за 2008 год об отечественных и импортных товарах, забракованных либо со снижениями в сортности, поступивших на потребительский рынок. Данные приведены в % к объему проинспектированных товаров.

Таблица 4.7

Продовольственные товары

Наименование	Отечественные товары		Импортные товары	
	январь-декабрь 2008 г.	январь-декабрь 2007 г.	январь-декабрь 2008 г.	январь-декабрь 2007 г.
1	2	3	4	5
Мясо и птица	80,7	100,0	90,9	100,0
Колбасные изделия и копчености	72,2	85,8	-	8,3
Рыба и рыбопродукты	74,6	68,1	100,0	93,8
Цельномолочная продукция	44,6	39,3	-	7,7
Масло животное	56,3	54,5	100,0	85,7

1	2	3	4	5
Масло растительное	44,1	14,7	-	-
Сыры всех видов	20,0	46,2	-	-
Яйца	87,2	100,0	-	-
Кондитерские изделия	60,2	42,9	16,0	33,3
Консервы мясные и мясорастительные	50,0	84,8	-	100,0
Мука пшеничная	-	20,8	-	-

Таблица 4.8

Алкогольные напитки

Наименование	Отечественные товары		Импортные товары	
	январь-декабрь 2008 г.	январь-декабрь 2007 г.	январь-декабрь 2008 г.	январь-декабрь 2007 г.
Водка и ликеро-водочные изделия	33,6	51,7	23,7	-
Вина виноградные и плодовые	59,6	37,2	18,9	22,3
Коньяк	44,9	24,2	-	-
Пиво	33,8	34,8	62,4	87,7

Таблица 4.9

Непродовольственные товары

Наименование	Отечественные товары		Импортные товары	
	январь-декабрь 2008 г.	январь-декабрь 2007 г.	январь-декабрь 2008 г.	январь-декабрь 2007 г.
1	2	3	4	5
Швейные изделия	91,2	78,3	80,3	74,1
Чулочно-носочные изделия	-	90,1	-	99,6
Кожаная обувь	99,0	54,2	88,4	73,6
Телевизоры и видеоманитофоны	88,9	81,5	44,4	74,3
Мебель	61,0	75,3	70,8	93,8
Радиоаппаратура	100,0	91,9	66,7	73,4
Синтетические моющие средства	-	24,0	-	92,6
Парфюмерно-косметические изделия	100,0	83,8	100,0	81,6
Товары бытовой химии	61,8	58,5	70,0	80,0

За 2008 год в Ростовской области в соответствии с Федеральными законами РФ «О защите прав потребителей», «О стандартизации», «О качестве и безопасности пищевых продуктов» применено штрафов на сумму 2 787,0 тыс. рублей и взыскано 2 673,3 тыс. рублей (за 2007 г., соответственно, 3 218,6 тыс. рублей и 3 048,1 тыс. рублей).

Основными причинами снятия с продажи потребительских товаров являлись несоответствие их физико-химическим и органолептическим показателям, продажа несертифицированной продукции, без полной и достоверной информации о товаре и изготовителях.

Хотелось бы отметить, что в настоящее время проблемным является порядок предъявления покупателем продавцу претензий к качеству товара. Согласно закону Российской Федерации

«О защите прав потребителей» это могут быть следующие требования:

- безвозмездное устранение недостатков товара или возмещение расходов на их исправление потребителем или третьим лицом;
- соразмерное уменьшение покупной цены;
- замена товара аналогичной марки (модели, артикула);
- замена на такой же товар другой марки (модели, артикула) с соответствующим перерасчетом покупной цены;
- расторжение договора купли-продажи. По требованию продавца и за его счет потребитель должен возвратить товар с недостатками.

Отметим, что в настоящее время довольно распространенным для оптовой торговли стало

явление возврата покупателем товара как качественного, так и некачественного, в случаях если:

- у покупателя возникли претензии к поставщику (продавцу) относительно качества приобретенного товара;
- если это предусмотрено непосредственно договором поставки (покупатель и продавец имеют полное право в договоре поставки предусмотреть основания и порядок возврата качественного товара продавцу, если этот товар не пользуется спросом у розничных торговцев).

Поэтому в стратегическом анализе по этому вопросу должны быть обеспечены последовательность действий в случае возникновения разногласий по поводу недостатков товара (рис. 4.1), порядок оформления возврата товара и отражение этих операций в учетной политике по следующим критериям:

- **возврат некачественного товара** – если при приемке от поставщика (или перевозчика) обнаружены расхождения количества и качества полученного товара с порядком, предусмотренным договором поставки. Следует отметить, что если брак обнаружен

на стадии приемки товара, то такой товар на баланс покупателем не приходится, так как право собственности на товар не считается реализованным. В данном случае покупатель, возвращая товар продавцу, не должен при отражении в учете данной операции использовать счет 90 «Продажи» субсчет «Выручка». Продавец же на стоимость забракованных товаров должен скорректировать свой оборот по реализации;

- **возврат качественного товара** из-за отсутствия на него покупательского спроса возможен лишь путем обратной продажи, так как происходит переход права собственности от поставщика к покупателю, что фактически приводит к возникновению нового договора поставки, в котором поставщик и покупатель поменялись местами друг с другом. Следует заметить, что аналогичный вывод содержится в письме УМНС России по г. Москве от 27.11.03 № 24-11/66327. В данной ситуации, возвращая товар поставщику, покупатель должен оформить как минимум накладную по форме ТОРГ-12 и счет-фактуру.

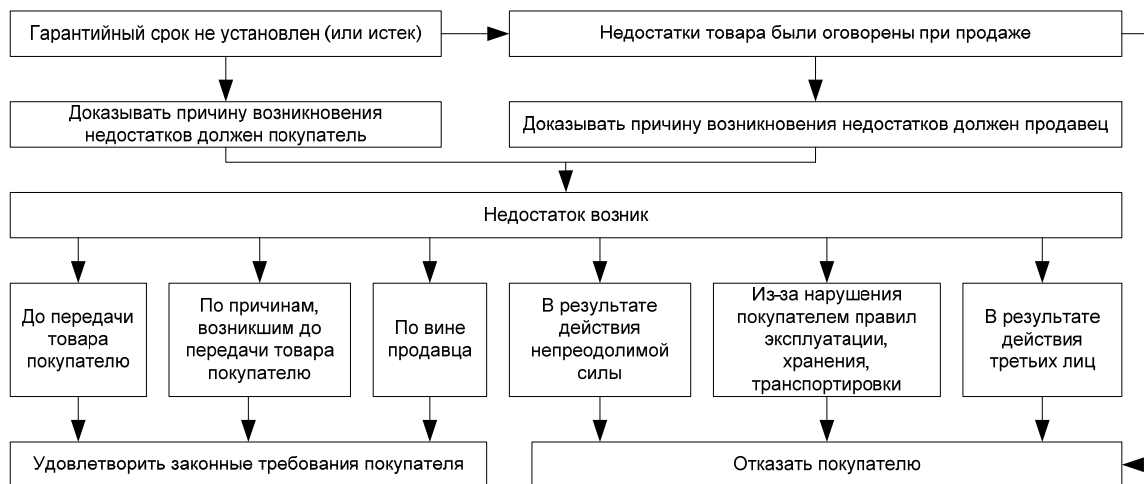


Рис. 4.1. Действия продавца в случае возникновения разногласий с покупателем по поводу недостатков товара

Важным вопросом анализа является изучение качества поступивших товаров. Предупреждение завоза товаров низкого качества – одна из основных задач оптовой торговли. Используя данные отчетов по контрольной проверке качества поступивших товаров и текущего учета, следует выяснить, как осуществляется проверка качества поступивших товаров (по отдельным поставщикам и в ассортиментном разрезе). В частности, устанавливают, сколько товаров проверено в абсолютном размере и в процентах ко всем поступившим товарам, сколько из них переведено в пониженные сорта, в брак, возвращено

поставщикам и сколько предъявлено претензий за нарушение качества товаров.

А при отражении в учете возврата товаров должен использоваться счет 90 «Продажи» субсчет «Выручка». Если поставщик осуществляет замену недоброкачественных товаров сразу же, то никаких записей в синтетическом учете делать не нужно.

Как показали исследования, учетная политика в организациях оптовой торговли не ориентирована на изучение динамики показателей качества, которое относится к числу факторов, в решающей степени обеспечивающих соответствие между

спросом и предложением. Именно по этой причине при управлении качеством поставок спрос рассматривается в единстве двух его сторон – платежеспособности и качественной определенности.

Следует заметить, что наличие гарантийного срока не является обязательным условием продажи товара. Однако торговым предприятиям нужно иметь в виду, что в зависимости от наличия или отсутствия гарантийного срока на товар правовые последствия для продавца и покупателя будут различны.

Продавец отвечает за недостатки товара в период действия гарантийного срока, если не докажет, что эти недостатки возникли после передачи товара покупателю по вине последнего. Другими словами, в течение гарантийного срока доказывать вину потребителя в возникновении дефекта должен продавец.

Если срок гарантии не был установлен, уже покупатель организует и оплачивает экспертизу, которая сделает вывод о том, что товар содержал дефект еще до передачи покупателю или же дефект возник по вине продавца. В этом случае продавцу придется удовлетворить требования покупателя.

В условиях рынка оценка качества строится на показателях, отражающих конкурентоспособность товаров на внутреннем и внешнем рынках. Как показывает практика, показатели качества товаров не нашли широкого применения в оптовой торговле и не интегрированы в первичную и бухгалтерскую отчетность.

В условиях острой конкуренции торговая организация должна непрерывно наблюдать за удовлетворенностью потребителей. Факторами, вызывающими неудовлетворенность, могут быть неэффективные процессы или нежелательные свойства товаров.

Результаты мониторинга об издержках и удовлетворенности потребителя торговая организация должна преобразовать в форму (отчет), пригодную для использования при оценке и принятии решений, для совершенствования в областях: коррекции и предупреждения несоответствий; инвестиций в новые товары или процессы; непрерывного улучшения качества поставок.

Краткосрочный план улучшения должен переводить долгосрочные план в измеряемые действия, ведущие к улучшенной ценности. Предлагаемая нами древовидная диаграмма (рис. 4.2) может помочь в определении приоритетов [49].

В части изучения потребностей и особенно спроса работы по качеству поставок соприкасаются с маркетингом. Практика же пока, к сожалению, свидетельствует, что некоторые

руководители и работники соответствующих служб предприятий не только не стремятся к организации взаимодействия служб управления качеством и маркетинга, но и противопоставляют их друг другу. Следует отметить, что в настоящее время проводится работа по созданию в экспериментальном порядке механизма проведения европейскими странами национальных исследований удовлетворенности потребителей как основы для регулярного определения Европейского индекса удовлетворенности потребителей. Это дает, с одной стороны, возможность получить статистические данные об удовлетворенности потребителя, а с другой – совершенствовать анализ поставок и качества товаров.

В отношении продавца, нарушившего права потребителей, связанные с приобретением товара ненадлежащего качества, законодательством предусмотрены определенные виды ответственности.

Анализ текущих товарных запасов на оптовой фирме проводится примерно так же, как и в розничной торговле. Товарные запасы в днях в оптовой торговле рассчитывают только по отношению к складской реализации товаров. Если же отдельно изучают товары, находящиеся в пути, и товары отгруженные, то при расчете их в днях оборота относят сумму товарных запасов ко всему оптовому товарообороту с участием в расчетах. По товарам, находящимся в пути, выясняют, не превышены ли установленные сроки документооборота. Для оценки фактических текущих товарных запасов могут определяться удельные товарные запасы (отношением их абсолютной величины на конец года или квартала к объему складской реализации товаров за изучаемый период).

Если выявлены нарушения договорных обязательств со стороны поставщика, следует выяснить, применялись ли к ним штрафные санкции и какие, так как несвоевременность поставок товаров отрицательно влияет на объем товарооборота.

Оптовые организации создают сезонные запасы товаров. Проводя их анализ, прежде всего изучают выполнение планов по накоплению сезонных товаров, своевременность и полноту их кредитования (сезонные товарные запасы нередко кредитуются на льготных условиях). Далее устанавливают своевременность вовлечения сезонных товарных запасов в товарооборот.

Анализируется частота и своевременность завоза товаров. Для оценки равномерности поставок анализ выполнения плана поставок рассчитывается по декадам, месяцам, кварталам. Рассчитывается коэффициент вариации и коэффициент равномерности поставок товаров (табл. 4.10).

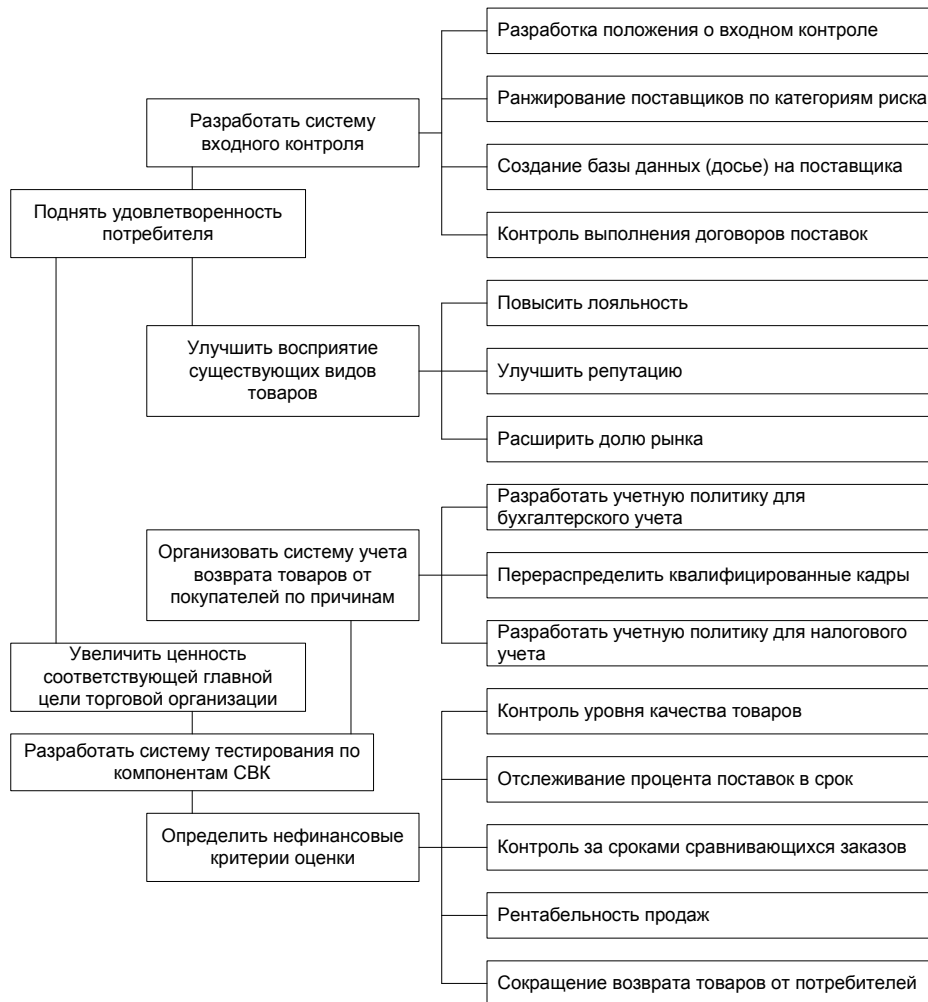


Рис. 4.2. Древовидная диаграмма улучшения стратегического учета и определения приоритетов при организации анализа качества поставок товаров

Таблица 4.10

Анализ поступления товаров ООО «Траст» в 2008 г.

Периоды	Поставки по плану	Фактически поступило	Отклонение (излишек/недоставка)	Процентное отклонение от плана
1 квартал	540	580,38	+40,38	+7,4
2 квартал	540	546,62	+6,62	+1,2
3 квартал	540	576,74	+36,74	+6,8
4 квартал	540	688,2	+48,2	+2,44
Всего за год	2 160	2 391,94	+231,94	+ 10,73

Среднеквадратическое отклонение $\sqrt{(40,38^2 + 6,62^2 + 36,74^2 + 48,2^2) / 4} = 36,54$

Коэффициент вариации = $36,54 \cdot 100 / (2160/4) = 6,77$.

Коэффициент равномерности = $100 - 6,77 = 93,23$.

Следующий этап анализа – анализ товарных запасов и товарооборотачиваемости.

Непременным условием выполнения плана товарооборота является наличие товарных запасов в определенном количестве. Для оценки состояния товарных запасов используются следующие показатели:

- величина товарных запасов в стоимостном выражении (иногда в натуральном);
- запасы товарные в днях на конец анализируемого периода;
- сравнение фактических товарных запасов с нормами, которые предприятия

разрабатывают самостоятельно. Выявляются причины отклонения:

- перевыполнение или невыполнение плана товарооборота;
- отклонения от плана поставок товаров;
- завоз товаров в количестве, превышающем спрос;
- отсутствие информации у потенциальных покупателей о наличии товаров;
- недостатки в организации торговли и т. д.

Товарные запасы в сумме снижаются, если темпы роста поступления товаров меньше темпов роста товарооборота, и наоборот, снижение темпов роста товарооборота влечет за собой увеличение суммы товарных запасов.

Методика анализа товарооборачиваемости в оптовых организациях примерно такая же, как и в розничной торговле. В частности, определяют, на сколько ускорилась или замедлилась оборачиваемость товаров в днях и в количестве оборотов, сколько высвобождено или дополнительно вложено средств за счет изменения товарооборачиваемости, а главное, какие имеются возможности и резервы ускорения времени обращения товаров, оптимизации товарных запасов.

В процессе анализа следует также изучить правильность распределения товарных запасов между оптовой и розничной торговлей. По рекомендациям ученых-экономистов, доля оптовой торговли в общих товарных запасах должна составлять 40–50%. Оптимальное размещение товарных запасов и более полное вовлечение товарных ресурсов в розничный товарооборот значительно сокращают издержки обращения (расходы по хранению товарных запасов в оптовой торговле в 2–4 раза меньше, чем в розничной).

Анализ обеспеченности и использования трудовых ресурсов и материально-технической базы оптовой организации проводят в увязке с изучением выполнения плана и динамики складской реализации товаров. Методика их анализа в основном такая же, как и в розничной торговле.

4.4. Особенности анализа прибыли организаций оптовой торговли

Методика анализа прибыли торговой фирмы имеет некоторые особенности, обусловленные спецификой формирования доходов и прибыли от реализации. Прибыль в торговле определяется как

разность валового дохода и издержек обращения (см. рис. 4.3).

Валовой доход, в свою очередь, определяется как сумма реализованных торговых надбавок за вычетом налога на добавленную стоимость. Валовой доход может быть рассчитан на основании бухгалтерской отчетности ф. № 2 «Отчет о прибылях и убытках» как разница между выручкой от реализации товаров и издержками обращения (себестоимостью реализации). Валовой доход – основной прибылеобразующий показатель, поэтому на первом этапе анализа прибыли проводится его факторный анализ.

Валовой доход может быть представлен как произведение товарооборота и уровня валового дохода:

$$ВД = N_0 \cdot Y_{вд} / 100\%. \quad (4.5)$$

Уровень любого показателя в торговле представляет собой отношение соответствующего показателя к оптовому товарообороту. Уровни не только измеряют доходность и издержкостность реализации товаров, но и несут другую смысловую нагрузку. Так, уровень валового дохода дает количественную оценку доли любого предприятия в оптовой цене. Чем выше уровень валового дохода, тем выше разница между ценой покупки и ценой продажи. Уровень валового дохода является для торговли показателем цены, изменяя который предприятие может увеличивать или сокращать объем спроса, выбирая тем самым оптимальные их сочетания, добиваясь наибольшего объема валового дохода.

Оба фактора в модели валового дохода подчиняются действию закона спроса. Увеличение уровня валового дохода при эластичном спросе ведет к снижению объема товарооборота, поэтому с помощью факторного анализа валового дохода можно дать оценку проводимой на предприятии ценовой политике. С другой стороны, уровень валового дохода торговой организации является усредненным показателем доходности отдельных наименований товаров и испытывает влияние структурных сдвигов. Повышение в товарообороте товаров с высоким уровнем торговой надбавки увеличивает средний уровень валового дохода. Однако влияние структурных сдвигов на изменение уровня валового дохода требует организации учета доходности по каждой товарной группе.

Рассмотрим пример факторного анализа валового дохода на основании данных, приведенных в табл. 4.11.

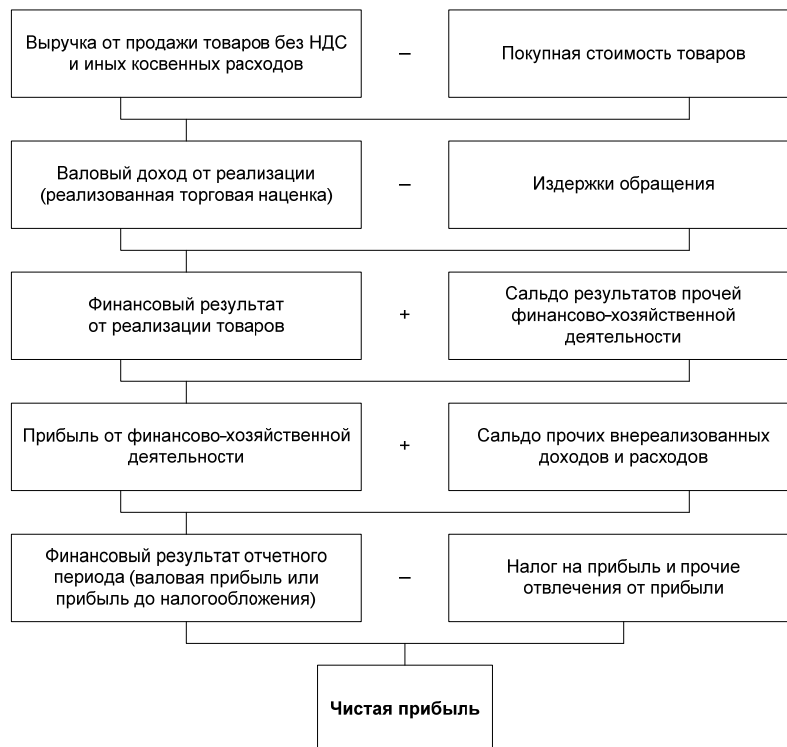


Рис. 4.3. Модель формирования прибыли для торговой фирмы

Таблица 4.11

Данные для анализа валового дохода ООО «Траст»

Показатель	Обозначение	2007 г.	2008 г.	Отклонение	Темп роста, %
Оптовый товарооборот, тыс. руб.	N_0	1 767,8	2 391,94	+624,14	135
Валовой доход, тыс. руб.	$ВД$	424,27	693,66	+269,39	163
Уровень валового дохода, %	$Y_{вд}$	24	29	+5	120,8

Вывод. Валовой доход ООО «Траст» возрос на 63% при росте товарооборота на 35%. Уровень валового дохода возрос на 5%, что в стоимостном выражении составило 238,18 тыс. руб. Уменьшение издержек обращения привело к росту валового дохода.

Количественная оценка влияния факторов на валовой доход может быть дана с помощью способа абсолютных разниц. Определим влияние факторов на валовой доход ООО «Траст».

- Влияние товарооборота:

$$\Delta ВД(N_0) = \Delta N \cdot Y_{вд}^0 = 624,14 \cdot 24 / 100 = 149,79 \text{ тыс. руб.} \quad (4.6)$$

- Влияние уровня валового дохода:

$$\Delta ВД(Y_{вд}) = \Delta Y_{вд} \cdot N_0^1 = 5 \cdot 1 767,8 / 100 = 88,39 \text{ тыс. руб.} \quad (4.7)$$

Общее влияние:

$$\Delta ВД = 149,79 + 88,39 = 238,18 \text{ тыс. руб.}$$

Вывод. ООО «Траст» в результате роста товарооборота получило дополнительно 149,79 тыс. руб., а в результате увеличения торговой надбавки – 88,39 тыс. руб.

Увеличение торговой надбавки нельзя однозначно расценивать как положительный или отрицательный момент. Необходимо проанализировать ситуацию, сложившуюся на рынке аналогичных товаров, действия предприятий-конкурентов, потребительский спрос.

Влияние структурных сдвигов на изменение уровня валового дохода анализируется в табл. 4.12. Расчеты произведены способом разниц с использованием следующей факторной модели:

$$Y_{вд} = \sum Y_{вдi} \cdot D_i \quad (4.8)$$

Вывод. В результате изменений в структуре продаж уровень внутреннего дохода увеличился на 2,48 процентных пункта, повышение потоварных уровней валового дохода положительно повлияло на общий уровень валового дохода в размере 3,056 процентных пункта. Чтобы определить влияние рассчитанных факторов в стоимостном выражении, следует полученные значения умножить на объем товарооборота за отчетный период.

Анализ влияния структурных сдвигов на изменение уровня валового дохода ООО «Траст»

Товарная группа	Уровень валового дохода, %		Изменение уровня	Структура товарооборота, %		Изменение удельного веса	Влияние структуры на $Y_{вд}$	Влияние потоварных уровней валового дохода по группам на $Y_{вд}$
	2007 г.	2008 г.		2007 г.	2008 г.			
Продукты	22,9	24,3	+ 1,4	81	77	-4	+0,32	+ 1,078
Товары	25,1	33,7	+8,6	19	23	+4	+2,16	+ 1,978
Итого	24	29	+5	100	100	-	+2,48	+3,056

Валовой доход возрос в результате увеличения объема продаж и структурных сдвигов в ассортименте в направлении увеличения удельного веса продуктов, пользующихся спросом у покупателей, несмотря на увеличение торговой надбавки. Данные анализа доказывают эффективность маркетинговых решений в области маркетинговой и ценовой политики.

Следующий этап анализа прибыли – изучение влияния издержек обращения на прибыль.

Традиционный подход к анализу прибыли не предусматривает деление издержек на переменные и постоянные; предполагается, что все издержки в равной мере зависят от товарооборота. При оценке влияния затрат на прибыль для исключения влияния объема продаж используется уровень издержек. Факторная модель прибыли в этом случае имеет вид:

$$П = N_0(Y_{вд} - Y_u) / 100, \quad (4.9)$$

где Y_u - уровень издержек.

При наличии раздельного учета переменных и постоянных издержек проводится маржинальный анализ прибыли; факторная модель имеет вид:

$$П = N_0(Y_{вд} - Y_{u.пер}) - I_{пост}, \quad (4.10)$$

где $Y_{u.пер}$ - уровень переменных издержек;

$I_{пост}$ - издержки постоянные.

Система аналитических расчетов при анализе прибыли применяется для экономического обоснования планов и отдельных управленческих решений, например, при формировании ассортиментного портфеля, ценообразовании, расширении основных средств и т. д.

Вопросы для закрепление материала

1. Что вы понимаете под оптовым товарооборотом?

2. Каким нормативным документом определяются состав и структура оптового товарооборота?

3. Как классифицируется оптовый товарооборот в зависимости от форм товародвижения?

4. Какие информационные источники используются процессе анализа оптового товарооборота?

5. Какими показателями характеризуется состав оптового товарооборота?

6. В чем заключается анализ оптового товарооборота в динамике?

7. С какой целью проводится анализ рационализации товародвижения?

8. С какой целью в оптовых организациях проводится оперативный контроль за отгрузкой и реализацией товаров?

9. Какие методы математического программирования применяются в практике управления завозом и вывозом товаров?

10. Что вы понимаете под торговыми издержками?

11. Каким нормативным документом определяются состав и структура издержек обращения?

12. Как классифицируются издержки обращения?

13. В чем особенность анализа условно-постоянных издержек?

14. С чего начинается анализ издержек по статьям?

15. Что относят к условно-переменным статьям издержек в торговле?

16. Что предполагает анализ издержек обращения?

17. Какие методы применяют для проведения анализа издержек обращения?

18. Какие показатели используются для оценки состояния товарных запасов?

19. На каких показателях строится оценка качества поставок?

20. Чем обусловлена особенность методики анализа прибыли торговой фирмы?

21. Какой формулой может быть представлен валовой доход торговой фирмы?

22. Какие информационные источники используются в процессе анализа прибыли торговой фирмы?

23. Что представляет собой уровень любого показателя в оптовой торговле?

24. Какие ситуации необходимо проанализировать при оценке влияния торговой надбавки?

25. Какую смысловую нагрузку несет уровень валового дохода?

ГЛАВА 5. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ АНАЛИЗА ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ДИАГНОСТИКИ БАНКРОТСТВА

Оценка финансового состояния организации необходима как собственникам и руководству организации, так и внешним пользователям (банкам, поставщикам, налоговым органам и т. д.).

Основной целью анализа финансового состояния является получение небольшого числа ключевых (наиболее информативных) параметров, дающих объективную и точную картину финансового состояния предприятия, его прибылей и убытков, изменений в структуре активов и пассивов, в расчетах с дебиторами и кредиторами, при этом аналитика и управляющего (менеджера) может интересовать как текущее финансовое состояние предприятия, так и его проекция на ближайшую или более отдаленную перспективу, т.е. ожидаемые параметры финансового состояния.

Финансовое состояние характеризуется системой показателей, отражающих способность субъекта хозяйствования финансировать свою деятельность и своевременно рассчитываться по своим обязательствам.

Оценка финансового состояния предприятия предполагает проведение:

- анализа динамики и структуры баланса;
- анализа ликвидности и платежеспособности;
- оценки финансовой устойчивости;
- диагностики вероятности банкротства.

Основными источниками информации анализа финансового состояния являются: Отчетный бухгалтерский баланс (форма № 1), «Отчет о прибылях и убытках» (форма № 2), «Отчет об изменениях капитала» (форма № 3), «Отчет о движении денежных средств» (форма № 4), Приложение к балансу (форма № 5) и другие формы отчетности, данные первичного и аналитического бухгалтерского учета, которые расшифровывают и детализируют отдельные статьи баланса.

5.1. Оценка ликвидности баланса и платежеспособности организации

1. Анализ динамики и структуры баланса.

Анализ непосредственно по балансу – дело довольно трудоемкое и неэффективное, так как большое количество расчетных показателей не позволяет выделить главные тенденции в финансовом состоянии организации, поэтому рекомендуется исследовать структуру и динамику финансового состояния предприятия при помощи сравнительного аналитического баланса. Сравнительный аналитический баланс можно получить из исходного баланса путем уплотнения отдельных статей и дополнения его показателями структуры, а также расчетами динамики. Схема построения аналитического баланса приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Аналитический баланс на основе бухгалтерского баланса (формы № 1)

Условное наименование показателя	Коды строк формы № 1 и расчетная формула
1	2
АКТИВЫ	
1. Имущество	с. 300 – с. 252 – 244 – с. 216
1.1. Имобилизованные активы	с. 190 + с. 230
1.2. Мобилизованные активы	с. 290 – с. 252 – с. 244 – с. 216 – с. 230
1.2.1. Запасы и затраты	с. 210 + с. 220 + с. 221 – с. 216 – с. 215
1.2.2. Дебиторская задолженность	с. 240 – с. 244 + с. 215
1.2.3. Денежные средства и краткосрочные финансовые вложения	с. 260 + с. 250 – с. 252
ПАССИВЫ	
1. Источники имущества	с. 700 – с. 252 – с. 244 – с. 216
1.1. Собственный капитал	с. 490 – с. 450 + с. 640 + с. 650 – с. 252 – с. 244 – с. 216
1.2. Заемный капитал	с. 590 + с. 690 – с. 640 – с. 650 + с. 450
1.2.1. Долгосрочные кредиты	с. 590
1.2.2. Краткосрочные кредиты	с. 610 + с. 630 + с. 660 + с. 450
1.2.3. Кредиторская задолженность	с. 620

Признаки «хорошего» баланса:

- валюта баланса в конце отчетного периода должна увеличиваться по сравнению с началом периода;
- темпы прироста (в %) оборотных активов должны опережать темпы прироста внеоборотных активов;
- собственный капитал организации в абсолютном выражении должен превышать заемный и/или темпы роста собственного капитала должны быть выше, чем темпы роста заемного капитала;

- темпы прироста дебиторской и кредиторской задолженностей должны быть примерно одинаковы или кредиторская – чуть выше;
- доля собственных средств в оборотных активах должна быть более 10%;
- в балансе должна отсутствовать статья «Непокрытый убыток», т.е. цифра в строке 470 должна быть без скобок.

Представим пример анализа баланса предприятия в табл. 5.2

Анализируя в динамике показатели таблицы, можно отметить, что общая стоимость имущества предприятия увеличилась на 206 852 тыс. руб. или на 11%, в том числе за счет увеличения иммобилизованных активов на 211 724,5 тыс. руб. (на 18,1%), прироста дебиторской задолженности – на 1 208 руб. (на 76,2%). Запасы и затраты увеличились на 4 695 тыс. руб. или на 28,8%. Доля запасов в имуществе предприятия составляет всего лишь 0,9% и 1%. Денежные средства снизились на 10 968 тыс. руб. или на 2,1%.

Таблица 5.2

Аналитическая группировка и анализ статей баланса предприятия

Актив	2007 г.		2008 г.		Абсолют. откл. (тыс. руб.)	Относит. откл. (%)
	тыс. руб.	% к итогу	тыс. руб.	% к итогу		
1. Имущество	1 733 547	100	1 940 399	100	206 852	111,93
1.1. Иммобилизованные активы	1 171 640	67,5	1 383 364,5	71	211 725	118,07
1.2. Мобилизованные активы	561 908	32,5	557 034,5	29	-4 873	99,13
1.2.1. Запасы и затраты	16 293,5	0,9	20 988,5	1	4 695	128,81
1.2.2. Дебиторская задолженность	1 586	0,09	2 794	0,14	1 208	176,17
1.2.3. Денежные средства и краткосрочные финансовые вложения	522 356	30,1	511 388	26,3	-10 968	97,9
Пассив	2007 г.		2008 г.		Абсолют. откл. (тыс. руб.)	Относит. откл. (%)
	тыс. руб.	% к итогу	тыс. руб.	% к итогу		
1. Источники имущества	1 733 547	100	1 940 399	100	206 852	111,93
1.1. Собственный капитал	1 200 000	69	1 378 962	71	178 962	114,91
1.2. Заемный капитал	533 547	31	561 437	28,9	27 890	105,23
1.2.1. Долгосрочные кредиты	11 902,5	0,7	9 263,5	0,4	-2 639,0	87,83
1.2.2. Краткосрочные кредиты	213 554	12,3	234 346,5	12	20 793	109,74
1.2.3. Кредиторская задолженность	308 038	17,7	317 827	16	9 789	103,18

Прирост имущества предприятия за отчетный период произошел за счет увеличения наименее ликвидных активов.

Вертикальный анализ показал, что структура совокупных активов предприятия характеризуется значительным превышением в их составе доли внеоборотных активов, которые составили на конец анализируемого периода 71%. Доля иммобилизованных активов возросла в структуре имущества предприятия на 3,5%. При этом наблюдается снижение доли мобилизованных активов на 3,5% (с 32,5 до 29%), что негативно сказывается на платежеспособности предприятия.

В пассиве баланса основная доля в формировании имущества предприятия принадлежит собственному капиталу (71%), при этом наблюдается его рост на 14,9%. Размер заемных средств за отчетный период изменился, увеличившись на 27 890 тыс. руб., или на 5,2%. Структура заемного капитала состоит в основном из краткосрочных кредитов (12%), величина которых увеличилась на 20 793 тыс. руб. (9,7%), и кредиторской задолженности, доля которой в

источниках имущества составила 16%. При этом кредиторская задолженность увеличилась на 9 789 тыс. руб., или на 3,2%. Также стоит отметить, что долгосрочные кредиты и займы снизились на 2639 тыс. руб. (22,2%), а их доля в источниках имущества составила всего лишь 0,4%.

В целом можно отметить положительный рост величины основных средств на предприятии.

2. Анализ ликвидности баланса.

Задача анализа ликвидности баланса возникает в связи с необходимостью давать оценку платежеспособности организации, т.е. ее способности своевременно и полностью рассчитываться по всем своим обязательствам за счет наличия готовых средств платежа и других ликвидных активов.

Ликвидность баланса определяется как степень покрытия обязательств организации ее активами, срок превращения которых в деньги соответствует сроку погашения обязательств.

