

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ» (МГТУ ГА)

Кафедра экономики ГА

Пронина Е.В.

АНАЛИЗ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ГА

Часть II

Утверждено Редакционно-
издательским советом МГТУ ГА
в качестве учебного пособия

Москва – 2014

Данное учебное пособие издается в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины «Анализ хозяйственной деятельности предприятий ГА» по учебному плану специальности 080507, направления подготовки 080200 всех форм обучения, может быть также использовано при подготовке по направлению 190700 «Технология транспортных процессов» по дисциплине «Экономический анализ бизнеса».

Во второй части учебного пособия рассматривается методология экономического анализа себестоимости продукции, прибыли, рентабельности деятельности предприятий ГА, отражены основы финансового анализа и анализа эффективности инвестиционной деятельности предприятий ГА.

Рассмотрено и одобрено на заседаниях кафедры Экономики ГА _____ г. и Методического совета по специальности 080507 и направлению подготовки 080200 _____ г.

СОДЕРЖАНИЕ

Глава 1.	АНАЛИЗ РАСХОДОВ И СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ ГА.....	4
	1.1. Показатели расходов и себестоимости продукции ГА.....	4
	1.2. Классификация расходов.....	5
	1.3. Методика анализа расходов.....	8
	1.4. Факторный анализ себестоимости.....	10
	1.5. Факторный анализ выполнения бюджета по расходам.....	12
Глава 2.	АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО РЕЗУЛЬТАТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ГА	15
	2.1. Прибыль как показатель абсолютного эффекта хозяйственной деятельности.....	15
	2.2. Классификация прибыли.....	17
	2.3. Методика анализа финансового результата деятельности предприятий ГА.....	18
Глава 3.	АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ ГА	24
	3.1. Система показателей рентабельности предприятий ГА...	24
	3.2. Методика анализа показателей рентабельности.....	27
	3.3. Факторный анализ показателя ROI.....	28
Глава 4.	АНАЛИЗ ФИНАНСОВОГО СОСТОЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ГА.....	31
	4.1. Содержание финансового анализа.....	31
	4.2. Анализ финансовой устойчивости предприятия.....	32
	4.3. Анализ показателей платежеспособности и ликвидности предприятия.....	36
Глава 5.	АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ ГА.....	40
	5.1. Сущность инвестиционной деятельности.....	40
	5.2. Методика ретроспективного анализа эффективности инвестиционной деятельности.....	42
	5.3. Методика перспективного анализа эффективности инвестиционной деятельности.....	43
	ЛИТЕРАТУРА.....	51

Глава 1. Анализ расходов и себестоимости продукции предприятий ГА

1.1. Показатели расходов и себестоимости продукции ГА

Под расходами организации в бухгалтерском учете понимается сокращение экономических выгод в результате выбытия активов (денежных средств, имущества), возникновения обязательств, приводящее к снижению капитала фирмы, за исключением уменьшения вкладов по решению собственников имущества.

Под себестоимостью продукции, работ и услуг понимаются выраженные в денежной форме суммарные затраты всех видов ресурсов: основных фондов, природного и промышленного сырья, материалов, топлива, энергии, труда, используемых непосредственно в процессе изготовления продукции и выполнения работ, а также для сохранения и улучшения условий производства и его совершенствования.

Продукцией гражданской авиации является перевозка – услуга. Выполнение авиационных работ требует трудовых, материальных и денежных затрат. Сумма этих затрат эксплуатационных предприятий в денежном выражении представляет собой эксплуатационные расходы. Эксплуатационные расходы $\sum_i P_{\text{экспл}}^{\text{год}i}$, отнесенные к соответствующему объему работы $W^{\text{год}}$ (пассажирооборот, тоннокилометраж, производственный налет часов и др.), являются показателем себестоимости единицы продукции (соответственно себестоимость одного пассажирокилометра, себестоимость одного тоннокилометра, себестоимость одного летного часа и др.), т.е.

$$C_{\text{ед}} = \frac{\sum_i P_{\text{экспл}}^{\text{год}i}}{W^{\text{год}}}.$$

Себестоимость продукции является важнейшим качественным экономическим показателем, отражающим эффективность использования всех ресурсов предприятия. В условиях рынка вопросы снижения себестоимости продукции приобретают очень большое значение, так как этот показатель непосредственно влияет на финансовые результаты деятельности и рентабельность предприятий ГА.

Кроме того, себестоимость транспортной продукции — это нижняя граница транспортного тарифа. Полученная предприятием прибыль должна покрывать себестоимость, поэтому очень важно правильно рассчитать показатель себестоимости и рассмотреть пути его снижения.

Таким образом, целью анализа себестоимости продукции является выявление неиспользованных резервов ее снижения и содействие этому снижению.

Задачами анализа себестоимости продукции являются:

- выявление тенденций изменения эксплуатационных расходов и себестоимости продукции;

- оценка обоснованности и напряженности плана по себестоимости продукции;
- определение динамики и степени выполнения плана по себестоимости;
- определение факторов, повлиявших на динамику показателей себестоимости, на величину и причины отклонений фактических затрат от плановых;
- анализ себестоимости отдельных видов продукции (перевозок грузов, пассажиров и т.п.);
- оценка и определение оптимального соотношения доходов и произведенных затрат.

Анализ себестоимости проводится в следующих направлениях:

- анализ расходов по экономическим элементам и статьям калькуляции;
- анализ себестоимости отдельных видов продукции.

1.2. Классификация расходов

Расходы предприятий ГА классифицируются по различным признакам, что позволяет глубже познать их сущность и обеспечить возможность управления ими. Классификация расходов расширяет возможности сравнительного анализа и сопоставления с затратами аналогичных предприятий.

Все расходы классифицируются по следующим признакам (табл. 1).

Таблица 1

Классификация расходов

Признак	Виды расходов
По экономическим элементам	<ul style="list-style-type: none"> • Материальные затраты • Расходы на оплату труда • Отчисления на социальные нужды • Амортизация • Прочие затраты
По назначению	По статьям калькуляции
По отношению к производственному процессу	Основные (непосредственно связаны с производственным процессом), накладные (расходы по управлению и обслуживанию производственного процесса)
По составу	Одноэлементные (как правило, прямые расходы – например, на оплату труда и т.п.), комплексные (включают несколько элементов расходов – например, коммерческие и т.п.)

По способу отнесения на себестоимость	Прямые (непосредственно относятся на какой-либо вид продукции), косвенные (относятся к нескольким видам продукции, собираются в смету, затем распределяются по видам продукции пропорционально выбранной базе)
По роли в процессе производства	Производственные, непроизводственные (коммерческие и т.п.)
По отражению в учете и отчетности	Явные (отражаются в бухгалтерской отчетности), неявные (не отражаются в бухгалтерской отчетности – это альтернативные издержки использования ресурсов)
По особенностям планирования и организации	Нормируемые (ограничиваются НК РФ, например, командировочные расходы, расходы на подготовку кадров и т.п.), ненормируемые
По возможности охвата планированием	Планируемые, непланируемые
По отношению к объему производства	Постоянные (не зависят от уровня деловой активности предприятия в определенном периоде), переменные (их величина находится в непосредственной зависимости от объемов производства)
По периодичности возникновения	Текущие (имеющие частую периодичность осуществления), единовременные (одноразовые затраты на приобретение нового оборудования, освоение новых видов продукции и т.п.)
По эффективности	Производительные (осуществляются по плану), непроизводительные (могут быть устранены)
По отношению ко времени	Прошлые, текущего периода и ожидаемые
По месту возникновения	Расходы по подразделениям

Планирование и учет расходов на предприятиях ведут по элементам затрат и калькуляционным статьям расходов (рис. 1).

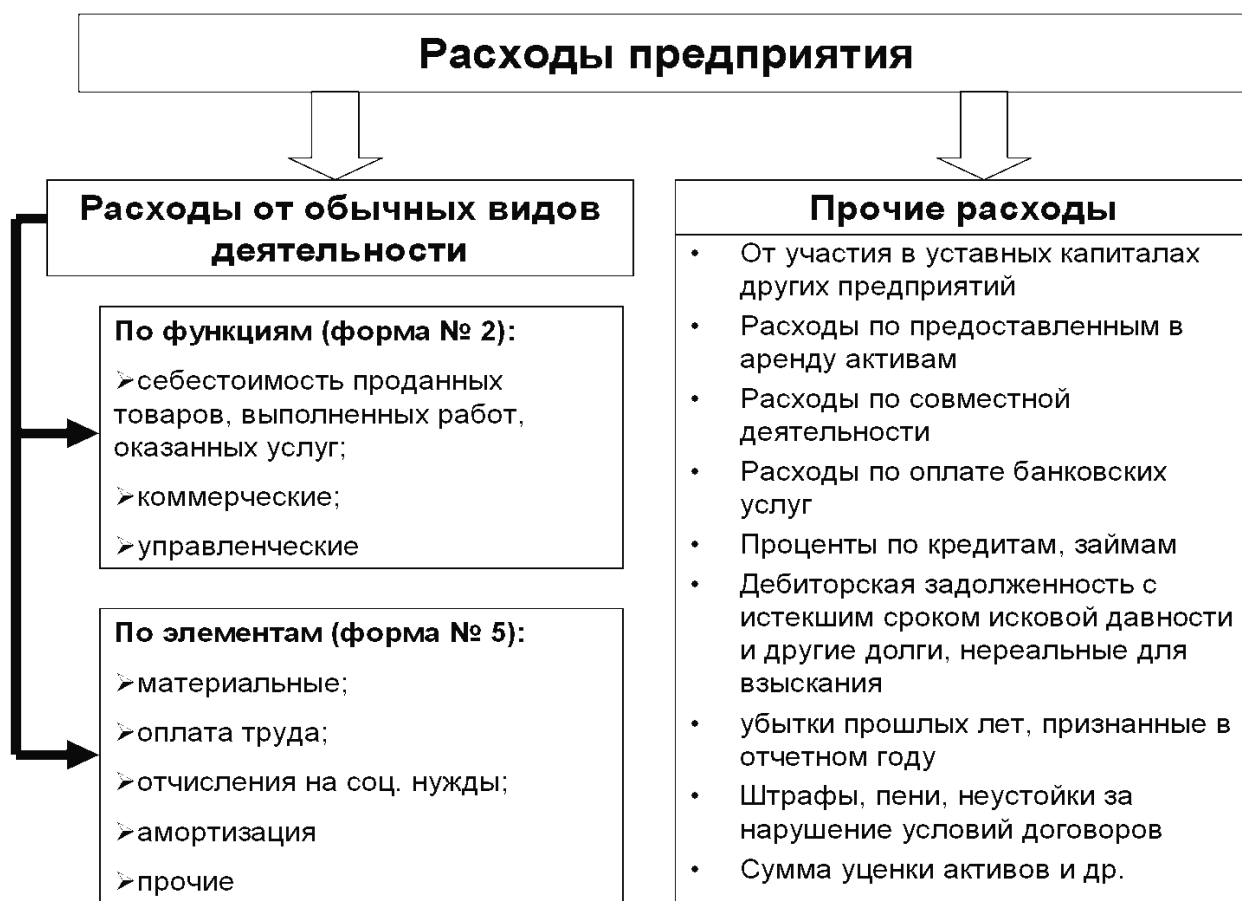


Рис. 1. Структура расходов предприятия

Группировка расходов по экономическим элементам едина и обязательна для всех организаций в соответствии со ст. 253 НК РФ и с.8 ПБУ 10/99 «Расходы организации». Она необходима для того, чтобы изучать ресурсоемкость и выявлять влияние технического прогресса на структуру затрат.

Группировка расходов по назначению (по статьям калькуляции) указывает, на какие цели и в каких размерах израсходованы ресурсы. Она необходима для исчисления себестоимости отдельных видов продукции и поиска резервов сокращения затрат. Перечень калькуляционных статей расходов устанавливается исходя из управленческих целей, особенностей формирования себестоимости продукции, издержек производства и обращения, сферы деятельности предприятия. Так, для авиакомпаний установлены следующие калькуляционные статьи расходов:

- затраты на оплату труда;
- отчисления на социальные нужды;
- затраты на авиаГСМ;
- амортизация СВАд;
- затраты на аэропортовое обслуживание;

- затраты на ТО и Р СВАД;
- затраты на аэронавигационное обслуживание;
- затраты на метеообеспечение;
- затраты на агентское обслуживание;
- аренда и лизинг СВАД и ЛПС;
- обязательное страхование;
- прочие производственные расходы;
- общехозяйственные расходы.

В промышленности (к этой группе относятся и авиаремонтные заводы - АРЗ) действует следующая номенклатура калькуляционных статей, формирующая заводскую и полную себестоимость:

Таблица 2

Формирование себестоимости продукции АРЗ

Сырье и материалы	Заводская себестоимость	Полная себестоимость
Топливо и энергия на технологические нужды		
Основная заработная плата производственных рабочих		
Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования		
Цеховые расходы		
Общезаводские расходы		
Потери от брака		
Управленческие (общехозяйственные) расходы		
Коммерческие расходы		

1.3. Методика анализа расходов

Анализ расходов по экономическим элементам и статьям калькуляции начинают с анализа динамики. Проводят горизонтальный анализ. При этом сравнивают фактические затраты с плановыми и с затратами базового периода, выявляют отклонения (табл.3).

Рассчитывают абсолютные и относительные показатели динамики [14, с. 50].

Следующим этапом проводят вертикальный анализ, изучают структуру затрат. Определяют удельные веса в общей сумме затрат, проводят динамические сравнения, выявляют изменения по каждому из элементов, определяют элементы с наибольшим удельным весом для принятия мер по их экономии.

Горизонтальный анализ расходов

Элементы расходов (расходы по статьям калькуляции)	Базовый период		Анализируемый период				Отклонения расходов на единицу объема работ	
			план		факт			
	сумма, тыс.руб.	расходы на единицу объема работ	сумма, тыс.руб.	расходы на единицу объема работ	сумма, тыс.руб.	расходы на единицу объема работ	от плана	от показателя базового периода
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Анализ структуры расходов проводится сопоставлением удельных весов отдельных элементов с планом и в динамике.

Вертикальный анализ расходов

Элементы расходов (расходы по статьям калькуляции)	Базовый период		План анализируемого периода		Факт анализируемого периода		Изменение фактических удельных весов по сравнению	
	сумма, тыс.руб.	уд. вес, %	сумма, тыс.руб.	уд. вес, %	сумма, тыс.руб.	уд. вес, %	с планом, %	с базовым периодом, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9

При помощи показателей структуры рассматривается влияние каждой статьи на сумму абсолютной и относительной экономии или перерасхода затрат.

Анализ структуры расходов позволяет оценить материалоемкость, трудоемкость, энергоемкость (топливоемкость) продукции (услуг) предприятий ГА, выяснить характер их изменений и влияние на себестоимость продукции.

В процессе анализа состава и структуры затрат необходимо уделить внимание тем статьям, доля которых ежегодно увеличивается, дать изменениям экономическое обоснование и объяснить их целесообразность. Если доля заработной платы уменьшается, а доля амортизации увеличивается, то это свидетельствует о повышении технического уровня предприятия, о росте производительности труда. Снижение доли затрат на авиаГСМ и аэропортовых расходов может быть вызвано сокращением основной деятельности. Особое внимание следует обратить на удельный вес прочих затрат, общехозяйственные и общепроизводственные расходы, их величина не должна быть больше затрат по основной деятельности. При росте затрат, связанных с оплатой услуг

сторонних организаций, необходимо обосновать целесообразность сохранения или прекращения делового сотрудничества.

Для наглядного сравнительного анализа изменений в структуре расходов за различные периоды строится круговая диаграмма себестоимости (рис. 2).

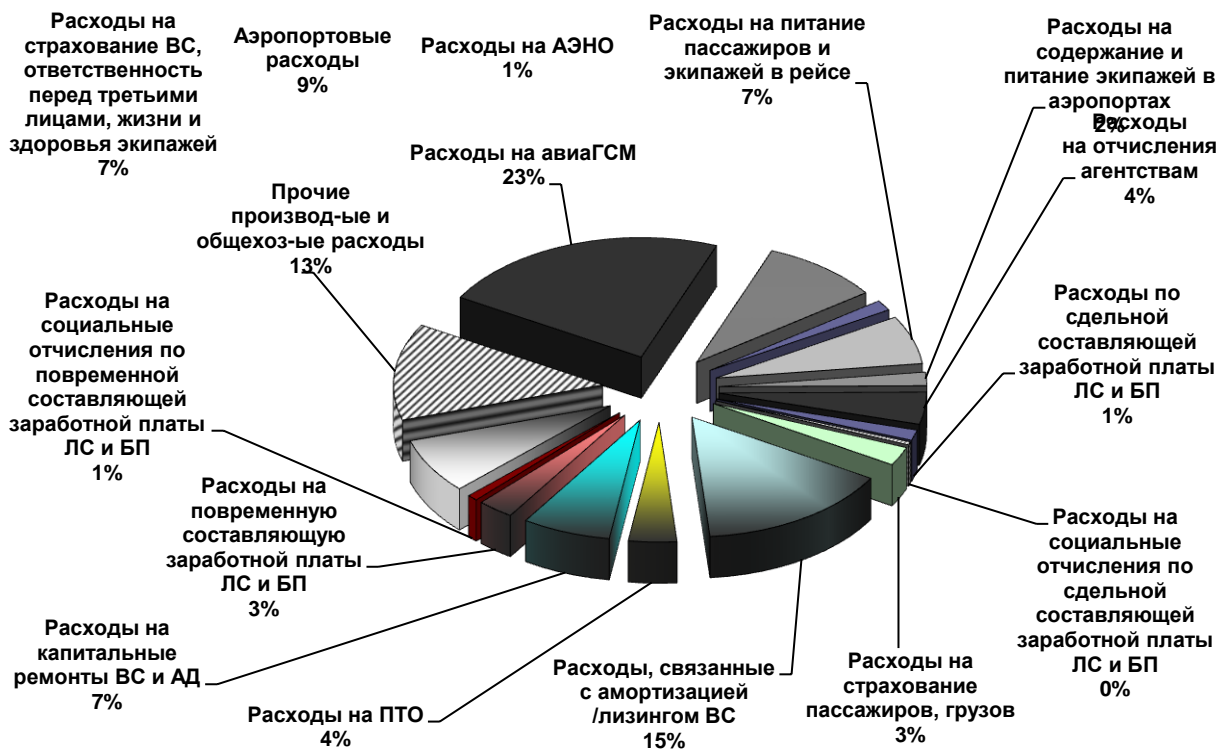


Рис. 2. Пример круговой диаграммы, отражающей структуру себестоимости рейса авиакомпании

Анализ динамики и выполнения плана по структуре и уровню затрат позволяет своевременно реагировать на отклонения от плановых, нормативных показателей себестоимости, принимать конкретные управленческие решения по их устранению или согласованию.

1.4. Факторный анализ себестоимости

Сущность факторного анализа себестоимости продукции сводится к оценке степени положительного и отрицательного воздействия факторов на отклонение от ее базового уровня.

При проведении факторного анализа себестоимости прежде всего необходимо учитывать деление затрат на переменные и постоянные. В общем виде суммарные расходы авиапредприятия можно представить следующим образом

$$P_{\text{общ}} = W \times B + A,$$

где W – объем работы авиапредприятия; B - ставка переменных расходов на единицу объема работ; A – сумма постоянных расходов.

Одним из обобщающих показателей себестоимости продукции, выражающим ее связь с прибылью, является уровень затрат на 1 рубль объема продукции в стоимостном выражении (доходов). В процессе анализа необходимо выяснить, как они изменяются по сравнению с предшествующими периодами. Для этого можно построить аналитическую таблицу следующего вида (табл. 5).

Таблица 5

Динамика затрат на 1 рубль доходов

№ п/п	Показатель	Предыдущий год	Отчетный год	Изменение (+,-)	
				по абсолютной величине	в %
1	Доходы предприятия				
2	Сумма расходов в действующих ценах				
3	Затраты на 1 руб. доходов				

Факторная система этого показателя представлена на рис. 3.

Непосредственное влияние на его уровень оказывают объем работ предприятия (W), структура объема работ (α_i), средний уровень тарифов на перевозки (T_i), уровень удельных переменных затрат (b_i), сумма постоянных затрат (a).

$$УЗ = \frac{P_{общ}}{Д} = \frac{\sum_i (W_{общ} \times \alpha_i \times b_i) + a}{\sum_i (W_{общ} \times \alpha_i \times T_i)}$$

Влияние этих факторов на изменение уровня затрат рассчитывается методом цепной подстановки.

В дальнейшем можно оценить влияние исследуемых факторов на изменение прибыли предприятия. Для этого необходимо абсолютные приросты затрат на один рубль доходов за счет каждого фактора умножить на доходы за фактический объем работы по плановым тарифам.

Снижение затрат на 1 рубль доходов свидетельствует об эффективном использовании предприятием всех видов ресурсов – материальных, трудовых и денежных, внедрении более производительных и экономичных основных фондов, повышении производительности труда.

По транспортной авиации необходимо проанализировать выполнение плана и динамику себестоимости тонно-километра, пассажиро-километра с целью выявления неиспользованных резервов ее снижения и принятия соответствующих управленческих решений, содействующих этому снижению.

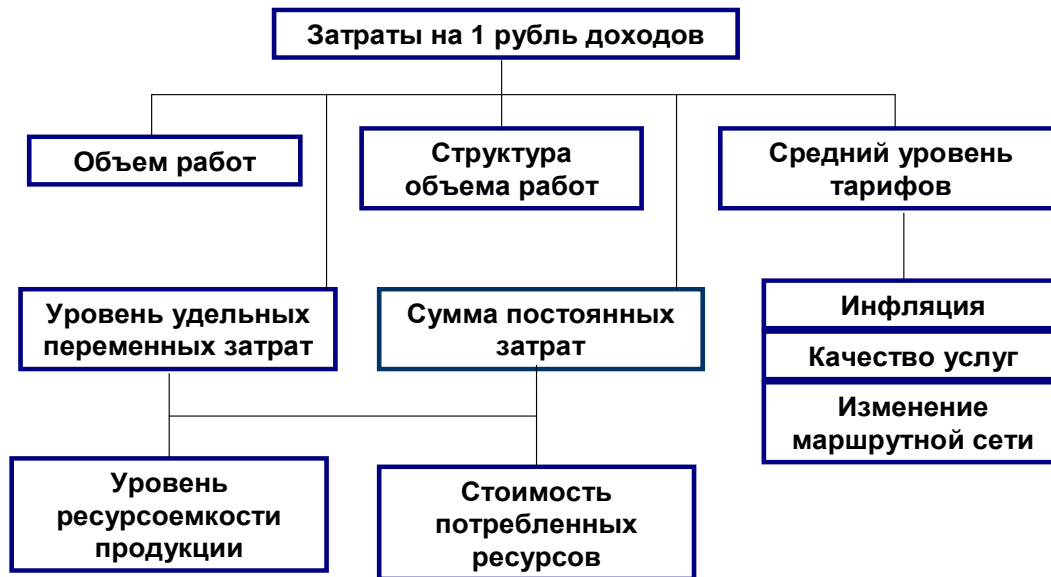


Рис. 3. Факторы, влияющие на уровень затрат на 1 рубль доходов

На себестоимость тонно-километра (пассажиро-километра) влияет множество различных факторов, основными из которых являются объем работы и сумма эксплуатационных расходов. При этом можно заметить, что действие одних факторов приводит к отклонению и объема работы, и расходов, а действие других влияет только на объем или расходы. Например, по статье «Затраты на авиаГСМ» к числу первых относятся количество рейсов по типам самолетов и средняя дальность полетов, ко второй группе факторов – коммерческая загрузка по типам самолетов или средняя цена топлива в конечных аэропортах. Проводя анализ, необходимо определить абсолютные и относительные величины изменения плановых и фактических затрат по статьям расходов. Если по каким-либо статьям были превышены плановые затраты, нужно выяснить, чем это вызвано и в какой мере обусловлено, используя методы детерминированного факторного анализа, изложенные в [14].