Ликвидность активов – величина обратная времени, необходимому для превращения их в денежные средства. Чем меньше времени

необходимо для превращения активов в деньги, тем выше их ликвидность.

Анализ ликвидности баланса заключается в сравнении средств по активу, сгруппированных по степени их ликвидности и расположенных в порядке убывания ликвидности, с обязательствами по пассиву, сгруппированными по срокам их погашения и расположенными в порядке возрастания сроков.

В зависимости от степени ликвидности, т.е. скорости превращения в денежные средства, активы предприятия разделяются на следующие группы.

ü **A1.** Наиболее ликвидные активы – к ним относятся все статьи денежных средств предприятия и краткосрочные финансовые вложения (ценные бумаги). Данная группа рассчитывается следующим образом:

$$A1 = \text{стр. 250} + \text{стр. 260}, \quad (5.1)$$

A1 = Денежные средства + Краткосрочные финансовые вложения.

ü **A2.** Быстро реализуемые активы – дебиторская задолженность, платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты:

$$A2 = \text{стр. 240}. \quad (5.2)$$

A2 = краткосрочная дебиторская задолженность.

ü **A3.** Медленно реализуемые активы – статьи раздела II актива баланса, включающие запасы, НДС, дебиторскую задолженность (платежи по которой ожидаются более чем через 12 месяцев после отчетной даты) и прочие активы:

$$A3 = \text{стр. 210} + \text{стр. 220} + \text{стр. 230} + \text{стр. 270}. \quad (5.3)$$

A3 = Запасы + Долгосрочная дебиторская задолженность + НДС + Прочие оборотные активы.

ü **A4.** Трудно реализуемые активы – статьи раздела I актива баланса – внеоборотные активы:

$$A4 = \text{стр. 190}. \quad (5.4)$$

Пассивы баланса группируются по степени срочности их оплаты:

ü **П1.** Наиболее срочные обязательства – к ним относится кредиторская задолженность.

$$П1 = \text{Кредиторская задолженность} = \text{стр. 620}. \quad (5.5)$$

ü **П2.** Краткосрочные пассивы – это краткосрочные заемные средства, задолженность участникам по выплате доходов, прочие краткосрочные пассивы.

$$П2 = \text{стр. 610} + \text{стр. 630} + \text{стр. 660}. \quad (5.6)$$

П2 = Краткосрочные заемные средства + Задолженность участникам по выплате доходов + Прочие краткосрочные обязательства.

ü **П3.** Долгосрочные пассивы – это статьи баланса, относящиеся к разделам IV и V, т.е. долгосрочные кредиты и заемные средства, а также доходы будущих периодов, резервы предстоящих расходов и платежей.

$$П3 = \text{стр. 590} + \text{стр. 640} + \text{стр. 650}. \quad (5.7)$$

П3 = Долгосрочные обязательства + Доходы будущих периодов + Резервы предстоящих расходов и платежей.

ü **П4.** Постоянные, или устойчивые, пассивы – это статьи раздела III баланса «Капитал и резервы».

$$П4 = \text{стр. 490}. \quad (5.8)$$

П4 = Капитал и резервы (собственный капитал организации).

Для определения ликвидности баланса следует сопоставить итоги приведенных групп по активу и пассиву.

Баланс считается ликвидным, если имеют место следующие соотношения:

$$A1 \geq П1;$$

$$A2 \geq П2;$$

$$A3 \geq П3;$$

$$A4 \leq П4.$$

Анализ ликвидности баланса можно проводить табличным методом (см. табл. 5.3). Завершается анализ ликвидности баланса расчетом показателей текущей и перспективной ликвидности.

Таблица 5.3

Анализ ликвидности баланса

Актив	На начало периода	На конец периода	Пассив	На начало периода	На конец периода	Платежный излишек или недостаток	
						Начало периода	Конец периода
1	2	3	4	5	6	7 = ст. 2-5	8 = ст. 3-6
A1			П1				
A2			П2				
A3			П3				
A4			П4				
БАЛАНС			БАЛАНС				

Текущую ликвидность, которая свидетельствует о платежеспособности (+) или неплатежеспособности (-) организации на ближайший к рассматриваемому моменту промежуток времени:

$$ТЛ = (A1 + A2) - (П1 + П2). \quad (5.9)$$

Перспективная ликвидность – это прогноз платежеспособности на основе сравнения будущих поступлений и платежей:

$$ПЛ = A3 - П3. \quad (5.10)$$

Например, рассмотрим порядок проведения оценки ликвидности баланса ЗАО «Терем». В табл. 5.4 отразим данные, характеризующие состав имущества организации за период с 2006 по 2008 г.

Выводы (по таблице 5.3). В структуре актива баланса на конец 2008 года долгосрочные активы составили 86,52%, а текущие активы 13,48%.

Валюта баланса предприятия в 2008 году увеличилась на 3 300 877 тыс. руб. или на 68,78%, что косвенно может свидетельствовать о расширении хозяйственного оборота.

На изменение структуры актива баланса повлиял рост суммы долгосрочных активов на 123,38% и уменьшение суммы текущих активов на 34,3%. Сокращение доли оборотных активов делает предприятие менее мобильным.

Таблица 5.4

Аналитический баланс ЗАО «Терем»

Наименование статей баланса	2006 г., тыс. руб.	2007 г., тыс. руб.	2008 г., тыс. руб.	Прирост, тыс. руб.	Прирост, %
1	2	3	4	5	6
Текущие активы	151 451	297 211	99 499	-51 952	-34
Денежные средства	1 644	23 467	2 666	1 022	62,17
Краткосрочные инвестиции	0	99 950	31 000	31 000	
Краткосрочная дебиторская задолженность	145 215	167 765	46 243	-98 772	-68,16
Счета и векселя к получению	145 215	167 765	41 288	-103 927	-71,57
Прочая дебиторская задолженность	0	0	4 955	4 955	
Товарно-материальные запасы	4 592	6 020	19 570	14 978	326,18
Сырье, материалы и комплектующие	4 592	6 020	19 570	14 978	326,18
Расходы будущих периодов	0	0	20	20	
Долгосрочные активы	285 975	707 554	638 804	352 829	123,38
Земля, здания и оборудование	29 726	90 217	92 793	63 067	212,16
Нематериальные активы	0	25	326	326	
Незавершенные инвестиции	256 249	617 312	541 665	285 416	111,38
Прочие долгосрочные активы	0	0	4 020	4 020	
СУММАРНЫЙ АКТИВ	437 426	1 004 765	738 303	300 877	68,78
Текущие обязательства	1 839	125 892	47 087	45 248	2 460,47
Краткосрочные займы	0	125 000	2 919	2 919	
Кредиторская задолженность	1 839	892	44 168	42 329	2 301,74
Счета и векселя к оплате	1 839	0	33 817	31 978	1 738,88
Налоги к уплате	0	892	3 966	3 966	
Прочая кредиторская задолженность	0	0	6 385	6 385	
Долгосрочные обязательства	451 417	916 325	739 084	287 667	63,73
Долгосрочные займы	220 500	332 974	739 084	518 584	235,19
Прочие долгосрочные обязательства	230 917	583 351	0	-230 917	-100
Собственный капитал	-15 830	-37 452	-27 166	-11 336	-71,61
Акционерный капитал	100	100	100		
Нераспределенная прибыль	-15 930	-37 552	-27 266	-11 336	-71,16
Суммарный пассив	437 426	1 004 765	738 303	300 877	68,78

Далее представим порядок расчета групп активов и пассивов баланса, полученные данные занесем в табл. 5.5.

Таблица 5.5

Анализ ликвидности баланса

АКТИВ	На начало периода	На конец периода	ПАССИВ	На начало периода	На конец периода	Платежный излишек или недостаток	
						Начало периода	Конец периода
2006 год							
A1	3 846	1 644	П1	325	1 839	3 521	-195
A2	23 783	145 215	П2	0	0	23 783	145 215
A3	766	4 592	П3	134711	451417	-133 945	-446 825
A4	98 675	285 975	П4	-7 984	-15 830	106 659	301 805
2007 год							
1	2	3	4	5	6	7 = ст. 2-5	8 = ст. 3-6
A1	1 644	123 426	П1	1 839	892	-195	122 534
A2	145 215	167 765	П2	0	0	145 215	45 765
A3	4 592	6 020	П3	451417	916 325	-446 825	-910 305
A4	285 975	707 554	П4	-15 830	-37 452	301 805	745 006
2008 год							
1	2	3	4	5	6	7 = ст. 2-5	8 = ст. 3-6
A1	113 476	33 666	П1	23 586	44 168	89 890	-10 200
A2	617	46 243	П2	19 901	2919	-19 284	409 369
A3	65 210	19 590	П3	994 153	739 084	-928 943	-714 539
A4	820 885	638 804	П4	-37 452	-27 166	858 337	665 970

ü A1. Наиболее ликвидные активы (расчет ведется по формуле 5.1):

$$A1 = 0 + 3\ 846 = 3\ 846 \text{ – н.п. (2006 г.);}$$

$$A1 = 0 + 1\ 644 = 1\ 644 \text{ – к.п. (2006 г.);}$$

$$A1 = 0 + 1\ 644 = 1\ 644 \text{ – н.п. (2007 г.);}$$

$$A1 = 99\ 950 + 23\ 476 = 123\ 426 \text{ – к.п. (2007 г.);}$$

$$A1 = 90\ 000 + 23\ 476 = 113\ 476 \text{ – н.п. (2008 г.);}$$

$$A1 = 31\ 000 + 2\ 666 = 33\ 666 \text{ – к.п. (2008 г.).}$$

ü A2. Быстро реализуемые (расчет ведется по формуле 5.2):

$$A2 = 23\ 783 \text{ – н.п. (2006 г.);}$$

$$A2 = 145\ 215 \text{ – к.п. (2006 г.);}$$

$$A2 = 145\ 215 \text{ – н.п. (2007 г.);}$$

$$A2 = 167\ 765 \text{ – н.п. (2007 г.);}$$

$$A2 = 617 \text{ – н.п. (2008 г.);}$$

$$A2 = 41\ 288 \text{ – к.п. (2008 г.).}$$

ü A3. Медленно реализуемые активы (расчет ведется по формуле 5.3):

$$A3 = 766 + 0 + 0 + 0 = 766 \text{ – н.п. (2006 г.);}$$

$$A3 = 4\ 592 + 0 + 0 + 0 = 4\ 592 \text{ – к.п. (2006 г.);}$$

$$A3 = 4\ 592 + 0 - 0 + 0 = 4\ 592 \text{ – н.п. (2007 г.);}$$

$$A3 = 6\ 020 + 0 + 0 + 0 = 6\ 020 \text{ – к.п. (2007 г.);}$$

$$A3 = 5\ 986 + 59\ 224 + 0 - 0 = 65\ 210 \text{ – н.п. (2008 г.);}$$

$$A3 = 19\ 590 + 4\ 955 + 0 - 0 = 24\ 545 \text{ – к.п. (2008 г.).}$$

ü A4. Трудно реализуемые (расчет ведется по формуле 5.4):

$$A4 = 98\ 675 \text{ – н.п. (2006 г.);}$$

$$A4 = 285\ 975 \text{ – к.п. (2006 г.);}$$

$$A4 = 285\ 975 \text{ – н.п. (2007 г.);}$$

$$A4 = 707\ 554 \text{ – к.п. (2007 г.);}$$

$$A4 = 820\ 885 \text{ – н.п. (2008 г.);}$$

$$A4 = 638\ 804 \text{ – к.п. (2008 г.).}$$

ü П1. Наиболее срочные обязательства (расчет ведется по формуле 5.5):

$$П1 = 325 \text{ (2006 г.);}$$

$$П1 = 1\ 839 \text{ (2006 г.);}$$

$$П1 = 1\ 839 \text{ – н.п. (2007 г.);}$$

$$П1 = 892 \text{ – к.п. (2007 г.);}$$

$$П1 = 23\ 586 \text{ – н.п. (2008 г.);}$$

$$П1 = 23\ 466 \text{ – к.п. (2008 г.).}$$

ü П2. Краткосрочные пассивы (расчет ведется по формуле 5.6)

$$П2 = 0 + 0 + 0 = 0 \text{ – н.п. (2006 г.);}$$

$$П2 = 0 + 0 + 0 = 0 \text{ – к.п. (2006 г.);}$$

$$П2 = 0 + 0 + 0 = 0 \text{ – н.п. (2007 г.);}$$

$$П2 = 125\ 000 + 0 + 0 = 125\ 000 \text{ – к.п. (2007 г.);}$$

$$П2 = 19\ 901 + 0 + 0 = 19\ 901 \text{ – н.п. (2008 г.);}$$

$$П2 = 2\ 919 + 0 + 0 = 2\ 919 \text{ – к.п. (2008 г.).}$$

ü П3. Долгосрочные пассивы (расчет ведется по формуле 5.7):

$$П3 = 134\ 711 + 0 + 0 = 134\ 711 \text{ – н.п. (2006 г.);}$$

$$П3 = 451\ 417 + 0 + 0 = 451\ 417 \text{ – к.п. (2006 г.);}$$

$$П3 = 451\ 417 + 0 + 0 = 451\ 417 \text{ – н.п. (2007 г.);}$$

$$П3 = 916\ 325 + 0 + 0 = 916\ 325 \text{ – к.п. (2007 г.);}$$

$$П3 = 410\ 802 + 583\ 351 + 0 = 994\ 153 \text{ – н.п. (2008 г.);}$$

$$П3 = 739\ 084 + 0 + 0 = 739\ 084 \text{ – к.п. (2008 г.).}$$

ü П4. Постоянные, или устойчивые, пассивы (расчет ведется по формуле 5.8)

$$П4 = -7984 \text{ – н.п. (2006 г.);}$$

$$П4 = -15830 \text{ – к.п. (2006 г.);}$$

$$П4 = -15830 \text{ – н.п. (2007 г.);}$$

$P4 = -37452$ – н.п. (2007 г.);

$P4 = -27166$ – н.п. (2008 г.);

$P4 = -37452$ – к.п. (2008 г.).

Для определения ликвидности баланса сопоставим итоги приведенных групп по активу и пассиву в табл. 5.5.

Баланс считается ликвидным, если имеют место следующие соотношения:

$$A1 \geq P1; A2 \geq P2; A3 \geq P3; A4 \leq P4.$$

Как видно из представленных в таблице 5.5 данных, баланс организации не является абсолютно ликвидным. В 2006 году наблюдается

недостаток наиболее ликвидных и трудно реализуемых активов, что осложняет возможности предприятия отвечать по своим обязательствам. В 2007 г. положение ликвидности баланса предприятия несколько улучшается (нехватка наблюдается только по трудно реализуемым активам), однако на конец 2008 г. ликвидность баланса опять неудовлетворительна.

Проведем по формулам 5.9 и 5.10 оценку показателей текущей и перспективной ликвидности. Данные представим в табл. 5.6.

Таблица 5.6

Показатели ликвидности ЗАО «Терем»

Показатели	2006 г.		2007 г.		2008 г.	
	Текущая ликвидность	27 304	145 020	145 020	168 299	70 606
Перспективная ликвидность	-133945	-446825	-146825	-910305	-928943	-714539

Отрицательные значения показателей свидетельствуют о недостаточности у предприятия ликвидных активов для погашения своих обязательств в будущих периодах.

3. Расчет и оценка финансовых коэффициентов платежеспособности.

На примере ЗАО «Терем» (исходные данные возьмем из табл. 5.5) по приведенным в табл. 5.6 формулам рассчитаем коэффициенты платежеспособности.

Расчеты целесообразно оформить в виде таблицы 5.7.

Таблица 5.7

Порядок расчета финансовых коэффициентов платежеспособности

Наименование показателя	Способ расчета	Нормальное значение	Пояснение
1	2	3	4
1. Общий показатель платежеспособности	$L_1 = \frac{A1 + 0,5A2 + 0,3A3}{P1 + 0,5P2 + 0,3P3}$	$L_1 \geq 1$	-
2. Коэффициент абсолютной ликвидности	$L_2 = \frac{\text{денежные средства} + (\text{кратк. фин. вложения})}{\text{текущие обязательства}}$ $L_2 = \frac{c.250 + c.260}{c.610 + c.620 + c.630 + c.660}$	$L_2 \geq 0,2 \sim 0,5$ (зависит от отраслевой принадлежности)	Показывает, какую часть текущей краткосрочной задолженности организация может погасить за счет денежных средств и приравненных к ним финансовых вложений
3. Коэффициент «критической оценки»	$L_3 = \frac{\text{денежные средства} + (\text{тек. фин. вложения}) + (\text{кр. деб. задол.})}{\text{текущие обязательства}}$ $L_3 = \frac{c.250 + c.260 + c.240}{c.610 + c.620 + c.630 + c.660}$	Допустимое значение 0,7 ~ 0,8 Желательно $L_3 \approx 1$	Показывает, какая часть краткосрочных обязательств организации может быть погашена за счет денежных средств, средств в краткосрочных ценных бумагах, а также поступлений по расчетам
4. Коэффициент текущей ликвидности	$L_4 = \frac{\text{оборотные активы}}{\text{текущие обязательства}}$ $L_4 = \frac{c.290}{c.610 + c.620 + c.630 + c.660}$	Необходимое значение 1,5; Оптимальное значение 2,0 ~ 3,5	Показывает, какую часть текущих обязательств по кредитам и расчетам можно погасить, мобилизовав все оборотные средства
5. Коэффициент маневренности функционирующего капитала	$L_5 = \frac{\text{медленно реализуемые активы}}{\text{оборот. активы} - \text{тек. обязательства}}$ $L_5 = \frac{c.210 + c.220 + c.230 + c.270}{c.290 - c.610 - c.620 - c.630 - c.660}$	Уменьшение показателя в динамике положительный факт	Показывает, какая часть функционирующего капитала обезврежена в производственных запасах и долгосрочной дебиторской задолженности
6. Доля оборотных средств в активах	$L_6 = \frac{\text{оборотные активы}}{\text{валюта баланса}}$ $L_6 = \frac{c.290}{c.300}$	$L_6 \geq 0,5$	Зависит от отраслевой принадлежности организации
7. Коэффициент обеспеченности собственными средствами	$L_7 = \frac{\text{собст. капитал} - \text{внеоб. активы}}{\text{оборотные активы}}$ $L_7 = \frac{c.490 - c.190}{c.290}$	$L_7 \geq 1$ (чем больше, тем лучше)	Характеризует наличие у организации собственных оборотных средств, необходимых для ее текущей деятельности

Оценка финансовых коэффициентов платежеспособности

Наименование показателя	Значение показателя			Нормативное значение
	2006 г.	2007 г.	2008 г.	
1. Общий показатель платежеспособности	13,51	12,8	20,32	≥ 1
2. Коэфф. абсолютной ликвидности	0,89	0,98	0,71	$\geq 0,2 \sim 0,5$
3. Коэфф. «критической оценки»	79,86	1,52	1,67	Желательно $L_3 \approx 1$
4. Коэфф. текущей ликвидности	82,36	2,36	3,77	$\geq 1,5$
5. Коэфф. маневренности функционирующего капитала	0,03	-8,36	0,34	Уменьшение показателя в динамике – положительный факт
6. Доля оборотных средств в активах	0,34	0,29	0,13	$\geq 0,5$
7. Коэфф. обеспеченности собственными средствами	-1,78	-2,25	-6,14	≥ 1

5.2. Оценка финансовой устойчивости организации

Общая финансовая устойчивость предприятия предполагает такое движение денежных потоков, которое обеспечивает постоянное превышение поступления дохода от реализации продукции, причем достаточного по своим размерам, чтобы расплатиться с государством, поставщиками, кредиторами, работниками и другими. Одновременно для развития предприятия необходимо, чтобы после совершения всех расчетов и выполнения всех обязательств у него оставался доход, позволяющий развивать производство, модернизировать его материально-техническую базу, улучшать социальный климат и т. д.

Оценка финансовой устойчивости дает возможность определить, в какой степени организация готова к погашению своих долгов. При этом под сущностью финансовой устойчивости понимают обеспеченность запасов и затрат предприятия источниками их формирования.

В практике анализа выделяют 4 типа финансовых ситуаций по степени их устойчивости.

1. **Абсолютная устойчивость** финансового состояния предприятия характеризуется тем, что собственных источников достаточно для формирования запасов и затрат.

2. **Нормальная устойчивость** финансового состояния проявляется в том, что собственных источников недостаточно, но привлечение части долгосрочных кредитов и займов позволяет покрыть потребность в источниках финансирования материальных оборотных активов.

3. При **неустойчивом финансовом состоянии (предкризисном)** сохраняется возможность восстановления равновесия за счет привлечения краткосрочных кредитов и займов.

4. **Кризисное финансовое состояние** – предприятие находится на грани банкротства. Денежные средства, краткосрочные ценные бумаги

и дебиторская задолженность не покрывают даже кредиторской задолженности предприятия, для характеристики уровня финансовой устойчивости можно вычислить коэффициент обеспеченности запасов и затрат источниками финансирования.

В настоящее время в методологии финансового анализа определено два подхода к оценке финансовой устойчивости предприятия:

- на основе балансовой модели;
- на основе метода финансовых коэффициентов.

Балансовая модель

Для оценки финансовой устойчивости используются 3 показателя:

Ф1 – излишек (+) или недостаток (–) собственных оборотных средств:

$$Ф1 = СОС - 33, \quad (5.11)$$

где СОС – наличие собственных оборотных средств;

33 – общая величина запасов и затрат,

СОС = стр. 490 – стр. 190 – стр. 390;

33 = стр. 210.

Ф2 – излишек (+) или недостаток (–) собственных и долгосрочных заемных источников финансирования запасов и затрат:

$$Ф2 = КФ - 33, \quad (5.12)$$

где КФ – функционирующий капитал;

КФ = стр. 490 + стр. 590 – стр. 190 – стр. 390.

Ф3 – излишек (+) или недостаток (–) общей величины основных источников для финансирования запасов и затрат:

$$Ф3 = ВИ - 33, \quad (5.13)$$

где ВИ – общая величина источников формирования запасов и затрат;

ВИ = стр. 490 + стр. 590 + стр. 610 – стр. 190 – стр. 390.

После расчета показателей их величины сопоставляются с данными таблицы 5.9 и делается заключение о типе финансовой ситуации на предприятии.

Таблица 5.9

Тип финансовой устойчивости по балансовой модели

Абсолютная независимость	Нормальная независимость	Неустойчивое состояние	Кризисное состояние
$\Phi 1 \geq 0$	$\Phi 1 \leq 0$	$\Phi 1 \leq 0$	$\Phi 1 \leq 0$
$\Phi 2 \geq 0$	$\Phi 2 \geq 0$	$\Phi 2 \leq 0$	$\Phi 2 \leq 0$
$\Phi 3 \geq 0$	$\Phi 3 \geq 0$	$\Phi 3 \geq 0$	$\Phi 3 \leq 0$

В общем виде оценку типа финансовой устойчивости можно представить в виде таблицы 5.10.

Таблица 5.10

Оценка финансовой ситуации на предприятии

Показатели	Начало периода	Конец периода
1. Наличие собственных оборотных средств, (СОС) тыс. руб.		
2. Функционирующий капитал (КФ), тыс. руб.		
3. Общая величина источников финансирования (ВИ), тыс. руб.		
4. Общая величина запасов и затрат (ЗЗ), тыс. руб.		
5. Расчетные значения показателей $\Phi 1$ $\Phi 2$ $\Phi 3$		
6. Тип финансовой ситуации		

По данным ЗАО «Терем» проведем оценку финансовой устойчивости организации. Расчеты будем осуществлять по данным за 2006-2008 гг. взятым на конец периода.

$$\begin{aligned} \Phi 1 &= (-15\ 830 - 285\ 975) - 4\ 592 = (-265\ 553) - \text{к.п. (2006 г.);} \\ \Phi 1 &= (-37\ 452 - 707\ 554) - 6\ 020 = (-664\ 082) - \text{к.п. (2007 г.);} \\ \Phi 1 &= (-27\ 166 - 638\ 804) - 19\ 590 = (-592\ 048) - \text{к.п. (2008 г.);} \\ \Phi 2 &= (-15\ 830 + 451\ 417) - 4\ 592 = 462\ 655 - \text{к.п. (2006 г.);} \\ \Phi 2 &= (-37\ 452 + 916\ 325) - 6\ 020 = 947\ 784 - \text{к.п. (2007 г.);} \\ \Phi 2 &= (-27\ 166 + 739\ 084) - 19\ 590 = 746\ 660 - \text{к.п. (2008 г.);} \\ \Phi 3 &= (-15\ 830) + 451\ 417 + 0 - 285\ 975 = 176\ 680 - \text{к.п. (2006 г.);} \\ \Phi 3 &= (-37\ 452) + 916\ 325 + 125\ 000 - 707\ 554 = 365\ 230 - \text{к.п. (2007 г.);} \\ \Phi 3 &= (-27\ 166) + 739\ 084 + 2\ 919 - 638\ 804 = 110\ 775 - \text{к.п. (2008 г.).} \end{aligned}$$

После расчета показателей их величины сопоставим с данными табл. 5.9, а результаты оценки представим в табл. 5.11.

Таблица 5.11

Оценка финансовой ситуации на ЗАО «Терем»

Показатели	2006 г.	2007 г.	2008 г.
1. Наличие собственных оборотных средств, (СОС) тыс. руб.	-270 145	- 670 102	-611 638
2. Функционирующий капитал (КФ), тыс. руб.	467 247	953 804	766 250
3. Общая величина источников финансирования (ВИ), тыс. руб.	181 272	371 250	130 365
4. Общая величина запасов и затрат (ЗЗ), тыс. руб.	4 592	6 020	19 590
5. Расчетные значения показателей $\Phi 1$ $\Phi 2$ $\Phi 3$	-265 553 462 655 176 680	-664 082 947 784 365 230	-592 048 746 660 110 775
6. Тип финансовой ситуации	Нормальная независимость	Нормальная независимость	Нормальная независимость

Как можно увидеть из данных табл. 5.11, ЗАО «Терем» может быть отнесено к группе предприятий с нормальной независимостью. Это означает, что предприятие имеет достаточный объем денежных средств для финансирования своей текущей деятельности, при этом финансирование осуществляется как за счет

собственных, так и заемных источников, привлеченных на краткосрочной основе.

Метод финансовых коэффициентов

Как и балансовый метод, метод коэффициентов предполагает расчет трех показателей (см. табл. 5.12).

Таблица 5.12

Показатели финансовой устойчивости

Показатель	Алгоритм расчета	Рекомендуемое значение
1. Коэффициент обеспеченности запасов и затрат собственными источниками формирования	$\frac{СОС}{ЗЗ}$	$\geq 0,8$
2. Коэффициент обеспеченности запасов и затрат собственными и долгосрочными заемными источниками формирования	$\frac{ФК}{ЗЗ}$	≥ 1
3. Коэффициент обеспеченности запасов и затрат собственными долгосрочными и краткосрочными заемными источниками их формирования	$\frac{ВИ}{ЗЗ}$	≥ 1

Далее, как и в балансовом методе, (см. табл. 5.13) и делается заключение о типе полученных данные сравниваются финансовой ситуации на предприятии.

Таблица 5.13

Тип финансовой устойчивости по методу финансовых коэффициентов

Абсолютная независимость	Нормальная независимость	Неустойчивое состояние	Кризисное состояние
$\Phi 1 \geq 0,8$	$\Phi 1 \leq 0,8$	$\Phi 1 \leq 0,8$	$\Phi 1 \leq 0,8$
$\Phi 2 \geq 1$	$\Phi 2 \geq 1$	$\Phi 2 \leq 1$	$\Phi 2 \leq 1$
$\Phi 3 \geq 1$	$\Phi 3 \geq 1$	$\Phi 3 \geq 1$	$\Phi 3 \leq 1$

Метод финансовых коэффициентов фактически является аналогом балансового метода, но если в балансовом методе при расчетах мы можем увидеть, какого объема денежных средств недостает предприятию для финансирования его текущей деятельности, то в методе коэффициентов мы увидим на сколько в долевым выражении обеспечено предприятие денежными средствами для финансирования своей текущей деятельности.

5.3. Анализ деловой активности организации

Деловая активность отражает результативность работы предприятия относительно величины авансированных ресурсов или величины их потребления в процессе производства. Деловую активность можно представить как систему качественных и количественных критериев.

Качественные критерии – это широта рынков сбыта, репутация предприятия, конкурентоспособность, наличие стабильных поставщиков и потребителей.

Количественные критерии относятся к следующим абсолютным и относительным показателям:

- выручка от реализации (ВР);

- чистая прибыль (ЧП);
- коэффициент оборачиваемости оборотных средств (активов) (КООС);
 $КООС = ВР / \text{средняя величина оборотных активов}; \quad (5.14)$
- средняя продолжительность одного оборота оборотных средств (ДООС):
 $ДООС = Д / КООС, \quad (5.15)$
 где Д – продолжительность периода, принимается равной 360, 180 или 90 дням;
- коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности (КОДЗ):
 $КОДЗ = ВР / \text{средняя величина дебиторской задолженности}; \quad (5.16)$
- длительность одного оборота оборачиваемости дебиторской задолженности (ДОДЗ):
- коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности (КОКЗ):
 $КОКЗ = ВР; \quad (5.18)$
- длительность одного оборота оборачиваемости кредиторской задолженности (ДОКЗ):
 $ДОДЗ = Д / КОДЗ. \quad (5.19)$

В заключение анализа проводится расчет суммы высвобождения или привлечения оборотных средств ($C_{\text{высв./прив}}$).

$$C_{\text{высв./прив}} = \frac{(\text{ДООС}_{\text{кон. периода}} - \text{ДООС}_{\text{нач. периода}}) \cdot \text{ВР}_{\text{отч. периода}}}{\text{Д.}} \quad (520)$$

5.4. Диагностика банкротства предприятия

Несостоятельность (банкротство) – признанная арбитражным судом или объявленная должником неспособность должника в полном объеме удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам и (или) исполнить обязанность по уплате обязательных платежей.

Признаки банкротства (ст. 3 ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)»):

1. Юридическое лицо считается неспособным удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам и (или) исполнить обязательства по уплате обязательных платежей, если соответствующие обязательства (или) обязанности не исполнены им в течение трех месяцев с момента наступления даты их исполнения.

2. Гражданин считается неспособным удовлетворить требования кредиторов по денежным обязательствам и (или) исполнить обязанность по уплате обязательных платежей, если соответствующие обязательства и (или) обязанности не исполнены им в течение трех месяцев с момента наступления даты их исполнения и если сумма обязательств превышает стоимость принадлежащего ему имущества.

3. Положения, предусмотренные пунктами 1 и 2, применяются, если иное не установлено законом.

Банкротству предприятия предшествует финансовый кризис.

Финансовый кризис – одна из наиболее серьезных форм нарушения финансового равновесия предприятия, отражающая циклически

возникающие на протяжении его жизненного цикла под воздействием разнообразных факторов противоречия между фактическим состоянием его финансового потенциала и необходимым объемом финансовых потребностей, несущая наиболее опасные потенциальные угрозы его функционированию.

Финансовое равновесие – характеристика состояния финансовой деятельности предприятия, при котором потребность в приросте основного объема активов балансируется с возможностями формирования им финансовых ресурсов за счет собственных источников.

В законодательстве и финансовой практике выделяют следующие виды банкротства предприятий.

1. **Реальное банкротство** – характеризует полную неспособность предприятия восстановить в предстоящем периоде свою финансовую устойчивость и платежеспособность в силу реальных потерь используемого капитала.

2. **Техническое банкротство** – состояние неплатежеспособности предприятия, вызванное существенной просрочкой его дебиторской задолженности (при этом размер дебиторской задолженности значительно превышает кредиторскую задолженность).

3. **Умышленное банкротство** – характеризует преднамеренное создание (или увеличение) руководителем или собственником предприятия его неплатежеспособности, нанесение им экономического ущерба предприятию в личных интересах или в интересах иных лиц, заведомо некомпетентное финансовое управление.

Фиктивное банкротство – заведомо ложное объявление предприятием о своей несостоятельности с целью введения в заблуждение кредиторов для получения от них отсрочки (рассрочки) выполнения своих кредитных обязательств или скидки с суммы кредитной задолженности.

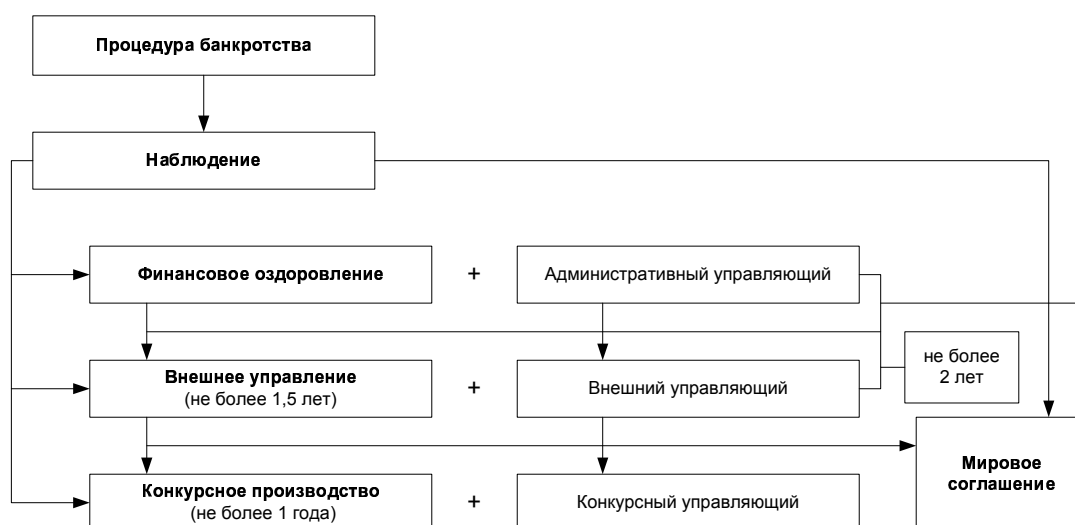


Рис. 5.1. Этапы процедуры банкротства

С выходом Закона о несостоятельности (банкротстве) Методическое положение по оценке финансового состояния предприятий и установлению неудовлетворительной структуры баланса (№ 31-р от 12.08.1994 г.) не было отменено. Согласно этому Положению оценка

неудовлетворительной структуры баланса проводилась на основе трех показателей:

- коэфф. текущей ликвидности (L_4);
- коэфф. обеспеченности собственными средствами (L_7);
- коэфф. утраты (восстановления) платежеспособности (L_8, L_9).

Таблица 5.14

Коэффициенты утраты и восстановления платежеспособности

Наименование показателя	Порядок расчета	Ограничения
Коэффициенты утраты платежеспособности	$L_8 = \frac{L_{4к.з.} + \frac{6}{t} \Delta L_4}{2}$	$\geq 1,0$
Коэффициенты восстановления платежеспособности	$L_9 = \frac{L_{4к.з.} + \frac{3}{t} \Delta L_4}{2}$	$\geq 1,0$

Модели Альтмана

На сегодняшний день одним из распространенных подходов к оценке вероятности банкротства являются модели Альтмана.

Первая модель – двухфакторная – отличается простотой и возможностью ее применения в условиях ограниченного объема информации о предприятии, что как раз и имеет место в нашей стране. Но данная модель не обеспечивает высокую точность прогнозирования банкротства, так как учитывает влияние на финансовое состояние предприятия коэффициента покрытия и коэффициента финансовой зависимости и не учитывает влияния других важных показателей (рентабельности, отдачи активов, деловой активности предприятия). В связи с этим велика ошибка прогноза. Кроме того, про весовые

значения коэффициентов и постоянную величину, фигурирующую в данной модели, известно лишь то, что они найдены эмпирическим путем.

Применение данной модели для российских условий было исследовано в работах М. А. Федотовой, которая считает, что весовые коэффициенты следует скорректировать применительно к местным условиям и что точность прогноза двухфакторной модели увеличится, если добавить к ней третий показатель – рентабельность активов.

Следующая модель Альтмана – пятифакторная.