1.5. Факторный анализ выполнения бюджета по расходам

В последнее время передовые авиапредприятия начинают внедрять современные технологии управления - системы бюджетного управления. При этом решаются следующие основные задачи:

-руководство предприятия обеспечивается информацией, необходимой для принятия обоснованных управленческих решений;

- участники управленческих процессов координируют свои действия для достижения стратегических целей предприятия;
- менеджеры предприятия несут ответственность за принятие решений в соответствии с их полномочиями;
- менеджеры вовлекаются в процессы планирования и контроля, вследствие чего повышается их заинтересованность в результатах работы подразделений и предприятия в целом.

Одной из наиболее значительных функций эффективно реализуемой системы бюджетирования на предприятии является прежде всего функция анализа отклонений фактических показателей от плановых, в процессе которого выявляются величины отклонений и причины их возникновения.

Анализ исполнения бюджетов (смет) проводят по окончании совершения предусмотренных хозяйственных операций. Периодичность анализа определяют вместе с утверждением бюджета. Если бюджеты составлены в ежемесячной разбивке, то анализ проводят по истечении месяца, а если в подекадной - то по окончании декады.

Поскольку бюджетные данные включают затраты, рассчитанные для прогнозируемого объема работ, а фактически произведенные затраты относятся к фактическому объему, то их сравнение некорректно. Было бы неправильно говорить о перерасходе сметы, если превышение фактических затрат над плановыми явилось результатом превышения фактического показателя объема работ над заложенным в бюджете. Таким образом, для корректного сравнения необходимо пересчитать бюджетные данные для фактического объема работ.

Этой цели служит так называемый гибкий бюджет, который обеспечивает возможность расчета размера статей затрат для разных уровней деловой активности предприятия в диапазоне возможных значений. В основе гибкого бюджетирования лежит деление затрат на постоянные и переменные, то есть возможность пересчитывать ожидаемые переменные (условно-переменные) затраты в соответствии с фактическим объемом работы.

Рассмотрим вышесказанное на условном примере.

Составлена смета расходов цеха авиаремонтного завода (производственная программа - 3000 ед. продукции за год, фактически выпущено 3600 ед. продукции). Необходимо проанализировать выполнение сметы в целом и по статьям на основании следующих данных (табл. 6).

Таблица 6

Исходные данные для анализа бюджета

Статьи расходов	Нормативы расходов	Плановые расходы, тыс.руб.	Фактические расходы, тыс.руб.
Основные расходы			
основные материалы	800 руб. на ед.прод.	2400	2645
зарплата основных производственных рабочих	600 руб. на ед.прод.	1800	1950

Продолжение табл. 6

Накладные расходы			
обслуживание оборудования	60 тыс.руб. + 2 тыс.руб. на ед.прод.	6060	6660
вспомогательные материалы	90 тыс.руб.+ 500 руб. на ед. прод.	1590	1800
амортизация основных средств	10000 тыс.руб.	10000	10000

Проанализируем выполнение плана расходов цеха АРЗ. Для этого определим отклонение фактических показателей от плановых.

Таблица 7

Анализ выполнения плана по расходам

Статьи расходов	Плановые расходы, тыс.руб.	Фактические расходы, тыс.руб.	Абсолютное отклонение
Основные расходы			
основные материалы	2400	2645	245
зарплата основных производственных рабочих	1800	1950	150
Накладные расходы			
обслуживание оборудования	6060	6660	600
вспомогательные материалы	1590	1800	210
амортизация основных средств	10000	10000	0
Общая сумма расходов	21850	23055	1205

На основе проведенных расчетов можно сделать первоначальный вывод о перерасходе сметы на 1205 тыс. руб. Однако для подтверждения этого необходимо скорректировать план на изменение объемов производства.

Таблица 8

Факторный анализ выполнения плана по расходам

Статьи расходов	Плановые расходы, тыс.руб.	Фактические расходы, тыс.руб.	Плановые расходы на 3600 ед. прод. (гибкий бюджет), тыс.руб.	Отклонение	
				За счет изменения объема производства	За счет эффективности управления затратами
Основные расходы					
основные материалы	2400	2645	2880	480	-235

Продолжение табл. 8

зарплата основных производственных рабочих	1800	1950	2160	360	-210
Накладные расходы					
обслуживание оборудования	6060	6660	7260	1200	-600
вспомогательные материалы	1590	1800	1890	300	-90
амортизация основных средств	10000	10000	10000	0	0
Общая сумма расходов	21850	23055	24190	2340	-1135

Итак, после корректировки бюджета на изменение выпуска продукции первоначальный вывод о перерасходе сметы не подтвердился. Напротив, анализ показал экономию расходов на 1135 тыс. руб., а увеличение затрат на 2340 тыс. руб. вызвано ростом производства.

Таким образом, применение методики формирования гибкого бюджета позволяет выделить при анализе выполнения плана по расходам влияние двух факторов – изменения объема работ (объективного) и эффективности системы управления затратами (субъективного). Влияние последнего фактора в случае его негативного воздействия на уровень расходов должно быть тщательно проанализировано постатейно и приняты оптимальные управленческие решения.

Глава 2. Анализ финансового результата деятельности предприятий ГА

2.1. Прибыль как показатель абсолютного эффекта хозяйственной деятельности

Прибыль – особый, многогранный экономический показатель, характеризующий разные стороны деятельности предприятий ГА: конечный финансовый результат, эффект хозяйственной деятельности предприятий, чистый доход на вложенный капитал, вознаграждение за риск предпринимательской деятельности.

В условиях рыночной экономики поддержание необходимого уровня прибыльности является объективной закономерностью нормального функционирования предприятия, и, напротив, неудовлетворительная ее динамика свидетельствует о неэффективности и рискованности деятельности, служит предпосылкой будущего банкротства.

Цель внутреннего анализа финансовых результатов — выявить резервы роста прибыли от деятельности предприятия для повышения уровня его конкурентоспособности и финансовой устойчивости.

Задачи анализа:

- проанализировать динамику показателей прибыли;
- оценить состав и структуру нераспределенной прибыли;
- дать оценку изменениям прочих доходов и расходов;
- провести факторный анализ прибыли от продажи продукции, работ, услуг;
- проанализировать распределение прибыли на предприятии;
- рассчитать резервы роста доходности предприятия и разработать мероприятия по их реализации.

Общая модель формирования любого показателя прибыли выглядит следующим образом:

$$\text{Прибыль} = \text{Доходы} - \text{Расходы}$$

Порядок формирования всех видов прибыли предприятия в соответствии с нормативными документами РФ представлен на рис. 4.

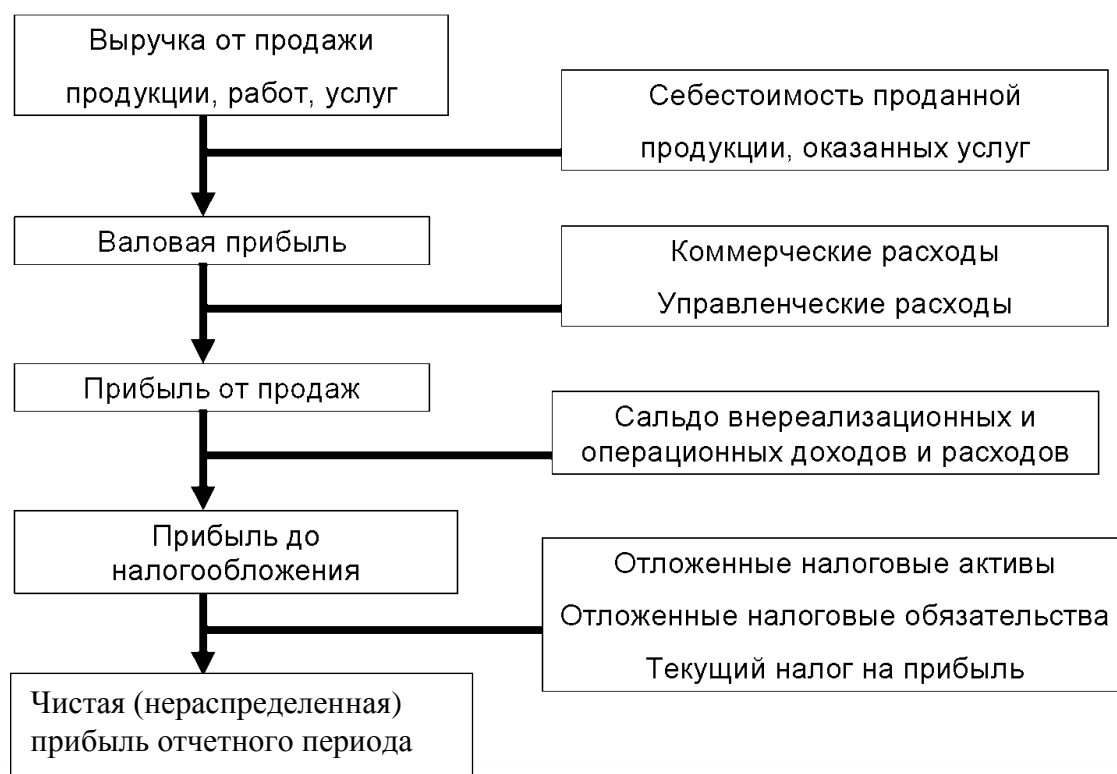


Рис. 4. Схема формирования прибыли предприятия

В экономических расчетах и анализе часто используются и другие показатели прибыли, которые отличаются составом элементов, формирующих

этот показатель. Например, разница между выручкой и переменными расходами называется маржинальной прибылью, а прибыль до уплаты налогов и процентов за пользование заемными средствами – экономической прибылью.

Чистая прибыль отчетного года, как правило, распределяется на две основные части: потребляемую и капитализируемую (рис. 5).

Вопрос об использовании чистой прибыли предприятия достаточно сложный, так как для его решения необходим компромисс между интересами собственников предприятия, претендующих на дивиденды, и интересами руководства (менеджмента), заинтересованного в реинвестиции чистой прибыли, поскольку это самый доступный источник роста масштабов деятельности и финансовой стабильности предприятия. Кроме того, противоречия финансовых интересов могут существовать и у самих собственников, часть которых, являясь крупными мажоритарными акционерами, также заинтересована в росте рыночной стоимости и инвестиционной привлекательности предприятия, которое им фактически принадлежит.



Рис. 5. Направления использования чистой прибыли предприятия

2.2. Классификация прибыли

Для проведения комплексного анализа финансового результата необходимо четко представлять классификацию прибыли.

Критериями классификации прибыли являются: порядок формирования, характер использования, источники формирования, сфера деятельности, характер получения.

Таблица 9

Классификация прибыли (убытков)

Критерий классификации	Виды прибыли (убытков)
Порядок формирования	Валовая прибыль
	Прибыль от продаж
	Прибыль до налогообложения
	Чистая прибыль
Характер использования	Используемая на выплату дивидендов (потребленная)
	Капитализированная (нераспределенная чистая прибыль)
Источники формирования	От реализации продукции, работ, услуг
	От реализации имущества
	Внереализационная прибыль
Сфера деятельности	От основной деятельности
	От инвестиционной деятельности
	От финансовой деятельности
Характер получения	От обычной деятельности
	Результат чрезвычайных обстоятельств

2.3. Методика анализа финансового результата деятельности предприятия ГА

В соответствии с представленной схемой (рис. 4) рассчитываются финансовые результаты деятельности предприятия за отчетный период и аналогичный период предыдущего года. На основе этих исходных данных выполняется горизонтальный и вертикальный анализ прибыли.

Горизонтальный анализ используется для оценки уровня и динамики финансовых результатов. На основе формы 2 бухгалтерской отчетности составляется таблица следующего вида (табл. 10).

Таблица 10

Горизонтальный анализ финансовых результатов деятельности предприятия

Показатели	Отчетный период, тыс. руб.	Аналогичный период предыдущего года, тыс. руб.	Отчетный период в % к данным предыдущего года
Выручка от продажи продукции (услуг)			

Продолжение табл. 10

Себестоимость проданной продукции (оказанных услуг)			
Валовая прибыль			
Коммерческие и управленческие расходы периода			
Прибыль от продаж			
Сальдо операционных и внереализационных рез-тов			
Прибыль до налогообложения			
Налог на прибыль			
Чистая прибыль			

Изменения в структуре прибыли анализируются методом вертикального анализа. Для этого составляется соответствующая таблица (табл. 11). По результатам анализа делаются выводы следующего характера:

- какие из показателей внесли наибольший (или наименьший) вклад в изменение чистой прибыли;
- желательно или нежелательно наблюдающееся изменение структуры.

Таблица 11

Вертикальный анализ финансовых результатов деятельности предприятия

Показатели	Отчетный период, %	Аналогичный период предыдущего года, %	Отклонение данных отчетного периода от показателей предыдущего года, %
Выручка от продажи продукции (услуг)	100	100	
Себестоимость проданной продукции (оказанных услуг)			
Валовая прибыль			
Коммерческие и управленческие расходы периода			
Прибыль от продаж			
Сальдо операционных и внереализационных рез-тов			
Прибыль до налогообложения			
Налог на прибыль			
Чистая прибыль			

Особое внимание следует уделить расходам, которые занимают значительный удельный вес и ежегодно возрастают. Например, при анализе убытков от выплаты штрафов при нарушении договорных обязательств устанавливаются причины невыполнения обязательств по каждому договору, а при списании просроченной дебиторской задолженности на убытки необходимо установить причины невыполнения расчетно-платежной дисциплины по каждому дебитору.

Проанализируем на примере формирование отдельных групп финансовых результатов авиапредприятия и их динамику (данные условные), табл. 12.

Таблица 12

Анализ финансовых результатов

Показатели	Базовый год		Отчетный год		Темп роста, %	Абс. отклон., тыс.руб.
	тыс.руб.	в % к выручке	тыс.руб.	в % к выручке		
1	2	3	4	5	6	7
1.Выручка	281 314	100,00	351 643	100,00	125,00	70 329
2.Себестоимость продаж	177 753	63,19	228 820	65,07	128,73	51 067
3.Валовая прибыль	103 561	36,81	122 823	34,93	118,60	19 262
4.Управленческие, коммер. расходы (УКР)	61 909	22,01	74 923	21,31	121,02	13 014
5.Прибыль от продаж	41 652	14,81	47 900	13,62	115,00	6 248
6.Сальдо операционных результатов	-4 166	x	-938	x	22,52	3 228
7.Сальдо внереализац. рез-тов	148	x	-137	x	-92,57	-285
8.Прибыль до налогообложения	37 634	x	46 825	x	124,42	9 191
9.Налог на прибыль	7527	x	9365	x	124,42	1838
10.Чистая (нераспределен.) прибыль	30107	x	37460	x	124,42	7353

По данным таблицы можно сделать вывод, что соотношение отдельных видов финансовых результатов у авиапредприятия не оптимально. Рост затрат опережает рост выручки и прибыли.

Проанализируем формирование прироста прибыли до налогообложения (табл. 13).

Таблица 13

Факторный анализ прибыли авиапредприятия

Прирост прибыли от продаж	+ 6248
Изменение операционного результата	+ 3228
Прирост внереализационного результата	- 285
Прирост прибыли до налогообложения	+ 9191

Как видим, кроме результата основной деятельности (прибыли от продаж), существенное влияние на изменение прибыли до налогообложения оказали прочие группы финансовых результатов. В результате осуществления операций, не связанных с основной деятельностью авиапредприятия, оно понесло убытки, причем в текущем году большие, чем в прошлом. Убыток от внереализационных операций увеличился на 285 тыс.руб., а финансовый результат авиапредприятия соответственно снизился на эту сумму.

Существенную долю общего прироста налогооблагаемой прибыли составил результат операций, связанных с финансовой деятельностью, в частности, с реализацией имущества $((3228 : 9191) \times 100\% = 35,12\%$ прироста прибыли до налогообложения).

Хороший результат от финансовых операций заслуживает одобрения, однако основным источником поступлений остается и должна оставаться прибыль от основной деятельности, являющаяся целью функционирования авиапредприятия.

В ходе дальнейшего анализа изучается влияние различных факторов на формирование отдельных показателей прибыли.

По данным таблицы общее отклонение прибыли от продаж составило 6248 тыс. руб., в том числе за счет:

1) роста выручки на 25% - прямое влияние:

Прибыль от продаж баз. x темп роста выручки = $41652 \times 0,25 = + 10413$ тыс. руб.

2) изменения уровня валовой прибыли – прямое влияние:

Изменение уровня валовой приб. x выручка отч. = $(0,3493 - 0,3681) \times 351643 = - 6611$ тыс. руб.

3) изменения уровня управленческих и коммерческих расходов (УКР) – обратное влияние:

Изменение уровня УКР x выручка отч. = $- [(0,2131 - 0,2201) \times 351643] = 2462$ тыс. руб.

Проводя анализ финансовых результатов деятельности предприятия, необходимо обязательно оценить «качество» прибыли.

Качество прибыли – это обобщенная характеристика структуры источников, формирующих прибыль предприятия. Высокое качество прибыли обеспечивается при росте объемов работ и одновременном снижении уровня

операционных затрат, а низкое качество – при получении прироста прибыли за счет увеличения цен и тарифов без роста объемов работ в натуральных измерителях.

Рассмотрим пример анализа финансового результата от основной (транспортной) деятельности авиакомпании.

Из табл. 14 видно, что план по прибыли перевыполнен в целом на 7,98%. Получение сверхплановой прибыли в размере 90813,37 тыс.руб. было достигнуто за счет большего роста доходов по сравнению с расходами против предусмотренного планом.

План по доходам перевыполнен незначительно (101,55 %), поскольку существенно сократилась доля доходов от регулярных авиаперевозок по сравнению с планом (с 83,4 до 77,4%), соответственно и объем доходов не достиг запланированного уровня на сумму около 3,5 млрд. руб., как не достиг он и уровня прошлого года (99,21 %). Причем доходы от регулярных авиаперевозок пассажиров и багажа остались примерно на уровне прошлого года (100,2 %), а доходы от регулярных авиаперевозок груза и почты не только оказались гораздо ниже запланированных (74,10 %), но и гораздо ниже уровня прошлого года (78,01%).

Далее необходимо провести более глубокий факторный анализ. На величину доходов от регулярных авиаперевозок влияют количество самолето-вылетов по типам, коммерческая загрузка самолетов и средняя дальность полетов.

Следовательно, причинами невыполнения плана могут быть:

1. Невыполнение планового количества рейсов и низкая регулярность полетов. Особое внимание надо обратить на рейсы, выполняемые в отдаленные аэропорты.

2. Неполное использование свободных кресел транзитных самолетов за счет неправильного установления брони мест.

3. Неиспользование планового количества пассажирских кресел по первоначально вылетающим пассажирам.

4. Плохая организация продажи билетов и обслуживания грузовой клиентуры.

5. Недостаточное внимание маркетинговой политике (привлечение пассажиров и грузовой клиентуры за счет хорошо продуманной системы скидок и льгот и т.п.).

Причины неритмичной работы авиакомпании и нарушения регулярности полетов были рассмотрены в [14].

Доля доходов от нерегулярных авиаперевозок, напротив, увеличилась по сравнению с планом с 15 до 20,6 % (рост к прошлому году составил 146,81%), что дало прирост доходов авиакомпании на сумму около 4,3 млрд. руб. При этом перевыполнение плана обеспечено за счет нерегулярных авиаперевозок пассажиров и багажа (147,21%), поскольку план по нерегулярным авиаперевозкам груза и почты не выполнен (91,88%). На основании этих данных можно сделать вывод об активной чартерной политике авиакомпании.

Анализ финансового результата деятельности авиакомпании

Показатели	Соответствующий период прошлого года		Анализируемый период							
	по отчёту	уд. вес, %	по плану	уд. вес, %	по отчёту	уд. вес, %	отклон. от плана (+,-)	отклон. факт. уд. веса от пр.пер. (+,-)	% вып. плана	% отчета к прош. пер.
РАСХОДЫ - всего, тыс.руб.	67 903 513,07	100,00	70 912 823,47	100,00	71 938 804,21	100,00	1 025 980,74		101,45	105,94
в том числе по статьям затрат:										
Затраты на оплату труда	3 598 886,19	5,30	3 758 379,64	5,30	4 532 144,67	6,30	773 765,02	1,00	120,59	125,93
Отчисления на социальные нужды	950 649,18	1,40	992 779,53	1,40	1 079 082,06	1,50	86 302,53	0,10	108,69	113,51
Затраты на авиаГСМ	25 124 299,84	37,00	26 237 744,68	37,00	24 387 254,63	33,90	-1 850 490,06	- 3,10	92,95	97,07
Амортизация СВАД	611 131,62	0,90	638 215,41	0,90	791 326,85	1,10	153 111,44	0,20	123,99	129,49
Затраты на аэропортовое обслуживание	8 759 553,19	12,90	9 147 754,23	12,90	10 143 371,39	14,10	995 617,17	1,20	110,88	115,80
Затраты на ТОиР СВАД	7 944 711,03	11,70	8 296 800,35	11,70	7 913 268,46	11,00	- 383 531,88	- 0,70	95,38	99,60
Затраты на аэронавигационное обслуживание	2 376 622,96	3,50	2 481 948,82	3,50	3 021 429,78	4,20	539 480,96	0,70	121,74	127,13
Затраты на метеообеспечение	135 807,03	0,20	141 825,65	0,20	215 816,41	0,30	73 990,77	0,10	152,17	158,91
Затраты на агентское обслуживание	3 666 789,71	5,40	3 829 292,47	5,40	3 740 817,82	5,20	- 88 474,65	- 0,20	97,69	102,02
Аренда и лизинг СВАД и ЛПС	5 839 702,12	8,60	6 098 502,82	8,60	6 690 308,79	9,30	591 805,97	0,70	109,70	114,57
Обязательное страхование	611 131,62	0,90	638 215,41	0,90	719 388,04	1,00	81 172,63	0,10	112,72	117,71
Прочие производственные расходы	6 586 640,77	9,70	6 878 543,88	9,70	7 337 758,03	10,20	459 214,15	0,50	106,68	111,40
Общехозяйственные расходы	1 697 587,83	2,50	1 772 820,59	2,50	1 366 837,28	1,90	- 405 983,31	- 0,60	77,10	80,52
ДОХОДЫ - всего, тыс.руб.	68 444 222,43	100,00	72 051 232,95	100,00	73 168 027,06	100,00	1 116 794,11		101,55	106,90
в том числе										
<i>Регулярные авиаперевозки, всего</i>	57 082 481,51	83,40	60 090 728,28	83,40	56 632 052,94	77,40	-3 458 675,34	- 6,00	94,24	99,21
из них										
Пассажиры, багаж	54 550 045,28	79,70	57 424 832,66	79,70	54 656 516,21	74,70	-2 768 316,45	- 5,00	95,18	100,20
Груз, почта	2 532 436,23	3,70	2 665 895,62	3,70	1 975 536,73	2,70	- 690 358,89	- 1,00	74,10	78,01
<i>Нерегулярные авиаперевозки, всего</i>	10 266 633,36	15,00	10 807 684,94	15,00	15 072 613,57	20,60	4 264 928,63	5,60	139,46	146,81
из них										
Пассажиры, багаж	8 829 304,69	12,90	9 294 609,05	12,90	13 682 421,06	18,70	4 387 812,01	5,80	147,21	154,97
Груз, почта	1 437 328,67	2,10	1 513 075,89	2,10	1 390 192,51	1,90	- 122 883,38	- 0,20	91,88	96,72
<i>Аренда и лизинг СВАД и ЛПС</i>	1 095 107,56	1,60	1 152 819,73	1,60	1 463 360,54	2,00	310 540,81	0,40	126,94	133,63
ПРИБЫЛЬ, тыс. руб.	540 709,36		1 138 409,48		1 229 222,85		90 813,37		107,98	227,34