Показатель вероятности банкротства Альтмана (Z-показатель), рассчитывается по следующей, адаптированной к российской терминологии формуле:

$$Z = \frac{TA}{BB} \cdot 1,2 + \frac{ПОД}{BB} \cdot 3,3 + \frac{НК}{BB} \cdot 1,4 + \frac{УК}{ЗК} \cdot 0,6 + \frac{ВР}{BB}, \quad (5.21.)$$

где ПОД – прибыль от основной деятельности; НК – накопленный капитал; УК – уставной капитал; ЗК – заемный капитал; ВР – выручка от реализации за период.

Величина общих активов, текущих активов, уставного капитала, накопленного капитала определяется по данным агрегированного баланса. Выручка от реализации и прибыль от основной деятельности определяются за рассматриваемый интервал анализа (не нарастающим итогом) на основании отчета о финансовых результатах.

Чтобы иметь возможность сравнивать различные организации по Z-показателю, необходимо обеспечить сопоставимость результатов расчета. Сопоставимость можно обеспечить, если:

- в расчетах используются величины выручки от реализации и прибыли от основной деятельности за интервал анализа (не нарастающим итогом);
- показатели рентабельности активов и оборачиваемости активов приведены к годовому измерению (или к другому единому интервалу анализа).

Чтобы привести показатели рентабельности и оборачиваемости активов в сопоставимый вид, необходимо умножить их на выражение «360/продолжительность интервала анализа в днях».

Степень близости организации к банкротству определяется по шкале, представленной в табл. 5.15.

Уровень угрозы банкротства организации для акционерных обществ открытого типа

Значение Z	Вероятность банкротства
1. Менее 1,81	Очень высокая
2. От 1,81 до 2,7	Высокая
3. От 2,7 до 2,99	Вероятность невелика
4. Более 2,99	Вероятность ничтожна, очень низкая

В зарубежных странах для оценки риска банкротства широко используются также дискриминантные факторные модели Бивера, Лиса, Таффлера.

Дискриминантная факторная модель Таффлера

Британский ученый Таффлер (*Taffler*) предложил в 1977 г. четырехфакторную прогнозную модель, при разработке которой использовал следующий подход.

При использовании компьютерной техники на первой стадии вычисляются 80 отношений по данным обанкротившихся и платежеспособных компаний. Затем, используя статистический метод, известный как анализ многомерного дискриминанта, можно построить модель платежеспособности, определяя частные соотношения, которые наилучшим образом выделяют две группы компаний и их коэффициенты. Такой выборочный подсчет соотношений является типичным для определения некоторых ключевых измерений деятельности корпорации, таких как прибыльность, соответствие оборотного капитала, финансовый риск и ликвидность. Объединяя эти показатели и сводя их соответствующим образом воедино, модель платежеспособности производит точную картину финансового состояния корпорации.

$$Z = 0,53x_1 + 0,13x_2 + 0,18x_3 + 0,16x_4, \quad (5.22)$$

где x_1 – прибыль от реализации/краткосрочные обязательства; x_2 – оборотные активы/сумма обязательств; x_3 – краткосрочные обязательства/сумма активов; x_4 – выручка/сумма активов.

Если величина Z больше, чем 0,3, то это говорит о том, что у фирмы хорошие долгосрочные перспективы.

Если $Z < 0,2$, то это свидетельствует о высокой вероятности банкротства.

Система показателей У. Бивера

В зарубежной практике используется предложенная Уильямом Бивером система показателей для оценки финансового состояния предприятия с целью диагностики банкротства (см. табл. 5.16).

Отечественные дискриминантные модели прогнозирования банкротств представлены двухфакторной моделью М. А. Федотовой и пятифакторной моделью Р. С. Сайфулина, Г.Г. Кадыкова.

Модель оценки вероятности банкротств М. А. Федотовой опирается на коэффициент текущей ликвидности (x_1) и долю заемных средств в валюте баланса (x_2):

$$Z = -0,3877 - 1,0736x_1 + 0,0579x_2. \quad (5.23)$$

При отрицательном значении индекса Z вероятно, что организация останется платежеспособной. Уравнение Р.С. Сайфулина, Г.Г. Кадыкова имеет вид:

$$Z = 2x_1 + 0,1x_2 + 0,08x_3 + 0,45x_4 + x_5, \quad (5.24)$$

где x_1 – коэффициент обеспеченности собственными средствами (нормативное значение $x_1 > 0,1$); x_2 – коэффициент текущей ликвидности ($x_2 > 2$); x_3 – интенсивность оборота авансируемого капитала, характеризующая объем реализованной продукции, приходящейся на 1 руб. средств, вложенных в деятельность организации ($x_3 > 2,5$); x_4 – коэффициент менеджмента, рассчитываемый как отношение прибыли от реализации к выручке; x_5 – рентабельность собственного капитала ($x_5 > 0,2$).

Система показателей Бивера

Наименование показателя	Порядок расчета	Значение показателя		
		Группа I Нормальное финансовое положение	Группа II Среднее / неустойчивое финансовое положение	Группа III Кризисное финансовое положение
1. Коэффициент Бивера	$\frac{\text{чистая прибыль} + \text{амортизация}}{\text{заемный капитал}}$	Более 0,35	От 0,17 до 0,3	От 0,16 до – 0,15
2. Коэфф. текущей ликвидности (L_4)	$\frac{\text{оборотные активы}}{\text{текущие обязательства}}$	$2 \leq L_4 \leq 3,2$ и более	$12 \leq L_4 \leq 2$	$L_4 \leq$
3. Экономическая рентабельность (R)	$\frac{\text{чистая прибыль}}{\text{баланс}}$	6 ~ 8 и более	5 – 2	От 1 до -22
4. Финансовый леверидж (рычаг), %	$\frac{\text{заемный капитал}}{\text{баланс}} \cdot 100\%$	Менее 35	40 – 60	80 и более
5. Коэфф. покрытия оборотных активов собственными оборотными средствами	$\frac{(\text{собст. капитал} - \text{внеоб. активы})}{\text{оборотные активы}}$	0,4 и более	0,3 ~ 0,1	Менее 0,1 или отрицательный

При полном соответствии значений финансовых коэффициентов минимальным нормативным уровням индекс Z равен 1. Финансовое состояние фирмы с рейтинговым числом менее 1 характеризуется как неудовлетворительное.

Учеными Иркутской государственной экономической академии предложена своя четырехфакторная модель прогноза риска банкротства (модель R), которая имеет следующий вид:

$$R = 8,38K_1 + K_2 + 0,054K_3 + 0,63K_4, \quad (5.25)$$

где K_1 – оборотный капитал/актив; K_2 – чистая прибыль/ собственный капитал; K_3 – выручка от реализации/актив; K_4 – чистая прибыль/ интегральные затраты.

Вероятность банкротства организации в соответствии со значением модели R приведена в табл. 5.17.

Таблица 5.17

Вероятность банкротства организации

Значение R	Вероятность банкротства, %
Меньше 0	Максимальная (90-100)
0-0,18	Высокая (60-80)
0,18-0,32	Средняя (35-50)
0,32-0,42	Низкая (15-20)
Больше 0,42	Минимальная (до 10)

Учитывая многообразие финансовых процессов, множественность показателей финансовой устойчивости, различие в уровне их критических оценок, складывающуюся степень отклонения от них фактических значений коэффициентов и возникающие в связи с этим сложности в общей оценке финансовой устойчивости организаций, многие отечественные и зарубежные аналитики рекомендуют производить интегральную бальную оценку финансовой

устойчивости. Сущность этой методики заключается в классификации организаций по уровню риска, т.е. любая анализируемая организация может быть отнесена к определенному классу в зависимости от «набранного» количества баллов, исходя из фактических значений показателей финансовой устойчивости (см. табл. 5.18).

I класс – предприятия, кредиты и обязательства которых подкреплены информацией, позволяющей

быть уверенными в возврате кредитов и договорами, с хорошими запасами на выполнении других обязательств в соответствии с возможную ошибку;

Таблица 5.18

Группировка организаций по критериям оценки финансового состояния

№ п/п	Показатель финансового состояния	Границы классов согласно критериям					
		I	II	III	IV	V	VI
1	Коэффициент абсолютной ликвидности	0,5 и выше – 20 баллов	0,4 и выше – 16 баллов	0,3 – 12 баллов	0,2 – 8 баллов	0,1 – 4 балла	Менее 0,1 – 0 баллов
2	Коэффициент текущей ликвидности	2 и выше – 16,5 балла	1,9÷1,7 – 15÷12 баллов	1,6÷1,4 – 10,5÷7,5 балла	1,3÷1,1 – 6÷3 балла	1 – 1,5 балла	Менее 1 – 0 баллов
3	Коэффициент автономии	0,6 и выше – 17 баллов	0,59÷0,54 – 16,2÷12,2 балла	0,53÷0,43 – 11,4÷7,4 балла	0,47÷0,41 – 6,6÷1,8 бал-	0,4 – 1 балл	Менее 0,4 – 0 баллов
4	Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	0,5 и выше – 15 баллов	0,4 – 12 баллов	0,3 – 9 баллов	0,2 – 6 баллов	0,1–3 балла	Менее 0,1 – 0 баллов
5	Коэффициент обеспеченности запасов и затрат собственными источниками формирования	1 и выше – 13,5 балла	0,9 – 11 баллов	0,8 – 8,5 баллов	0,7÷0,6 – 6÷3,5 балла	0,5 – 1 балл	Менее 0,5 – 0 баллов
6	Интервальное значение границы	100	85,2÷66	63,4÷56,5	41,6÷28,3	14	–

II класс – предприятия, имеющие некоторый риск по задолженности и обязательствам и определенную слабость финансовых показателей и кредитоспособности. Однако эти предприятия еще не рассматриваются как рискованные;

III класс – это проблемные предприятия. Вряд ли существует угроза потери средств, но полное получение процентов, выполнение обязательств представляется сомнительным;

IV класс – это предприятия особого внимания, так как при взаимоотношениях с ними предприятия-партнеры могут столкнуться с проблемами финансового характера. Это предприятие, которые могут потерять средства и проценты даже после принятия мер к оздоровлению;

V класс – предприятия очень высокого риска, практически неплатежеспособные.

Методика А-счета (показатель Аргенти)

Альтернативным методом прогнозирования банкротства является субъективный анализ, предполагающий экспертную оценку риска предприятия на основе разработанных стандартов. Это так называемый метод балльной оценки, или метод А-счета (показатель Аргенти). Недостатком данного метода является субъективность оценки.

К достоинствам этой методики можно отнести системность, комплексный подход к пониманию финансового состояния предприятия. Трудности в использовании этих рекомендаций заключаются в многокритериальности используемых параметров,

субъективности принимаемых решений, необходимости составления экономического баланса помимо бухгалтерской отчетности.

Кризис управления характеризует **показатель Аргенти (А-счет)**.

Согласно данной методике, исследование начинается с предположений, что (а) идет процесс, ведущий к банкротству, (б) процесс этот для своего завершения требует нескольких лет, и (в) процесс может быть разделен на три стадии.

Недостатки. Компании, скатывающиеся к банкротству, годами демонстрируют ряд недостатков, очевидных задолго до фактического банкротства.

Ошибки. Вследствие накопления этих недостатков компания может совершить ошибку, ведущую к банкротству (компания, не имеющие недостатков, не совершают ошибок, ведущих к банкротству).

Симптомы. Совершенные компанией ошибки начинают выявлять все известные симптомы приближающейся неплатежеспособности: ухудшение показателей (скрытое при помощи «творческих» расчетов), признаки недостатка денег. Эти симптомы проявляются в последние два или три года процесса, ведущего к банкротству, который часто растягивается на срок от пяти до десяти лет.

При расчете А-счета конкретной компании необходимо ставить либо количество баллов согласно Аргенти, либо 0 – промежуточные

значения не допускаются. Каждому фактору количество баллов и рассчитывают каждой стадии присваивают определенное агрегированный показатель – А-счет.

Таблица 5.19

Метод А-счета для предсказания банкротства

Недостатки	Ваш балл	Балл согласно Аргенти
1	2	3
Директор-автократ	?	8
Председатель совета директоров является также директором	?	4
Пассивность совета директоров	?	2
Внутренние противоречия в совете директоров (из-за различия в знаниях и навыках)	7	2
Слабый финансовый директор	7	2
Недостаток профессиональных менеджеров среднего и нижнего звена (вне совета директоров)	7	1
Недостатки системы учета. Отсутствие бюджетного контроля		3
Отсутствие прогноза денежных потоков	7	3
Отсутствие системы управленческого учета затрат	7	3
Вялая реакция на изменения (появление новых продуктов, технологий, рынков, методов организации труда и т.д.)	?	15
Максимально возможная сумма баллов	7	43
«Проходной балл» (сумма всех показателей)		10
<i>Если сумма больше 10, недостатки в управлении могут привести к серьезным ошибкам</i>		
Ошибки		
Слишком высокая доля заемного капитала	?	15
Недостаток оборотных средств из-за слишком быстрого роста бизнеса	7	15
Наличие крупного проекта (провал такого проекта подвергает фирму серьезной опасности)	?	15
Максимально возможная сумма баллов		45
«Проходной балл»		15
<i>Если сумма баллов на этой стадии ≥ 25, компания подвергается определенному риску</i>		
Симптомы		
Ухудшение финансовых показателей	7	4
Использование «творческого бухучета»	?	4
Нефинансовые признаки неблагополучия (ухудшение качества, падение «боевого духа» сотрудников, снижение доли рынка)	7	4
Окончательные симптомы кризиса (судебные иски, скандалы, отставки)	7	3
Максимально возможная сумма баллов		12
Максимально возможный А-счет		100
«Проходной балл»		25
Большинство успешных компаний		5-18
Компании, испытывающие серьезные затруднения		35-70
<i>Если сумма баллов > 25, компания может обанкротиться в течение ближайших пяти лет. Чем больше А-счет, тем скорее это может произойти.</i>		

Практический пример оценки вероятности банкротства

Рассмотрев теоретические подходы диагностики банкротства приведем пример проведения анализа вероятности банкротства предприятия.

Начнем оценку вероятности банкротства организации с двухфакторной Z-модели Альтмана, которая имеет вид:

$$Z_{A2} = -0,3877 - 1,0736 K_1 + 0,0579 K_2. \quad (5.26)$$

Данные занесем в табл. 5.19.

Оценка вероятности банкротства организации с помощью двухфакторной Z-модели Альтмана

№	Показатели	01.01.2006 г.	01.01.2007 г.	01.01.2008 г.	01.01.2009 г.
1	2	3	4	5	6
1	Текущие активы (оборотные активы)	14 691 208	18 627 329	32 436 277	32 292 694
2	Текущие обязательства (краткосрочные обязательства)	2 326 841	1 666 569	8020614	13 081 901
3	Заемные средства (сумма долгосрочных и краткосрочных обязательств)	26 914 762	27 251 109	52 344 469	61 795 880
4	Общая величина пассивов	60 300 714	68 227 658	97 432 852	116 191 053
5	K_1 – коэффициент текущей ликвидности (п. 1 / п. 2)	6,3138	11,1771	4,0441	2,4685
6	K_2 – коэффициент финансовой зависимости (п. 3 / п. 4)	0,463	0,3994	0,5372	0,5318
7	Значение	-7,14	-12,36	-4,70	-3,01
8	Оценка значений: < 0, вероятность банкротства невелика = 0, вероятность банкротства 50% > 0, вероятность банкротства более 50%	Вероятность банкротства невелика, $Z < 0$	Вероятность банкротства невелика, $Z < 0$	Вероятность банкротства невелика, $Z < 0$	Вероятность банкротства невелика, $Z < 0$

Как видно из данных, приведенных в табл. 5.20, вероятность наступления банкротства предприятия невелика.

Проведем оценку вероятности банкротства организации с помощью пятифакторной Z-модель Альтмана, которая имеет вид:

$$Z_{A5} = 1,2 K_1 + 1,4 K_2 + 3,3 K_3 + 0,6 K_4 + 1,0 K_5. \quad (5.27)$$

Данные занесем в табл. 5.21.

Таблица 5.21

Оценка вероятности банкротства организации с помощью пятифакторной Z-модели Альтмана

№	Показатели	01.01.2007	01.01.2008	01.01.2009
1	Текущие активы (оборотные активы)	16 659 269	25 531 803	32 364 486
2	Сумма активов	64 264 186	82 830 255	106 811 953
3	Заемный капитал (Сумма долгосрочных и краткосрочных обязательств)*	27 082 936	39 797 789	57 070 175
4	Нераспределенная (реинвестированная) прибыль	24 586 970	27 844 748	37 269 705
5	Прибыль до налогообложения	12 825 749	15 032 436	25 915 276
6	Рыночная стоимость собственного капитала (Чистые активы)*	37 405 560	43 390 133	50 229 106
7	Объем продаж (выручка)	38 546 200	48 201 355	79 247 324
8	K_1 (п. 1 / п. 2)	0,26	0,31	0,30
9	K_2 (п. 4 / п. 2)	0,38	0,34	0,35
10	K_3 (п. 5 / п. 2)	0,20	0,18	0,24
11	K_4 (п. 6 / п. 3)	1,38	1,09	0,88
12	K_5 (п. 7 / п. 2)	0,60	0,58	0,74
13	Значение Z	2,93	2,68	2,92
14	Оценка значений: < 1,81, очень высокая вероятность банкротства > 2,7, вероятность банкротства невелика	Вероятность банкротства невелика, $Z > 2,7$	Вероятность банкротства средняя, $1,81 < Z < 2,7$	Вероятность банкротства невелика, $Z > 2,7$
* берутся средние величины				

Как видно из данных, приведенных в табл. 5.21, вероятность наступления банкротства невелика.

Z-модель Таффлера, которая имеет вид:

$$Z_T = 0,53 K_1 + 0,13 K_2 + 0,18 K_3 + 0,16 K_4. \quad (5.28)$$

Проведем оценку вероятности банкротства организации с помощью четырехфакторной

Данные занесем в табл. 5.22.

Оценка вероятности банкротства организации с помощью четырехфакторной Z-модели Таффлера

№	Показатели	01.01. 2007 г.	01.01. 2008 г.	01.01. 2009 г.
1	Текущие активы (Итог оборотных активов)*	16 659 269	25 531 803	32 364 486
2	Сумма активов*	64 264 186	82 830 255	106 811 953
3	Краткосрочные обязательства*	1 996 705	4 843 592	10 551 258
4	Сумма обязательств*	14 788 975	27 005 519	34 908 247
5	Прибыль от реализации	14 545 555	19 982 466	30 862 446
6	Рыночная стоимость собственного капитала (Чистые активы)*	37 405 560	43 390 133	50 229 106
7	Объем продаж (выручка)	38 546 200	48 201 355	79 247 324
8	K_1 (п. 5/п. 3)	7,28	4,13	2,93
9	K_2 (п. 1 / п. 4)	1,13	0,95	0,93
10	K_3 (п. 3 / п. 2)	0,03	0,06	0,10
11	K_4 (п. 7 / п. 2)	0,60	0,58	0,74
12	Значение Z_T	4,11	2,41	1,81
13	Оценка значений Z_T : < 0,2, очень высокая вероятность банкротства > 0,3 вероятность банкротства невелика	Вероятность банкротства невелика, $Z > 0,3$	Вероятность банкротства невелика, $Z > 0,3$	Вероятность банкротства невелика, $Z > 0,3$
* берутся средние величины				

Как видно из данных, приведенных в организации с помощью четырехфакторной Z-таблице 5.22, вероятность наступления модели Лисса, которая имеет вид:
 $Z_L = 0,063 K_1 + 0,692 K_2 + 0,057 K_3 + 0,601 K_4$. (5.29)
 банкротства невелика.

Проведем оценку вероятности банкротства

Данные занесем в табл. 5.23.

Таблица 5.23

Оценка вероятности банкротства организации с помощью четырехфакторной Z-модели Лисса

№	Показатели	01.01. 2007 г.	01.01. 2008 г.	01.01. 2009 г.
1	Текущие активы (Итог оборотных активов)*	16 659 269	25 531 803	32 364 486
2	Сумма активов*	64 264 186	82 830 255	106 811 953
3	Заемный капитал (Сумма долгосрочных и краткосрочных обязательств)*	27 082 936	39 797 789	57 070 175
4	Нераспределенная (реинвестированная) прибыль	24 586 970	27 844 748	37 269 705
5	Рыночная стоимость собственного капитала (Чистые активы)*	37 405 560	43 390 133	50 229 106
6	Прибыль до налогообложения	12 825 749	15 032 436	25 915 276
7	Прибыль от реализации	14 545 555	19 982 466	30 862 446
8	K_1 (п. 1/п. 2)	0,26	0,31	0,30
9	K_2 (п. 7/п. 2)	0,23	0,24	0,29
10	K_3 (п. 4/п. 2)	0,38	0,34	0,35
11	K_4 (п. 5 / п. 3)	1,38	1,09	0,88
12	Значение Z	1,02	0,86	0,77
13	Оценка значений Z : < 0,037, высокая вероятность банкротства > 0,037 вероятность банкротства невелика	Вероятность банкротства невелика, $Z > 0,037$	Вероятность банкротства невелика, $Z > 0,037$	Вероятность банкротства невелика, $Z > 0,037$
* среднее значение				

Как видно из данных, приведенных в табл. 5.23, вероятность наступления банкротства невелика.

Проведем оценку вероятности банкротства организации с помощью четырехфакторной Z-

модель Иркутской государственной экономической академии, которая имеет вид:

$$Z_H = 8,38 \cdot K_1 + K_2 + 0,054 \cdot K_3 + 0,64 \cdot K_4. \quad (5.30)$$

Данные занесем в табл. 5.24.

Таблица 5.24

Оценка вероятности банкротства организации с помощью четырехфакторной Z-модели Иркутской государственной экономической академии

№	Показатели	01.01. 2007 г.	01.01. 2008 г.	01.01. 2009 г.
1	Сумма активов*	64 264 186	82 830 255	106 811 953
2	Собственный оборотный капитал*	14 662 564	20 688 212	21 813 228
3	Собственный капитал*	37 181 251	43 032 466	49 741 778
4	Себестоимость произведенной продукции	18 954 600	21 765 941	30 013 390
5	Объем продаж (выручка)	38 546 200	48 201 355	79 247 324
6	Чистая прибыль	9 747 569	11 424 651	19 695 610
7	K_1 (п. 2/п. 1)	0,23	0,25	0,20
8	K_2 (п. 6 / п. 3)	0,26	0,27	0,40
9	K_3 (п. 5/п. 1)	0,60	0,58	0,74
10	K_4 (п. 6 / п. 4)	0,51	0,52	0,66
11	Значение Z	2,54	2,73	2,57
12	Оценка значений: < 0,18, высокая вероятность банкротства (60-80%) 0,18 – 0,32, вероятность банкротства средняя (30-50%) 0,32 – 0,42, вероятность банкротства невелика (30-50%). > 0,42, вероятность банкротства очень мала «30%»	Вероятность банкротства очень мала (до 10%), Z > 0,42	Вероятность банкротства очень мала (до 10%), Z > 0,42	Вероятность банкротства очень мала (до 10%), Z > 0,42
* среднее значение				

Как видно из данных, приведенных в табл. 5.24, вероятность наступления банкротства невелика.

Вопросы на закрепление материала

1. Какова методика общей оценки финансового состояния предприятия?
2. Какие методы используются для прогнозирования финансового состояния предприятия?
3. Чем сравнительный аналитический баланс отличается от отчетного (годового, квартального)?
4. Какие показатели финансового состояния можно получить на основе данных сравнительного аналитического баланса?
5. Каким образом проводится горизонтальный и вертикальный анализы баланса предприятия?
6. Что понимается под ликвидностью баланса и ликвидностью активов? Какой баланс считается абсолютно ликвидным?
7. Как рассчитываются коэффициенты текущей, критической и абсолютной ликвидности? Что они характеризуют?

8. Что означает несостоятельность (банкротство организации)? Какие подходы к оценке банкротства существуют?

9. О чем свидетельствует показатель финансового леввериджа? Как его можно рассчитать? Какое влияние на его значение оказывает структура капитала предприятия и ставка налога на прибыль?

10. Как прогнозируется изменение финансового состояния с помощью анализа чувствительности?

11. Что понимается под финансовой несостоятельностью предприятия?

12. Каковы виды и причины банкротства?

13. Какие показатели используются для диагностики банкротства по методике ФСФО РФ?

14. В чем сущность методики оценки несостоятельности предприятий с помощью скоринговых моделей, многомерного рейтингового анализа, дискриминантного анализа?

15. Каковы пути финансового оздоровления предприятий?

ГЛАВА 6. ОЦЕНКА РИСКОВ КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

6.1. Виды рисков коммерческих организаций

Целью предпринимательства является получение максимальных доходов при минимальных затратах капитала в условиях конкурентной борьбы. Реализация указанной цели требует соизмерения размеров вложенного (авансированного) в производственно-торговую деятельность капитала с финансовыми результатами этой деятельности.

Основные причины риска, связанного с предпринимательской деятельностью, можно свести к следующим:

1. Стремительное развитие торговли и снижение темпов роста производства. В основном риск увеличивается из-за низкой платежеспособности потребителей продукции, резкого снижения инвестиций, недостаточных возможностей бюджетного финансирования.

2. Стратегия развития промышленности, подчиненная интересам мирового рынка (жесткое разделение труда между развитыми и развивающимися странами).

3. Низкий уровень сбора налогов. В основном риски связаны с высокими ставками и множественностью налогов, нестабильностью налоговой системы, жесткой финансовой политикой, препятствующей формированию портфелей оборотных средств предприятия, низкими импортными пошлинами на товары иностранных фирм-конкурентов, искусственным поддержанием соотношения рубля к доллару, утечкой валюты за рубеж, развитием натурального обмена продукцией, укрывательством от налогов, фиктивными сделками, слишком большим количеством льгот.

К этим видам риска для организаций, ведущих внешнеэкономическую деятельность, добавляются:

- риски, связанные со специализацией и принципом сравнительных преимуществ. Например, Бразилия специализируется на производстве кофе. Среди основных факторов, определивших эту специализацию, выступают природно-климатические условия. Вмененные издержки на производство этого вида продукции будут намного ниже по сравнению с теми, которые имели бы место, если бы вдруг данная страна решила выращивать на экспорт пшеницу. Производство пшеницы было бы более рискованным, чем производство кофе;
- риски, связанные с соотношением мирового спроса на товары и их предложения. Фирма производит на экспорт какую-либо продукцию. Но на мировом рынке может появиться или товар-заменитель, цена на

который намного ниже, или спрос на рынке на этот товар может вообще прекратиться;

- риски, связанные с установлением торговых барьеров (изменение пошлин, т.е. акцизных налогов на импортные товары, которые делятся на фискальные пошлины – для поступлений в федеральный бюджет, протекционистские пошлины – для защиты местных производителей от иностранной конкуренции); импортных квот; нетарифных барьеров (система лицензирования, создание завышенных стандартов на качество продукции, бюрократические запреты по таможенным процедурам); добровольных экспортных ограничений (под давлением правительства);
- риски, связанные с: протекционизмом (для целей обеспечения обороны, увеличения внутренней занятости, диверсификации ради стабильности, защиты молодых отраслей, защиты от демпинга); удорожанием или обесценением валюты; безработицей, сокращением доходов, инфляцией по причине установления в стране золотого стандарта и другими.

Кроме того, в российских условиях предпринимательская деятельность осложняется следующими видами рисков: необязательность хозяйствующих субъектов; высокая инфляционная напряженность; риск договорных отношений; недобросовестная конкуренция; нестабильная законодательная база; политическая нестабильность; отсутствие личной ответственности бизнесменов; чрезмерное вмешательство политиков в экономику; низкий уровень образования предпринимателей.

Риск обычно подразделяется на два типа – *динамический* и *статический*.

Динамический риск – это риск непредвиденных изменений стоимости основного капитала вследствие принятия управленческих решений или непредвиденных изменений рыночных или политических обстоятельств. Такие изменения могут привести как к потерям, так и к дополнительным доходам.

Статический риск – это риск потерь реальных активов вследствие нанесения ущерба собственности, а также потерь дохода из-за недееспособности организации. Этот риск может привести только к потерям.

Существует несколько подходов к классификации рисков, под которыми следует понимать их распределение на отдельные группы по определенным признакам для достижения определенных целей. Научно обоснованная

классификация рисков позволяет четко определить место каждого риска в их общей системе. Она создает возможности для эффективного применения соответствующих методов и приемов управления риском. Каждому риску соответствует свой прием управления риском.

Балабанов И. Т. в зависимости от возможного результата (рискового события) разделяет риски на две большие группы: чистые и спекулятивные (система рисков представлена на рис. 6.1).

Чистые риски означают возможность получения отрицательного или нулевого результата. К этим рискам относятся: природно-естественные,

экологические, политические, транспортные и часть коммерческих рисков (имущественные, производственные, торговые).

Спекулятивные риски выражаются в возможности получения как положительного, так и отрицательного результата. К ним относятся финансовые риски, являющиеся частью коммерческих рисков.

В зависимости от основной причины возникновения (базисный или природный признак), риски делятся на следующие категории: природно-естественные, экологические, политические, транспортные и коммерческие.

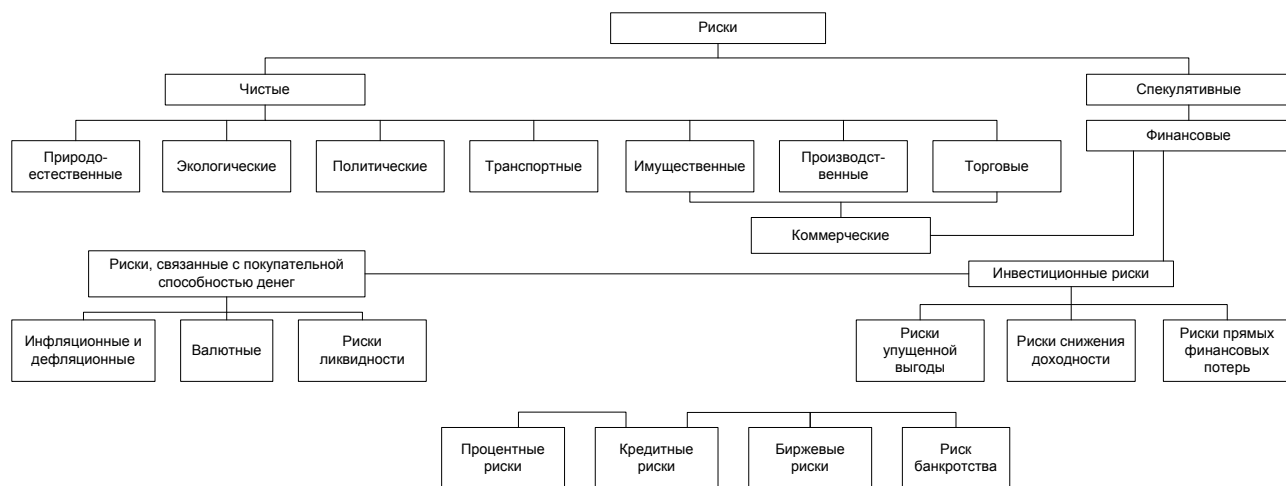


Рис. 6.1. Система рисков коммерческого предприятия

К природно-естественным рискам относятся риски, связанные с проявлением стихийных сил природы: землетрясением, наводнением, бурей, пожаром, эпидемией и т. д.

Экологические риски – это риски, связанные с загрязнением окружающей среды.

Политические риски связаны с политической ситуацией в стране и деятельностью государства. Политические риски возникают при нарушении условий производственно-торгового процесса по причинам, непосредственно не зависящим от хозяйствующего субъекта.

К политическим рискам относятся:

- невозможность осуществления хозяйственной деятельности вследствие военных действий, революции, обострения внутривнутриполитической ситуации в стране, национализации, конфискации товаров и предприятий, введения эмбарго, из-за отказа нового правительства выполнять принятые предшественниками обязательства и т. д.;
- введение отсрочки (моратория) на внешние платежи на определенный срок ввиду наступления чрезвычайных обстоятельств (забастовка, война и т. д.);
- неблагоприятное изменение налогового законодательства;

- запрет или ограничение конверсии национальной валюты в валюту платежа. В этом случае обязательство перед экспортерами может быть выполнено в национальной валюте, имеющей ограниченную сферу применения.

Транспортные риски – это риски, связанные с перевозками грузов транспортом: автомобильным, морским, речным, железнодорожным, самолетами и т.д.

Коммерческие риски представляют собой опасность потерь в процессе финансово-хозяйственной деятельности. Они означают неопределенность результата от данной коммерческой сделки. По структурному признаку коммерческие риски делятся на имущественные, производственные, торговые, финансовые.

Имущественные риски – это риски, связанные с вероятностью потерь имущества гражданина-предпринимателя по причине кражи, диверсии, халатности, перенапряжения технической и технологической систем и т.д.

Производственные риски – это риски, связанные с убытком от остановки производства вследствие воздействия различных факторов и, прежде всего, с гибелью или повреждением основных и оборотных фондов (оборудование, сырье,

транспорт), а также риски, связанные с внедрением в производство новой техники и технологии.

Торговые риски представляют собой риски, связанные с убытком по причине задержки платежей, отказа от платежа в период транспортировки товара, недоставки товара и т. д.

Финансовый риск возникает в процессе отношений предприятия с финансовыми институтами (банками, финансовыми, инвестиционными, страховыми компаниями, биржами и т. д.). Причины финансового риска – инфляционные факторы, рост учетных ставок банка, снижение стоимости ценных бумаг и т. д.

Финансовые риски подразделяются на два вида:

1) риски, связанные с покупательной способностью денег;

2) риски, связанные с вложением капитала (инвестиционные риски).

К рискам, связанным с покупательной способностью денег, относятся следующие разновидности рисков: инфляционные и дефляционные риски, валютные риски, риск ликвидности.

Инфляция означает обесценение денег и, соответственно, рост цен. *Дефляция* – это процесс, обратный инфляции, он выражается в снижении цен и, соответственно, в увеличении покупательной способности денег.

Инфляционный риск – это риск того, что при росте инфляции получаемые денежные доходы обесцениваются с точки зрения реальной покупательной способности быстрее, чем растут. В таких условиях предприниматель несет реальные потери.

Дефляционный риск – это риск того, что при росте дефляции происходит падение уровня цен, ухудшение экономических условий предпринимательства и снижение доходов.

Валютные риски представляют собой опасность валютных потерь, связанных с изменением курса одной иностранной валюты по отношению к другой при проведении внешнеэкономических, кредитных и других валютных операций.

Риски ликвидности – это риски, связанные с возможностью потерь при реализации ценных бумаг или других товаров из-за изменения оценки их качества и потребительской стоимости.

Инвестиционные риски включают в себя следующие подвиды рисков:

1) риск упущенной выгоды;

2) риск снижения доходности;

3) риск прямых финансовых потерь.

Риск упущенной выгоды – это риск наступления косвенного (побочного) финансового ущерба (неполученная прибыль) в результате неосуществления какого-либо мероприятия (на-

пример, страхование, хеджирование, инвестирование и т.д.).

Риск снижения доходности может возникнуть в результате уменьшения размера процентов и дивидендов по портфельным инвестициям, по вкладам и кредитам.

Портфельные инвестиции связаны с формированием инвестиционного портфеля и представляют собой приобретение ценных бумаг и других активов. Термин «портфельный» происходит от итальянского «Porte foglio» в значении совокупности ценных бумаг, которые имеются у инвестора.

Риск снижения доходности включает в себя следующие разновидности: процентные риски и кредитные риски.

К *процентным рискам* относится опасность потерь коммерческими банками, кредитными учреждениями, инвестиционными институтами в результате превышения процентных ставок, выплачиваемых ими по привлеченным средствам, над ставками по предоставленным кредитам. К процентным рискам относятся также риски потерь, которые могут понести инвесторы в связи с изменением дивидендов по акциям, процентных ставок на рынке по облигациям, сертификатам и другим ценным бумагам.

Рост рыночной ставки процента ведет к понижению курсовой стоимости ценных бумаг, особенно облигаций с фиксированным процентом. При повышении процента может начаться также массовый сброс ценных бумаг, эмитированных под более низкие фиксированные проценты и по условиям выпуска досрочно принимаемых обратно эмитентом. Процентный риск несет инвестор, вложивший средства в среднесрочные и долгосрочные ценные бумаги с фиксированным процентом при текущем повышении среднерыночного процента в сравнении с фиксированным уровнем. Иными словами, инвестор мог бы получить прирост доходов за счет повышения процента, но не может высвободить свои средства, вложенные на указанных выше условиях.