Перейдем к анализу расходов авиакомпании. Общая сумма расходов по сравнению с планом увеличилась незначительно (101,45%). Достигнута экономия по следующим статьям расходов:

- затраты на авиаГСМ (1,85 млрд.руб.);
- затраты на ТОиР СВАД (383,5 млн.руб.);
- затраты на агентское обслуживание (88,5 млн.руб.);
- общехозяйственные расходы (405,98 млн.руб.).

По статьям расходов, где плановые затраты были превышены, необходимо выяснить, чем это вызвано и в какой мере обусловлено. Для этого надо располагать данными по расходообразующим факторам.

Например, превышение плановых затрат на оплату труда и соответственно отчислений на социальные нужды, может быть вызвано:

- превышением плановой численности работников;
- перевыполнением плана по налету часов;
- изменением в кадровой структуре: превышение численности работников с более высокой оплатой труда за счет численности работников с более низкой оплатой труда и т.п.

Глава 3. Анализ эффективности работы предприятий ГА

3.1. Система показателей рентабельности предприятия ГА

В настоящее время нет единой общепризнанной методики оценки эффективности деятельности предприятия. В теории и на практике предлагаются различные показатели, коэффициенты и критерии. В мировой учетно-аналитической практике известны десятки показателей, используемых для оценки состояния предприятия: рентабельность продаж, рентабельность активов и собственного капитала, оборачиваемость активов и т.д. Все показатели могут являться объектами управления и характеризовать ход того или иного процесса предприятия.

Несмотря на различные подходы, все рассматриваемые рекомендации по оценке и анализу эффективности деятельности предприятия сходятся в одном – они основаны на сопоставлении полученного эффекта (результата) и затрат. Эти величины могут быть выражены в натуральных или стоимостных измерителях. То есть эффективность – это всегда соотношение, относительная величина. Вложенные денежные средства должны работать эффективно.

Эффект хозяйственной деятельности можно рассматривать с различных позиций в зависимости от целей анализа. Например, экономический, научно-технический, социальный, экологический. При этом каждый вид эффекта характеризуется рядом показателей. Экономический эффект – прибылью, ростом объема перевозок, экономией потребленных ресурсов. Научно-технический – обновлением СВП и других основных фондов, количеством внедренных инновационных технологий и т.п. Социальный – ростом числа

рабочих мест, улучшением социального пакета, улучшением условий труда. Экологический – снижением выбросов в атмосферу вредных веществ, снижением уровня шума и т.п.

С другой стороны, можно рассматривать потенциальный (возможный), плановый и фактический эффекты. Или целевой, функциональный и структурный эффекты. Возможны самые различные интерпретации, не противоречащие логике и здравому смыслу.

Для того чтобы оценить, движется ли бизнес в нужном направлении или нуждается в корректировке, пользуются набором оценочных показателей.

Одна из граней эффективности работы предприятия характеризуется системой показателей рентабельности (прибыльности, доходности) предприятия. Рентабельность – относительный показатель, характеризующий доходность бизнеса. В английском языке принято использовать термин возврат (return) на инвестиции. Более правильно называть прибыльностью рентабельность продаж (Return on Sales).

В литературе встречаются самые различные варианты расчета показателей рентабельности, основные из которых приведены в таблице (соответствуют затемненным ячейкам). Для сокращения издержек и управления предприятием наиболее эффективны традиционные показатели рентабельности, позволяющие препарировать баланс предприятия с позиций взаимосвязи его составных частей с прибылью.

Таблица 15

Система показателей рентабельности предприятия

Знаменатель формулы расчета рентабельности	Числитель формулы расчета рентабельности			
	Валовая прибыль	Прибыль от продаж	Прибыль до налогообложения	Чистая прибыль
Активы				
Оборотные активы				
Внеоборотные активы				
Собственный капитал				
Основные производственные фонды				
Основные производственные фонды и материальные оборотные средства				
Выручка от реализации продукции, работ, услуг				

Продолжение табл. 15

Общие затраты на производство и реализацию продукции				
Суммарные доходы от основной, операционной и внереализационной деятельности				

Такое разнообразное сочетание показателей для расчета рентабельности является следствием многофакторной, сложной производственно-хозяйственной деятельности предприятия. В связи с этим возникают определенные трудности с адекватной интерпретацией полученных результатов.

Исходными данными для расчета показателей рентабельности являются основные формы отчетности бухгалтерского учета.

В аналитической работе выделяют несколько групп показателей рентабельности.

Рентабельность продукции можно рассчитать по всей реализованной продукции и по отдельным ее видам. В первом случае она определяется как отношение прибыли от продаж к затратам на производство и реализацию или к выручке от реализации продукции; отношение балансовой прибыли (прибыли до налогообложения) или чистой прибыли к выручке от реализации продукции. Эти показатели характеризуют эффективность текущих затрат и доходность реализуемой продукции.

Во втором случае, когда определяется рентабельность отдельных видов продукции, необходимо рассчитать отношение прибыли на единицу продукции (как разницы цены и себестоимости единицы продукции) и себестоимости единицы продукции.

Рентабельность производственных фондов рассчитывается как отношение балансовой (или чистой) прибыли к среднегодовой стоимости основных производственных фондов и материальных оборотных средств.

Рентабельность собственных средств предприятия определяется отношением чистой прибыли к собственным средствам, определяемым по балансу.

Рентабельность долгосрочных финансовых вложений определяется отношением суммы доходов от ценных бумаг и долевого участия в других предприятиях к общему объему долгосрочных финансовых вложений. В аналитических целях интересно сравнить полученный результат с рентабельностью производственных фондов. В ряде случаев он может быть выше, чем рентабельность производственных фондов.

Рентабельность вложенных в предприятие активов определяется как отношение балансовой (или чистой) прибыли к стоимости имущества предприятия по бухгалтерскому балансу. Если вместо прибыли в этой формуле использовать выручку от реализации продукции, то показатель будет характеризовать уровень продаж на 1 рубль вложенных в предприятие средств.

3.2. Методика анализа показателей рентабельности

В общем виде в круг анализа всех показателей рентабельности входит:

- оценка динамики с начала года;
- определение степени выполнения плана;
- выявление и оценка факторов, влияющих на эти показатели, и их отклонения от плана;
- выявление и изучение причин потерь и убытков, вызванных бесхозяйственностью, ошибками в руководстве и другими упущениями.

Важный этап оценки эффективности деятельности предприятия – выявление влияния внешних и внутренних факторов на динамику показателей рентабельности. С этой целью используют методы индексного и факторного анализа, а также приемы моделирования детерминированных и стохастических факторных систем [14].

Каждый показатель рентабельности представляет собой двухфакторную кратную модель $y = \frac{x_1}{x_2}$, которая путем дальнейшего моделирования может быть преобразована в многофакторную мультипликативную модель. Приведем примеры наиболее часто используемых моделей рентабельности:

- двухфакторная модель рентабельности продукции, при которой оценивается влияние объема реализации и выручки от реализации;
- трехфакторная модель рентабельности собственного капитала, при которой оценивается влияние рентабельности продукции, оборачиваемости активов и коэффициента финансовой зависимости (отношения общего капитала предприятия к собственному капиталу);
- трехфакторная модель рентабельности производственных фондов, при которой оценивается влияние рентабельности продаж, фондоемкости и оборачиваемости оборотных средств;
- четырехфакторная модель рентабельности собственного капитала (чистых активов), при которой оценивается влияние рентабельности продукции, оборачиваемости активов, коэффициента финансовой зависимости (отношения общего капитала предприятия к собственному капиталу) и соотношения прибыли до налогообложения к прибыли от продаж;
- пятифакторная модель рентабельности производственных фондов, при которой оценивается влияние фондоемкости, материалоемкости, зарплатоемкости, амортизационоемкости продукции и оборачиваемости оборотных средств.

Рассмотренные методы являются эффективным инструментом анализа и принятия решений как тактического, так и стратегического характера.

Проведем анализ эффективности текущей деятельности предприятия на основе некоторых показателей рентабельности по данным примера в предыдущем параграфе (табл.12).

Таблица 16

Анализ показателей рентабельности

Показатели	Значение показателей		Оценка	
	базовый год	отчетный год	измен. в % пунктах	темп роста, %
Рентабельность валовой прибыли (валовая прибыль/выручка)	36,81	34,93	-1,88	94,9
Рентабельность прибыли от продаж (прибыль от продаж/выручка)	14,81	13,62	-1,19	91,97
Рентабельность прибыли до налогообложения (прибыль до налогообложения/суммарные доходы от основной, операционной и внереализ. деятельности)	13,17	13,36	0,19	101,45
Рентабельность по чистой прибыли (чистая прибыль/общая сумма доходов)	10,87	10,67	-0,2	98,16

Как видно из таблицы 16, почти все показатели рентабельности снизились, причем наибольшее снижение произошло по рентабельности прибыли от продаж, что отражает опережающий рост УКР по сравнению с валовой прибылью.

Необходимо помнить, что динамика показателей прибыли и рентабельности всегда различна.

Из всех перечисленных показателей рентабельности самые высокие темпы должны быть у рентабельности по чистой прибыли.

3.3. Факторный анализ показателя ROI

Наиболее общим показателем в группе индикаторов рентабельности капитала является рентабельность активов. Этот показатель называют еще нормой прибыли или ROI – «Возврат на инвестиции» (Return on investments).

Показатель ROI изначально рассчитывается как частное от деления чистой прибыли предприятия на сумму его активов. Однако эта исходная формула претерпевает следующие изменения.

$$ROI = \text{Чистая прибыль} / \text{Активы} = \text{Выручка} / \text{Активы} \times \text{Чистая прибыль} / \text{Выручка} = \\ = \text{Оборачиваемость активов} \times \text{Рентабельность продаж}$$

Это факторное преобразование, заключающееся в умножении числителя и знаменателя на выручку, было предложено корпорацией Dupont. Поэтому оно называется «формулой Дюпон».