Процентный риск несет эмитент, выпускающий в обращение среднесрочные и долгосрочные ценные бумаги с фиксированным процентом при текущем понижении среднерыночного процента в сравнении с фиксированным уровнем. Иначе говоря, эмитент мог бы привлечь средства с рынка под более низкий процент, но он уже связан сделанным им выпуском ценных бумаг.

Этот вид риска при быстром росте процентных ставок в условиях инфляции имеет значение и для краткосрочных бумаг.

Кредитный риск – опасность неуплаты заемщиком основного долга и процентов,

причитающихся кредитору. К кредитному риску относится также риск такого события, при котором эмитент, выпустивший долговые ценные бумаги, окажется не в состоянии выплачивать проценты по ним или основную сумму долга.

Кредитный риск может быть также разновидностью рисков прямых финансовых потерь.

Риски прямых финансовых потерь включают в себя следующие разновидности: биржевой риск, селективный риск, риск банкротства, а также кредитный риск.

Биржевые риски представляют собой опасность потерь от биржевых сделок. К этим рискам относятся: риск неплатежа по коммерческим сделкам, риск неплатежа комиссионного вознаграждения брокерской фирмы и т.д.

Селективные риски (от лат. *selectio* – выбор, отбор) – это риски неправильного выбора способа вложения капитала, вида ценных бумаг для инвестирования в сравнении с другими видами ценных бумаг при формировании инвестиционного портфеля.

Риск банкротства представляет собой опасность в результате неправильного выбора способа вложения капитала, полной потери предпринимателем собственного капитала и неспособности его рассчитываться по взятым на себя обязательствам. В результате предприниматель становится банкротом. Г.А. Буренина выделяет следующие виды рисков.

1. Риски внешней деловой окружающей среды: политические риски; экономические (финансовые) риски; производственные риски; экологические риски; риски, связанные с возникновением форс-мажорных обстоятельств.

2. Риски ближней окружающей среды: производственные риски; научно-технические риски; социально-экономические риски.

М. В. Грачева все виды рисков делит на внешние непредсказуемые риски, внешние предсказуемые риски, внутривидовые риски, технические риски, правовые риски.

Внешние непредсказуемые риски делятся на:

А. Макроэкономические риски:

1) неожиданные меры государственного регулирования в сферах материально-технического снабжения, охраны окружающей среды, проектных нормативов, производственных нормативов, землепользования, экспорта-импорта, ценообразования, налогообложения;

2) нестабильность экономического законодательства и текущей экономической ситуации;

3) изменение внешнеэкономической ситуации (возможность закрытия границ, введения ограничений на торговлю и поставки и т. д.);

4) политическая нестабильность, риск неблагоприятных социально-политических изменений;

5) неполнота или неточность информации о динамике технико-экономических показателей;

6) колебания рыночной конъюнктуры, цен, валютных курсов и т. д.; неопределенность природно-климатических условий, возможность стихийных бедствий.

Б. Экологические риски, в том числе наводнения, землетрясения, штормы, климатические катаклизмы.

В. Социально-опасные риски и риски, связанные с преступлениями, в том числе вандализм, саботаж, терроризм.

Г. Риски, связанные с возникновением непредвиденных срывов, в том числе:

1) в создании необходимой инфраструктуры;

2) из-за банкротства подрядчиков по проектированию, снабжению, строительству и т. д.;

3) в финансировании;

4) в производственно-технологической системе (аварии и отказ оборудования, производственный брак и т. д.);

5) в получении исчерпывающей или достоверной информации о финансовом положении и деловой репутации предприятий-участников (возможность неплатежей, банкротств, срывов договорных обязательств).

Внешние предсказуемые риски делятся на:

1) рыночный риск, связанный с: ухудшением возможности получения сырья и повышением его стоимости; изменением потребительских требований; усилением конкуренции; потерей позиций на рынке; нежеланием покупателей соблюдать торговые правила;

2) операционные риски, вызванные невозможностью поддержания рабочего состояния элементов проекта, нарушением безопасности, отступлением от целей проекта.

Внутривидовые риски возникают в результате:

1) срыва планов работ по причине: недостатка рабочей силы или материалов; запаздываний в поставке материалов; плохих условий на строительных площадках; изменения возможностей заказчика проекта, подрядчиков; ошибок проектирования; ошибок планирования; недостатка координации работ; изменения руководства; инцидентов и саботажа; трудностей начального периода; нереального планирования; слабого управления; труднодоступности объекта;

2) перерасхода средств из-за: срывов планов работ; неправильной стратегии снабжения; неквалифицированного персонала; переплат по материалам, услугам и т. д.; параллельности в работах и нестыковок частей проекта; протестов подрядчиков; неправильных смет; неучтенных внешних факторов.

Технические риски связаны с изменением технологии, с ухудшением качества и производительности производства, с ошибками в проектно-сметной документации, обусловлены специфическими рисками технологии, закладываемой в проект. Правовые риски включают ошибки в лицензиях, несоблюдение патентного права, невыполнение договоров, возникновение судебных процессов с внешними партнерами, возникновение внутренних судебных процессов, проявление форс-мажорных (чрезвычайных) обстоятельств.

6.2. Общие принципы анализа рисков

В зависимости от того, кто как относится к риску, выделяют три группы субъектов:

- 1) противники риска (люди, боящиеся риска и отвергающие его);
- 2) нейтралы (люди, нейтрально относящиеся к риску);
- 3) любители риска.

В экономике считается, что большинство людей относятся к противникам риска. На вопрос о том, как фактор неопределенности влияет на поведение людей, экономист обычно отвечает: «Люди не любят рисковать и готовы заплатить деньги за то, чтобы избежать бремени риска».

Вместе с тем, предпринимательство и риск понятия неразделимые. В экономической теории и практике доказано, что известная доля риска является необходимым условием получения дохода. Более того, чем выше уровень риска, тем выше величина получаемого дохода (рис. 6.2).

Наряду с этим существует обратная зависимость между уровнями риска и ликвидности: чем выше уровень ликвидности (активов фирмы), тем ниже уровень риска (рис. 6.3).

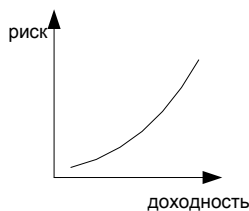


Рис. 6.2. Зависимость риска от доходности

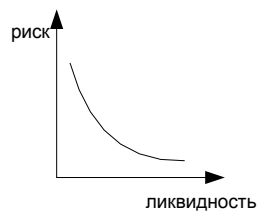


Рис. 6.3. Зависимость риска от ликвидности

Вероятно, можно говорить о каком-то оптимальном (равновесном) уровне риска, для которого имеет место необходимый уровень доходности и достаточная степень ликвидности (рис. 6.4).

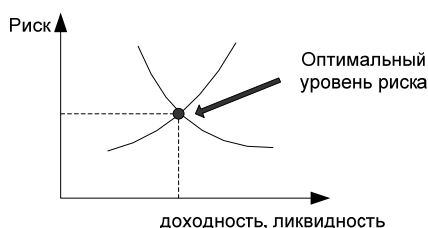


Рис. 6.4. Зависимость доходности, ликвидности и риска

Когда говорят о необходимости учета риска при управлении проектами, обычно имеют в виду основных его участников: заказчика, инвестора, исполнителя (подрядчика) или продавца, инвестора и покупателя, а также страховую компанию.

При анализе риска любого из участников проекта используются критерии, предложенные известным американским экспертом Б. Берлимером:

- потери от риска независимы друг от друга;
- потеря по одному направлению из «портфеля рисков» не обязательно увеличивает вероятность потери по другому (за исключением форс-мажорных обстоятельств);
- максимально возможный ущерб не должен превышать финансовых возможностей участника.

Анализ рисков можно подразделить на два взаимно дополняющих друг друга вида: качественный и количественный.

Качественный анализ может быть сравнительно простым, его главная задача – определить факторы риска, этапы и работы, при выполнении которых риск возникает и т. д., то есть установить потенциальные области риска, после чего – идентифицировать все возможные риски.

Количественный анализ риска, т.е. численное определение размеров отдельных рисков и риска проекта в целом, – проблема более сложная.

Все факторы, так или иначе влияющие на рост степени риска в проекте, можно условно разделить на две группы: объективные и субъективные.

К объективным факторам относятся факторы, не зависящие непосредственно от самой фирмы: это инфляция, конкуренция, анархия, политические и экономические кризисы, экология, таможенные пошлины, возможная работа в зонах свободного экономического предпринимательства и т. д.

К субъективным факторам относятся факторы, характеризующие непосредственно данную фирму: производственный потенциал, техническое оснащение, уровень предметной и технологической специализации, организация труда, уровень производительности труда, степень кооперированных связей, уровень техники безопасности, выбор типа контрактов с инвестором или заказчиком и т. д. Последний фактор играет важную роль для фирмы, так как от типа контракта зависит степень риска и величина вознаграждения по окончании проекта.

Назначение анализа риска – дать потенциальным партнерам необходимые данные для принятия решений о целесообразности участия в проекте и предусмотреть меры по защите от возможных финансовых потерь, так как все участники проекта заинтересованы в том, чтобы исключить возможность полного провала проекта или хотя бы избежать убытка для себя. В условиях нестабильной, быстро меняющейся

ситуации участники вынуждены учитывать все возможные последствия от действия своих конкурентов, а также изменение рыночной ситуации.

Анализ риска производится в последовательности, приведенной на рис. 6.5.

Методы количественного анализа

Количественный анализ преследует цель количественно определить размеры отдельных рисков и риска проекта в целом. Этот вид анализа связан с оценкой риска. Он представляет собой наибольшую сложность.

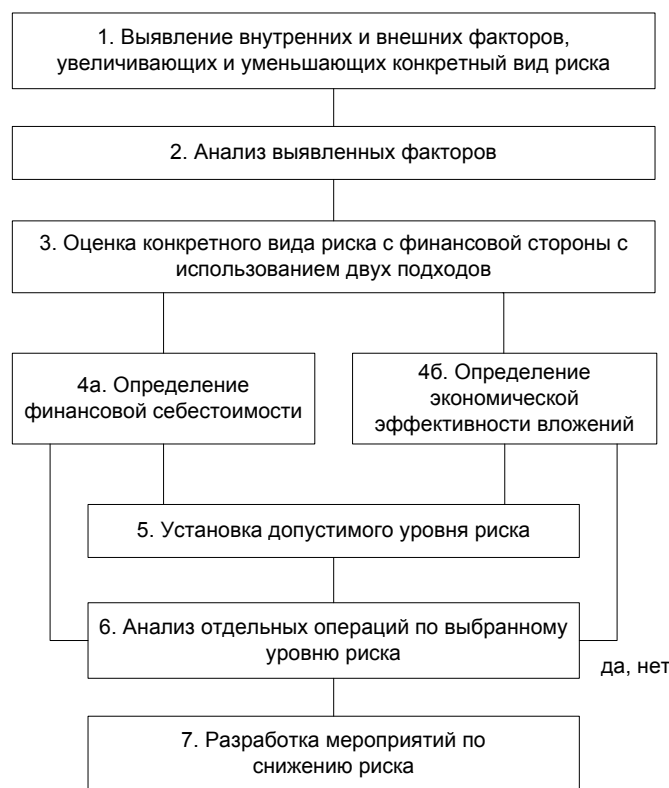


Рис. 6.5. Блок-схема анализа риска

В исследованиях, посвященных проблеме риска, встречаются несколько подходов к определению количественной оценки риска, основные из них следующие:

- 1) статистический метод;
- 2) метод аналогий;
- 3) метод экспертных оценок;
- 4) комбинированный метод.

Поскольку под риском, как говорилось выше, понимается вероятность осуществления неблагоприятного события, количественная оценка риска чаще всего сводится к оценке величины соответствующей вероятности. В общем случае считается, что чем больше вероятность получения худших значений конечных результатов деятельности, тем выше уровень риска, ассоциируемый с данной деятельностью.

В зависимости от способа определения величины вероятности можно выделить частотную и субъективную вероятности наступления неблагоприятного события. Величина частотной вероятности может быть получена с применением как статистического метода, так и метода аналогий. Рассмотрим их подробнее.

Статистический метод

Суть метода заключается в том, что используется статистика потерь и доходов, имевших место в данной организации. Логика рассуждений такова: риск – это наступление случайного события; случайность – это то, что в сходных условиях происходит неодинаково, поэтому ее нельзя заранее предвидеть и спрогнозировать; однако при большом количестве наблюдений за случайностями можно обнаружить, что они повторяются с определенной частотой (вероятностью). При статистическом методе устанавливается величина и частотность получения той или иной отдачи от деятельности организации и составляется наиболее вероятный прогноз на будущее.

Частота возникновения некоторого уровня потерь находится по следующей формуле:

$$F^0 = n_1 / n_{\text{общ}}, \quad (6.1)$$

где F^0 – частота возникновения некоторого уровня потерь; n_1 – число случаев наступления конкретного уровня потерь; $n_{\text{общ}}$ – общее число случаев в статистической выборке, включающее успешно осуществленные операции данного вида.

Для построения кривой риска и определения уровня потерь нам потребуется ввести понятие областей риска.

Областью риска называется некоторая зона общих потерь рынка, в границах которой потери не превышают предельного значения установленного уровня риска.

На рис. 6.6 показаны основные области риска, которые должны приниматься при расчете общего уровня риска с учетом достаточности всего капитала инвестиционной компании. При оценке достаточности капитала учитываются два понятия: уставной капитал и весь капитал, то есть достаточность капитала инвестиционной компании (например, банка) определяется максимально допустимым размером ее уставного капитала и предельным соотношением всего капитала компании к сумме ее активов, называемым коэффициентом риска – (Н).



Рис. 6.6. Зоны риска

Коэффициент риска $H_1 = 0$, где индекс 1 – область от 0 до Г (см. рис. 6.6).

Эта область характеризуется уровнем потерь, не превышающим размеры чистой прибыли в интервале 0 до А.

Коэффициент риска $H_2 = H_0 - A_1$ во второй области находится в пределах 0 до 25%. В этой области возможны: осуществление операций с ценными бумагами правительства России; ценными бумагами муниципальных органов; получение необходимых ссуд, гарантированных правительством России; участие в выполнении работ по строительству зданий, сооружений и т. д., финансируемых государственными органами. В этой области фирма рискует тем, что в результате своей деятельности в худшем случае она не получит чистой прибыли, так как будут покрыты все налоги на прибыль, и она не сможет выплатить дивиденды по выпущенным ценным бумагам.

Можно выделить 5 основных областей риска деятельности любой фирмы в условиях рыночной экономики:

- безрисковая область;
- область минимального риска;
- область повышенного риска;
- область критического риска;
- область недопустимого риска.

Рассмотрим характеристику каждой из областей:

- Безрисковая область от 0 до Г.

Эта область характеризуется отсутствием каких-либо потерь при совершении операций с гарантией получения, как минимум, расчетной прибыли.

Теоретически прибыль фирмы при выполнении проекта не ограничена.

Возможны случаи незначительной потери, но основная часть чистой прибыли будет получена.

- Область повышенного риска A_1 до $B_1 = 0$ до Б.

Область характеризуется уровнем потерь, не превышающим размеры расчетной прибыли. Коэффициент риска $H_3 = H_{A_1} - b_1$ в третьей области находится в пределах 25-50%. В этой области возможно осуществление производственной деятельности фирмой, в том числе за счет полученных кредитов в инвестиционных компаниях и банках на срок до одного года, за минусом ссуд, гарантированных правительством. Фирма рискует тем, что в результате своей деятельности она в худшем случае произведет покрытие всех затрат (рентные платежи, коммунальные платежи, накладные расходы, реклама, объявления и другие), а в лучшем – получит прибыль намного меньше расчетного уровня.

- Область критического риска от B_1 до $B = 0$ до В.

В границах этой области возможны потери, величина которых превышает размеры расчетной

прибыли, но не превышает общей величины валовой прибыли. Коэффициент риска $H_4 = H_{B_1} - B_1$ в четвертой области находится в пределах 50-75%. В этой области фирма может осуществлять различные виды лизинга: оперативный лизинг (предприятия, фирмы-производители не реализуют свою продукцию, а передают ее в аренду); лизинг недвижимости (передача в аренду целевых объектов сроком на 15-20 лет); финансирующий лизинг (лизинговые компании передают в аренду машины и оборудование, изготавливаемые различными предприятиями и фирмами, сроком от 2 до 6 лет); вкладывать финансовые инвестиции в

приобретение ценных бумаг других акционерных обществ и предприятий. Такой риск нежелателен, поскольку фирма подвергается опасности потерять всю свою выручку от данной операции.

- Область недопустимого риска от B_1 до $\Gamma_1 =$ от 0 до Γ .

В границах этой области возможны потери, близкие к размеру собственных средств, то есть наступление полного банкротства фирмы. В этом случае просроченная задолженность по ссудам составляет 100%, большой риск связан с вложением денежных средств и имущества в залог под банковские кредиты.

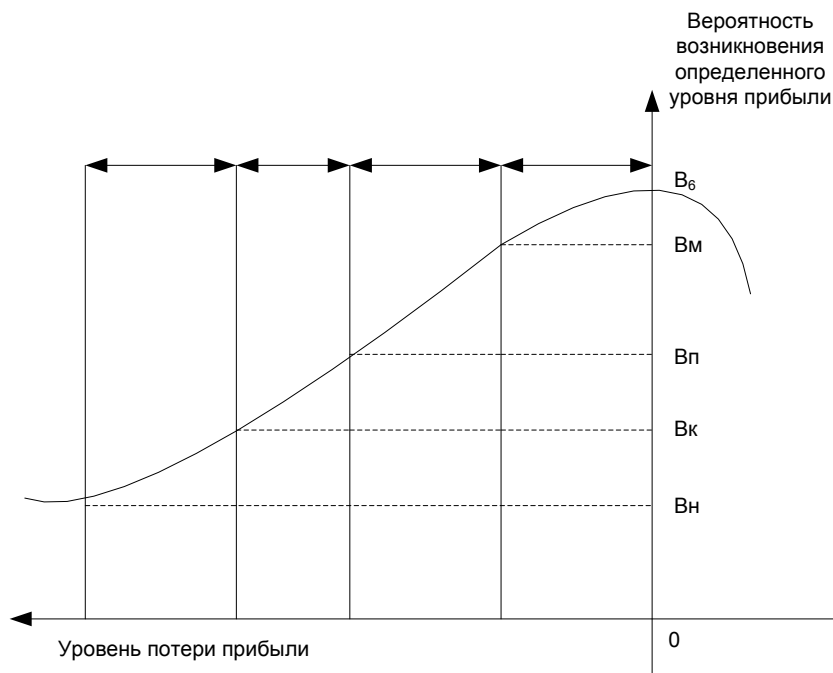


Рис. 6.7. Кривая риска

Коэффициент риска $H_5 = H_{B_1} - \Gamma_1$ в пятой области находится в пределах 75-100%.

Взаимосвязь между величиной потерь и вероятностью их возникновения принято называть кривой риска (рис. 6.7). Кривая риска может быть достаточно информационной, но, во-первых, возникает вопрос о том, каким образом определяются эти вероятности, во-вторых, встает проблема доступности данного инструмента большинству предпринимателей, не обладающих необходимыми знаниями в области теории вероятностей.

В следующих параграфах мы предложим собственные варианты построения кривых рисков и покажем, что при конструировании последних можно базироваться не на теории вероятностей, а лишь на элементарных положениях экономической практики. Такой подход, на наш взгляд, имеет право на существование в силу его абсолютной допустимости.

Метод аналогий

При анализе риска нового проекта весьма полезными могут оказаться данные о последствиях воздействия неблагоприятных факторов риска на другие проекты.

При использовании аналогов применяются базы данных о риске аналогичных проектов, исследовательских работ проектно-исследовательских учреждений, углубленных опросов менеджеров проектов.

Полученные таким образом данные обрабатываются для выявления зависимостей в законченных проектах с целью учета потенциального риска при реализации новых проектов.

Некоторые ученые-экономисты считают, что проект представляет собой своего рода «живой» организм, развивающийся, как известно, в следующем порядке: зачатие – рождение – зрелость – старение – смерть.

По аналогии мы различаем следующие этапы жизненного цикла проекта: этап разработки, этап выведения на рынок, этап роста, этап зрелости, этап упадка.

С помощью изучения жизненного цикла проекта можно выбрать сведения о реализации любой части проекта и сопоставить причины перерасходования средств.

При использовании метода аналогий следует соблюдать определенную осторожность. Даже в самых правильных и известных случаях неудачного завершения проектов очень трудно создать предпосылки для будущего анализа, т.е. подготовить исчерпывающий и реалистический набор возможных сценариев срывов проектов. Дело в том, что для большинства отрицательных последствий характерны определенные особенности.

Метод аналогий применяется в основном при оценке рисков часто повторяющихся проектов, например, в строительстве. В качестве информационной базы для оценки риска этим методом можно назвать исследования проектов после их завершения. Полученные в результате таких исследований данные обрабатываются для выявления зависимостей в законченных проектах, что позволяет выявлять потенциальный риск при реализации нового проекта.

Значение вероятностей, полученных с применением статистического метода и метода аналогий, называют объективными, так как точно такие же результаты могут быть получены любым другим лицом, повторившим расчетные процедуры.

Субъективная вероятность рассчитывается на базе **метода экспертных оценок** и является предположением о наступлении неблагоприятного результата, которое основывается на индивидуальном суждении оценивающего (эксперта в данной области), на его личном опыте.

Таким образом, экспертный метод основан на обработке мнений опытных предпринимателей или специалистов. Желательно, чтобы специалисты давали свои оценки вероятностей возникновения уровней потерь, но можно ограничиться получением оценок вероятностей допустимого, критического и катастрофического рисков. Если это затруднительно сделать, то можно поставить экспертам вопрос о том, какие потери наиболее вероятны в данном виде предпринимательской деятельности. Специалист по аналогии с другими случаями и благодаря своей интуиции может оценить вероятность отдачи.

Преимущество такого способа оценки риска заключается в возможности его применения для неповторяющихся событий и в условиях отсутствия достаточного количества статистических данных, необходимых для выявления объективных веро-

ятностей. Данный метод в настоящее время является основным для российских компаний, так как затрачивает минимум времени на свою реализацию.

Оперируя методом аналогий, следует проявлять осторожность, так как даже в самых известных случаях неудачного завершения проектов очень трудно создать предпосылки для будущего анализа, т.е. сформировать исчерпывающий и реалистический набор сценариев срыва проектов.

Комбинированный метод

Довольно часто на практике применяется метод, являющийся комбинацией из статистического и экспертного методов определения риска.

На основании полученных вероятностей (частотных или субъективных) с помощью методов математической статистики рассчитываются основные показатели – дисперсия, стандартное отклонение, коэффициент вариации различных обобщающих показателей (например, индекса рентабельности, чистой текущей стоимости проекта, бухгалтерской рентабельности и другие).

Величина риска (степень риска) в этом случае измеряется показателями дисперсии, среднеквадратического отклонения и коэффициентом вариации. Принято считать, что чем больше этот разброс значений результирующего показателя от средней ожидаемой величины, тем выше риск данного проекта. Таким образом, величина риска связывается с колеблемостью, разбросом возможных эффектов проекта.

Этот метод предполагает использование следующих формул:

$$M = \sum x_i \cdot p_i, \quad (6.2)$$

где M – математическое ожидание; x – результат события или исхода; p – вероятность получения результата x .

Важной характеристикой, определяющей меру изменчивости возможного результата, является дисперсия (D) – средневзвешенное квадратное отклонение случайной величины от ее математического ожидания (т.е. отклонение действительных результатов от ожидаемых):

$$D = \sum (x_i - M)^2 \cdot p_i, \quad (6.3)$$

Близко связан с показателем дисперсии показатель среднеквадратического отклонения (стандартного отклонения), который рассчитывается по формуле:

$$\delta = \sqrt{D}. \quad (6.4)$$

Для анализа меры изменчивости также можно использовать коэффициент вариации (V). Он представляет собой отношение стандартного отклонения к математическому ожиданию и

показывает степень отклонения от средних ожидаемых значений:

$$V = (\delta/M) \cdot 100\%. \quad (6.5)$$

Коэффициент вариации – относительная величина. Поэтому на его размер не влияют абсолютные значения изучаемого показателя. С его помощью можно сравнивать даже колеблемость признаков, выраженных в разных единицах измерения. Установлена следующая качественная оценка различных значений коэффициента вариации:

- до 10% – слабая колеблемость;
- 10–25% – умеренная колеблемость;
- свыше 25% – высокая колеблемость.

При таком подходе к количественной оценке риска чем более высокие значения принимают рассчитанные вероятности, тем более рискованным является проект.

Методы качественного анализа

При проведении качественного анализа риска могут быть использованы метод анализа целесообразности затрат и метод аналогий.

Метод анализа целесообразности затрат ориентирован на идентификацию потенциальных зон риска.

Перерасход затрат может быть вызван одним из четырех основных факторов или их комбинацией: первоначальной недооценкой стоимости; изменением границ проектирования; различием в производительности; увеличением первоначальной стоимости.

Эти основные факторы могут быть детализированы. На базе типового перечня можно составить подробный контрольный перечень для конкретного проекта или его элементов.

Имеется возможность свести к минимуму капитал, подвергаемый риску, путем разбивки процесса утверждения ассигнований проекта на стадии (области). Стадии утверждения должны быть связаны с проектными фазами и основываться на дополнительной информации о проекте по мере его разработки. На каждой стадии утверждения, имея анализ подвергаемых риску средств, инвестор может принять решение о прекращении инвестиций.

Некоторые ученые-экономисты предлагают определять три показателя финансовой устойчивости фирмы с целью определения степени риска финансовых средств.

Таковыми показателями являются:

- излишек (+) или недостаток (–) собственных средств;

- излишек (+) или недостаток (–) собственных, среднесрочных и долгосрочных заемных источников формирования запасов и затрат;
- излишек (+) или недостаток (–) общей величины основных источников для формирования запасов и затрат.

Эти показатели соответствуют показателям обеспеченности запасов и затрат источников их формирования.

Для анализа средств, подвергаемых риску, общее финансовое состояние фирмы следует разделить на пять финансовых областей:

- область абсолютной устойчивости, когда минимальная величина запасов и затрат соответствует безрисковой области (см. рис. 6.5);
- область нормальной устойчивости соответствует области минимального риска, когда имеется нормальная величина запасов и затрат;
- область неустойчивого состояния соответствует области повышенного риска, когда имеется избыточная величина запасов и затрат;
- область критического состояния соответствует области критического риска, когда присутствует затоваренность готовой продукции, низкий спрос на продукцию и т. д.;
- область кризисного состояния соответствует области недопустимого риска, когда имеются чрезмерные запасы и затоваренность готовой продукции и фирма находится на грани банкротства.

6.3. Качественный анализ рисков коммерческих организаций

Данный вид анализа предусматривает определение причин (объективных или субъективных действий, влекущих за собой наступление рисков событий), факторов (предпосылок, увеличивающих вероятность и реальность наступления рисков событий) и потенциальной области риска, а также выявление возможных видов риска. Здесь следует обратить внимание на тот факт, что предприятие уже функционирует, и, следовательно, не будут учитываться риски, которые возникали на подготовительной стадии и на стадии ремонта помещения. Качественный анализ будет направлен на стадию функционирования и представлен в табл. 6.1.

Характеристика рисков на стадии функционирования предприятия

Вид, сущность риска	Причины риска	Факторы риска	Отрицательное влияние на ожидаемую прибыль
1	2	3	4
Финансово-экономические риски включают в себя: неустойчивость спроса	Снижение качества обслуживания, сезонность спроса, рост цен на услуги	Нестабильность общей социально-экономической ситуации, всплески роста цен в отдельных отраслях, появление конкурентов	Падение спроса с ростом цен
появление альтернативной услуги	Рост числа конкурентов	Развитие НТП	Снижение спроса
снижение цен конкурентами	Появление большого количества конкурентов	Благоприятная среда для развития предпринимательства	Снижение цен
усовершенствование технологий конкурентами	Рост капиталовложений в оборудование конкурентами	Развитие НТП	Снижение спроса, снижение цен
рос налогов	Изменения в налоговом законодательстве	Нестабильность общей социально-экономической ситуации	Уменьшение чистой прибыли
платежеспособность потребителей	Уменьшение заработной платы	Нестабильной общей социально-экономической ситуации	Уменьшение чистой прибыли
платежеспособность потребителей	Уменьшение заработной платы	Инфляция	Падение продаж
невысокая потребность услуг на рынке	Неинформированность, боязнь потребителей	Недостаточная реклама, личный отрицательный опыт потребителей	Снижение спроса
недостаток оборотных средств	Низкие объемы продаж, крупные вложения при открытии	Наличие крупного долга	Увеличение кредитов
невозврат заемных средств	Недостаток оборотных средств	Низкий спрос на услуги	Убытки
Социальные риски включают в себя: Трудности с набором квалифицированного персонала	Недоверие к частным предпринимателям, отсутствие социального пакета	Нестабильность общей социально-экономической ситуации	Увеличение затрат на комплектование
недостаточный уровень зарплат	Низкие объемы продаж, недостаток средств	Низкий спрос на услуги	Текущая кадров, снижение производительности, простой оборудования
квалификацию кадров	Нет учебных заведений в городе, обучающихся по данным специальностям	Слабая инфраструктура	Снижение ритмичности, затраты на обучение
отношение местных властей	Несоответствие требуемых норм	Нестабильность общей социально-экономической ситуации, изменения в законодательстве	Дополнительные затраты на выполнение их требований
частные уходы персонала по болезни	Вирусные заболевания, беременность	Наличие молодых девушек в обслуживании	Затрата на поиск замены
Технические риски включают в себя: Изношенность оборудования	Недостаток оборотных средств на их модернизацию	Развитие НТП	Увеличение затрат на ремонт
недостаточная надежность оказываемых услуг	Слабая подготовленность персонала, устаревшее оборудование	Развитие НТП, нехватка оборотных средств на обучение персонала	Увеличение несчастных случаев в работе
новизну технологий	Модернизация основных средств	Развитие НТП	Увеличение затрат на освоение
поломку оборудования	Изначально плохое качество при покупке	Недобросовестность производителя	Остановка оказания услуг на данном оборудовании
периодические сбои электричества	Внешние аварии по городу	Сбои в сети электричества	Временные простои оборудования

6.4. Количественный анализ рисков коммерческих организаций

Количественный анализ риска заключается в оценке степени риска как в отношении отдельных рисков, так и проекта в целом. Вероятность каждого типа рисков и убытки, вызываемые ими, различны, поэтому необходимо их спрогнозировать, и, по возможности рассчитать. Способы расчета разнообразны. Рассмотрим одну из современных методик расчета рисков, разработанную Инвестиционно-финансовой группой и Российской финансовой корпорацией.

Потребуется следующие обозначения:

S_i – простой риск, $i = 1, n$;

n – общее число рисков;

Q_j – группа приоритета, $j = 1, k, k < n$;

W_j – вес простых рисков по группам

приоритета, $W_j > 0, \sum W_j = 1,0$;

M_j – число рисков, входящих в приоритетную группу, j .

Для оценки вероятности наступления событий, относящихся к каждому простому риску, использовались мнения трех экспертов. Каждому эксперту, работающему отдельно, предоставлялся перечень первичных рисков, и им предлагалось оценить вероятность их наступления, руководствуясь следующей системой оценок:

0 – риск рассматривается как несущественный;

25 – риск, скорее всего, не реализуется;

50 – о наступлении события ничего сказать нельзя;

75 – риск скорее всего проявится;

100 – риск наверняка реализуется.

Результаты работы приведены в табл. 6.4.

Требуется оценить риски проекта в целом. Но сначала сгруппируем риски по трем группам, которые отразят важность каждого отдельного события для всего проекта (табл. 6.2).

Таблица 6.2

Риски реализации бизнеса

Риски, $S_i, i = 1, n$	Отрицательное влияние на прибыль	Группа приоритета, $Q_j, j = 1, k$
S_1 – Неустойчивость спроса	Падение спроса с ростом цен	Q_1
S_2 – Появление альтернативной услуги	Снижение спроса	
S_3 – Рост налогов	Уменьшение чистой прибыли	
S_4 – Недостаток оборотных средств	Увеличение кредитов	
S_5 – Недостаточная надежность оказываемых услуг	Увеличение несчастных случаев в работе	Q_2
S_6 – Невозврат заемных средств	Убытки	
S_7 – Снижение цен конкурентами	Снижение цен	
S_8 – Платежеспособность потребителей	Падение продаж	
S_9 – Квалификация кадров	Снижение ритмичности, затраты на обучение	
S_{10} – Поломка оборудования	Остановка оказания услуг на данном оборудовании	
S_{11} – Невостребованность услуг на рынке	Снижение спроса	Q_3
S_{12} – Трудности с набором квалифицированного персонала	Увеличение затрат на комплектование	
S_{13} – Периодические сбои электричества	Временные простои оборудования	
S_{14} – Новизна технологий	Увеличение затрат на освоение	
S_{15} – Частые уходы персонала по болезни	Затраты на поиск замены	
S_{16} – Отношение местных властей	Дополнительные затраты на выполнение их требований	
S_{17} – Недостаточный уровень зарплаты	Снижение производительности, простой оборудования	
Примечание: число простых рисков – 13, т.е. $n = 13$. Число групп приоритетов – 3, т.е. $k = 3$. Первый приоритет в 3 раза весомее третьего, т.е. $f = 3$.		

Вероятность наступления рисков

Риски	Эксперты			Средняя вероятность, P_1
	Савкина Т.П.	Шушерин А.В.	Жирное М.Л.	
1	2	3	4	5
S_1	80	85	75	80
S_2	90	85	85	87
S_3	70	65	70	68
S_4	75	85	90	83
S_5	80	70	85	78
S_6	85	75	75	78
S_7	70	65	50	62
S_8	60	65	75	67
S_9	60	45	55	53
S_{10}	55	40	55	50
S_{11}	35	40	50	42
S_{12}	30	40	35	35
S_{13}	10	5	5	7
S_{14}	25	30	15	23
S_{15}	20	15	25	20
S_{16}	5	5	0	3

Первым шагом является определение удельного веса каждого простого риска по всей их совокупности. Для этого устанавливается вес группы с наименьшим приоритетом:

$$W_k = 2 / (k \cdot (f + 1)), \quad (6.6)$$

$$W_3 = 2 / (3 \cdot (3 + 1)) = 0,166.$$

Далее определяется удельный вес остальных групп приоритетов:

$$W_i = W_k ((k - j) f + j - 1) / k - 1, \quad (6.7)$$

$$W_1 = 0,166 \cdot ((3 - 1) \cdot 3 + 1 - 1) / 3 - 1 = 0,498,$$

$$W_2 = 0,166 \cdot ((3 - 2) \cdot 3 + 2 - 1) / 3 - 1 = 0,332.$$

Далее производим расчет удельного веса простых рисков:

$$W_i = W_j / M_j. \quad (6.8)$$

$$W_1 = W_2 = W_3 = W_4 = W_5 = W_6 = 0,498 / 6 = 0,083.$$

$$W_7 = W_8 = W_9 = W_{10} = W_{11} = W_{12} = 0,322 / 6 = 0,0536.$$

$$W_{13} = W_{14} = W_{15} = W_{16} = W_{17} = W_{18} = 0,322 / 6 = 0,0536.$$

Результаты расчетов сведем в табл. 6.4.

Таблица 6.4

Удельные веса рисков

Риски, $S_i, i = 1, n$	Приоритеты, Q_j	Удельные веса рисков, W_i
S_1	Q_1	0,083
S_2		0,083
S_3		0,083
S_4		0,083
S_5		0,083
S_6		0,083
S_7	Q_2	0,0536
S_8		0,0536
S_9		0,0536
S_{10}		0,0536
S_{11}		0,0536
S_{12}		0,0536
S_{13}	Q_3	0,0332
S_{14}		0,0332
S_{15}		0,0332
S_{16}		0,0332
S_{17}		0,0332

Второй шаг – оценка вероятности наступления рисков выполнена с помощью экспертного метода. Проведем анализ оценок экспертов на непротиворечивость (табл. 6.5).

Таблица 6.5

Анализ непротиворечивости мнений экспертов

Риски	Эксперты			$(A_i - B_i)$	$\max(A_i - B_i)$
	Савкина Т.П.	Шушерин А.В.	Жирнов М.Л.		
1	2	3	4	5	6
S_1	80	85	75	$(80 - 85) = 5$ $(80 - 75) = 5$ $(85 - 75) = 10$	10
S_2	90	85	85	$(90 - 85) = 5$ $(85 - 85) = 0$ $(90 - 85) = 5$	5
S_3	70	65	70	$(70 - 65) = 5$ $(65 - 70) = 5$ $(70 - 70) = 0$	5
S_4	75	85	90	$(75 - 85) = 10$ $(85 - 90) = 5$ $(75 - 90) = 15$	15
S_5	80	70	85	$(80 - 70) = 10$ $(70 - 85) = 5$ $(80 - 85) = 5$	10
S_6	85	75	75	$(85 - 75) = 10$ $(75 - 75) = 0$ $(85 - 75) = 10$	10
S_7	70	65	50	$(70 - 65) = 5$ $(65 - 50) = 5$ $(70 - 50) = 20$	20
S_8	60	65	75	$(60 - 65) = 5$ $(65 - 75) = 10$ $(60 - 70) = 10$	10
S_9	60	45	55	$(60 - 45) = 15$ $(45 - 55) = 10$ $(60 - 55) = 5$	15
S_{10}	55	40	55	$(55 - 40) = 5$ $(40 - 55) = 5$ $(55 - 55) = 0$	5
S_{11}	35	40	50	$(35 - 40) = 5$ $(40 - 50) = 10$ $(35 - 50) = 15$	15
S_{12}	30	40	35	$(30 - 40) = 10$ $(40 - 35) = 5$ $(30 - 35) = 5$	10
S_{13}	10	5	5	$(10 - 5) = 5$ $(5 - 5) = 0$ $(10 - 5) = 5$	5
S_{14}	25	30	15	$(25 - 30) = 5$ $(30 - 15) = 15$ $(25 - 15) = 10$	15
S_{15}	20	15	25	$(20 - 15) = 5$ $(15 - 25) = 10$ $(20 - 25) = 5$	10
S_{16}	5	5	0	$(5 - 5) = 0$ $(5 - 0) = 5$ $(5 - 0) = 5$	5
S_{17}	10	5	10	$(10 - 5) = 5$ $(5 - 10) = 5$ $(10 - 10) = 0$	5
$\frac{(\sum A_i - B_i)}{n}$	$335 / 17 = 19,7$				

Примечание. A_i, B_i – оценки каждой i -той пары экспертов

Данные таблицы 6.5 свидетельствуют о приемлемой согласованности экспертов и возможности использования из оценок в расчетах, так как выполняется правило непротиворечия мнений экспертов.

Правило 1: $\max(A_i - B_i) / n \leq 25$

(см. графу 6 табл. 6.5).

Правило 2: $(\sum A_i - B_i) / m \leq 25$

(в нашем случае эта величина равна 19,7).

Третий шаг – определение общей оценки риска проекта (табл. 6.6).

Таблица 6.6

Общая оценка риска проекта

Риски, S_i	Удельные веса, W_i	Вероятность, P_i	Балл, W_i, P_i
1	2	3	4
S_1	0,083	80	6,64
S_2	0,083	87	7,221
S_3	0,083	68	5,644
S_4	0,083	83	6,889
S_5	0,083	78	6,474
S_6	0,083	78	6,474
S_7	0,0536	62	3,3232
S_8	0,0536	67	3,5912
S_9	0,0536	53	2,8408
S_{10}	0,0536	50	2,68
S_{11}	0,0536	42	2,2512
S_{12}	0,0536	35	1,1876
S_{13}	0,0332	7	0,2324
S_{14}	0,0332	23	0,7636
S_{15}	0,0332	20	0,664
S_{16}	0,0332	3	0,0996
S_{17}	0,0332	8	0,2656
Итого	1,0	x	57,2412

Общая оценка риска проекта 57,2412 балла, что свидетельствует о средней рискованности рассматриваемого проекта. Далее построим кривую риска потерь предельной прибыли:

1) строим функцию, отражающую зависимость предельных издержек от динамики объема производства (рис. 6.8);

2) в этой же системе координат строим функцию, отражающую зависимость предельного дохода от динамики объема производства (рис. 6.8);

3) изображаем динамику предельной прибыли в зависимости от объема производства (рис. 6.9).

Определяем уровень риска потерь предельной прибыли при различных величинах объема производства по следующей формуле:

$$\text{Риск потерь предельной прибыли} = \text{ПрПр}(\max) - \text{ПрПр}_j \quad (6.9)$$

где j – величина объема производства; $\text{ПрПр}(\max)$ – максимальное значение предельной прибыли при данных производственных условиях; ПрПр – предельная прибыль при выполнении j -й величины объема производства.

Тогда в нашем случае риск потерь предельной прибыли = $150 \cdot 18,4 - 90 \cdot 18,4 = 1104$.

Предельный доход и предельные издержки (руб.)

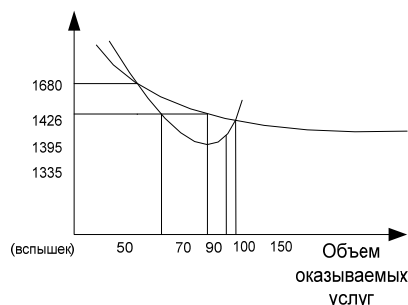


Рис. 6.8. Зависимость предельных издержек и предельного дохода от объема производства

предельная прибыль (ПрПр_j)

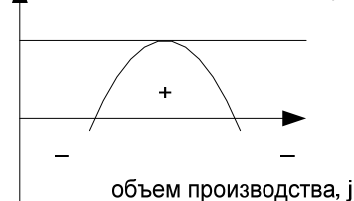


Рис. 6.9. Зависимость предельной прибыли от объема производства

Строим кривую риска потерь предельной прибыли (рис. 6.10).

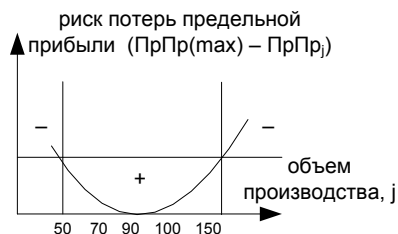


Рис. 6.10. Кривая риска потерь предельной прибыли

Анализ кривой риска свидетельствует о том, что:

1) в соответствии с законом убывающей отдачи и тенденции постоянного уменьшения предельного дохода риск потерь предельной прибыли при наращивании объемов производства вначале уменьшается, а затем увеличивается;

2) кривая риска позволяет определить объем производства, при котором уровень предельной прибыли максимален;

3) в нашем случае уровень риска потерь предельной прибыли меньше максимального значения предельной прибыли, поэтому целесообразно производить заданное значение объема производства.

Подводя итог количественному анализу риска на предприятии, можно сделать следующие выводы, риски конечно же существуют и занимают центральное место в работе предприятия, их нельзя игнорировать и полностью от них избавиться.

Если обратиться к рис. 6.5, то видно, что наша балльная оценка риска попадает в зону

критического риска, но здесь следует акцентировать внимание на то, что предприятие только начинает работать и приобретать опыт в данной сфере. На сегодняшний момент самыми центральными рисками являются риски невозврата заемных средств (большие суммы долга, нехватка оборотных средств) и недостаточная надежность оказываемых услуг (оборудование новое, работает мало). Поэтому самое большое внимание следует уделить именно им. Первый риск целиком зависит от спроса на услуги, второй – от времени и показателей работы. Если с первым риском можно поработать и найти пути его снижения, то второй риск уменьшится сам собой в зависимости от количества продельваемых на оборудовании процедур и анализе их качества.

Вопросы для закрепления материала

1. Охарактеризуйте риски коммерческих организаций.
2. Дайте классификацию рисков коммерческой организации.
3. Какие методы используются в оценке рисков коммерческой организации?
4. Охарактеризуйте основные методы оценки рисков.
5. В чем заключается сущность количественного подхода в оценке рисков?
6. В чем состоит качественный подход оценки рисков?
7. Какие существуют методы управления рисками?

ГЛАВА 7. ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ КОММЕРЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

7.1. Виды инвестиционных проектов коммерческих организаций

Понятие *инвестиционный проект* можно трактовать по-разному:

- дело, деятельность, мероприятие, предполагающее осуществление комплекса каких-либо действий, обеспечивающих достижение поставленной цели;
- система организационно-правовых и расчетно-финансовых документов, необходимых для осуществления каких-либо действий;
- основной документ, устанавливающий необходимость осуществления реального инвестирования, в котором в определенной последовательности излагаются основные характеристики проекта и финансовые показатели, связанные с его реализацией.

В зависимости от целей инвестирования можно выделить следующие виды инвестиционных проектов, обеспечивающих:

- прирост объема выпуска продукции;
- расширение (обновление) ассортимента продукции;
- повышение качества продукции;
- понижение себестоимости продукции;
- решение социальных, экологических и других задач.

Можно привести следующую классификацию инвестиционных проектов:

- *сфера деятельности проекта*: технический, организационный, экономический, социальный и т.п.;
- *состав и структура проекта*: моно-, мульти-, мега-проект;
- *длительность проекта*: краткосрочный (до 3 лет), среднесрочный (3-5 лет), долгосрочный;
- *предметная область проекта*: инновационный, организационный, научно-исследовательский, учебно-образовательный;
- *степень зависимости*: альтернативные, независимые, взаимосвязанные.

Работу над проектом можно представить как проведение серии взаимосвязанных видов анализа.

- *Технический анализ*:

включает рассмотрение альтернатив и проблем технического плана, оценивание соответствующих затрат и определение графика осуществления проекта. Его основная задача – определение наиболее подходящей для данного инвестиционного проекта техники и технологии.

- *Коммерческий анализ*:

цель – оценка инвестиций с точки зрения перспектив конечного рынка для предлагаемой проектом продукции: определяется объем производства и рынок закупаемых для проекта товаров.

- *Институциональный анализ*:

цель – оценка организационной, правовой и административной обстановки, в рамках которой инвестиционные проекты реализуются, приспособление самой организационной структуры фирмы к проекту.

- *Экологический анализ*:

задача – установление потенциального влияния проекта на окружающую среду и определение мер, необходимых для предотвращения, сведения до минимума или компенсации неблагоприятных экологических последствий проекта.

- *Социальный анализ*:

определение пригодности тех или иных вариантов проекта с точки зрения интересов той группы населения, для которой он предназначен.

Многообразие инвестиционных проектов велико, однако все они включают в себя четыре одинаковых элемента:

- *расчетный период* (период реализации) – период, в течение которого осуществляются предусмотренные проектом действия;
- *чистые инвестиции* – объем затрат;
- *чистый денежный поток от деятельности* – потенциальные выгоды;
- *ликвидационная стоимость* – любое высвобождение капитала в конце срока экономической жизни инвестиций.

Расчетный период

Для целей инвестирования наиболее важным периодом является экономический жизненный цикл проекта (*Economical Life*) – это интервал времени, в течение которого проект приносит экономическую выгоду (или иной эффект, являющийся целью инвестирования). ЖЦП заканчивается как только исчезает рынок для данного продукта или услуги.

По отдельным стадиям жизненного цикла (проектного цикла) выделяются:

- *предынвестиционная стадия*, в процессе которой разрабатываются варианты альтернативных инвестиционных решений, проводится их оценка и принимается к реализации конкретный их вариант;
- *инвестиционная стадия*, в процессе которой осуществляется непосредственная реализация принятого инвестиционного решения;
- *постинвестиционная стадия*, в процессе которой обеспечивается контроль за

достижением предусмотренных параметров инвестиционных решений в процессе эксплуатации объекта инвестирования.

Более широким является понятие инвестиционного цикла – охватывает ряд стадий, связанных с зарождением замысла, его реализацией и достижением заданных показателей эффективности проекта, (см. рис. 7.1).

Для оценки эффективности ИП важно

определиться с временными рамками проекта, т.е. решить, что считать началом и концом расчетного периода. За начало расчетного периода обычно принимают один из четырех моментов времени:

- момент завершения расчетов эффективности;
- момент начала инвестиционной фазы;
- момент осуществления первого из действий по проекту;
- момент начала эксплуатационной фазы.

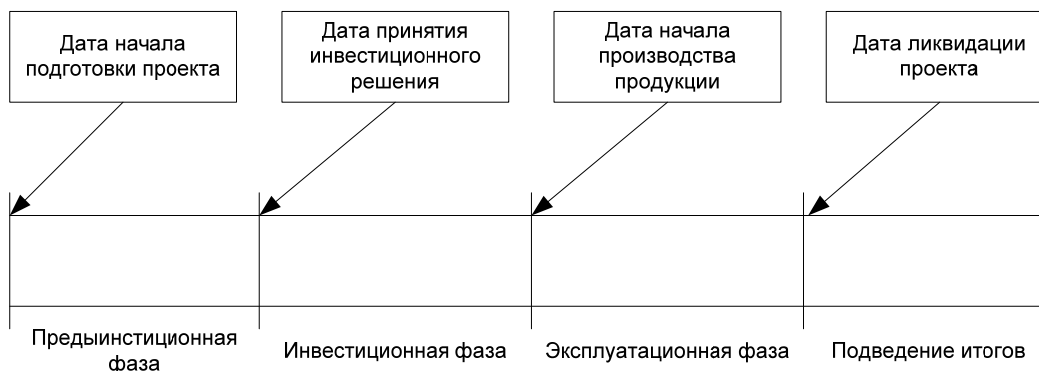


Рис. 7.1. Основные этапы инвестиционного цикла

Некоторую дату (момент начала расчетного периода) избирают за начало отсчета времени – базовый момент (*base date, base time, t = 0*).

Шагом расчетного периода называется отрезок времени в расчетном периоде, для которого определяются технические, экономические и финансовые показатели проекта (месяц, квартал, год).

Расчетный период должен охватывать весь жизненный цикл инвестиционного проекта вплоть до его прекращения. Условия прекращения проекта должны быть определены в проектных материалах. Такие условия могут быть двух типов: «нормальные» и «катастрофические».

Чистые инвестиции

Состоят из двух частей:

- общего объема первоначальных затрат;
- стоимости любых высвобожденных активов, высвобождение которых вытекает из принятия решения об инвестициях.

В состав объема первоначальных затрат могут входить:

- первоначальные инвестиции;
- предпроизводственные расходы;
- изменение оборотного капитала.

Чистый денежный поток

Чистый денежный поток – это зависимость времени денежных поступлений и платежей для реализации порождающего его проекта, определяемая для всего расчетного периода. На каждом шаге значение ДП характеризуется:

- притоком, равным размеру денежных поступлений (или результатом в стоимостном выражении) на этом шаге;
- оттоком, равным платежам на этом шаге;
- сальдо (активным балансом, эффектом), равным разности между притоком и оттоком.

Ликвидационная стоимость

Необходимость учета ликвидационной стоимости обусловлена тем, что она представляет собой капитал, аккумулируемый в основном в денежной форме и потенциально способный приносить доход. При определении ЛСП учитываются средства, которые можно получить от реализации оставшегося оборудования, а также от высвобождения оборотного капитала, имеющего отношение к проекту.

При анализе инвестиционных проектов используются интегральные величины несинхронных затрат и результатов. Сравнимые показатели относятся к различным моментам времени, поэтому ключевой проблемой является проблема их сопоставления. Для этого используется временная концепция денег:

- будущая стоимость,
- текущая стоимость
- процесс наращивания,
- простые проценты,
- сложные проценты (начисление сложных процентов с целью нахождения величины будущей стоимости в инвестиционном анализе называется компаундингом, множитель компаундинга $((1 + r)^n)$).

В ходе анализа нескольких инвестиционных проектов с различными интервалами наращивания капитала необходимо использовать обобщающий финансовый показатель, позволяющий осуществлять их сравнительную оценку, таким показателем является эффективная годовая процентная ставка (EAR), которая обеспечивает переход от PV к FV при заданных значениях их величин. Это темп прироста капитала:

$$EAR = (1 + r/m)^m - 1. \quad (7.1)$$

Расчет будущей стоимости денежных средств в настоящем периоде времени производится путем дисконтирования – процесса нахождения величины денежных средств на текущий момент времени по ее известному или предполагаемому значению в будущем, исходя из заданной процентной ставки. Дисконтный множитель:

$$d = 1/(r + r)^n \quad (7.2)$$

Частным случаем расчета настоящей и будущей стоимости денег являются формулы на основе аннуитетной модели денежных потоков. Аннуитет – такой вид денежных потоков, при котором потоки осуществляются в равных размерах через равные периоды времени:

$$FV_A = A \cdot [(1 + r)^n - 1]/r, \quad (7.3)$$

где A – член аннуитета, характеризующий размер отдельного платежа.

Иногда возникает необходимость принятия решения о выгодности приобретения аннуитета с необозримо долгим сроком получения денежных поступлений, тогда имеет место бессрочный аннуитет.

Если поступления или оттоки денежных средств происходят в начале каждого периода, то речь идет об аннуитете, осуществляемом на основе потоков пренумерандо (авансовый аннуитет).

7.2. Общие подходы к оценке состоятельности инвестиционных проектов

Инвестиционные проекты обычно оцениваются при их разработке или экспертизе для решения трех типов задач:

- оценка конкретного проекта;
- обоснование целесообразности участия в проекте;
- сравнение нескольких проектов и выбор лучшего.

Оценка конкретного проекта предусматривает решение двух задач:

- оценка финансовой реализуемости проекта;
- оценка выгоды реализации проекта или участия в нем с точки зрения субъектов инвестиционной деятельности. Такие расчеты носят название абсолютной эффективности инвестиций.

При наличии нескольких альтернативных проектов или вариантов одного проекта ставится задача их сравнения и выбора лучшего из них – проведение расчета сравнительной эффективности.

Проведение оценки инвестиционного проекта предусматривает решение двух задач:

- 1) оценка финансовой реализуемости проекта;
- 2) оценка выгоды реализации проекта или участия в нем, т.е. оценка абсолютной эффективности инвестиций.

В схеме проведения полной оценки состоятельности проекта можно представить следующее. Стандартизированные методы оценки позволяют оценивать проект и грубо приближенно, и достаточно точно – в зависимости оттого, насколько полна и точна закладываемая в расчеты информация.

При оценке финансовой состоятельности инвестиционного проекта анализируется ликвидность (платежеспособность) проекта в ходе его реализации. При оценке эффективности анализу подвергается потенциальная способность сохранить покупательную ценность вложенных средств и обеспечить достаточный темп их прироста. Оценка эффективности инвестиций имеет целью выяснить, насколько реализация проекта отвечает целям и интересам его участников.

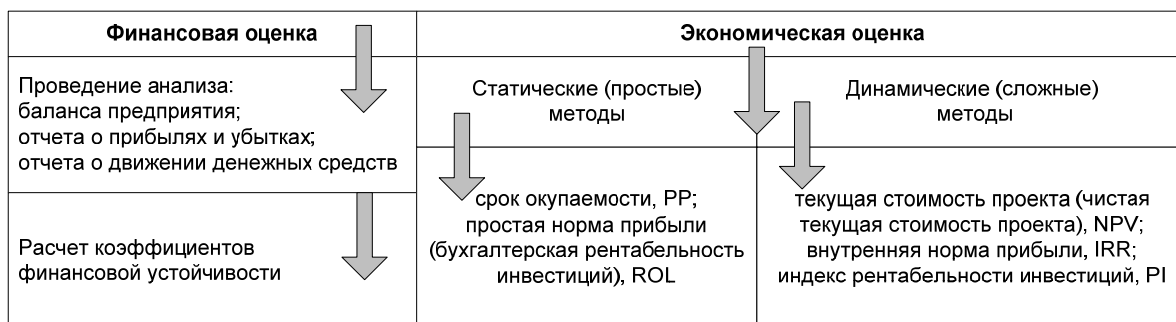


Рис. 7.2. Алгоритм проведения оценки инвестиционных проектов

В общем случае эффективность инвестиционного проекта – это категория, выражающая соответствие результатов и затрат проекта целям его участников, включая в необходимых случаях государство и население.

Финансовая оценка

Финансовая оценка проекта дает возможность получить как общий прогноз финансового состояния проекта, так и отдельных его аспектов в рамках анализа каждой из трех форм финансовой отчетности (ф. № 1, ф. № 2, ф. № 4), называемых базовыми.

Основное отличие базовых форм финансовой оценки от обычных форм состоит в том, что они представляют будущее прогнозируемое состояние инвестиционного проекта.

Структура базовых форм обеспечивает возможность проследить динамику развития проекта в течение всего срока его жизни по каждому шагу расчета. Вместе с тем, информация базовых форм носит абсолютный характер и не может быть использована для сопоставления альтернативных вариантов инвестиций.

Для проведения сопоставлений необходим анализ финансовых коэффициентов, которые носят относительный характер и имеют интервал рекомендуемых значений. Их анализ позволяет остановиться на наиболее эффективном варианте инвестиций из числа возможных.

Основная задача, решаемая при определении финансовой состоятельности проекта, – оценка его ликвидности (способности проекта своевременно и в полном объеме отвечать по имеющимся финансовым обязательствам). Оценка ликвидности проекта основывается на бюджетном подходе, т.е. планировании движения денежных средств.

С позиции бюджетного подхода ликвидность означает неотрицательное сальдо баланса «кэш-фло» на каждом шаге расчетного периода в течение всего срока жизни инвестиционного проекта. Отрицательное значение накопленной суммы денежных средств свидетельствует о нехватке наличности для покрытия всех необходимых расходов в каком-либо из временных интервалов и фактически означает банкротство проекта, что делает невозможным все последующие «успехи».

В целом под финансовой реализуемостью инвестиционного проекта понимается наличие финансовых возможностей реализации проекта.

На основе информации, содержащейся в базовых формах финансовой отчетности, проводится коэффициентный анализ проекта. Он может быть организован в рамках двух этапов:

- экспресс-анализ финансового состояния,
- детализированный анализ финансового состояния.

Условно показатели, которые подвергаются оценке на первом этапе, могут быть разбиты на четыре группы:

1) коэффициенты ликвидности:

- коэффициент текущей ликвидности,
- промежуточный коэффициент ликвидности,
- коэффициент абсолютной ликвидности;

2) показатели платежеспособности:

- коэффициент финансовой устойчивости,
- финансовый рычаг,
- коэффициент платежеспособности,
- коэффициент долгосрочного привлечения заемных средств,
- коэффициент покрытия долгосрочных обязательств;

3) коэффициент оборачиваемости:

- коэффициент оборачиваемости активов,
- коэффициент оборачиваемости собственного капитала,
- коэффициент оборачиваемости товарно-материальных запасов,
- коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности,
- средний срок оборота кредиторской задолженности;

4) показатели рентабельности:

- рентабельность продаж,
- полная рентабельность продаж,
- чистая рентабельность продаж,
- рентабельность активов,
- чистая рентабельность активов,
- чистая рентабельность собственного капитала.

В целом расчеты финансовых показателей проекта позволяют оценить:

- устойчивость финансового положения участников, их способность выполнять принимаемые на себя в соответствии с проектом обязательства,
- устойчивость проекта по отношению к возможным неблагоприятным изменениям внешней среды,
- качество разработки инвестиционного проекта, рациональность принятой схемы финансирования,
- риски, связанные с участием в реализации проекта,
- возможности развития фирмы, участвующей в проекте, за счет доходов от этого проекта.

Экономическая оценка

Как уже было отмечено, экономическая оценка базируется на использовании статических (простых) и динамических (сложных) методов.

К статическим (простым) методам оценки относятся те, которые оперируют отдельными,

точечными значениями исходных данных, но при этом не учитывается вся продолжительность срока жизни проекта и неравнозначность денежных потоков, возникающих в различные моменты времени. Эти методы просты в расчете и достаточно наглядны, что делает их привлекательными и часто используемыми для быстрой оценки проектов на предварительной стадии их анализа. Чаще всего данная группа методов предполагает расчет простой нормы прибыли и периода окупаемости проекта.

Динамические (сложные) методы применяются для более глубокого анализа инвестиционных проектов: они используют понятие временных рядов, требуют применения специального математического аппарата и более тщательной подготовки исходной информации. В данной группе наиболее часто используется для проведения оценки расчет чистой текущей стоимости проекта, внутренней нормы прибыли, индекса рентабельности инвестиций.

Рассмотрим более подробно порядок расчета показателей, используемых для оценки экономической эффективности инвестиционного проекта.

Простая норма прибыли (бухгалтерская рентабельность) (ROI) – показатель, аналогичный показателю рентабельности капитала, однако отличие состоит в том, что простая норма прибыли рассчитывается как отношение среднегодовой чистой прибыли (Pr) за период жизни проекта к общему объему инвестиционных затрат (I), либо к средней величине инвестиций:

$$ROI = \frac{Pr}{I} \text{ или } ROI = \frac{Pr}{1/2(I - RV)}, \quad (7.4)$$

где RV – ликвидационная стоимость инвестиционного проекта.

Данный показатель сравнивает доходность проекта и вложенный капитал, причем делается это не на основе денежных поступлений, а с учетом бухгалтерского показателя – дохода фирмы. При этом не предполагается дисконтирование показателей дохода.

Экономический смысл простой нормы прибыли заключается в оценке того, какая часть затрат возмещается (возвращается) в виде прибыли в течение одного интервала планирования. При сравнении расчетной величины показателя инвестор может сделать предварительные выводы о целесообразности данной инвестиции, а также о том, следует ли продолжать проведение анализа инвестиционного проекта.

Период (срок) окупаемости (PP) – показывает время, за которое все инвестиционные затраты по проекту будут возмещены за счет получаемых доходов. Фактически он отражает время, в течение

которого проект будет работать «на себя», т.е. весь объем генерируемых проектом денежных средств (P), куда входят суммы чистой прибыли и амортизации, направляется на возврат первоначально инвестируемого капитала (I).

$$PP = \frac{I}{P} \quad (7.5)$$

Расчет периода окупаемости может осуществляться также путем пошагового вычитания суммы чистых денежных потоков за очередной интервал планирования из общего объема капитальных затрат. Интервал, в котором остаток обнуляется или происходит смена знака, и является периодом окупаемости. Этот способ наиболее подходит, если чистый денежный поток по проекту генерирует неравномерно.

Чем меньше срок окупаемости, тем раньше проект начнет приносить прибыль по инвестиционным затратам и тем ниже риск потери капитала в результате изменения конъюнктуры рынка.

Чистая текущая стоимость проекта (NPV) – это стоимость, полученная путем дисконтирования отдельно на каждый временной период разности всех оттоков и притоков доходов и расходов, накапливающихся за весь период функционирования объекта инвестирования при фиксированной заранее определенной процентной ставке.

В общем виде формула расчета выглядит так:

$$NPV = \sum_{i=1}^n \frac{P_i}{(1+r)^i} - I_0, \quad (7.6)$$

где P_i – объем генерируемых проектом денежных средств в i -том периоде;

r – норма дисконта (задается как желаемая норма прибыли на инвестируемый капитал);

I_0 – размер инвестированного капитала,

n – число лет, в течение которых реализуется инвестиционный проект.

В случае, если инвестиционные расходы осуществляются в течение ряда лет, формула расчета примет следующий вид:

$$NPV = \sum_{i=1}^n \frac{P_i}{(1+r)^i} - \sum_{i=1}^n \frac{I_i}{(1+k)^i}, \quad (7.7)$$

где k – предполагаемый уровень инфляции.

Если ставки дисконтирования по годам изменяются (т.е. величина r непостоянна), то к каждому денежному потоку необходимо применять индивидуальные коэффициенты дисконтирования (т.е. значение r будет меняться в каждом периоде). В этом случае расчетная формула примет следующий вид:

$$NPV = \sum_{i=1}^n \frac{P_i}{\prod_{i=1}^n (1+r)^i} - I_0, \quad (7.8)$$

Где $\prod_{i=1}^n (1+r)^i = (1+r_1) \cdot (1+r_2) \cdot (1+r_3) \cdot \dots \cdot (1+r_n)$.

Экономический смысл показателя заключается в том, что он отражает общую сумму средств, полученных за весь жизненный цикл проекта, с учетом дисконтирования денежных потоков и возмещения капитальных затрат. При этом:

- если $NPV > 0$ принятие проекта целесообразно;
- если $NPV < 0$ проект следует отвергнуть;
- если $NPV = 0$ проект не является убыточным, но и не приносит прибыли.

При рассмотрении нескольких вариантов реализации проекта нужно выбрать тот, у которого значение NPV выше.

Однако использование показателя NPV при оценке инвестиционных проектов сопряжено с некоторой неточностью: большее значение NPV не всегда будет соответствовать более эффективному использованию инвестиций. В такой ситуации целесообразно дополнительно рассчитать показатель рентабельности инвестиций.

Рентабельность инвестиций (PI) – это показатель, позволяющий определить, в какой мере возрастает ценность фирмы (богатство инвестора) в расчете на одну денежную единицу инвестиций. Этот индекс по алгоритму расчета является «классическим» показателем рентабельности, так как рассчитывается как отношение результата к затратам.

При оценке инвестиций можно использовать несколько индексов доходности:

- индекс доходности затрат – отношение суммы накопленных денежных потоков к сумме денежных оттоков;
- индекс доходности дисконтированных затрат – то же, только по дисконтированным величинам;
- индекс доходности инвестиций – отношение суммы дисконтированных денежных потоков к накопленному объему инвестиций;
- индекс доходности дисконтированных инвестиций – отношение суммы дисконтированных денежных потоков к накопленному дисконтированному объему инвестиций.

Наиболее часто применяется последний индекс, который можно рассчитать следующим образом:

$$PI = \sum_{i=1}^n \frac{P_i}{(1+r)^i} : \sum_{i=1}^n \frac{I_i}{(1+k)^i}. \quad (7.9)$$

Внутренняя норма прибыли (IRR) проекта определяется в процессе расчета как норма доходности, при которой дисконтированная стоимость притоков наличности равна приведенной стоимости оттоков, т.е. коэффициент дисконта, при

котором величина текущей стоимости равна нулю, – все затраты окупаются:

$$\sum_{i=1}^n \frac{P_i}{(1+IRR)^i} - I_0 = 0 \quad \text{или}$$

$$\sum_{i=1}^n \frac{P_i}{(1+IRR)^i} = \sum_{i=1}^n \frac{I_i}{(1+k)^i}.$$

Экономический смысл этого показателя имеет несколько трактовок:

- **IRR** показывает максимально допустимый уровень расходов, которые могут быть ассоциированы с данным проектом (например, максимальный уровень процентной ставки по заемному финансированию инвестиционного проекта);
- **IRR** отражает нижний гарантированный уровень прибыльности инвестиционных затрат, который сравнивается со средней стоимостью капитала в данном секторе инвестиционной деятельности и для принятия проекта к осуществлению должен быть выше уровня средней доходности;
- **IRR** представляет собой предельный уровень доходности (окупаемости) инвестиций, что может использоваться как критерий целесообразности дополнительных капиталовложений в проект.

Внутренняя норма прибыли находится методом итерационного (пошагового) подбора значений ставки дисконта при вычислении показателя NPV . Алгоритм расчетов:

- выбираются два значения нормы дисконта, и рассчитывается показатель NPV , при этом одно значение NPV должно быть ниже нуля, другое – выше;
- значение коэффициентов и самих NPV подставляются в следующую формулу:

$$IRR = r_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \cdot (r_2 - r_1),$$

где r_1 – норма дисконта, при которой NPV_1 принимает положительное значение; r_2 – норма дисконта, при которой NPV_2 принимает отрицательное значение.

Для проверки правильности проведенных расчетов может быть использовано следующее неравенство:

$$r_1 < IRR < r_2$$

Показатель IRR целесообразно использовать:

- для оценки эффективности проекта, если известны приемлемые значения IRR у проектов данного типа (т.е. он может являться

«ситом» для отсеивания невыгодных проектов);

- для ранжирования проектов по степени выгоды, но делать это можно только при тождественности исходных параметров сравниваемых проектов: равной сумме инвестиций, одинаковой продолжительности и т. п.;
- для оценки уровня риска по проекту: чем больше IRR превышает желаемый уровень доходности, тем больше запас финансовой прочности и тем менее страшны возможные ошибки при оценке величин будущих денежных поступлений;
- для установления участниками инвестиционного проекта нормы дисконта по данным об IRR альтернативных направлений вложения средств.

7.3. Анализ альтернативных проектов

Нередки ситуации, когда рассматриваемые проекты являются:

- взаимно независимыми,
- взаимодополняющими,
- взаимовлияющими,
- взаимоисключающими (альтернативные).

Взаимно независимые – если в рамках рассматриваемых условий принятие или отказ от одного из них никак не влияет на возможность или целесообразность принятия других и на их эффективность.

Взаимодополняющие – предусматривают, что проекты могут быть приняты или отвергнуты только одновременно, при исполнении только одного из проектов поставленные цели не могут быть достигнуты полностью.

Взаимовлияющие – при их совместной реализации возникают дополнительные позитивные или негативные эффекты, не проявляющиеся при реализации каждого из проектов в отдельности.

Взаимоисключающие (альтернативные) – осуществление одного из них делает невозможным осуществление остальных. Чаще всего служат одной и той же цели. Каждый альтернативный проект должен рассматриваться и оцениваться самостоятельно, без связи с другими.

Выбор лучшего варианта из ряда альтернативных проектов можно представить в виде следующей последовательности:

- оценивается реализуемость вариантов проекта;
- проводится анализ финансовой состоятельности каждого из альтернативных вариантов;
- производится оценка абсолютной эффективности каждого проекта по системе международных показателей (срок

окупаемости, бух. рентабельность, текущая стоимость, внутренняя норма прибыли, индекс рентабельности инвестиций);

- оценивается сравнительная эффективность проектов, т.е. определяется большая или меньшая предпочтительность одного проекта по сравнению с другими.

Анализ проектов с разными сроками реализации

Для оценки проектов с разными сроками реализации следует использовать один из следующих способов:

- оценка инвестиций по наименьшему кратному сроку эксплуатации,
- оценка проекта с использованием годовых эквивалентных затрат,
- оценка проектов с учетом ликвидационной стоимости активов.

Оценка инвестиций по наименьшему кратному сроку эксплуатации предполагает последовательное выполнение следующих действий:

- определяется НОК сроков действия проектов, рассматривается каждый из проектов как повторяющийся, анализируется показатель NPV для срока равного НОК;
- выбирается проект, для которого суммарный NPV имеет наибольшее значение.

$$NPV(i, n) = NPV(i) \left[1 + \frac{1}{(1+r)} + \frac{1}{(1+r)^2} + \frac{1}{(1+r)^3} + \dots \right], \quad (7.12)$$

где $NPV(i)$ – чистый приведенный эффект исходного проекта; i – продолжительность реализации проекта; r – ставка дисконта; n – число повторений исходного проекта.

Если число повторений очень велико, то оценка проекта может проводиться по формуле бесконечно убывающей геометрической прогрессии:

$$NPV(i, \infty) = \lim_{n \rightarrow \infty} NPV(i, n) = NPV(i) \frac{(1+r)^i}{(1+r)^i}. \quad (7.13)$$

Из двух сравниваемых проектов выбирают проект с наибольшим значением NPV.

Оценка проектов с использованием годовых эквивалентных затрат

Если сроки реализации проектов значительно отличаются (4 и 9 лет), то вместо длительного расчета NPV можно для оценки использовать эквивалентный аннуитет (ANPV).

Эквивалентный аннуитет – это унифицированный аннуитет, который имеет ту же продолжительность, что и оцениваемый инвестиционный проект, и ту же величину текущей стоимости, что и NPV этого проекта.

Этот метод определяет сумму годовой аннуитетной выплаты, которая в течение срока

действия каждого из проектов дала такую же чистую приведенную стоимость (*NPV*), что и проект.

$$A = ANPV = \frac{NPV}{\left[1 - \frac{1}{(1+r)^n}\right] : r}. \quad (7.14)$$

Проект, у которого *ANPV* наибольший, способен обеспечивать большую доходность всех денежных поступлений.