Показатель ROI характеризует эффективность деятельности предприятия на самом верхнем уровне финансовой структуры, и потому его можно рассматривать как наиболее важный для управления предприятием. С помощью факторного анализа ([14], с. 30) детально изучается финансовый результат, полученный на все средства, инвестированные собственниками в предприятие.

Подробно схема расчета показателя ROI выглядит следующим образом:

1. Из производственной себестоимости, управленческих и коммерческих расходов складывается полная себестоимость.

2. Разность выручки и полной себестоимости показывает чистую прибыль.

3. Отношение чистой прибыли к выручке характеризует показатель рентабельности продаж.

4. Денежные средства, дебиторская задолженность и запасы формируют оборотные активы.

5. Земля, здания, сооружения и оборудование составляют основные (внеоборотные) активы.

6. Отношение выручки к сумме оборотных и внеоборотных активов дает показатель оборачиваемости активов.

На самом верхнем уровне из произведения рентабельности на оборачиваемость получается итоговый показатель ROI.

Наглядно описанная выше схема представляется в виде так называемого «Дерева ROI» (рис. 6).

Многофакторность показателя ROI делает его удобным инструментом для прогнозного моделирования: изменяя значение того или иного фактора, мы можем наблюдать, как при этом меняется итоговый результат. Или, наоборот, зафиксировав требуемое значение ROI, увидеть, в каких пределах допустимо варьировать факторные составляющие.

Наиболее существенными составляющими являются рентабельность продаж и оборачиваемость активов, которые при одинаковом значении показателя ROI могут варьироваться следующим образом:

- повышение рентабельности при одновременном снижении оборачиваемости означает сдвиг реализационной корзины в сторону более выгодной, хотя и менее популярной продукции;

- рост продаж при понижении рентабельности наблюдается в условиях, допустим, изменения политики предприятия в более «демократичную» сторону для захвата рынка.

При определенных условиях возможна и парадоксальная ситуация одновременного увеличения и оборачиваемости, и рентабельности.

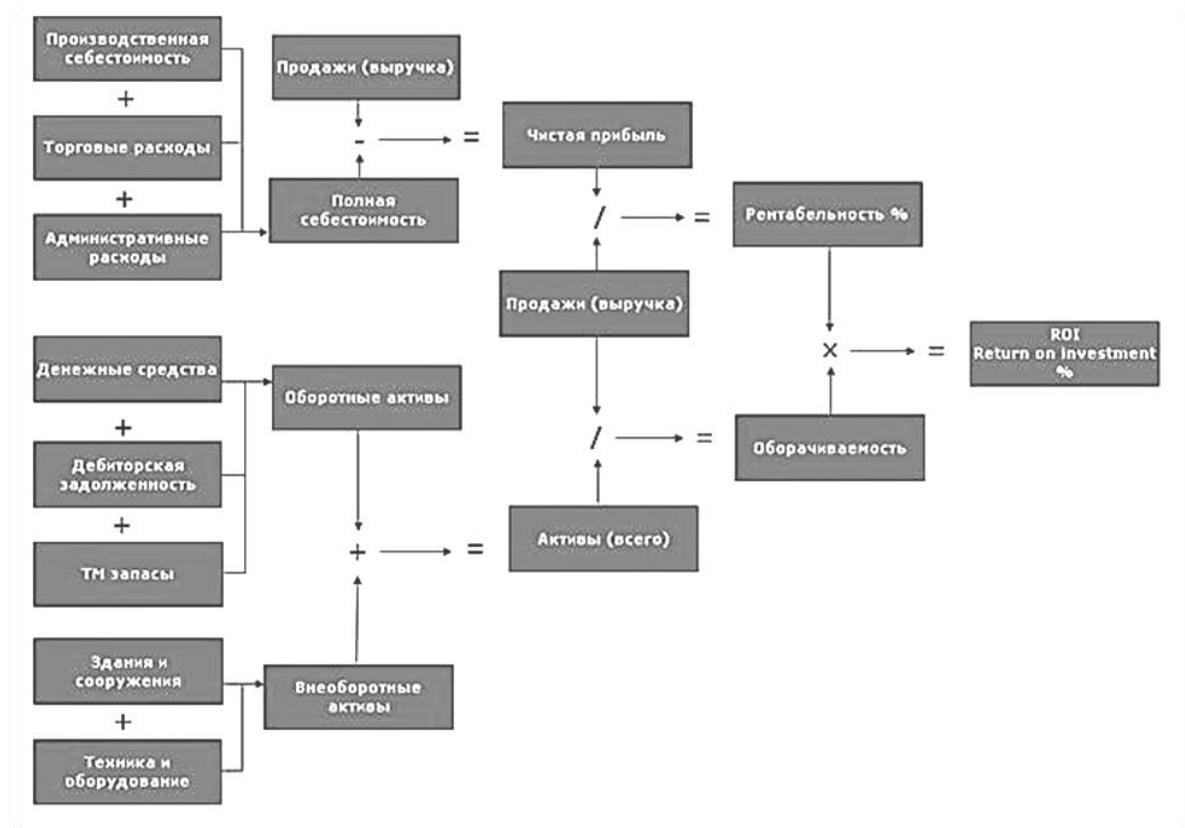


Рис. 6. Схема факторного анализа показателя ROI

По разным бизнесам и отраслям значения самого коэффициента ROI и его составляющих могут сильно отличаться. Так, например, высокие показатели оборачиваемости при относительно низкой рентабельности будут характерны для авиакомпаний - лоукостеров, а низкая оборачиваемость при высокой рентабельности - для торговли предметами роскоши (ювелирные изделия, антиквариат и т.п.).

Невозможно установить какое-то одно требуемое значение показателя ROI для всех предприятий и видов бизнеса. Поскольку ROI характеризует отдачу на инвестированный в предприятие капитал, то при его использовании, прежде всего собственникам предприятия, необходимо определить, какую отдачу на вложенные средства они хотели бы получать, и в соответствии с этим устанавливать индивидуальные для себя нормативы значения ROI.

Анализ отдачи на инвестированный капитал предприятия можно проводить, применив практически все рассмотренные способы и приёмы анализа:

факторный анализ для определения влияния каждого из сомножителей как в исходной формуле, так и на втором «шаге» дерева (удобен прием относительных разниц);

детализацию для определения влияния различных статей баланса или расходов;

сравнение для оценки полученных результатов и т.д.

Полученные значения можно использовать в качестве исходных данных и ориентиров для построения политики предприятия в основных сферах деятельности:

1) прибыльность продаж:

- ценовая политика
- управление постоянными и переменными издержками
- выбор оптимального объема продаж
- контроль над соотношением операционных и не операционных расходов

и др.;

2) оборачиваемость активов:

- управление активами
- кредитная политика
- система управления запасами и др.;

3) структура капитала:

- выбор структуры капитала,
- стоимость капитала
- налоговая политика
- соотношение долгосрочного и краткосрочного долга и др.

Глава 4. Анализ финансового состояния предприятий ГА

4.1. Содержание финансового анализа

В нашей стране к настоящему моменту сложилось два основных подхода к пониманию термина «финансовый анализ». Согласно первому финансовый анализ охватывает все разделы аналитической работы, входящие в круг задач финансового менеджмента, связанные с управлением финансами предприятия в условиях изменения внутренней и внешней среды. Согласно второму финансовый анализ охватывает только анализ бухгалтерской отчетности. Второй подход намного уже, поскольку данные финансового характера как исходная база аналитических процедур формируются не только в системе бухгалтерского учета и отчетности.

Методическое обеспечение финансового анализа деятельности предприятия на сегодняшний день следует считать хорошим или даже очень хорошим. Многочисленные источники - как печатные, так и Интернет-ресурсы и материалы различных семинаров - дают достаточно информации о показателях финансового анализа и алгоритмах их расчета. Необходимо только отобрать из длинного перечня ограниченный, как уже отмечалось в первой части данного пособия, круг показателей для непосредственной работы с ними и добиться того, чтобы исходные данные для расчета отобранных показателей

были сопоставимы между собой и корректны с позиций решаемой управленческой задачи.

Основным недостатком методических материалов по финансовому анализу, пожалуй, приходится признать недостаточность интерпретации получаемых значений показателей, в результате чего пользователь не всегда может уверенно диагностировать процесс (процессы), приводящий к наблюдаемой динамике.

Основные цели базовых разделов финансового анализа (табл. 17).

Таблица 17

Разделы финансового анализа	Основная цель
Факторный анализ прибыли	Диагностика причин отклонения отчетного значения прибыли от бюджетного или значения прошлого периода
Анализ показателей отчета о формировании финансовых результатов	Экспресс-диагностика эффективности расходования средств по основным направлениям
Анализ структуры баланса	Оценка рациональности структуры имущества и привлекательности предприятия для инвесторов
Анализ финансовой устойчивости предприятия	Определение стадии финансовой устойчивости и оценка возможного объема дополнительного финансирования
Анализ платежеспособности и ликвидности предприятия	Оценка достаточности денежных средств предприятия и потребности в дополнительных финансовых ресурсах
Анализ оборачиваемости ресурсов предприятия	Оценка качества управления запасами, дебиторской задолженностью и собственной платежной дисциплины, обобщенная оценка финансовой работы на предприятии

В предыдущих главах пособия были рассмотрены первые два раздела финансового анализа, остановимся более подробно на остальных.

4.2. Анализ финансовой устойчивости предприятия

Финансовая устойчивость - неоднозначная характеристика деятельности предприятия. Финансовое состояние предприятия характеризует:

а) способность предприятия к самофинансированию своей деятельности не только в прежних объемах, но и на расширенной основе;

б) стабильную платежеспособность перед кредиторами по оплате счетов, перед бюджетом - по налогам, персоналом - по выплате заработной платы, банками - по своевременному погашению кредитов;

в) привлекательность предприятия для инвесторов и других партнеров по бизнесу.

К основным задачам анализа относят:

- оценку финансового состояния предприятия;
- выявление причин и факторов произошедших изменений за период;
- разработку рекомендаций по укреплению финансовой устойчивости, обеспечению платежеспособности и росту рентабельности.

При решении этих задач можно выделить два основных взаимосвязанных направления анализа финансового состояния предприятия:

1. Анализ структуры капитала.

При этом изучаются:

- ликвидность, т.е. достаточность денежных средств не только для осуществления текущих затрат, связанных с производством и реализацией продукции, но и для платежей в бюджет, расчетов с другими кредиторами. Поэтому особое внимание здесь уделяется анализу состава и структуры активов, эффективности их использования, выявлению причин изменения длительности производственно-коммерческого цикла и т.д.;

- достаточность финансирования и оптимальность структуры его источников. Особое внимание уделяется изучению состава и структуры источников средств, обоснованию мер по снижению финансовых рисков.

2. Анализ рентабельности капитала.

Эффективность использования производственных и финансовых ресурсов находит отражение в сумме полученной прибыли. Она является одним из основных источников средств, направляемых на расширение бизнеса, обеспечение инвестиционной привлекательности предприятия. Поэтому мерой эффективности деятельности предприятия является рост прибыли с каждого рубля авансированного капитала.

А.Д. Шеремет, Е.В. Негашев, Р.С. Сайфулин и В.В. Ковалев проводят классификацию финансовой устойчивости по четырем типам в зависимости от соотношения общей величины запасов и затрат и источников их формирования. При этом А.Д. Шеремет и Р.С. Сайфулин выделяют следующие четыре типа финансовой устойчивости:

1. Абсолютная устойчивость финансового состояния (характеризуется превышением источников формирования собственных оборотных средств над величиной запасов и затрат и встречается в экономической практике крайне редко).

2. Нормальная устойчивость финансового состояния (величина запасов и затрат равна источникам их формирования, и платежеспособность предприятия гарантирована).

3. Неустойчивое финансовое состояние (возможно нарушение платежеспособности предприятия и обеспеченности запасов и затрат за счет собственных оборотных средств, но равновесие может быть восстановлено за счет привлечения краткосрочных кредитов и заемных средств). Финансовая неустойчивость считается нормальной, если величина источников, привлекаемых для пополнения запасов и затрат в форме краткосрочных кредитов и заемных средств, не превышает суммарной стоимости производственных запасов и готовой продукции.

4. Кризисное финансовое состояние (предприятие находится на грани банкротства, и величина запасов и затрат не покрывается всей суммой источников их обеспечения; денежные средства, краткосрочные финансовые вложения и дебиторская задолженность не покрывают его кредиторской задолженности и просроченных ссуд).

В.В. Ковалев выделяет такие четыре типа текущей финансовой устойчивости.

1. Абсолютная финансовая устойчивость, характеризуемая неравенством, согласно которому имеется превышение собственных оборотных средств над запасами и затратами.

2. Нормальная финансовая устойчивость, при которой для покрытия запасов и затрат используются собственные и привлеченные источники средств.

3. Неустойчивое финансовое положение, когда собственных оборотных средств недостаточно для покрытия величины запасов и затрат. Соответственно, предприятие вынуждено привлекать недостаточно обоснованные дополнительные источники покрытия.

4. Критическое финансовое положение характеризуется ситуацией, аналогичной неустойчивому финансовому положению, но оно отягчается наличием у предприятия кредитов и займов, не погашенных в срок, а также просроченной дебиторской и кредиторской задолженности.

Задача обеспечения финансовой устойчивости состоит в том, чтобы в основе политики финансирования бизнеса соблюдался баланс между наращиванием объема финансовых ресурсов и сопутствующим этому процессу ростом финансовой зависимости, с одной стороны, и достижением такого прироста отдачи (эффективности) финансовых ресурсов, который мог бы компенсировать усиление финансовых рисков, с другой стороны.

Анализ имущественного положения предполагает описание общей суммы средств, которыми располагает компания, доли основного и оборотного капиталов в общей сумме активов, доли введенных в эксплуатацию и выведенных из использования основных средств.

Анализ финансовой устойчивости содержит оценку структуры источников финансирования с точки зрения собственности (собственные или заемные), степени доступности и риска пользования ими. Применяется метод коэффициентного анализа. Коэффициенты финансовой устойчивости характеризуют зависимость предприятия от внешних контрагентов (кредиторов, инвесторов).

Таблица 18

Коэффициенты, характеризующие уровень финансовой устойчивости предприятия

Наименование коэффициента	Расчет	Характеристика
Коэффициент финансирования	Собственный капитал/ Заемный капитал	Соотношение между собственным капиталом и привлеченными заемными средствами
Коэффициент автономии (финансовой независимости)	Собственный капитал/ Активы	Доля формирования активов за счет собственного капитала
Коэффициент финансовой зависимости	Заемный капитал / Активы	Степень зависимости предприятия от привлечения заемных средств
Коэффициент финансовой устойчивости	(Собственный капитал + долгосрочные обяз-ва)/ Активы	Доля формирования активов за счет долгосрочных источников средств
Коэффициент финансового рычага (финансовый леверидж)	Заемный капитал / Собственный капитал	Финансовая активность предприятия по привлечению заемных средств
Коэффициент маневренности собственного капитала	(Собственный капитал + долгосрочные обяз-ва – внеоборотные активы) / Собственный капитал	Доля собственного капитала, направленная на финансирование оборотных активов
Коэффициент постоянного актива	(Внеоборотные активы - долгосрочные обяз-ва) / Собственный капитал	Доля собственного капитала, направленная на финансирование внеоборотных активов
Коэффициент обеспеченности оборотных активов собственными средствами	(Собственный капитал + долгосрочные обязательства – внеоборотные активы) / Оборотные активы	Доля формирования оборотных активов за счет собственного капитала

Продолжение табл. 18

Коэффициент обеспеченности запасов собственными оборотными средствами	(Собственный капитал + долгосрочные обязательства – внеоборотные активы) / Запасы	Доля формирования запасов за счет собственного капитала; значение на уровне 1 отражает устойчивое финансовое состояние предприятия
Коэффициент собственных оборотных средств в совокупных активах	Собственный капитал + долгосрочные обязательства – внеоборотные активы) / Активы	Доля собственных оборотных средств в общей величине хозяйственных средств; чем выше значение показателя, тем большая часть собственных средств предприятия направлена на формирование мобильных (оборотных) активов
Коэффициент инвестирования	Собственный капитал / Внеоборотные активы	Доля собственного капитала, формирующего внеоборотные активы

Приведенные показатели представляют собой наиболее важные финансовые коэффициенты, изучение которых составляет основу анализа финансовой устойчивости предприятия. Но только этим нельзя ограничиваться. Общий вывод о финансовой устойчивости предприятия должен базироваться на результатах всестороннего глубокого анализа всех влияющих на нее положительных и отрицательных факторов.

4.3. Анализ показателей платежеспособности и ликвидности предприятия

В общепринятом смысле ликвидность - способность ценностей превращаться в деньги. Ликвидность характеризует способность предприятия отвечать по своим текущим обязательствам. Ликвидность баланса определяется как степень покрытия обязательств предприятия его активами, срок превращения которых в деньги соответствует сроку погашения обязательств. Уровень ликвидности активов характеризуется суммой денежных средств, которую можно получить от их продажи, и временем, которое для этого необходимо.

Уровень ликвидности баланса определяют сравнением статей активов, сгруппированных по степени ликвидности, и пассивов, сгруппированных по срочности их оплаты (погашения задолженности). В табл. 19 представлена такая группировка статей бухгалтерского баланса предприятия.

Баланс считается абсолютно ликвидным, если выполняются четыре неравенства: $A1 \geq П1$; $A2 \geq П2$; $A3 \geq П3$; $A4 \leq П4$.

Таблица 19

Группировка активов по степени ликвидности и пассивов по срокам оплаты

Группа активов	Группа пассивов
<p>Наиболее ликвидные активы (A1):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Денежные средства • Краткосрочные финансовые вложения 	<p>Наиболее срочные обязательства (П1):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Кредиторская задолженность • Задолженность перед собственниками по выплате дивидендов • Просроченная задолженность по кредитам и займам
<p>Быстро реализуемые активы (A2):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Краткосрочная дебиторская задолженность (кроме просроченной и сомнительной) • Прочие оборотные активы 	<p>Краткосрочные обязательства (П2):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Краткосрочные кредиты и займы (кроме просроченных) • Резервы предстоящих расходов • Прочие краткосрочные обязательства
<p>Медленно реализуемые активы (A3):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Запасы (кроме неликвидных запасов сырья, материалов, готовой продукции) 	<p>Долгосрочные обязательства (П3):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Долгосрочные кредиты, займы и другие долгосрочные обязательства
<p>Трудно реализуемые активы (A4):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Внеоборотные активы • Долгосрочная дебиторская задолженность • НДС по приобретенным ценностям • Неликвидные запасы сырья, материалов, готовой продукции • Просроченная и сомнительная дебиторская задолженность 	<p>Постоянные пассивы (П4):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Собственный капитал (уставный, добавочный, резервный капитал, нераспределенная прибыль, доходы будущих периодов)

Минимально необходимым условием для признания структуры баланса удовлетворительной является соблюдение неравенства $A4 \leq П4$. В противном случае получается, что предприятие осуществляет рискованную

финансовую политику, используя на формирование долгосрочных вложений часть обязательств.

Сопоставление групп активов и обязательств позволяет установить уровень ликвидности по состоянию на отчетную дату, а также спрогнозировать ее на перспективу.

Текущая ликвидность свидетельствует о наличии у предприятия избыточной величины ликвидных активов ($A1+A2$) для погашения краткосрочных обязательств ($П1+П2$) в ближайшее время.

Перспективная ликвидность прогнозирует платежеспособность предприятия на более длительный срок, которая будет обеспечена при условии, что поступления денежных средств с учетом имеющихся материально-производственных запасов и долгосрочной дебиторской задолженности превысят все внешние обязательства.

В основе расчета коэффициентов ликвидности лежит сопоставление текущих (оборотных) активов предприятия с его краткосрочными пассивами.

Таблица 20

Относительные показатели, характеризующие ликвидность и структуру баланса предприятия

Показатель	Формула расчета	Содержание	Оптимальное значение
Общий показатель ликвидности	$\frac{A1 + 0,5 \cdot A2 + 0,3 \cdot A3}{П1 + 0,5 \cdot П2 + 0,3 \cdot П3}$	Применяется: для комплексной оценки ликвидности в целом, при выборе наиболее надежного из потенциальных партнеров	$\triangleright 1$
Коэффициент текущей ликвидности	<i>(Оборотные активы – задолженность учреждений по взносам в уставный капитал) / Краткосрочные обязательства</i>	Дает общую оценку ликвидности оборотных активов. Необходимая величина коэффициента варьируется по отраслям, видам деятельности и ее масштабам	≥ 2
Коэффициент критической (промежуточного покрытия) ликвидности	$\frac{A1 + A2}{П1 + П2}$	Показывает прогнозируемую платежеспособность предприятия при условии своевременного проведения расчетов с дебиторами	$\triangleright 0,8$

Коэффициент абсолютной ликвидности	$\frac{A1}{П1 + П2}$	Наиболее жесткий критерий ликвидности. Показывает, какая часть краткосрочных заемных обязательств может быть при необходимости погашена немедленно за счет денежных средств	$\triangleright 0,2$
Коэффициент срочной ликвидности (рассчитывается на конкретную дату)	<i>Величина денежных средств в распоряжении предприятия на конкретную дату / Величина обязательств, которые необходимо погасить на эту дату</i>	Отражает реальную платежеспособность предприятия погасить денежные обязательства, приходящиеся на эту дату	$\triangleright 1$
Коэффициент обеспеченности оборотных активов собственными средствами	$\frac{П4 + П3 - A1}{A1 + A2 + A3}$	Показывает, какая часть оборотных активов сформирована за счет собственного капитала (после необходимого объема отвлечения собственных средств во внеоборотные активы)	$\triangleright 0,1$

Коэффициентный метод анализа ликвидности имеет свои достоинства и недостатки [13, с. 199].

Достоинства:

- позволяет в сравнении показать, какова возможность предприятия ответить по своим обязательствам с помощью различных видов оборотных активов, для превращения которых в денежные средства либо совсем не требуется времени, либо требуется время, соответствующее периоду их оборота;

- характеризует уровень покрытия краткосрочных обязательств оборотными активами;

- свидетельствует о степени соответствия достигнутого уровня ликвидности оборотных активов их оптимальному значению.

Недостатки:

- коэффициенты ликвидности рассчитывают по балансу, т.е. спустя определенное время, необходимое для его составления;
- критериальные значения коэффициентов ликвидности не ранжированы в зависимости от вида и масштабов деятельности предприятия;
- группировка активов и обязательств по балансовым данным достаточно условна, так как балансовая величина некоторых показателей может существенно отличаться от их реальной ликвидной величины в силу, например, использования разных подходов при формировании учетной политики и т.п.

Практически все пользователи финансовых отчетов предприятий используют методы финансового анализа для принятия решений по оптимизации своих интересов. Качество принимаемых решений напрямую зависит от качества аналитического обоснования, точности расчетов и полноты исходной информации.