Оценка проектов с учетом ликвидационной стоимости активов предполагает проведение сравнительной оценки по наименьшему сроку эксплуатации. Например, проект имеет срок реализации 8 лет. Для его осуществления предполагается закупка оборудования, сроки эксплуатации которого 4 и 6 лет. НОК (12 лет) эксплуатации оборудования намного больше, чем сроки реализации проекта, в этом случае можно в конце меньшего срока эксплуатации активов определить их ликвидационную стоимость и учесть ее величину в качестве притока соответствующего периода.

Недостатком данного метода является игнорирование части денежных потоков, генерируемых при помощи основных фондов с наибольшим сроком эксплуатации. Кроме того, прогнозирование ликвидационной стоимости различных активов – субъективный процесс, который отрицательно влияет на степень определенности ожидаемых инвестиционных результатов.

7.4. Анализ и оценка риска инвестиционных проектов

Инвестиционный проект разрабатывается, базируясь на вполне определенных предположениях относительно капитальных и текущих затрат, объемов реализации произведенной продукции, цен на товары, временных рамок проекта. Вне зависимости от качества и обоснованности этих предположений будущее развитие событий, связанных с реализацией проекта всегда неоднозначно. Это основная аксиома любой предпринимательской деятельности. В этой связи практика инвестиционного проектирования рассматривает в числе прочих аспекты неопределенности и риска.

Под неопределенностью понимается состояние неоднозначности развития определенных событий в будущем, состояние нашего незнания и невозможности точного предсказания основных величин и показателей развития деятельности предприятия и в том числе реализации инвестиционного проекта.

Под проектными рисками понимается, как правило, предполагаемое ухудшение итоговых показателей эффективности проекта, возникающее

под влиянием неопределенности. В количественном выражении риск обычно определяется как изменение численных показателей проекта: чистой приведенной стоимости (*NPV*), внутренней нормы доходности (*IRR*) и срока окупаемости (*PB*). Можно выделить следующие основные риски, присущие практически всем проектам: маркетинговый риск, риск несоблюдения графика проекта, риск превышения бюджета проекта, а также общеэкономические риски.

Маркетинговый риск – это риск недополучения прибыли в результате снижения объема реализации или цены товара. Этот риск является одним из наиболее значимых для большинства инвестиционных проектов. Причиной его возникновения может быть неприятие нового продукта рынком или слишком оптимистическая оценка будущего объема продаж.

Ошибки в планировании маркетинговой стратегии возникают главным образом из-за недостаточного изучения потребностей рынка: неправильного позиционирования товара, неверной оценки конкурентоспособности рынка или неправильного ценообразования. Также к возникновению риска могут привести ошибки в политике продвижения, например, выбор неправильного способа продвижения, недостаточный бюджет продвижения и т. д.

Риски несоблюдения графика и превышения бюджета проекта. Причины возникновения таких рисков могут быть объективными (например, изменение таможенного законодательства в момент растаможивания оборудования и, как следствие, задержка груза) и субъективными (например, недостаточная проработка и несогласованность работ по реализации проекта). Риск несоблюдения графика проекта приводит к увеличению срока его окупаемости как напрямую, так и за счет недополученной выручки.

Аналогичным образом на общие показатели эффективности проекта влияет и риск превышения бюджета. Если работы выполняют внешние подрядчики, то в качестве способа минимизации данных рисков можно оговорить в контракте особые условия.

При реализации проекта только собственными силами минимизировать риски значительно сложнее, при этом объем убытков может возрасти. Поэтому в данном случае необходимы более точная оценка длительности и стоимости работ, а также эффективное управление процессом реализации проекта и его постоянный мониторинг.

Общеэкономические риски связаны с внешними по отношению к предприятию факторами, например, риски изменения курсов валют и процентных ставок, усиления или ослабления инфляции. К таким рискам можно также отнести

риск увеличения конкуренции в отрасли из-за общего развития экономики в стране и риск выхода на рынок новых игроков. Стоит отметить, что данный тип рисков возможен как для отдельных проектов, так и для компании в целом.

Особенностью методов анализа риска является использование вероятных понятий и

статистического анализа. Это соответствует современным международным стандартам и является весьма трудоемким процессом, требующим поиска и привлечения многочисленной количественной информации.

Процедуру оценки и анализа проектных рисков можно представить в виде табл. 7.1.

Таблица 7.1

Этапы жизненного цикла проекта	Этапы планирования и управления проектными рисками
Планирование проекта	Качественный анализ
	Количественный анализ
Реализация проекта	Управление выявленными рисками, сбор информации о реализовавшихся рисках
Завершение проекта	Подведение итогов проекта, передача информации в архив проекта

Оценка рисков производится в процессе планирования проекта и включает качественный и количественный анализы. Если по итогам оценки проект принимается к исполнению, то перед предприятием встает задача управления выявленными рисками. По результатам реализации проекта накапливается статистика, которая позволяет в дальнейшем более точно определять риски и работать с ними. Если же неопределенность проекта чересчур высока, то он может

быть отправлен на доработку, после чего снова производится оценка рисков.

Результатом качественного анализа рисков является описание неопределенностей, присущих проекту, причин, которые их вызывают, и, как результат, рисков проекта. Для описания удобно использовать специально разработанные логические карты – список вопросов, помогающих выявить существующие риски. Эти карты можно разработать как самостоятельно, так и с помощью консультантов.

Таблица 7.2

Выведение нового продукта на рынок

Рынок и потребитель	Существуют ли неудовлетворенные потребности потребителей?	Недостижение плана продаж на ...% в связи с неверной оценкой потребностей
	Будет ли рынок развиваться в будущем, каковы тенденции?	Недостижение плана продаж на ...% в связи с неточной оценкой размеров рынка
Конкуренция	Существуют ли у конкурентов возможности повлиять на нашу позицию?	Недостижение рыночной доли на ...% в связи с недооценкой возможностей конкурентов
Возможности компании	Достаточно ли нашей маркетинго-сбытовой компетенции для реализации проекта?	Невыполнение плана продаж на ...% в связи с недостаточно проработанной системой продвижения продукции

В результате будет сформирован перечень рисков, которым подвержен проект. Далее их необходимо проранжировать по степени важности и величине возможных потерь, а основные риски проанализировать с помощью количественных методов для более точной оценки каждого из них.

Количественный анализ рисков необходим для того, чтобы оценить, каким образом наиболее значимые рискованные факторы могут повлиять на показатели эффективности инвестиционного проекта. Анализ позволяет выяснить, например,

приведет ли небольшое изменение объема реализации к значительной потере прибыли или же проект будет выгоден даже при реализации 40% от запланированного объема продаж.

Существует несколько основных методик проведения подобного анализа:

- анализ влияния отдельных факторов (анализ чувствительности);
- анализ влияния комплекса факторов (сценарный анализ);

- имитационное моделирование (метод Монте-Карло).

Подводя итог всей приведенной выше информации, будем различать две группы подходов к анализу неопределенности:

- анализ неопределенности путем анализа чувствительности и сценариев;
- анализ неопределенности с помощью оценки рисков, который может быть проведен с использованием разнообразных вероятностно-статистических методов.

Как правило, в инвестиционном проектировании используются последовательно оба подхода – сначала первый, затем второй. Причем первый является обязательным, а второй – весьма желательным, в особенности, если рассматривается крупный инвестиционный проект с общим объемом финансирования свыше одного миллиона долларов.

Анализ чувствительности. Цель анализа чувствительности состоит в сравнительном анализе различных факторов инвестиционного проекта на ключевой показатель эффективности проекта, например, внутреннюю норму прибыльности.

Рациональная последовательность проведения анализа чувствительности:

1. Выбор ключевого показателя эффективности инвестиций, в качестве которого может служить внутренняя норма прибыльности (*IRR*) или чистое современное значение (*NPV*).

2. Выбор факторов, относительно которых разработчик инвестиционного проекта не имеет однозначного суждения (т.е. находится в состоянии неопределенности). Типичными являются следующие факторы:

- капитальные затраты и вложения в оборотные средства;
- рыночные факторы – цена товара и объем продаж;
- компоненты себестоимости продукции;
- время строительства и ввода в действие основных средств.

3. Установление номинальных и предельных (нижних и верхних) значений неопределенных факторов, выбранных на втором шаге процедуры. Предельных факторов может быть несколько, например, + 5% и + 10% от номинального значения (всего четыре в данном случае).

4. Расчет ключевого показателя для всех выбранных предельных значений неопределенных факторов.

5. Построение графика чувствительности для всех неопределенных факторов. В западном менеджменте этот график носит название «*Spider Graph*». Данный график (рис. 7.3) позволяет сделать вывод о наиболее критических факторах инвестиционного проекта с тем, чтобы в ходе его реализации обратить на эти факторы особое внимание с целью сократить риск реализации инвестиционного проекта

Если проект окажется чувствительным к изменению объема производства, то следует уделить больше внимания совершенствованию внутреннего менеджмента предприятия и ввести специальные меры по повышению производительности. Наконец, если критическим оказался фактор материальных издержек, то целесообразно улучшить отношения с поставщиками, заключив долгосрочные контракты, позволяющие, возможно, снизить закупочную цену сырья.

Анализ сценариев. Для начала необходимо определить перечень критических факторов, которые будут изменяться одновременно. Для этого, используя результаты анализа чувствительности, можно выбрать 2-4 фактора, которые оказывают наибольшее влияние на результат проекта. Рассматривать одновременно большее количество факторов не имеет смысла, поскольку это только усложняет расчеты.

Обычно рассматривают три сценария: оптимистический, пессимистический и наиболее вероятный, но при необходимости их число можно увеличить. В каждом из сценариев фиксируются соответствующие значения отобранных факторов, после чего рассчитываются показатели эффективности проекта. Результаты сводятся в таблицу.

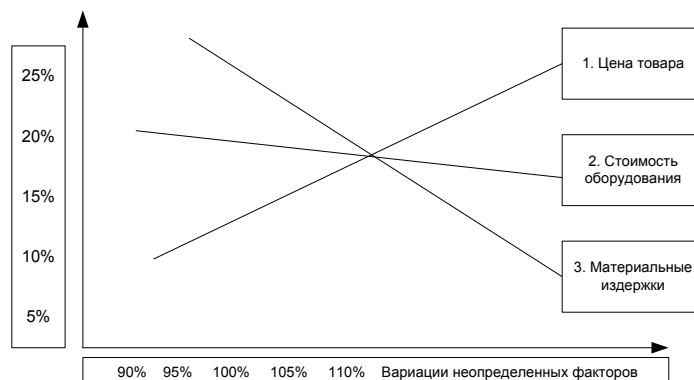


Рис. 7.3. График трех факторов риска

Как и при анализе чувствительности, каждому сценарию на основе экспертных оценок присваивается вероятность его реализации. Данные каждого сценария подставляются в основную финансовую модель проекта, и определяются ожидаемые значения *NPV* и величины риска. Величину вероятностей, как и в предыдущем случае, необходимо обосновать.

В отличие от предыдущего этапа анализа мы получили одну более точную комплексную оценку эффективности, которая и будет использоваться в дальнейших решениях по проекту. Необходимо учесть, что большой разрыв между плановым и оценочным значениями *NPV* свидетельствует о высокой неопределенности проекта. Возможно, в проекте присутствуют дополнительные факторы риска, которые необходимо учесть.

Имитационное моделирование Монте-Карло. Метод имитационного моделирования Монте-Карло создает дополнительную возможность при оценке риска за счет того, что делает возможным создание случайных сценариев. Применение анализа риска использует богатство информации: в форме объективных данных или оценок экспертов, для количественного описания неопределенности, существующей в отношении основных переменных проекта и для обоснованных расчетов возможного воздействия неопределенности на эффективность инвестиционного проекта. Результат анализа риска выражается не каким-либо единственным значением *NPV*, а в виде вероятного распределения всех возможных значений этого показателя.

Следовательно, потенциальный инвестор с помощью метода Монте-Карло будет обеспечен полным набором данных, характеризующих риск проекта. На этой основе он сможет принять взвешенное решение о предоставлении средств.

В общем случае имитационное моделирование Монте-Карло – это процедура, с помощью которой математическая модель определения какого-либо финансового показателя (в нашем случае *NPV*) подвергается ряду имитационных прогонов с помощью компьютера. В ходе процесса имитации строятся последовательные сценарии с использованием исходных данных, которые по смыслу проекта являются неопределенными, и потому в процессе анализа полагаются случайными величинами. Процесс имитации осуществляется таким образом, чтобы случайный выбор значений из определенных вероятностных распределений не нарушал существование известных или предполагаемых отношений корреляции среди переменных. Результаты имитации собираются и анализируются статистически с тем, чтобы оценить меру риска. Процесс анализа риска может быть разбит на следующие стадии (рис. 7.4)

Для более точной оценки срока и бюджета проекта существуют особые методики, в частности, метод *PERT*-анализа (*Program Evaluation and Review Technique*), разработанный в 60-е годы XX века ВМФ США и NASA для оценки сроков строительства баллистической ракеты *Polaris*. Методика оказалась эффективной и впоследствии была использована для оценки не только сроков, но и ресурсов проекта.



Рис. 7.4. Процесс анализа риска

В настоящее время *PERT*-анализ является одной из самых популярных и простых методик. Смысл этого метода в том, что при подготовке проекта задаются три оценки срока реализации (стоимости

проекта) – оптимистическая, пессимистическая и наиболее вероятная. После этого ожидаемые значения рассчитываются с использованием следующей формулы:

$$\text{Ожидаемый срок (окупаемость)} = \frac{\text{оптимистический срок} + 4 \cdot \text{наиболее вероятный срок}}{6} \quad (7.15)$$

Коэффициенты 4 и 6 получены эмпирическим путем на основе статистических данных большого количества проектов. Результат расчета используется в дальнейшем как основа для получения остальных показателей проекта. Однако

следует отметить, что схема *PERT*-анализа эффективна только в том случае, если вы можете обосновать значения всех трех оценок. На основе рассмотрения методов анализа и оценки проектных рисков можно сделать следующие выводы:

1. На случай наступления неблагоприятных обстоятельств должны быть приняты меры по снижению проектных рисков за счет создания резервов денежных и материальных ресурсов, производственных мощностей и возможной переориентации деятельности предприятия.

2. Значительно понизить инвестиционные риски возможно путем обоснованного прогнозирования, самострахования, страхования инвестиций, передачи части проектных рисков сторонним юридическим и физическим лицам.

3. Самострахование связано с формированием из чистой прибыли резервных фондов и покрытия за счет них возможных убытков.

4. В мировой практике применяют и другие способы защиты от инвестиционных рисков. При реализации дорогостоящих наукоемких проектов практикуют перевод части риска на венчурные (рисковые) компании (фонды). Они в случае неудачи всего проекта примут на себя часть возможных потерь инициатора проекта.

5. Самый верный способ снижения проектных рисков – обоснованный выбор инвестиционных решений, что находит отражение в технико-экономическом обосновании и бизнес-плане инвестиционного проекта.

7.5. Практический пример разработки инвестиционного проекта и оценки его эффективности

Практику разработки и оценки эффективности инвестиционного проекта рассмотрим на примере действующего предприятия «Интерьер Студия», занимающегося розничной и мелкооптовой торговлей строительных материалов.

Общее направление маркетинговой стратегии предприятия ООО «Интерьер Студия» заключается в приобретении нового оборудования: Автоматического Гироскопического смесителя (COROBtm – M 300 ST) – миксера и Автоматического дозатора (COROBtm – D250) – колеровочной машины. Тем самым появляется возможность расширения спектра оказываемых услуг. Автоматический Гироскопический смеситель (COROBtm – M 300 ST) позволяет смешивать невзрывоопасные краски в металлических или пластиковых емкостях различных размеров и форм (квадратных, круглых, овальных). Автоматический дозатор (COROBtm – D250) с помощью компьютерной программы позволяет подобрать колер необходимого цвета и смешать его с краской.

Предприятие ООО «Интерьер Студия», развивая такое направление в сфере услуг, как компьютерный подбор цвета лакокрасочной продукции, может извлечь выгоду сразу по нескольким направлениям. А именно, увеличить продажи красок, лаков и антисептиков не только фирмы «Tikkurila», но и других известных и

малоизвестных производителей данной продукции, это свидетельствует о пригодности оборудования для этих целей и о его универсальности.

Изучение потребительского спроса позволяет судить, что данная услуга будет востребована и многие отделочные и строительные фирмы, а также отдельные покупатели нуждаются в ней.

Консультации со специалистами в области подбора цветов лакокрасочной продукции позволяют сделать вывод о том, что достижение необходимого оттенка краски зачастую обходится дешевле на автоматическом оборудовании и является качественнее, чем подбор цвета с использованием паст для ручной колеровки. Это обусловлено тем, что в автоматическом дозаторе (COROBtm – D250) используются оригинальные финские колера «Symphony», которые обладают высококачественными свойствами, а именно: являются концентрированными и светостойкими. Это оборудование также позволит улучшить имидж ООО «Интерьер Студия», что, в свою очередь, поможет себя зарекомендовать на рынке отделочных материалов и тем самым увеличить число клиентов.

ООО «Интерьер Студия» в качестве поставщиков рассматривала многих производителей данного оборудования, но руководством был выбран именно концерн «Tikkurila» в связи с приемлемыми ценами на оборудование, а также с неоспоримым лидерством в области производства лакокрасочной продукции и сопутствующих товаров. Дополнительным основанием для закупки дозатора и смесителя у ООО «Tikkurila» стал ряд предложений, сделанных региональными представителями концерна в Краснодарском крае ООО «Кубань-проект» в обеспечении ООО «Интерьер Студия» необходимым торговым оборудованием, колеровочными картами, компьютерными программами и всем необходимым информационным сопровождением.

Приобретение колеровочного оборудования позволит более успешно вести торговлю лакокрасочной продукцией, а также продвигать на рынке отделочных материалов основной бренд предприятия – Tikkurila. В силу того, что ни в одном магазине отделочных материалов города Ейска подобного оборудования не представлено, именно это позволяет предполагать, что ООО «Интерьер Студия» приобретет статус специализированного предприятия в области торговли лакокрасочной продукцией. Из опыта продавцов-консультантов можно сделать вывод, что данная услуга будет пользоваться спросом, так как отдельные покупатели и организации неоднократно интересовались о наличии услуги по колеровке лакокрасочных материалов.

Приобретение оборудования позволит также значительно увеличить потенциальный доход фирмы по направлению «колеровка лакокрасочных изделий», который в первый год реализации проекта составит 240 тыс. руб. (табл. 7.3) и, по прогнозным оценкам, будет ежегодно увеличиваться под воздействием роста цен на оказываемые услуги и расширения рынка.

Формирование стоимости услуги на колеровку в первую очередь зависит от насыщенности оттенка и от стоимости колера, фактический расход колера определяется компьютерной программой. Планируя объем выручки, полученной от оказания колеровочных услуг, будем исходить из того, что объем рынка ежегодно расширяется на 5%.

Таблица 7.3

Оценка потенциальных доходов фирмы от использования колеровочного оборудования

Годы	Объем предоставляемых услуг в среднем за месяц, л	Объем предоставляемых услуг в среднем за год, л	Средняя стоимость услуги, руб.	Общий доход фирмы за год, руб.
2009 г.	200	2 400	100	240 000
2010 г.	420	5 040	110	554 400
2011 г.	441	5 292	123,2	651 974,4
2012 г.	463	5 556	136,8	760 060,8
2013 г.	486	5 832	150,5	877 716
2014 г.	510	6 120	167	1 022 040

Средняя стоимость услуги на колеровку краски по состоянию на 01.01.2009 год составила – 100 руб. за 1 л краски, предположительно ежегодно

цены будут увеличиваться на 10%. Прогнозные значения уровня цен на услуги по колеровке представлены в табл. 7.3.

Таблица 7.4

Цены на колеровку краски с учетом годовых темпов роста

Годы	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Среднегодовой темп роста цен на услуги колеровки, (%)	10	12	11	10	11	-
Колеровка 1 л. краски(средние цены)	100	110	123,2	136,8	150,5	167

Для успешной реализации данного проекта требуются финансовые средства на приобретение самого оборудования, обучение персонала, закупку пигментов для оборудования и рекламы данной услуги.

Сумма денежных средств для приобретения и запуска данного оборудования равна 750 тыс. руб. (см. табл. 7.5).

Таблица 7.5

Смета капитальных затрат на реализацию проекта

№ п/п	Наименование затрат	Сумма
1	Приобретение самого оборудования	650 тыс. руб.
2	Затраты на транспортировку и монтаж оборудования	21 тыс. руб.
3	Первоначальная закупка пигментов	38 тыс. руб.
4	Расходы на рекламу этой услуги в течение первых трех месяцев (прокат и изготовление)	36 тыс. руб.
5	Обучение персонала	15 тыс. руб.
ИТОГО капитальных затрат		750 тыс. руб.

Текущие затраты будем рассчитывать, исходя из того, что введение в эксплуатацию колеровочного оборудования является дополнительным к основному виду деятельности, а следовательно,

затраты будут связаны только с эксплуатацией данного оборудования. К текущим затратам, связанным с реализацией инвестиционного проекта можно отнести:

- затраты на силовую электроэнергию,
 - затраты на оплату труда и социальные отчисления,
 - расходы, связанные с закупкой пигмента.
- Представим более подробно порядок расчета текущих затрат.

1. Расчет затрат на электроэнергию

Таблица 7.6

Цены на услугу, сырье (пигменты) и потребляемую энергию по состоянию на 01.01.2009 года

№ п/п	Наименование ресурсов	Единица измерения	Цена в рублях
1	Сырье (пигменты), 16 шт.	л	2 400 (средняя цена)
2	Электроэнергия	кВт/ч	3,5

1) Расчет потребности в электроэнергии.

Потребляемая мощность гироскопического смесителя

(COROBtm M3000S1) – 0,3 кВт/час.

Потребляемая мощность автоматического дозатора (COROBtm D250) – 0,4 кВт. Продолжительность рабочего дня – 8 час. Время работы оборудования – 305 дней в год с учетом простоев. В 2009 г. время работы примем равным 150 дней так как оборудование вводится в эксплуатацию с 1 июля 2009 г.

Потребность электроэнергии на работу оборудования:

Гироскопического смесителя (COROBtm M3000ST)

$0,3 \cdot 8 \cdot 150 = 360$ кВт/час.

Автоматического дозатора (COROBtm D250)

$0,4 \cdot 8 \cdot 150 = 480$ кВт/час.

Итого общая потребность в силовой электроэнергии: 840 кВт/ч.

Затраты на электроэнергию при работе оборудования:

$840 \cdot 3,5 = 2\,940$ руб.

Всего затрат на электроэнергию 2 940 руб.

Уровень затрат на электроэнергию на весь срок реализации проекта с учетом того, что рост цен на энергоносители составит – 20%.

2010 год – $5\,978 \cdot 1,2 = 7\,173,6$.

2011 год – $7\,173,6 \cdot 1,2 = 8\,608,32$.

2012 год – $8\,608,32 \cdot 1,2 = 10\,329,98$.

2013 год – $10\,329,98 \cdot 1,2 = 12\,395,98$.

2014 год $12\,395,98 \cdot 1,2 = 14\,875,17$.

2) Расчет заработной платы работника на оборудовании.

Стоимость оплаты труда в час – 20 руб.

Количество рабочих дней – 305.

Продолжительность рабочего дня – 8 часов.

$20 \cdot 8 \cdot 305 = 48\,800$ тыс. руб.

Под воздействием инфляционных факторов и роста объема выполненных работ, затраты на заработную плату и социальные отчисления будут ежегодно увеличиваться в среднем на – 15%.

2009 год – $20 \cdot 8 \cdot 150 = 24\,000$.

ФЗП (включая ЕСН) – $24\,000 \cdot 1,26 = 30\,240$.

2010 год – $48\,800 \cdot 1,15 = 56\,120$.

ФЗП (включая ЕСН) = $56\,120 \cdot 1,26 = 70\,711,2$.

2011 год – $56\,120 \cdot 1,15 = 64\,538$.

ФЗП (включая ЕСН) = 81 317,9.

2012 год – $64\,538 \cdot 1,15 = 74\,218,7$.

ФЗП (включая ЕСН) = 93 515,6.

2013 год – $74\,218,7 \cdot 1,15 = 85\,351,51$.

ФЗП (включая ЕСН) = 107 542,9.

2014 год – $85\,351,51 \cdot 1,15 = 98\,154,23$.

ФЗП (включая ЕСН) = 123 674,3.

3) Расчет расхода пигментов.

Средний расход пигмента составляет 50 г на 1 л краски. Средняя стоимость пигмента – 2 400 руб. за 1 л, при этом предполагается увеличение стоимости пигмента на 7% ежегодно. Тогда общие затраты на приобретение пигмента составят:

Таблица 7.7

Общие затраты на приобретение пигмента

Годы	Объем предоставляемых услуг в среднем за год, л	Расход пигмента, (в среднем на 1 л краски), г	Средняя стоимость пигмента, руб./л	Общие затраты на приобретение пигмента, руб.
2009 г.	2 400	50	2 400	115 200
2010 г.	5 040	50	2 568	258 854,4
2011 г.	5 292	50	2 747,8	290 827,15
2012 г.	5 556	50	2 940,15	326 709,47
2013 г.	5 832	50	3 146	366 949,44
2014 г.	6 120	50	3 366,22	412 025,33

Общий состав текущих затрат представим в табл. 7.8.

Таблица 7.8

Текущие затраты на работу с оборудованием

Годы	Силовая электроэнергия	Зарплата персоналу	Закупка пигментов	Итого затрат
2009 г.	2 940	30 240	115 200	148 380
2010 г.	7 173,6	70711,2	258 854,4	336 739,2
2011 г.	8 608,3	81 317,9	290 827,2	380 753,4
2012 г.	10 330,0	93 515,6	326 709,5	430 555,1
2013 г.	12 396,0	107 542,9	366 949,4	486 888,3
2014 г.	14 875,2	123 674,3	412 025,3	550 574,8

Оценка источников привлечения капитала для реализации инвестиционного проекта

Для реализации данного проекта руководством предприятия ООО «Интерьер Студия» было принято решение взять кредит в банке. Так были рассмотрены несколько банков, изучены их кредитные программы и процентные ставки.

Банк «Первомайский» (ЗАО) по объему активов входит в 50 крупнейших банков России и оказывает полный спектр банковских услуг для физических и юридических лиц, таких как кредитование, ипотека, лизинг и другие. Уралсиб

Банк входит в пятерку лидеров коммерческих банков России. Любой гражданин России может воспользоваться потребительским кредитом Уралсиба, взять в кредит автомобиль или оформить ипотеку банка Уралсиб, если ему 18-60 лет и он имеет подтвержденный доход, также кредиты для малого бизнеса. Сбербанк России – крупнейший российский банк, сегодня предлагает большой выбор кредитных программ для физических лиц, от кредита на неотложные нужды до ипотеки. Как правило, кредиты Сбербанка предоставляются только российским гражданам.

Таблица 7.9

Анализ источников привлечения капитала

Банки	Кредитные программы	Максимальный и минимальный размер кредита	% ставка	Сроки погашения кредита	Условия погашения кредита
Банк Первомайский	Кредит «На текущую деятельность»	от 100 000 руб. до 2 000 000 руб.	19,5% годовых	до 3 лет	Ежемесячный фиксированный платеж, возможно досрочное погашение
Уралсиб-Юг Банк	Программа «Бизнес-развитие»	от 800 000 руб. до 3 000 000 руб.	20% годовых	от 2 до 4 лет	Ежемесячный аннуитетный платеж, включая часть кредита + проценты
Сбербанк России	Программа «На неотложные нужды»	от 200 000 руб. до 2 500 000 руб.	18% годовых	от 2 до 5 лет-	Ежемесячный платеж предусмотрен примерным графиком платежей

Из рассмотренных вариантов для кредитования предприятием ООО «Интерьер Студия» был выбран Сбербанк России так как:

- быстрые сроки рассмотрения документов на получение кредита;
- оптимальная % ставка по сравнению с другими банками;
- строго фиксированная ставка в течение всего срока кредитования;
- возможность досрочного погашения кредита;
- Сбербанк является крупным банком, работающим много лет на рынке РФ, что позволяет не сомневаться в его компетентности.

В рамках Программы поддержки малого бизнеса Сбербанк России предоставляет кредиты юридическим лицам в соответствии с законом, относящимся к категории субъектов малого предпринимательства, и индивидуальным предпринимателям, имеющим годовую выручку не более 150 млн рублей.

Так как было подсчитано, что для приобретения и запуска оборудования требуется сумма в размере 739 000 руб. Из этой суммы основная часть в размере 700 000 руб., будет взята в кредит в Сбербанке России.

Исходные данные по кредиту

1. Основные параметры кредита	
Сумма кредита (лимита кредитной линии), рублей/долл.р	700 000
Срок кредита, мес.	60
Процентная ставка по кредиту, % годовых.	18,0%
Дата выдачи кредита	10.10.2008
2. Комиссии банку и платежи в пользу третьих лиц, обусловленные заключением кредитного договора, размер и сроки уплаты которых известны на момент заключения кредитного договора (в валюте кредита), включенные в расчет полной стоимости кредита.	
За обслуживание ссудного счета (единовременно)	28 000
расчеты по оценке предмета залога (наименование организации) ¹ ;	
расходы по страхованию предмета залога ² (наименование организации) ¹ ;	
расходы по оформлению договора залога и его государственной регистрации (наименование)	
В расчет полной стоимости кредита: платежи по погашению основного долга по кредиту; по уплате процентов по кредиту; комиссии, указанные в разделе 2 настоящей формы.	
3. Платежи заемщика, не включенные в расчет полной стоимости кредита: платежи, величина и / или сроки уплаты которых зависят от решения заемщика и/или варианта его поведения, а также размер и/или сроки уплаты которых не известны на момент заключения кредитного договора, в том числе	
неустойка за несвоевременное погашение основного долга и/или процентов по кредиту;	
комиссия за внесение изменений в кредитный договор и договоры поручительства при изменении состав обеспечения;	
¹ – заемщик имеет право воспользоваться услугами иного лица, при этом размер полной стоимости кредита может отличаться, а также данные тарифы не учитывают индивидуальные особенности заемщика и предмет залога	
² – платежи по страхованию предмета залога включаются в расчет в сумме, пропорциональной части стоимости товара (услуги), оплачиваемой за счет кредита, а также состоянию срока кредитования и срока страхования, если срок кредитования меньше срока страхования	

Таблица 7.11

Информация о размере полной стоимости кредита, рассчитанная на основе примерного графика платежей по кредиту

Дата платежа	Платеж за расчетный период, ед. валюты			Остаток задолженности по ссуде, ед. валюты	
	Денежный поток (расходы) получателя ссуды, ед. валюты	в том числе			
		Проценты	Погашение основной суммы ссуды	Комиссии и другие платежи	
10.10.2009	672 000,00			28 000,00	700 000,00
10.11.2009	22 368,04	10 701,37	11 666,67	–	688 333,33
10.12.2009	21 850,23	10 183,56	11 666,67	–	676 666,67
Итого за 2009 г.	44 218,27	20 884,93	23 333,34	–	–
10.01.2010	22 011,32	10 344,66	11 666,67	–	665 000,00
10.02.2010	21 832,07	10 166,30	11 666,67	–	653 333,33
10.03.2010	20 688,04	9 021,37	11 666,67	–	641 666,67
10.04.2010	21 476,26	9 809,59	11 666,67	–	630 000,00
10.05.2010	20 961,75	9 295,08	11 666,67	–	618 333,33
10.06.2010	21 093,72	9 427,05	11 666,67	–	606 666,67
10.07.2010	20 617,49	8 950,82	11 666,67	–	595 000,00
10.08.2010	20 737,98	9 071,31	11 666,67	–	583 333,33
10.09.2010	20 560,11	8 893,44	11 666,67	–	571 666,67
10.10.2010	20 101,09	8 434,43	11 666,67	–	560 000,00
10.11.2010	20 204,37	8 537,70	11 666,67	–	548 333,33
10.12.2010	19 756,83	8 090,16	11 666,67	–	536 666,67
Итого за 2010 г.	229 100,25	110041,91	140 000,04	–	–
10.01.2011	19 848,63	8 181,97	11 666,67	–	525 000,00
10.02.2011	19 670,77	8 004,10	11 666,67	–	513 333,33
10.03.2011	18 735,52	7 068,85	11 666,67	–	501 666,67
10.04.2011	19 315,03	7 648,36	11 666,67	–	490 000,00
10.05.2011	18 915,98	7 249,32	11 666,67	–	478 333,33

10.06.2011	18 979,27	7 312,60	11 666,67	–	466 666,67
10.07.2011	18 570,78	6 904,11	11 666,67		455 000,00
10.08.2011	18 622,56	6 955,89	11 666,67	–	443 333,33
10.09.2011	18 444,20	6 777,53	11 666,67	–	431 666,67
10.10.2011	18 052,97	6 386,30	11 666,67	–	420 000,00
10.11.2011	18 087,49	6 420,82	11 666,67	–	408 333,33
10.12.2011	17 707,76	6 041,10	11 666,67	–	396 666,67
Итого за 2011 г.	224 950,96	84990,95	140 000,04	–	–
10.01.2012	17 730,78	6 064,11	11 666,67	–	385 000,00
10.02.2012	17 552,42	5 885,75	11 666,67		373 333,33
10.03.2012	16 821,74	5 155,07	11 666,67		361 666,67
10.04.2012	17 195,71	5 529,04	11 666,67	–	350 000,00
10.05.2012	16 844,75	5 178,08	11 666,67	–	338 333,33
10.06.2012	16 839,00	5 172,33	11 666,67	–	326 666,67
10.07.2012	16 499,54	4 832,88	11 666,67	–	315 000,00
10.08.2012	16 482,28	4 815,62	11 666,67	–	303 333,33
10.09.2012	16 303,39	4 637,26	11 666,67	–	291 666,67
10.10.2012	16 981,74	4 315,07	11 666,67	–	280 000,00
10.11.2012	15 947,21	4 280,55	11 666,67	–	268 333,33
10.12.2012	15 636,53	3 969,86	11 666,67	–	256 666,67
Итого за 2012 г.	344 834,09	59 835,62	140 000,04	–	–
10.01.2013	15 590,50	3 923,84	11 666,67	–	245 000,00
10.02.2013	15 412,15	3 745,48	11 666,67	–	233 333,33
10.03.2013	15 003,65	3 336,99	11 666,67	–	221 666,67
10.04.2013	15 055,43	3 388,77	11 666,67	–	210 000,00
10.05.2013	14 773,52	3 106,85	11 666,67	–	198 333,33
10.06.2013	14 698,72	3 032,05	11 666,67	–	186 666,67
10.07.2013	14 428,31	2 761,64	11 666,67	–	175 000,00
10.08.2013	14 342,01	2 675,34	11 666,67	–	163 333,33
10.09.2013	14 163,65	2 496,99	11 666,67	–	151 666,67
10.10.2013	13 910,50	2 243,84	11 666,67	–	140 000,00
10.11.2013	13 806,94	2 140,27	11 666,67	–	128 333,33
10.12.2013	13 565,30	1 898,63	11 666,67	–	116 666,67
Итого за 2013	174 750,68	34 747,69	140 000,04	–	–
10.01.2014	13 450,23	1 783,56	11 666,67	–	105 000,00
10.02.2014	13 272,87	1 605,21	11 666,67	–	93 333,33
10.03.2014	12 955,43	1 288,77	11 666,67	–	81 666,67
10.04.2014	12 915,16	1 248,49	11 666,67	–	70 000,00
10.05.2014	12 699,45	1 032,79	11 666,67	–	58 333,33
10.06.2014	12 556,01	889,34	11 666,67	–	46 666,67
10.07.2014	12 355,19	688,52	11 666,67	–	35 000,00
10.08.2014	12 200,27	533,61	11 666,67	–	23 333,33
10.09.2014	12 022,40	355,74	11 666,67	–	11 666,67
10.10.2014	11 838,80	172,13	11 666,67	–	0,00
Итого за 2014 г.	101 509,53	9 598,16	116 666,70		
ИТОГО:		320 062,26	700 000,00	28 000,00	
Полная стоимость кредита**:					22,1%

* В качестве примера число месяца в дате платежа соответствует числу месяца даты выдачи кредита. Расчет процентов за пользование кредитом зависит от фактической даты платежа (исходя из количества календарных дней в платежном периоде).

** Полная стоимость кредита рассчитана в соответствии с требованиями Банка России по формуле:

$$\sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+IRR)^{\frac{(d_i-d_0)}{365}}} = 0,$$

где d_i – дата i -го денежного потока; d_0 – дата начального денежного потока (совпадает с датой перечисления денежных средств заемщику); n – количество денежных потоков; CF_i – сумма i -го денежного потока по договору о размещении

денежных средств. Разнонаправленные денежные потоки включаются в расчет с противоположными математическими знаками, а именно: предоставление заемщику ссуды включается в расчет со знаком «минус», возврат заемщиком ссуды, уплата процентов по ссуде включается в расчет со знаком «плюс»; *IRR* – полная стоимость кредита, в % годовых.

Оценка денежных потоков по проекту. Составление баланса «cash-flow»

Баланс «cash-flow» является одной из обязательных форм, которые должен содержать инвестиционный проект. Он является основным документом, предназначенным для определения потребности в капитале, выработки стратегии финансирования инвестиций предприятия. На базе баланса «cash-flow» рассчитывается чистый денежный поток (ЧДП) по проекту. При составлении баланса «cash-flow» необходимо учитывать, что осуществление проекта связано с тремя видами деятельности: операционная (производственная), инвестиционная и финансовая.

Проведенные расчеты показывают, что услуга по колеровке лакокрасочной продукции будет реализовываться с положительным результатом и в 2009 году доход фирмы по этому направлению

составит 240 000 руб., а при этом текущие затраты составят 33 180 руб.

Срок экономической жизни оборудования, рассчитанный исходя из технических характеристик, составляет 20 лет. Следовательно, размер годовых амортизационных отчислений составит 31 800 руб. (636 тыс. руб. / 20 лет = 31,8 тыс. руб.), а в 2009 г. амортизационные отчисления составят 15,9 тыс. руб. так как оборудование вводится в эксплуатацию не с первого января, а с первого июля 2009 года.

Оценка точки безубыточности проекта

В данном инвестиционном проекте к постоянным затратам относятся:

- амортизационные платежи, которые составляют 15 900 руб.;
- заработная плата и социальные отчисления, равные 30 240 руб.

К переменным затратам относятся:

- сырье стоимостью 115 200 руб.;
- силовая электроэнергия, затраты 2 940 руб.

Выручка составит 240 000 руб.

Маржинальный доход (МД) = 240 000 – (115 200 + 2 940) = 127 740 руб.

Баланс «cash-flow» по инвестиционному проекту

Таблица 7.12

Показатель	Периоды	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
1. Операционная деятельность (деятельность по производству и реализации продукции/услуг)							
1.1. Поступления денежных средств, всего В том числе		255 900	586 200	683 774	791 861	909 516	1 053 840
1.1.1. Выручка от реализации продукции (услуг)		240 000	554 400	651 974,4	760 060,8	877 716	1 022 040
1.1.2. Прочие доходы от производственной деятельности		0	0	0	0	0	0
1.1.3. Амортизационные платежи		15 900	31 800	31 800	31 800	31 800	31 800
1.2. Денежные выплаты - операционные затраты по производству и сбыту продукции (услуг), всего В том числе		2 940	7 173,6	8 608,3	10 330	12 396	14 875,2
1.2.1. Заработная плата и социальные отчисления		30 240	70 711,2	81 317,9	93 515,6	107 542,9	123 674,3
1.2.2. Закупка сырья и материалов		115 200	258 854,4	2 901 827,2	326 709,5	366 949,4	412 025,3
1.2.3. Затраты на силовую электроэнергию		2 940	7 173,6	8 608,3	10 330,0	12 396,0	14 875,2
1.3. Сальдо денежных поступлений и выплат от деятельности по производству и сбыту продукции		237 060	547 226,4	643 366,1	749 730,8	865 320	1 007 165
2. Инвестиционная деятельность							
2.1. Поступление денежных средств от реализации основных фондов		0	0	0	0	0	0
2.2. Объем капитальных вложений		750 000					
2.2.1. Затраты на приобретение оборудования, в том числе на транспортировку и монтаж		650 000					

2.2.2. Затраты на транспортировку и монтаж оборудования	21 000					
2.2.3. Первоначальная закупка пигментов	38 000					
2.2.4. Расходы на рекламу этой услуги в течение первых трех месяцев (прокат и изготовление)	36 000					
2.2.5. Затраты на обучение и переподготовку персонала	15 000					
2.3. Сальдо денежных поступлений и выплат от инвестиционной деятельности	750 000					
3. Финансовая деятельность						
3.1. Поступления денежных средств, всего В том числе	750 000	0	0	0	0	0
3.1.1. Кредит банка	700 000	0	0	0	0	0
3.2. Денежные выплаты, всего В том числе	44 218,27	250 041,94	224 990,99	199 835,66	174 747,73	126 264,86
3.2.1. Возврат банковского кредита	23 333,34	140 000,04	140 000,04	140 000,04	140 000,04	116 666,70
3.2.2. Уплата процентов за предоставленные кредиты	20 884,93	110 041,9	84 990,95	59 835,62	34 747,69	9 598,16
3.2.3. Банковская комиссия и другие платежи	28 000	0	0	0	0	0
3.3. Сальдо денежных поступлений и выплат от финансовой деятельности	705 781,73	-250 041,94	-224 990,99	-199 835,66	-174 747,73	-126 264,86
4. Чистые денежные потоки по проекту						
4. Чистый денежный поток по годам реализации проекта	192 841,73	297 184,5	418 375,1	549 895,1	690 572,3	880 899,9
5. Накопленный (кумулятивный) денежный поток	192 841,73	490 026,2	908 401,3	1 458 296	2 148 869	3 029 769

Удельный вес МД в выручке = $240\ 000 / 127\ 740 = 0,53$ или 53%.

Точка безубыточности (ТБ) = $(30\ 240 + 15\ 900) / 0,53 = 8\ 757,6$ руб.

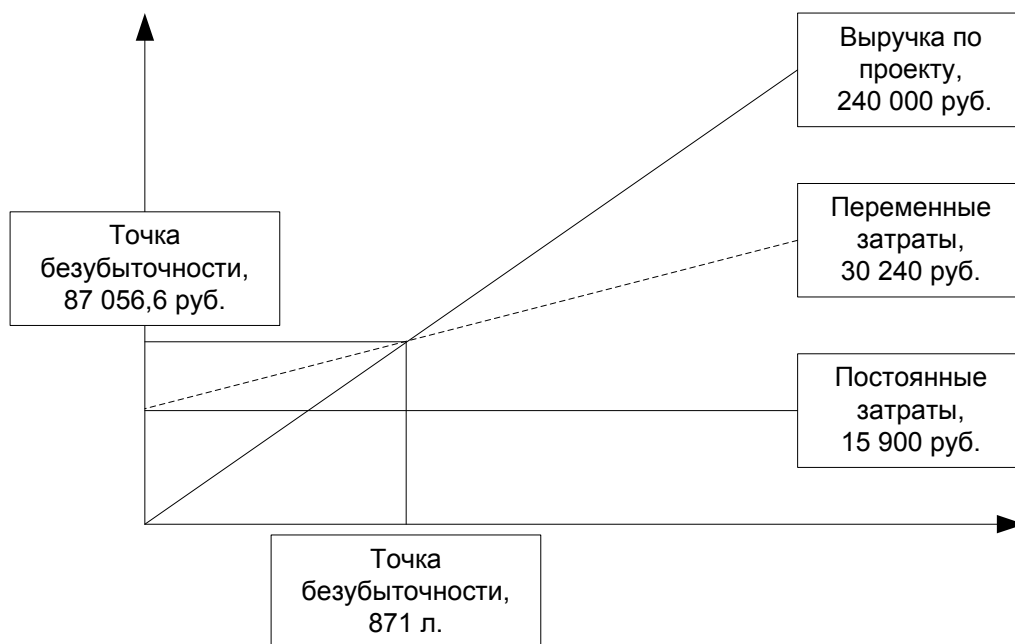


Рис. 7.5. График точки безубыточности проекта

Таким образом, оборудование начнет окупаться с объема продаж 870 056,6 руб. или при стоимости услуги 100 руб. за колеровку 1 литра краски – 871 л.

Оценка уровня риска инвестиционного проекта

Для оценки риска в инвестиционном анализе используется коэффициент дисконтирования.

Ставка дисконтирования (норма отдачи) с экономической точки зрения учитывает минимальную норму прибыли предпринимателя, при которой он готов инвестировать капитал в данный объект. Она определяется на основе трех компонентов: безрисковой ставки дохода, коэффициента β и рыночной премии за риск:

$$r = Y_b + \beta \cdot (Y_p - Y_b) + Y_{ил}, \quad (7.16)$$

где Y_b – безрисковая ставка доходности, в данной оценке, учитывая цели и задачи, определена как ставка по рублевым МБК, рассчитанная Информационным Консорциумом ЦБ РФ на 31 марта 2009 года, которая составляет 22,02%. Безрисковая ставка доходности представлена в таблице 7.13;

β – мера систематического риска, характеризующая амплитуду отклонения общего дохода от объекта по сравнению с изменениями на рынке в целом. Коэффициент был определен по табл. 7.14;

Таблица 7.13

Ставки по рублевым МБК, рассчитанные Информационным Консорциумом ЦБ РФ на 31.03.09 г.

Срок кредита (дни)	MIBID – Moscow InterBank Bid – объявленная ставка по привлечению кредитов			MIBOR – Moscow InterBank Offered Rate – объявленная ставка по предоставлению кредитов			MIACR – Moscow InterBank Actual Credit Rate – фактическая ставка по предоставлению кредитов		
	сегодня	вчера	неделю назад	сегодня	вчера	неделю назад	сегодня	вчера	неделю назад
1	7,88	7,07	7,35	11	9,79	10,02		10,32	8,3
2-7	8,83	8,37	8,72	12,20	11,66	11,74		15,4	15,64
8-30	10,91	10,62	10,61	15,60	15,14	15,26		13,68	14,9
31-90	11,60	11,54	11,45	16,76	16,66	16,61		18	12,31
91-180	13,55	13,44	13,28	18,95	18,85	18,85		17	15
181-365	15,58	15,57	14,57	22,02	22,26	22,36			

Таблица 7.14

Определение взвешенных рисков

№ п.п.	Факторы риска вложения инвестиций	Уровень фактора риска				
		0	0,5	1	1,5	2
1	Риски, связанные с политическими решениями	0	0	0	1	0
2	Риски, связанные с региональными особенностями	0	0	0	1	0
3	Риски, связанные с влиянием окружающей среды	0	0	1	0	0
4	Риски, связанные с маркетингом	0	0	0	0	1
5	Риски, связанные с инвестициями в определенный тип объектов	0	0	0	0	1
6	Риски, связанные со временем реализации объекта	0	0	0	0	1
7	Риски, связанные с недозагрузкой	0	0	0	0	1
8	Риски, связанные с возможной конкуренцией	0	0	1	0	0
9	Риски, связанные с финансированием	0	0	0	1	0
10	Риски, связанные с управленческим учетом	0	0	0	1	0
11	Итого по фактору	0	0	2	4	4
12	Сумма взвешенных итогов	16				
13	Количество рисков	10				
14	Средневзвешенное значение коэффициента P	1,6				

Y_p – среднерыночная ставка дохода – установленная рынком цифра, отражающая сумму, которую предприниматель ожидает получить в виде премии за использование своего капитала, инвестированного в оцениваемое имущество. Значение ставки получено на

основании анализа рынка движимого имущества методом рыночной экстракции. Был определен среднерыночный уровень инвестиций с учетом сроков окупаемости $Y_p = 30\%$;

$(Y_p - Y_b)$ – рыночная премия за риск (превышение над безрисковой ставкой дохода),

которую инвестор получает в качестве компенсации за дополнительный риск, связанный с капиталовложениями в данный объект.

Премия за риск = 30 – 22,02 = 8.

Рыночная премия за риск составляет 8%;

$Y_{нл}$ – надбавка за степень ликвидности объекта

рассчитанная по формуле:

$$Y_{нл} = Y_{б} \cdot T_{эксн} / 12, \quad (7.17)$$

где $T_{эксн}$ – срок рыночной экспозиции объекта оценки в месяцах.

Рассчитаем надбавку за степень ликвидности по формуле 7.17:

$$Y_{нл} = 20,02 \cdot 4 / 12 = 7\%.$$

Расчет ставки дисконтирования представлен в таблице 7.15.

Таблица 7.15

Расчет ставки дисконтирования

Наименование показателя	Значение показателя
Безрисковая ставка $Y_{б}$	22,02%
Бета-коэффициент β	1,6
Среднерыночная ставка дохода $Y_{р}$	30%
Рыночная премия за риск	8%
Надбавка за степень ликвидности $Y_{нл}$	7%
Срок экспозиции объекта, мес. $T_{эксн}$	4
Ставка дисконтирования r	42,1%

На основании данных таблицы рассчитаем ставку дисконтирования:

$$r = 22,02 + 1,6 \cdot (30 - 22,02) + 7 = 42,1.$$

Экономическая оценка эффективности инвестиционного проекта

Экономическую оценку эффективности инвестиционного проекта будем проводить по следующим показателям: чистой текущей стоимости проекта (NPV), периоду (сроку) окупаемости (PP), рентабельности инвестиций (PI).

Для того, чтобы рассчитать данные показатели, необходимо определить тип денежных потоков (постнумерандо или пренумерандо). Так как денежные потоки формируются в наших расчетах на конец периода, то денежные потоки по проекту будем считать как потоки постнумерандо.

Также для расчета показателей эффективности проекта необходимо определить значение дисконтного множителя. Расчет дисконтного множителя и величины дисконтированного денежного потока представим в табл. 7.16.

Таблица 7.16

Расчет чистого дисконтированного дохода по проекту

Годы	Периоды	Чистый денежный поток по проекту (ЧДП), руб.	Дисконтный множитель $d = \frac{1}{(1 + 0,421)^i}$	ЧДД=ЧДП · d, руб.
2009	1	192 841,7	0,70373	135 708,5
2010	2	297 184,5	0,495236	147 176,4
2011	3	418 375,1	0,348512	145 808,8
2012	4	549 895,1	0,245258	134 866,3
2013	5	690 572,3	0,172596	119 189,7
2014	6	880 899,9	0,121461	106 994,7
Итого:		3 029 768,6		789 744,4

Из данных табл. 7.16 видно, что чистый дисконтированный поток по проекту за 6 лет составит 789 744,4, т.е. NPV проекта равняется 789 744,4.

Чистая текущая стоимость проекта (NPV) – это стоимость, полученная путем дисконтирования отдельно на каждый временной период разности всех оттоков и притоков доходов и расходов, накапливающихся за весь период функционирования объекта инвестирования при фиксиро-

ванной заранее определенной процентной ставке. При рассмотрении нескольких вариантов реализации проекта нужно выбрать тот, у которого значение выше.

Экономический смысл показателя заключается в том, что он отражает общую сумму средств, полученных за весь жизненный цикл проекта с учетом дисконтирования денежных потоков и возмещения капитальных затрат. При этом:

- если $NPV > 0$ принятие проекта целесообразно,
- если $NPV < 0$ проект следует отвергнуть,
- если $NPV = 0$ проект не является убыточным, но и не приносит прибыль.

Так как по нашему проекту $NPV > 0$, то можно считать, что проект не только полностью окупается, но и приносит инвесторам прибыль.

Период (срок) окупаемости (PP) – показывает время, за которое все инвестиционные затраты по проекту будут возмещены за счет получаемых доходов. Фактически он отражает время, в течение которого проект будет работать «на себя», т.е. весь объем генерируемых проектом денежных средств (P), куда входят суммы чистой прибыли и амортизации, направляется на возврат первоначально инвестируемого капитала (I). Расчет периода окупаемости может осуществляться также путем пошагового вычитания суммы чистых денежных потоков за очередной интервал планирования из общего объема капитальных затрат. Интервал, в котором остаток обнуляется или происходит смена знака, и является периодом окупаемости. Этот способ наиболее подходит, если чистый денежный поток по проекту генерирует неравномерно.

Чем меньше срок окупаемости, тем раньше проект начнет приносить прибыль по инвестиционным затратам и тем ниже риск потери капитала в результате изменения конъюнктуры рынка.

Таким образом, период (срок) окупаемости (PP) проекта будем находить по формуле:

$$PP = \frac{I}{P},$$

где I – первоначально инвестируемый капитал, 650 000 руб.; P – среднегодовой объем генерируемых проектом денежных средств.

$$P = 3\,029\,768,6 / 6 = 504\,961,43 \text{ руб. в год}$$

$$\begin{aligned} \text{Период окупаемости проекта} &= \\ &= 650\,000 / 504\,961,43 = 1,28 \text{ лет.} \end{aligned}$$

Рентабельность инвестиций (PI) – это показатель, позволяющий определить, в какой мере возрастает ценность фирмы (богатство инвестора) в расчете на одну денежную единицу инвестиций. Этот индекс по алгоритму расчета

является «классическим» показателем рентабельности, так как рассчитывается как отношение результата к затратам.

$$PI = 789\,744,4 / 650\,000 = 1,21 \text{ или } 121\%.$$

Доходность проекта за 6 лет его реализации составит 121%.

Таким образом, рассмотрев все три показателя, можно сделать вывод, что инвестиционный проект будет эффективным. Рассчитав чистую текущую стоимость проекта (NVP), которая равна 789 744,4 руб., а это больше 0, видим, что инвестиционный проект по внедрению колеровочного оборудования на предприятие является не только эффективным, но и будет приносить прибыль.

При расчете периода окупаемости проекта мы получили период, равный 1,28 лет, что позволяет судить о том, что внедрение и использование оборудования будет приносить прибыль по истечении недлительного срока.

Рассчитав рентабельность инвестиций, можно судить о том, что доходность инвестиционного проекта за период его реализации составит 121%, именно поэтому возрастет ценность фирмы и богатство инвестора.

Вопросы для закрепления материала

1. Что понимают под инвестициями и каковы задачи анализа инвестиционной деятельности?
2. Что такое капитальные вложения? Как разрабатываются проекты капитальных вложений?
3. Что представляет собой метод компаундирования денежных потоков?
4. Для чего и как производится дисконтирование денежных потоков?
5. По каким показателям оценивается эффективность капитальных вложений?
6. Как определяются показатели рентабельности и срок окупаемости инвестиций?
7. Что представляют собой текущая стоимость и внутренняя норма рентабельности инвестиционных проектов? Как они определяются?
8. Как определяется дюрация по инвестиционному проекту?
9. Как определяется чистый приведенный эффект (NPV) инвестиционного проекта?
10. Какова методика определения внутренней нормы доходности инвестиционного проекта?

ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Общие рекомендации по организации самостоятельной работы

Освоение материала учебника невозможно без организации самостоятельной работы, которая предполагает проведение расчетов и освоение на практике методики комплексного экономического анализа деятельности предприятия.

Для удобства проведения расчетов нами предлагаются исходные данные, сгруппированные в цифровые таблицы П1 – П7 Приложения к учебнику. В каждой из таблиц содержатся 10 вариантов значений показателей, что позволяет составить порядка 90 различных вариантов расчетных заданий.

Выбор варианта расчетного задания осуществляется по двум цифрам (например, по дате рождения или двум последним цифрам номера паспорта и т. д.). Для проведения расчетов важно, чтобы номер варианта не содержал одинаковые цифры (например, 66 или 55) в противном случае данные базисного и отчетного периодов будут совпадать, что сделает нецелесообразным проведение расчетов.

Первая цифра варианта будет использоваться для выбора данных, характеризующих плановые показатели (или данные на начало периода для проведения финансового анализа), вторая – фактические показатели (или данные на конец периода).

Практическая работа по материалам главы 1

Для освоения материала, изложенного в первой главе учебника, предлагается выполнить расчеты, позволяющие закрепить навыки:

- анализа деятельности предприятия по производству и реализации продукции;
- оценки использования трудовых ресурсов предприятия и анализа затрат на оплату труда;
- анализа эффективности использования основных фондов;
- анализа затрат на производство и себестоимости продукции;
- анализа финансовых результатов деятельности предприятия.

Для выполнения самостоятельной работы потребуется по данным Приложения (таблицы П1 – П7) заполнить таблицы 1.1 – 1.7.

Таблица 1.1

Показатели работы предприятия, тыс. руб.

№ п/п	Показатели	План	Отчет
1.	Объем реализации продукции (выручка от реализации)		
2.	Объем выпуска товарной продукции всего в том числе по ассортименту изделия «А» изделие «Б» изделие «В» прочая продукция		

Примечание. Для заполнения таблицы Методика проведения анализа поданным таблицы воспользуйтесь таблицей П1 Приложения. представлена в параграфе 1.1.

Таблица 1.2

Показатели о выпуске, запасах и отгрузке продукции, тыс. руб.

№ п/п	Показатели	План	Отчет
1.	Объем выпуска товарной продукции		
2.	Запас готовой продукции на складе на начало года на конец года		
3.	Товары отгруженные, но не оплаченные в срок на начало года		

Примечание. Для заполнения таблицы Методика проведения анализа поданным таблицы воспользуйтесь таблицей П2 Приложения. представлена в параграфе 1.1.

Таблица 1.3

Численность, фонд оплаты труда и использование календарного фонда времени рабочих

№ п/п	Показатели	План	Отчет
1.	Среднесписочная численность рабочих, чел.		
2.	Число отработанных рабочими чел.-дней		
3.	Число отработанных рабочими чел.-часов		
4.	Фонд оплаты труда рабочих, тыс. руб.		

Примечание. Для заполнения таблицы Методика проведения анализа по данным таблицы воспользуйтесь таблицей ПЗ Приложения. Методика проведения анализа по данным таблицы представлена в параграфе 1.2

Таблица 1.4

Состав фонда оплаты труда рабочих, тыс. руб.

№ п/п	Показатели	План	Отчет
1.	Оплата по сдельным расценкам		
2.	Премии рабочим-сдельщикам		
3.	Повременная оплата		
4.	Премии рабочим-повременщикам		
5.	Доплата за работу в сверхурочное время в ночное время		
6.	Оплата простоев		
7.	Оплата очередных отпусков		
8.	Прочие виды оплаты		
Итого			

Примечания. Для заполнения таблицы Методика проведения анализа по данным таблицы воспользуйтесь таблицей П4 приложения. Методика проведения анализа по данным таблицы представлена в параграфе 1.2

Таблица 1.5

Показатели состояния основных фондов предприятия

№ п/п	Показатели	План	Отчет
1.	Среднегодовая стоимость основных фондов, тыс. руб.		
	В том числе:		
1.2.	активной части, тыс. руб.		
1.3.	пассивной части, тыс. руб.		
2.	Среднее количество оборудования, ед.		
3.	Валовая прибыль (прибыль от реализации)		

Примечание. Для заполнения таблицы 1.5 (в ней приводится расчет валовой прибыли), воспользуйтесь таблицей П5 Приложения и информацией, заполненной по данным таблицы П7 Приложения, таблицы 1.7 (в ней представлена информация, представленной ниже. Методика проведения анализа по данным таблицы 5 представлена в параграфе 1.3.

Состав себестоимости продукции, тыс. руб.

№ п/п	Элементы затрат	План	Отчет
1.	Оплата труда (ФЗП), в том числе: - переменная часть - постоянная часть		
2.	Отчисления на социальные нужды ¹		
3.	Материальные затраты, в том числе: - сырье и материалы, - топливо, - электроэнергия		
4.	Амортизация		
5.	Прочие затраты		
6.	Полная себестоимость		
7.	Объем выпуска товарной продукции		
8.	Валовая прибыль (прибыль от реализации)		

Примечание. Для заполнения таблицы воспользуйтесь данными таблиц П1, П6 и П7 Приложения. Методика проведения анализа поданной таблицы 6 представлена в параграфе 1.4.

Таблица 1.7

Выписка из отчета о прибылях и убытках предприятия

Наименование показателя	Код строки	Прогнозное значение показателя	Фактическое значение показателя
Выручка (нетто) от продажи товаров, продукции, работ, услуг (за минусом НДС, акцизов и аналогичных обязательств)	010		
Себестоимость проданных товаров, продукции, работ, услуг	020		
Валовая прибыль²	029		
Коммерческие расходы	030		
Управленческие расходы	040		
Прибыль (убыток) от продажи³	050		
Проценты к получению	060		
Проценты к уплате	070		
Прибыль (убыток) до налогообложения	140		
Текущий налог на прибыль и иные аналогичные обязательные платежи⁴	150		
Чистая (нераспределенная) прибыль⁵	190		

Примечание. Для заполнения таблицы воспользуйтесь данными таблицы П7 Приложения. Методика проведения анализа по данным таблицы 6 представлена в параграфе 1.5.

¹ Рассчитываются самостоятельно как 26% от ФЗП.

² Объем валовой прибыли рассчитать самостоятельно как разницу между выручкой и себестоимостью.

³ Объем прибыли (убытков) от продаж рассчитать самостоятельно как разницу между валовой прибылью и суммой коммерческих и управленческих расходов.

⁴ Рассчитать самостоятельно, принимая ставку налога на прибыль равной 24% от суммы прибыли до налогообложения.

⁵ Рассчитать самостоятельно как разницу между суммой прибыли до налогообложения и объемом текущего налога на прибыль.

Практическая работа по материалам главы 5

Опираясь на материалы главы 5, проведите анализ финансового состояния предприятия, оцените его деловую активность и вероятность

банкротства. При проведении анализа в качестве исходных данных используйте таблицы П7 и П8 Приложения. Исходные данные оформите в виде баланса предприятия.

Выписка из бухгалтерского баланса предприятия

Наименование показателя	Код строки	Прогнозное значение показателя	Фактическое значение показателя
I. Внеоборотные активы			
Нематериальные активы	110		
Основные средства	120		
Долгосрочные финансовые вложения	140		
Прочие внеоборотные активы	150		
ИТОГО по разделу I	190		
II Оборотные активы			
Запасы¹	210		
В том числе			
Сырье, материалы и другие аналогичные ценности	211		
Товары отгруженные	215		
Расходы будущих периодов	216		
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	220		
Дебиторская задолженность (платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты)	240		
Краткосрочные финансовые вложения	250		
Денежные средства	260		
Прочие оборотные активы	270		
ИТОГО по разделу II	290		
БАЛАНС	300		
III Капитал и резервы			
ИТОГО по разделу III	490		
IV Долгосрочные обязательства			
ИТОГО по разделу IV	590		
V Краткосрочные обязательства			
Займы и кредиты	610		
Кредиторская задолженность	620		
Доходы будущих периодов	640		
Резервы предстоящих расходов и платежей	650		
Прочие краткосрочные обязательства	660		
ИТОГО по разделу V	690		
БАЛАНС	700		

¹ Строка 210 рассчитывается как сумма строк 211, 215, 216.

Практическая работа по материалам главы 7

Самостоятельная работа по закреплению материала главы 7 предполагает проведение оценки инвестиционных проектов по данным таблиц П9 и П10. Оценка проектов следует проводить, опираясь на представленный ниже пример.

Пример проведения оценки инвестиционных проектов

Задание: по приведенным данным проведите оценку экономической эффективности инвестиционных проектов и выберите наиболее привлекательный с точки зрения получения дохода вариант.

Порядок проведения оценки эффективности инвестиционных проектов.

Таблица

Денежные потоки по инвестиционным проектам, тыс. руб.

Показатели	Проект А	Проект В
Объем инвестиций в нулевом периоде	20 000	25 000
Чистые денежные потоки: 1 год	7 000	2 500
2 год	7 000	5 000
3 год	7 000	10 000
4 год	7 000	20 000

Цена капитала фирмы равна 13%.

Решение.

Для выбора наиболее привлекательного проекта проведем оценку экономической эффективности инвестиций. Для этого рассчитаем по каждому из представленных проектов показатели срока окупаемости, простой нормы прибыли, чистой текущей стоимости, рентабельности инвестиций и внутренней нормы прибыли.

1. Оценим показатель **простой нормы прибыли:**

$$ROI = \frac{Pr}{I}$$

$$ROI_A = \frac{7000}{20000} = 0,35 \text{ или } 35\%$$

Для расчета простой нормы прибыли по проекту В необходимо рассчитать среднегодовой денежный поток по проекту. Расчет проведем по формуле средней арифметической:

$$(2\,500 + 5\,000 + 10\,000 + 20\,000)/4 = 9\,375.$$

Проект А

Показатель	0 год	1 год	2 год	3 год	4 год
Денежные потоки	-20 000	+7 000	+7 000	+7 000	+7 000
Кумулятивный (накопленный) денежный поток по проекту	-20 000	-20 000 + 7 000 = -13 000	-13 000 + 7 000 = -6 000	-6 000 + 7 000 = +1 000	+1 000 + 7 000 = 8 000

Со второго на третий период кумулятивный денежный поток меняет знак с «-» на «+», т.е. в этот промежуток времени наступает окупаемость проекта.

Рассчитаем более точно период окупаемости:

$$ROI_B = \frac{9375}{25000} = 0,375 \text{ или } 37,5\%$$

Расчеты показывают, что норма прибыли по проекту В (37,5%) выше, чем по проекту А (35%), т.е. по данному показателю проект В более привлекателен для инвесторов.

2. Оценим **срок окупаемости проектов:**

$$PP = \frac{I}{P};$$

$$PP_A = \frac{20000}{7000} = 2,86 \text{ лет};$$

$$PP_B = \frac{25000}{9375} = 2,67 \text{ лет}.$$

Предварительные расчеты показывают, что срок окупаемости по проекту В наступит раньше. Однако, так как в расчетах принималось среднегодовая величина денежных потоков, необходимо уточнить полученные результаты. Для этого проведем дополнительные расчеты, которые оформим в виде таблицы:

$$PP_A = 2 + \frac{|-6000|}{|-6000| + 1000} = 2,86 \text{ лет}$$

где 2 – последний период, в котором кумулятивный денежный поток был отрицательным,

-6 000 – кумулятивный денежный поток второго периода,

+1 000 – кумулятивный денежный поток третьего периода.

Проект В

Показатель	0 год	1 год	2 год	3 год	4 год
Денежные потоки	-25 000	+2 500	+5000	+10 000	+20000
Кумулятивный (накопленный) денежный поток по проекту	-25 000	-25 000+ +2 500 = =-22500	-22 500+ + 5 000 = =-17 500	-17500+ +10 000 = =-7 500	-7 500 + +20 000 = =+12500

Выделенные ячейки показывают два периода в которых произошла смена знака величины накопленного (кумулятивного) денежного потока. Это означает, что окупаемость проекта наступает в период между 3 и 4 годом, т.е. более 3-х лет.

Рассчитаем более точно период окупаемости:

$$PP_B = 3 + \frac{|-7500|}{|-75000| + 12500} = 3,37 \text{ лет.}$$

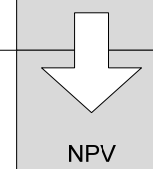
Таким образом, получается что проект А окупится через 2,86 года, а проект В – 3,37. В этом случае более привлекательным является проект А, так как срок окупаемости у него меньше, а следовательно, инвестор раньше начнет получать доход на вложенные средства.

3. Рассчитаем показатель NPV по каждому проекту.

Проект А (расчет проведем с использованием формулы):

$$NPV_A = \frac{7000}{(1+0,13)^1} + \frac{7000}{(1+0,13)^2} + \frac{7000}{(1+0,13)^3} + \frac{7000}{(1+0,13)^4} - 20000 = 821,3$$

Показатель	0 год	1 год	2 год	3 год	4 год
Денежные потоки, ДП	-25 000	+2 500	+5 000	+10 000	+20 000
Дисконтный множитель $d = \frac{1}{(1+r)^i} =$ $= \frac{1}{(1+0,13)^i}$	1,0	0,885	0,783	0,693	0,613
Дисконтированный денежный поток (ДДП=ДП*d)	-25 000,0	2 212,39	3 915,73	6 930,50	12 266,4
Кумулятивный дисконтированный денежный поток	-25 000,0	-22 787,61	-18 871,88	-11 941,38	325,0



Проект В (расчет проведем в таблице)

Как видно из расчетов, NPV по проекту В принимает меньше значение, чем по проекту А. В данных условиях инвестор должен отдать предпочтение проекту А.

Так как доход, генерируемый по проекту В ниже, чем по проекту А, то дальнейшие расчеты проведем относительно более выгодного проекта – проекта А.

4. Рассчитаем показатель рентабельности инвестиций для проекта А.

$$PI = \sum_{i=1}^n \frac{P_i}{(1+r)^i} : \sum_{i=1}^n \frac{I_i}{(1+k)^i} = \left(\frac{7000}{(1+0,13)^1} + \frac{7000}{(1+0,13)^2} + \frac{7000}{(1+0,13)^3} + \frac{7000}{(1+0,13)^4} \right) : \frac{20000}{(1+k)^0} = 1,04.$$

5. Рассчитаем внутреннюю норму прибыли проекта А, для этого сначала определим ставку дисконта, при которой NPV примет отрицательное значение. Так как при ставке дисконта 13% $NPV = 821,3$, то можно предположить, что при ставке в 15% он примет отрицательное значение.

$$NPV_A = \frac{7000}{(1+0,15)^1} + \frac{7000}{(1+0,15)^2} + \frac{7000}{(1+0,15)^3} + \frac{7000}{(1+0,15)^4} - 20000 = -15,15.$$

При ставке дисконта в 15% $NPV = -15,15$, т.е. принимает отрицательное значение. Теперь, имея необходимые данные, можно провести расчет IRR .

$$IRR = r_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} \cdot (r_2 - r_1) = 13 + \frac{821,3}{821,3 - (-15,15)} \cdot (15 - 13) = 14,96.$$

Внутренняя норма прибыли проекта А составила 14,96%. дисконтирования денежных потоков в размере 821,3 у.е. Окупаемость проекта наступит через 2,86 года, рентабельность инвестиций – 1,04;

Общие выводы: инвестору целесообразно отдать предпочтение проекту А, который способен принести ему общий доход, с учетом простая норма прибыли по проекту – 35%; внутренняя норма доходности – 14,96%.

ГЛОССАРИЙ

Анализ – расчленение, разложение анализируемого объекта на отдельные функциональные части и элементы, выявление внутренних взаимосвязей между ними и установление их значимости.

Ассортимент – перечень наименований продукции с указанием объема выпуска по каждому виду. Он бывает полный, групповой и внутригрупповой.

Аудиторский (бухгалтерский) анализ – проводится аудиторами или аудиторскими фирмами с целью оценки и прогнозирования финансового состояния и финансовой устойчивости объекта хозяйствования.

Валовая прибыль на единицу продукции – это цена единицы продукции за вычетом переменных расходов на ее производство.

Валовая продукция – это стоимость всей произведенной продукции и выполненных работ, включая незавершенное производство. Выражается обычно в сопоставимых ценах.

Валовые инвестиции – представляют собой общий объем инвестируемых средств, направляемых в основной капитал и в материально-производственные запасы.

Внешний анализ – проводится на основании финансовой и статистической отчетности органами хозяйственного управления, банками, финансовыми органами, акционерами, инвесторами.

Внутренний анализ – проводится непосредственно на предприятии для нужд оперативного, краткосрочного и долгосрочного управления производственной, коммерческой и финансовой деятельностью.

Внутренняя норма прибыли (IRR – internal rate of return) – на практике внутренняя норма прибыли представляет такую ставку дисконта, при которой эффект от инвестиций, т.е. чистая настоящая стоимость (NPV), равен нулю.

Внутрихозяйственный анализ – изучает деятельность только исследуемого предприятия и его структурных подразделений.

Диагностический (экспресс-анализ) анализ – представляет собой способ установления характера нарушений нормального хода экономических процессов на основе типичных признаков, характерных только для данного нарушения. К примеру, если темпы роста валовой продукции опережают темпы роста товарной продукции, то это свидетельствует о росте остатков незавершенного производства.

Диапазон безопасности (запас финансовой прочности, уровень резерва прибыльности) – рассчитывается как объем продаж за вычетом величины, соответствующей точке безубыточности,

отнесенный к объему продаж, и характеризует риск потери предприятием финансовой устойчивости, в силу чего его принимают во внимание при формировании стратегии компании.

Жизненный цикл проекта (проектный цикл) – промежуток времени между моментом появления проекта и моментом окончания его реализации.

Инвестиции – совокупность затрат, реализуемых в форме целенаправленного вложения капитала на определенный срок в различные отрасли и сферы экономики, в объекты предпринимательской и других видов деятельности для получения прибыли (дохода) и достижения как индивидуальных целей инвесторов, так и положительного социального эффекта.

Инвестиционный проект – обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе необходимая проектно-сметная документация, разработанная в соответствии с законодательством Российской Федерации и утвержденными в установленном порядке стандартами (нормами и правилами), а также описание практических действий по осуществлению инвестиций (бизнес-плана).

Итоговый (заключительный) анализ – проводится за отчетный период времени (месяц, квартал, год). Его ценность в том, что деятельность предприятия изучается комплексно и всесторонне по отчетным данным за соответствующий период. Этим обеспечивается более полная оценка деятельности предприятия по использованию имеющихся возможностей.

Качество продукции – совокупность свойств продукции удовлетворять определенные потребности в соответствии с ее назначением.

Комплексный анализ – предусматривает анализ различных сторон деятельности предприятия.

Косвенные (непрямые) инвестиции – представляют собой инвестирование посредством других лиц, т.е. через инвестиционных или финансовых посредников.

Коэффициент абсолютной ликвидности – показывает, какая доля краткосрочных долговых обязательств может быть покрыта за счет денежных средств и их эквивалентов в виде рыночных ценных бумаг и депозитов, т.е. практически абсолютно ликвидных активов.

Коэффициент выбытия основных фондов – характеризует степень интенсивности выбытия основных производственных фондов.

Коэффициент ликвидности (Liquidity Ratios) – характеризует способность компании удовлетворять претензии держателей краткосрочных долговых обязательств.

Коэффициент обновления основных фондов – отражает интенсивность обновления основных фондов.

Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности (*Average collection period*) – показывает среднее число дней, требуемое для взыскания задолженности. Чем меньше это число, тем быстрее дебиторская задолженность обращается в денежные средства, а следовательно, повышается ликвидность оборотных средств предприятия. Высокое значение коэффициента может свидетельствовать о трудностях со взысканием средств по счетам дебиторов.

Коэффициент оборачиваемости запасов (*Stock turnover*) – отражает скорость реализации запасов. Для расчета коэффициента в днях необходимо 365 дней разделить на значение коэффициента. В целом, чем выше показатель оборачиваемости запасов, тем меньше средств связано в этой наименее ликвидной группе активов. Особенно актуально повышение оборачиваемости и снижение запасов при наличии значительной задолженности в пассивах компании.

Коэффициент покрытия процентов (*Times interest earned*) – характеризует степень защищенности кредиторов от невыплаты процентов за предоставленный кредит и демонстрирует, сколько раз в течение отчетного периода компания заработала средства для выплаты процентов по займам. Этот показатель также позволяет определить допустимый уровень снижения прибыли, используемой для выплаты процентов.

Коэффициент прироста основных фондов – характеризует уровень прироста основных фондов или отдельных его групп за определенный период.

Коэффициент рентабельности внеоборотных активов (*Return on fixed assets*) – демонстрирует способность предприятия обеспечивать достаточный объем прибыли по отношению к основным средствам компании. Чем выше значение данного коэффициента, тем более эффективно используются основные средства.

Коэффициент рентабельности оборотных активов (*Return on current assets*) – демонстрирует возможности предприятия в обеспечении достаточного объема прибыли по отношению к используемым оборотным средствам компании. Чем выше значение этого коэффициента, тем более эффективно используются оборотные средства.

Коэффициент рентабельности продаж (*Return on sales*) – демонстрирует долю чистой прибыли в объеме продаж предприятия.

Коэффициент рентабельности собственного капитала (*Return on shareholders equity*) – позволяет определить эффективность использования капитала, инвестированного собственниками предприятия. Обычно этот показатель сравнивают

с возможным альтернативным вложением средств в другие ценные бумаги. Рентабельность собственного капитала показывает, сколько денежных единиц чистой прибыли заработала каждая единица, вложенная собственниками компании.

Коэффициент срочной ликвидности (*Acid test ratio, Quick ratio*) – отношение наиболее ликвидной части оборотных средств (денежных средств, дебиторской задолженности, краткосрочных финансовых вложений) к краткосрочным обязательствам.

Коэффициент текущей ликвидности (*Current Ratio*) – рассчитывается как частное от деления оборотных средств на краткосрочные обязательства и показывает, достаточно ли у предприятия средств, которые могут быть использованы для погашения краткосрочных обязательств.

Маржинальная прибыль – разность выручки и переменных затрат.

Маржинальный анализ – оценивает эффективность управленческих решений в бизнесе на основании причинно-следственной взаимосвязи объема продаж, себестоимости и прибыли и деления затрат на постоянные и переменные.

Маркетинговый анализ – применяется для изучения рынков сырья и сбыта готовой продукции, ее конкурентоспособности, спроса и предложения, коммерческого риска, формирования ценовой политики, разработки тактики и стратегии маркетинговой деятельности.

Материалоемкость продукции – в общем виде определяется как отношение суммы материальных затрат к стоимости произведенной продукции и показывает, сколько материальных затрат приходится на каждый рубль выпущенной продукции.

Материалоотдача – рассчитывается отношением стоимости продукции к сумме материальных затрат и характеризует выход продукции с каждого рубля потребленных материальных ресурсов.

Межотраслевой экономический анализ – осуществляется на уровне отраслей национальной экономики.

Межхозяйственный анализ – сравнивает результаты деятельности двух или более предприятий. Это позволяет выявить передовой опыт, резервы, недостатки и на основе этого дать более объективную оценку эффективности деятельности предприятия.

Мощность производственной системы – максимально-возможное годовое производство продукции при соответствующей структуре технологического процесса с заданными режимами производства при условии полного использования технических систем (машин, оборудования), а также трудовых ресурсов.

Номенклатура – перечень наименований изделий и их кодов, установленных для соответствующего вида продукции в классификаторе промышленной продукции (ОКПП), а также шифров или порядковых номеров изделий по плану.

Объем реализации продукции – определяется в действующих ценах (оптовых, договорных). Включает стоимость реализованной продукции, отгруженной и оплаченной покупателями.

Оперативный (ситуационный анализ) – проводится сразу после совершения хозяйственных операций или изменения ситуации за короткие отрезки времени (смену, сутки, декаду и т. д.). Цель его – оперативно выявлять недостатки и воздействовать на хозяйственные процессы. Рыночная экономика характеризуется динамичностью ситуации как производственной, коммерческой, финансовой деятельности предприятия, так и его внешней среды. В этих условиях оперативный (ситуационный) анализ приобретает особое значение.

Операционный левэридж – отношение маржинальной прибыли к чистой прибыли.

Отраслевой экономический анализ – учитывает специфику отдельных отраслей экономики (промышленности, сельского хозяйства, строительства, транспорта, торговли и т. д.).

Период окупаемости – период, в течение которого проект будет работать «на себя», т. е. весь объем генерируемых проектом денежных средств, куда входят суммы прибыли и амортизации, направляется на возврат первоначально инвестированного капитала.

Показатель качества продукции – количественная характеристика одного или нескольких свойств продукции, составляющих ее качество.

Портфельные инвестиции – это вложения капитала в акции предприятий (без приобретения контрольного пакета), облигации, другие ценные бумаги иностранных государств, международных валютно-кредитных организаций, еврооблигации с целью получения повышенного дохода на капитал за счет налоговых льгот, изменения валютного курса и т. д. Они не дают права участия в управлении предприятием.

Последующий (ретроспективный) анализ – проводится на основе результатов хозяйственных актов как предыстории. Используется для контроля за выполнением плана, выявления неиспользованных резервов, объективной оценки результатов деятельности предприятий.

Предварительный анализ – проводится до осуществления хозяйственных операций. Необходим для обоснования управленческих решений и плановых заданий, а также для прогнозирования будущего и оценки ожидаемого выполнения плана.

Прибыль на акцию (*Earning per ordinary share*) – показывает долю чистой прибыли (в денежных единицах), приходящуюся на одну обыкновенную акцию.

Производительность труда – результативность, или способность человека производить за единицу рабочего времени определенный объем продукции.

Производственная мощность предприятия – максимально возможный выпуск продукции при достигнутом или намеченном уровне техники, технологии и организации производства.

Простая норма прибыли (*ROI – return on investments*) – показатель, аналогичный показателю рентабельности капитала, однако ее основное отличие состоит в том, что простая норма прибыли (*ROI*) рассчитывается как отношение чистой прибыли (*Pr*) за один период времени (обычно за год) к общему объему инвестиционных затрат (*I*).

Прямые инвестиции – предполагают непосредственное участие инвестора в выборе объектов и инструментов инвестирования и вложении капитала.

Рабочие – работники предприятия, непосредственно занятые созданием материальных ценностей или оказанием производственных и транспортных услуг.

Реальные инвестиции – вложение капитала в создание активов, связанных с осуществлением операционной деятельности и решением социально-экономических проблем хозяйствующего субъекта.

Рентабельность – отношение прибыли к среднегодовой стоимости основных производственных фондов.

Служащие – работники, осуществляющие финансово-расчетные, снабженческо-сбытовые и другие функции.

Соотношение цены акции и прибыли (*Price to earnings*) – показывает, сколько денежных единиц согласны платить акционеры за одну денежную единицу чистой прибыли компании, также показывает, насколько быстро могут окупиться инвестиции в акции компании.

Социально-экономический анализ – изучает взаимосвязь социальных и экономических процессов, их влияние друг на друга и на экономические результаты хозяйственной деятельности.

Специалисты и руководители – работники, осуществляющие организацию и управление производственным процессом.

Списочная численность работников – списочный состав работников предприятия всегда больше явочного на величину, равную числу отсутствующих на работе по уважительным

причинам (в отпуске, по болезни, из-за выполнения общественных обязанностей и другого). Списочный состав в результате приема и увольнения работников меняется, поэтому в отчетности указывается среднесписочное число работающих за определенный период.

Сравнительный анализ – ограничивается сравнением отчетных показателей о результатах хозяйственной деятельности с показателями плана текущего года, данными прошлых лет, передовых предприятий.

Тезаврационные инвестиции – инвестиции, осуществляемые с целью накопления сокровищ. Они включают вложения:

- в золото, серебро, другие драгоценные металлы, драгоценные камни и изделия из них;
- в предметы коллекционного спроса.

Тематический анализ – предусматривает анализ отдельной стороны деятельности предприятия.

Технико-экономический анализ – изучает взаимодействие технических и экономических процессов и их влияние на экономические результаты деятельности предприятия.

Товарная продукция – отличается от валовой тем, что в нее не включают остатки незавершенного производства и внутрихозяйственный оборот. Выражается она в оптовых ценах, действующих в отчетном году.

Точка безубыточности – рассчитывается как отношение постоянных расходов к валовой прибыли на единицу продукции и представляет собой величину объема производства (или объема продаж), при которой предприятие покрывает все свои издержки (в денежных или натуральных единицах).

Удельная маржинальная прибыль – это маржинальная прибыль на единицу продукции, которая равна разности цены единицы продукции и переменных затрат на единицу продукции.

Факторный анализ – направлен на выявление степени влияния факторов на прирост и уровень результативных показателей.

Финансово-экономический анализ – в его основе лежит анализ финансовых результатов деятельности предприятия: выполнение финансового плана, эффективность использования собственного и заемного капиталов, выявление резервов увеличения суммы прибыли, роста

рентабельности, улучшение финансового состояния и платежеспособности предприятия.

Финансовые инвестиции – это вложения:

- 1) в акции, облигации, другие ценные бумаги, выпущенные как частными предприятиями, так и государством, местными органами власти;
- 2) в иностранные валюты;
- 3) в банковские депозиты;
- 4) в объекты тезаврации.

Финансовые инвестиции лишь частично направляются на увеличение реального капитала, большая их часть – непроизводительное вложение капитала.

Фондоземкость – величина, обратная фондоотдаче.

Фондоотдача – отношение стоимости товарной продукции к среднегодовой стоимости основных производственных фондов.

Функционально-стоимостный анализ (Activity Based Costing, ABC) – метод определения стоимости и других характеристик изделий, услуг и потребителей, использующих в качестве основы функции и ресурсы, задействованные в производстве, маркетинге, продаже, доставке, технической поддержке, оказании услуг, обслуживании клиентов, а также обеспечении качества.

Чистая текущая приведенная стоимость проекта (NPV – Net Present Value) – значение чистого потока денежных средств за время жизни проекта, приведенное в сопоставимый вид в соответствии с фактором времени.

Чистый оборотный капитал (Net working capital) – разность между оборотными активами предприятия и его краткосрочными обязательствами.

Экономико-статистический анализ – применяется при изучении массовых явлений на разных уровнях управления.

Экономико-экологический анализ – исследует взаимодействие экологических и экономических процессов, связанных с сохранением и улучшением окружающей среды и затратами на экологию.

Экономический анализ – самостоятельная наука, представляющая собой систему специальных знаний по исследованию хозяйственных процессов предприятий и их объединений, складывающихся под воздействием экономических законов.

Явочная численность работников – это численность работников, непосредственно участвующих в производственном процессе.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Таблица П1

Показатели работы предприятия, тыс. руб.

Наименование показателя	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Объем реализации продукции (выручка от реализации)	50 000	60 000	50 000	30 000	20 000	25 000	30 000	50 000	45 000	60 000
Объем выпуска товарной продукции, всего	48 600	58 560	49 000	29 250	19 440	24 425	29 160	48 800	43 965	58 320
в т. ч. по ассортименту										
изделие «А»	24 300	28108,8	11 760	14 625	9 331,2	5 862	13 996,8	11 712	21 103,2	13 996,8
изделие «Б»	14 580	18 739,2	13 720	8 775	6 220,8	6 839	9 331,2	13 664	14 068,8	16 329,6
изделие «В»	7 290	8 784	14 700	4 387,5	2 916	7 327,5	4 374	14 640	65 94,75	17 496
прочая продукция	2 430	2 928	8 820	1 462,5	972	4 396,5	1 458	8 784	2 198,25	10 497,6

Таблица П2

Показатели о выпуске, запасах и отгрузке продукции, тыс. руб.

Наименование показателя	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Объем выпуска товарной продукции	48 600	58 560	49 000	29 250	19 440	24 425	29 160	48 800	43 965
Запас готовой продукции на складе									
на начало года	2 000	1 800	1 000	870	1 200	1 400	1 300	980	770
на конец года	1 000	800	470	900	980	950	1 000	1 300	1 200
Товары отгруженные, но не оплаченные в срок									
на начало года	800	840	530	880	490	425	990	1 600	1 775
на конец года	400	400	60	100	150	300	450	80	310

Таблица П3

Численность, фонд оплаты труда и использование календарного фонда времени рабочих

Наименование показателя	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Среднесписочная численность рабочих, чел.	400	420	470	480	430	440	420	470	450	460
Число отработанных рабочими чел.-дней	94 400	99 540	111 860	113 040	101 351	104 192	98 490	111 484	106 650	108 928
Число отработанных рабочими чел.-ч	726 880	764 467	864 678	867 017	778 376	797 069	761 328	857 312	818 006	840 924
Фонд оплаты труда рабочих, тыс. руб.	7 207,645	8 119,349	7 979,268	7 184,862	5 890,071	6 600,304	6 746,218	8 348,530	7 679,403	8 113,436

Таблица П4

Состав фонда оплаты труда рабочих, тыс. руб.

Наименование показателя	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Оплата по сдельным расценкам	1 458,00	1 873,92	1 519,00	819,00	660,960	757,175	874,800	1610,40	1310,157	1685,448
Премии рабочим-сдельщикам	729,00	936,960	759,50	409,50	330,480	378,588	437,400	805,20	655,079	842,724
Повременная оплата	2 860,00	3003,0	3 289,0	3 484,80	2 860,0	3 218,60	3 146,00	3 390,20	3289,0	3194,40
Премии рабочим-повременщикам	1 430,00	1 501,50	1 644,50	1 742,40	1 430,0	1 609,30	1 573,00	1 695,10	1644,50	1597,20
Доплата за работу в сверхурочное время в связи с отклонением от нормальных условий работы	79,00 58,00	87,00 43,00	92,00 0	89,0 42,00	87,00 35,00	76,00 0	94,00 59,00	98,00 61,0	70,0 72,0	86,0 35,0
Оплата простоев			12,00	8,00		13,00	7,90		4,50	
Оплата очередных отпусков	588,818	665,35	655,636	586,882	480,131	542,151	548,291	681,90	627,158	665,434
Прочие виды оплаты	4,827	8,934	7,632	3,280	6,50	5,490	5,827	6,730	7,010	7,230
ИТОГО	7207,645	8119,349	7979,268	7 184,862	5 890,071	6600,304	6 746 218	8 348,530	7679,403	8 113,436

Таблица П5

Исходные данные для анализа эффективности использования основных фондов предприятия

Наименование показателя	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Среднегодовая стоимость основных фондов, тыс. руб.	10 000	12 000	15 000	20 000	10 000	8 000	12 000	15 000	20 000	25 000
В том числе:										
• активной части, тыс. руб.	7 500	9 240	11400	13 800	6 800	5 200	8 400	10 350	13 200	15 000
• пассивной части, тыс. руб.	2 500	2 760	3 900	6 200	3 200	2 800	3 600	4 650	6 800	10 000
Среднее количество оборудования, ед.	50	52	54	57	49	45	53	55	58	59

Таблица П6

Данные для анализа себестоимости продукции

Наименование показателя	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Оплата труда (ФЗП). тыс. руб.	7 207,645	8 119,349	7 979,268	7 184,862	5 890,071	6 660,304	6 746.218	8 348,530	7 679,403	8 113,436
Материальные затраты, тыс. руб.	34 122,449	42 531,139	30 348,816	15 149,720	7 199,585	11 027,616	15 674,777	32 756,810	28 807,755	37 788,217
В том числе:										
• сырье и материалы	23 885,714	30 622,420	20 333,707	9 089,832	4 895,718	7 829,607	9 404,866	21 947,062	18 148,885	26 451,752
• топливо	6 824,490	8 506,228	6 069,763	3 332,938	1511,913	2 095,247	3 134,955	5 896,226	6 625,784	6 423,997
• энергия	3 412,245	3 402,491	3 945,346	2 726,950	791,954	1 102,762	3 134,955	4 913,521	4 033,086	4 912,468
Амортизация	874,9	1 070,0	597,3	797,354	378,926	580,401	800,0	858,60	856,40	980,5
Прочие затраты	921,018	1 168,48	1 000,00	0	0	0	24,988	865,443	659,798	1 008,35
Полная себестоимость, тыс. руб.	45 000	55 000	42 000	25 000	15000	20 000	25 000	45 000	40 000	50 000

Таблица П7

Выписка из отчета о прибылях и убытках предприятия, тыс. руб.

Код строки	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
010	50 000	60 000	50 000	30 000	20 000	25 000	30 000	50 000	45 000	60 000
020	45 000	55 000	42 000	25 000	15 000	20 000	25 000	45 000	40 000	50 000
030	170	500	350	230	300	620	400	200	300	1 500
040	130	300	450	170	400	380	500	200	300	1 000
060	500	0	0	200	300	200	100	0	0	0
070	800	300	500	0	0	400	200	300	200	500

Таблица П8

Выписка из бухгалтерского баланса предприятия, тыс. руб.

Код строки	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
I. Внеоборотные активы										
110	200	250	150	200	100	250	300	200	400	400
120	10 000	12 000	15 000	20 000	10 000	8 000	12 000	15 000	20 000	25 000
140	400	300	250	400	200	100	0	300	300	250
150	200	200	0	0	300	200	250	0	0	150
190	10 800	12 750	15 400	20 600	10 600	8 550	12 550	15 500	20 700	25 800
II. Оборотные активы										
211	1 000	2 000	2 100	2 000	1 000	2 000	3 000	4 000	4 000	5 000
215	60 000	50 000	40 000	30 000	20 000	30 000	50 000	60 000	50 000	40 000
216	1 000	1 000	1 500	500	500	800	2 000	3 000	2 000	3 000
220	5 000	4 000	3 000	3 000	2 000	2 000	3 000	4 000	2 000	4 000
240	600	800	700	600	500	500	1 000	1 200	1 400	1 500
250	-	600	500	400	800	600	1 000	1 200	1 400	1 200
260	2 000	1 800	1 500	2 000	1 000	1 600	2 500	3 000	2 000	3 000
270	400	300	100	200	200	300	400	450	500	600
290	70 000	60 500	49 400	38 700	26 000	37 800	62 900	76 850	63 300	58 300
300	80 800	73 250	64 800	59 300	36 600	46 350	75 450	92 350	84 000	84 100
III. Капитал и резервы										
490	49 000	50 000	45 000	39 000	23 000	26 000	50 000	60 000	55 000	62 000
IV. Долгосрочные обязательства										
590	11 000	0	5 000	1 000	2 000	4 000	5 000	10 000	5 000	8 000
V. Краткосрочные обязательства										
610	14 000	10 000	6 000	8 000	3 600	6 000	10 000	16 000	14 000	9 000
620	3 000	8 000	4 000	5 000	3 500	4 500	6 000	3 000	5 000	3 000
640	2 600	3 500	2 500	4 000	2 500	3 500	3 000	2 000	2 500	1 000
650	1 000	1 500	2 000	2 000	1 000	2 000	1 000	1 000	2 000	1 000
660	200	250	300	300	1 000	350	450	350	500	100
690	20 800	23 250	14 800	19 300	11 600	16 350	20 450	22 350	24 000	24 100
700	80 800	73 250	64 800	59 300	36 600	46 350	75 450	92 350	84 000	84 100

Таблицы П9

Исходные данные для проведения оценки инвестиционных проектов

Проекты	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Показатели	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
Объем инвестиций в нулевом периоде	20 000	21 000	22 000	20 000	24 000	23 000	22 000	21 000	24 000	22 000
Чистые денежные потоки:										
1 год	8 000	5 000	10 000	2 000	8 000	5 000	7 000	10 000	9 000	9 000
2 год	8 000	7 000	7 000	2 000	9 000	5 000	8 000	10 000	9 000	9 000
3 год	8 000	7 000	10 000	8 000	10 000	15 000	9 000	7 000	9 000	8 000
4 год	8 000	10 000	5 000	10 000	10 000	5 000	10 000	7 000	9 000	8 000
5 год	8 000	10 000	7 000	10 000	10 000	10 000	10 000	5 000	9 000	10 000

Норма доходности (дисконта)

Начальная буква фамилии студента	А, Л, Ж, И	В, Е, П, З	Ю, Ш, Б, Ч	Г, Т, Ц, Щ	Д, М, С, Я	Н, Ф, Х, Р	К, У, Э, О
Величина дисконта	10	11	12	13	8	9	14

Номер варианта для определения нормы доходности (дисконта) выбирается по первой букве фамилии.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Гражданский кодекс РФ, ч. 2: Федер. закон ФЗ – № 14 от 26 января 1996 (в ред. № 182-ФЗ от 23.12.03).
2. Федеральный закон от 19 июня 1992 г. № 3085-1 «О потребительской кооперации (потребительских обществах, их союзах в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 11.07.1997 № 97-ФЗ, от 28.04.2000. № 54-ФЗ, от 21.03.2002 г. № 31-ФЗ).
3. Абдукаримов И. Г. Анализ хозяйственной деятельности потребительской кооперации. – М.: Экономика, 1999.
4. Абрютин М. С. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия: учебно-практическое пособие. – 2-е изд., испр. – М.: «Дело и Сервис», 2000.
5. Агафонова М.Н. Бухучет в оптовой и розничной торговле – М.: Бератор-Пресс, 2006.
6. Антошина О.А. Анализ и учет стоимости оборотных активов //Аудиторские ведомости. 2007. № 11. С. 74.
7. Андреев В.Д. Внутренний аудит: учеб. пособие. – М.: Финансы и статистика, 2007.
8. Арене Э., Лоббек Дж. Аудит: пер. с англ. – М.: Финансы и статистика, 2004.
9. Аристов О.В. Экономика управления качеством: учеб. пособ. - М.: МНЭПУ, 2001.
10. Богатая И.Н. Стратегический учет собственности предприятия – Ростов н/Д: Феникс, 2001.
11. Борисов. А.Б. Большой экономический словарь. – М.: Книжный мир, 2001.
12. Боровкова В.А. Управление рисками в торговле. – СПб.: Питер, 2004.
13. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа: учебник. – 3-е изд., перераб. – М.: Финансы и статистика, 2005.
14. Анализ и планирование финансов хозяйствующего субъекта – М., 2006.
15. Банк В.Р., Банк СВ. Финансовый анализ: учеб. пособие. – М.: ТК «Велсби», 2006.
16. Басовский Л.Е. Теория экономического анализа: учебное пособие. – М: «ИНФРА-М», 2001.
17. Бернстайн. Л.А. Анализ финансовой отчетности: теория, практика и интерпретация: пер. с англ. / научн. ред. И.И. Елисеева, гл. ред. серии Я.В. Соколов. – М.: Финансы и статистика, 2002.
18. Бодряков Р. Методика проведения ABC-анализа // www.iv.combicons.ru
19. Бороненкова, С.А. Экономический анализ в управлении предприятием. – М.: Финансы и статистика, 2003.
20. Бизнес-планирование: учебник/под ред. В.М. Попова, СИ. Ляпунова. – М.: Финансы и статистика, 2002.
21. Бузукова Е.А. Ассортимент розничного магазина: методы анализа и практические советы. – СПб.: Питер, 2006.
22. Бурцев В.В. Организация системы внутреннего контроля коммерческой организации. – М.: Экзамен, 2007.
23. Варфоломеев В. И. Алгоритмическое моделирование элементов экономических систем: практикум. – М.: Финансы и статистика, 2000.
24. Голиков Е.А. Оптовая торговля: Менеджмент. Маркетинг. Логистика. Финансы. Безопасность: учебно-практ. пособ. – М.: Экзамен, 2003.
25. Гребнев А.И. Экономика торгового предприятия: учебник. – М.: Экономика, 2000.
26. О'Шонесси Дж. Конкурентный маркетинг: стратегический подход: пер. с англ. / под ред. Д.О. Ямпольской. - СПб: Питер, 2002.
27. Дженсер, Пер, Хасси, Дэвид. Анализ сильных и слабых сторон компании: определение стратегических возможностей / пер. с англ. – М.: издательский дом «Вильяме», 2003.
28. Донцова Л.В., Никифорова Н.А. Комплексный анализ бухгалтерской отчетности: учебник – 3-е изд., перераб, и доп. – М.: Дело и сервис, 2005
29. Донцова Л.В., Никифорова НА. Анализ финансовой отчетности отчетности. – 4-е изд., перераб, и доп. – М.: Дело и сервис, 2004.
30. Ермолович Л.Л., Сивчик Л.Г., Толкач Г.В., Щитникова И.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебное пособие / под ред. Л.Л. Ермолович. – Мн.: Интер-прессервис; Экоперспектива, 2001.
31. Ефимова О.В. Финансовый анализ. – 3-е изд., перераб. и доп. – М: Библиотека журнала «Бухгалтерский учет», 2004.
32. Ефремов В.С. Стратегии бизнеса. Концепции и методы планирования: учебное пособие / В.С. Ефремов. – М.: Финпресс, 2001.
33. Ефремов В.С. Стратегическое планирование в бизнес-системах. – М.: Финпресс, 2001.
34. Жарылгасова Б.Т. Система внутреннего контроля и оценка рисков // Аудиторские ведомости. 2007. № 2.
35. Ивашкин Б.Н. Бухгалтерский учет в торговле. – М.: Библиотека журнала «Бухгалтерский учет», 2004.
36. Ильин А. И. Планирование на предприятии. Тактическое планирование: уч. пособие. – М.: «Новое знание», 2000.
37. Кандалинцев В. Финансовый вес категории // Новости торговли. № 12. 2003.
38. Керимов, В.Э.. Стратегический учет: учебное пособие / В.Э. Керимов. – М.: Омега-Л, 2005.

39. Книга директора магазина / под ред. СВ. Сыроевой. – 2-е изд., улучш. и доп. – СПб.: Питер, 2006.
40. Ковалев В.В. Финансовый учет и анализ: концептуальные основы / В.В. Ковалев. – М.: Финансы и статистика, 2004.
41. Ковалев В.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник / В.В. Ковалев, О.Н. Волкова – М.: ООО «ТК Велби», 2002.
42. Котлер Ф. Маркетинг и менеджмент. – 11-е изд. – М.-СПб.: Питер, 2005.
43. Кравченко Л. И. Анализ хозяйственной деятельности в торговле: учебник. – 6-е изд., перераб. – М.: Новое издание, 2003.
44. Кувалдина Т.Б. Учет товарных запасов в организациях торговли // Аудиторские ведомости. 2007. № 1.
45. Кэмпбелл Д. Стратегический менеджмент: учебник / Д. Кэмпбелл, Дж. Стоунхаус, Б. Хьюстон; пер. с англ. Н.И. Алмазовой. – М.: изд-во Проспект, 2003.
46. Кэмпбелл Э. Стратегический синергизм / Кэмпбелл Э., Саммерс Лачс. – 2-е изд. – СПб.: Питер, 2004.
47. Кучина А.И. Оформление торговой наценки. Учет в торговле // Отраслевое приложение к журналу «Главбух». 2004. № 1. С. 68-74.
48. Лукина А.В. Маркетинг: учебное пособие. – М.: Форум: ИНФРА-М, 2006.
49. Медведева О. В. Диссертация на соискание степени к.э.н. «Теоретико-методические аспекты совершенствования СВК в организациях оптовой торговли, 2005.
50. Медведева О.В., Попова Т.Д. Учет и внутренний контроль в организациях торговли: монография. – Шахты: изд-во ЮРГУЭС, 2006.
51. Мейер, Маршал В. Оценка эффективности бизнеса / пер. с англ. А.О. Корсунский. – М.: ООО «Вершина», 2004.
52. Мейриева М.А. Методическое обеспечение учета и анализа человеческих ресурсов коммерческой организации: монография. – Ростов н/Д: РГСУ, 2005.
53. Мельник М.В., Когденко В.Г. Экономический анализ в аудите: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», «Финансы и кредит», «Налоги и налогообложение». – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007.
54. Менеджмент процессов / под ред. Й. Беккреа, Л.Вилкова, В. Таратухина, М. Кугелера, М. Роземанна; пер. с нем. – М.: Эксмо, 2008.
55. Мизиковский Е.А., Дружиловская Э.С. Требования к оценке активов в российском бухгалтерском учете // Аудиторские ведомости. 2007. № 11.
56. Мизиковский Е.А., Мизиковский И.Е. Анализ и аудит экономичности закупочных цен // Аудиторские ведомости. 2007. № 3. С. 64.
57. Минцберг Г., Куинн Дж.Б., Гошал С. Стратегический процесс. – СПб.: Питер, 2001.
58. Мишенин С.В. Теория экономических информационных систем. – М.: Финансы и статистика, 2000.
59. Морем Д. Как делать прогнозы в бизнесе. Руководство для предпринимателей / пер. с англ. – М.: НИРО, 2004.
60. Панков В.В., Любушин Н.П., Сучков Е.А. Особенности экономического анализа в условиях антикризисного управления организациями // Экономический анализ: теория и практика. 2002. № 1. С. 7-15.
61. Патров В. В. Учет реализации в торговле // Бухгалтерский учет. 2006. № 8.
62. Патров В.В., Василевич И.П. Учет товарных потерь // Бухгалтерский учет. 2006. № 10.
63. Полунина Ю.В. Система внутреннего контроля предприятия. Существование и оценка эффективности // Аудит. 2002. № 2. С. 3-7
64. Попова Л.В., Маслов Б.Г., Маслова И.А. Основные теоретические принципы построения учетно-аналитической системы. // Финансы и менеджмент. 2003. № 5. С. 20-32.
65. Потащев А.И. Оборачиваемость товарных запасов. // Складской комплекс. № 4. 2004.
66. Правовая бухгалтерия / под ред. С.Г. Чаадаева. – М., 2001.
67. Приоритеты социально-экономического развития регионов России в новых условиях: сб. ст. Всерос. научно-практ. конф. / под ред. А.Н. Ананьева. – Пенза: Приволжский Дом знаний, 2003.
68. Протасов В. Ф. Анализ деятельности предприятия (фирмы): производство, экономика, финансы, инвестиции, маркетинг. – М.: Финансы и статистика, 2003.
69. Прыкин Б.В. Экономический анализ предприятия: учебник для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2000.
70. Пугинский Б.И. Коммерческое право России – М.: Юрайт-М, 2002.
71. Пястолов С.М. Экономический анализ деятельности предприятия. Учебное пособие для студентов экономических специальностей высших учебных заведений, экономистов и преподавателей. – М.: Академический проект, 2003.
72. Радченко Ю.В. Учетно-аналитическое обеспечение управления прибылью коммерческой организации, монография / Ю.В. Радченко. РГЭУ «РИНХ». - Ростов н/Д, 2006.
73. Региональные проблемы маркетинга и логистики: материалы Межрегион, научно-практ.

конф. профессорско-преподават. состава, молодых учен, и студентов. – Ростов н/Д: РГЭУ «РИНХ», 2003.

74. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. – 7-е изд. – Минск: ООО «Новое издание», 2006.

75. Симонова М.Н. Бухгалтерский учет в торговле / М.Н. Симонова, А.А. Маковский. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Филинь, 2002.

76. Слуцкий М.Л. Управленческий анализ. – СПб.: Питер, 2002.

77. Соколов Я.В., Патров В.В. Экономический смысл издержек обращения на остаток товаров // Бухгалтерский учет. 2007. № 10. С. 23-28.

78. Соломатина А.Н. Экономика и организация деятельности торгового предприятия: учебник – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2003.

79. Сосненко Л. С. Анализ экономического потенциала действующего предприятия. – М.: «Издательский дом Экономическая литература», 2004.

80. Статистика рынка товаров и услуг: учебник / И.К. Беляевский и др. – М.: Финансы и статистика, 2006.

81. Танашева О.Г., Урванцева А.В. Мониторинг в системе управления расчетами с дебиторами // Аудиторские ведомости. 2005. № 12.

82. Хелферт Э. Техника финансового анализа. – 10-е изд. – СПб.: Питер, 2003.

83. Фомина Л.Ф., Вакуленко Т.Г. Анализ бухгалтерской (финансовой) отчетности для принятия управленческих решений. – СПб: издательский дом Герда, 2003.

84. Федорова Г.В. Информационные технологии бухгалтерского учета, анализа и аудита. – М.: Омега-Л, 2004.

85. Хруцкий В.Е., Корнеева КВ. Современный маркетинг. – М.: Финансы и статистика, 2005.

86. Харченко И.А. Особенности формирования системы стратегического управленческого учета и внутреннего контроля в организациях потребительской кооперации – Азов: изд-во ООО «Азов Печать», 2007.

87. Чернов В.А. Управленческий учет и анализ коммерческой деятельности / под ред. М.И. Баканова. – М.: Финансы и статистика, 2001.

88. Экономическая стратегия фирмы: учебное пособие / под ред. А.П. Градова. – 3-е изд, испр. – СПб.: Спец. лит., 2000.

89. Экономика и организация деятельности торгового предприятия: учебник / под общ. ред. А.Н. Соломатина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2002.

90. Экономический анализ в торговле: учебное пособие / под ред. М.И. Баканова. – М.: Финансы и статистика, 2005.

НАПИСАНИЕ на ЗАКАЗ:

1. Дипломы, курсовые, рефераты, чертежи...
2. Диссертации и научные работы
3. Школьные задания

Онлайн-консультации

ЛЮБАЯ тематика, в том числе ТЕХНИКА

Приглашаем авторов

www.учебники.информ2000.рф/student-aspirant.shtml

УЧЕБНИКИ, ДИПЛОМЫ, ДИССЕРТАЦИИ -
полные тексты

На сайте электронной библиотеки

www.учебники.информ2000.рф