Глава 5. Анализ эффективности инвестиционной деятельности предприятий ГА

5.1. Сущность инвестиционной деятельности

Любому предприятию ГА для воспроизводства основных средств, улучшения состояния материально-технической базы, увеличения объемов работ, улучшения социальных условий работников необходимо вложение денег. Привлечение денежных средств зависит от эффективной инвестиционной политики.

Инвестиционная деятельность - это комплекс мероприятий по вложению денежных средств в строительство, земельные участки, технологии, СВП, машины и оборудование, интеллектуальные ценности, ценные бумаги и другие объекты, направленных на развитие бизнеса. Таким образом, инвестиции – это долгосрочные вложения капитала с целью его сохранения и увеличения. Они отличаются от текущих издержек (себестоимости продукции) продолжительностью времени, на протяжении которого предприятие получает экономический эффект (увеличение объема работ, производительности труда, прибыли и т.п.).

По объектам вложения инвестиции делятся на реальные, финансовые и интеллектуальные.

Реальные инвестиции (капитальные вложения) – это вложение средств в обновление имеющейся материально-технической базы, освоение новых видов работ, строительство жилья, объектов соцкультбыта и т.д.

Финансовые инвестиции – это долгосрочные финансовые вложения в ценные бумаги, долевое участие в совместной деятельности других организаций, займы другим предприятиям под векселя или иные долговые обязательства.

Интеллектуальные инвестиции – вложение средств в подготовку кадров, передачу опыта, лицензии, научные разработки и т.д.

Цель анализа инвестиционной деятельности - обоснование ее коммерческой состоятельности: полное возмещение (окупаемость) вложенных средств или получение прибыли, размер которой оправдывает отказ от любого иного способа использования ресурсов (капитала) и компенсирует риск, возникающий в силу неопределенности конечного результата.

Задачи анализа инвестиционной деятельности:

- оценка размеров инвестиций и тенденций их изменения по видам и объектам инвестирования в динамике лет;
- анализ структуры инвестиций и причин ее изменения;
- факторный анализ эффективности инвестиционной деятельности;
- анализ резервов увеличения объемов инвестиций и повышение их эффективности.

Экономическую оценку инвестиционной деятельности дополняют финансовой оценкой, направленной на выбор схемы финансирования проекта, и тем самым характеризуют возможности по реализации имеющегося у проекта экономического потенциала.

Финансировать инвестиционную деятельность можно как за счет собственных источников, так и за счет заемных, при необходимости используют привлеченные средства. Собственные финансовые средства формируют в результате начисления амортизации на действующий основной капитал, отчислений от прибыли и эмиссии ценных бумаг. Немаловажное значение имеет размер уставного капитала, который является своего рода гарантом возмещения затрат инвесторов в случае убыточности проекта.

Из внешних источников финансирования инвестиционных проектов выделим: ассигнования из бюджетов разных уровней управления, средства фондов поддержки предпринимательства, иностранные инвестиции, кредиты банков и других предприятий.

При этом следует акцентировать внимание на ассигнования, выданные из федерального бюджета и бюджетов муниципального уровня, с оценкой их размеров по объектам инвестирования. Это позволит дать характеристику инвестиционной политике и проанализировать развитие инвестиционных процессов на уровне государства и региона.

В числе основных источников информации анализа инвестиционной деятельности используются нормативно-правовые документы (внешние и внутренние), бизнес-планы, инвестиционные планы, лицензии и другие документы технического, производственного и финансового характера.

Для достижения достоверности результатов анализа необходимо, чтобы:

инвестиции и денежные потоки были сопоставимыми как во времени инвестиционного проекта, так и по месту их реализации (минимальный период исследования - один год);

учтены инфляционные процессы (обеспечена сопоставимость стоимостных показателей);

каждый проект был оценен по статистическим и динамическим методам.

5.2. Методика ретроспективного анализа эффективности инвестиционной деятельности

Ретроспективный анализ эффективности инвестиционной деятельности начинают с изучения общих показателей – валовых и чистых инвестиций. Валовые инвестиции – это объем всех инвестиций в отчетном периоде. Чистые инвестиции меньше валовых на сумму амортизационных отчислений в отчетном периоде.

По соотношению этих показателей можно судить о состоянии экономического потенциала предприятия. Так, если сумма чистых инвестиций является положительной величиной и имеет значительный удельный вес в сумме валовых инвестиций, это свидетельствует о повышении экономического потенциала предприятия, направляющего значительную часть прибыли в инвестиционный процесс. Если сумма чистых инвестиций равна нулю, значит инвестирование осуществляется только за счет амортизационных отчислений, на предприятии нет экономического роста и не создаются экономические предпосылки для увеличения прибыли.

В процессе ретроспективного анализа изучают динамику абсолютных и относительных (размер валовых и чистых инвестиций на одного работника, коэффициент обновления основных средств и т.д.) показателей объемов инвестиций.

Далее необходимо оценить выполнение плана по основным направлениям инвестиционной деятельности.

Поскольку большой удельный вес в общем объеме инвестиций предприятий ГА занимают капитальные вложения, необходимо уделить их анализу особое внимание (далее приведена форма аналитической таблицы).

При этом следует иметь в виду, что увеличение объема инвестирования могло произойти не только за счет увеличения количества приобретенной техники (K_i), но и за счет роста цен (C_i). Влияние каждого из факторов можно определить методом абсолютных разниц на основе двухфакторной мультипликативной модели:

$$\Delta I_K = \sum \Delta K_i \times C_{i0};$$

$$\Delta I_C = \sum K_{i1} \times \Delta C_i.$$

На основе табл. 21 можно сделать выводы о тенденциях изменений как общего объема капитальных вложений, так и по отдельным направлениям.

Для комплексной оценки эффективности инвестиций в ретроспективном анализе используются ряд показателей:

Динамика объема и структуры капитальных вложений

Направление инвестиций	На начало года		На конец года		Темп роста, %
	Объем инвестирования, тыс.руб.	Уд. вес, %	Объем инвестирования, тыс.руб.	Уд. вес, %	
Приобретение новых типов ВС					
Модернизация СВП					
...					
Итого капитальных вложений		100		100	

- дополнительный объем работ на 1 руб. инвестиций

$$\mathcal{E}_I = \frac{W_1 - W_0}{I},$$

где W_1 и W_0 - объем работ соответственно при дополнительных и исходных инвестициях;

I – общая сумма дополнительных инвестиций;

- снижение себестоимости продукции в расчете на 1 руб. инвестиций

$$\mathcal{E}_I = \frac{W_1(C_0 - C_1)}{I},$$

где W_1 - годовой объем работы в натуральном выражении после дополнительных инвестиций;

C_0 и C_1 - себестоимость единицы продукции при исходных и дополнительных инвестициях соответственно.

Аналогично можно рассчитать сокращение затрат труда в расчете на 1 руб. инвестиций. Увеличение прибыли в расчете на 1 руб. инвестиций и т.д.

5.3. Методика перспективного анализа эффективности инвестиционной деятельности

Методы оценки эффективности инвестиций в перспективном анализе подразделяют в зависимости от учета фактора времени (рис. 7).

Методы, не учитывающие фактор времени, это простейшие оценки, которые могут использоваться на предварительных этапах подготовки инвестиционных решений:

- метод окупаемости;
- метод срока окупаемости;
- метод учетной нормы прибыли.

Метод окупаемости заключается в определении чистой отдачи – превышение суммы поступлений денежных средств, полученных от реализации проекта, над платежами по нему за время осуществления проекта. Предпочтение может быть отдано проекту, который обеспечивает большую чистую отдачу по отношению к сумме инвестиций.

Метод срока окупаемости заключается в определении срока, в течение которого сумма поступлений денежных средств, получаемых от реализации проекта, превысит сумму инвестиций. Предпочтение может быть отдано проекту с наименьшим сроком окупаемости как наименее рискованному.

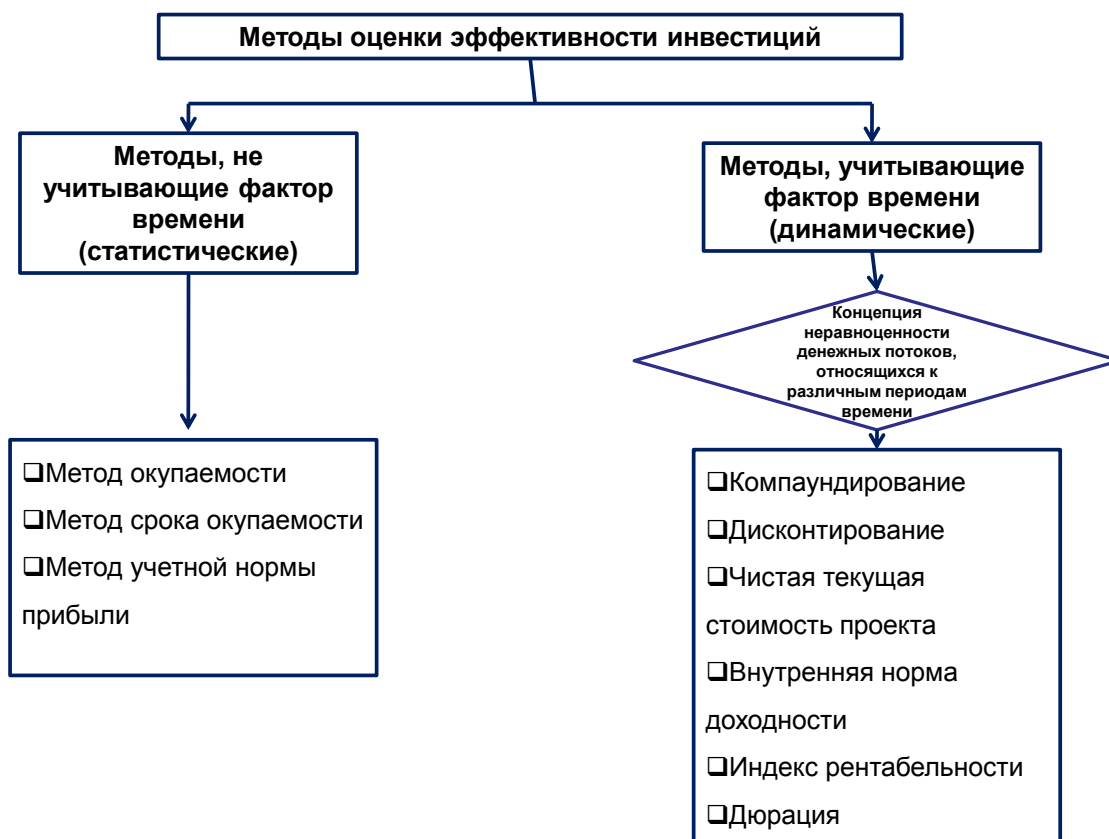


Рис. 7. Методы оценки эффективности инвестиций

Этот метод является наиболее простым и потому наиболее распространенным (табл. 22).

В оба проекта первоначально инвестировалось по 750 тыс. руб. Инвестиции быстрее окупаются во 2-м проекте, за три года, а в 1-м проекте – только на четвертый год. Исходя из фактора окупаемости - первый проект менее выгоден, чем второй.

Если доходы от проекта распределяются равномерно по годам (второй проект), то срок окупаемости инвестиций определяется делением суммы инвестиционных затрат на величину годового дохода: $t = 750/250 = 3$ года.

Метод срока окупаемости

Проект	Первоначальные инвестиции, тыс.руб.	Прибыль по годам, тыс.руб.					
		1-й	2-й	3-й	4-й	n	Всего
1-й	750	200	250	250	200	-	900
2-й	750	250	250	250	250	-	1000

При неравномерном поступлении доходов (первый проект) срок окупаемости определяют прямым подсчетом числа лет, в течение которых доходы возместят инвестиционные затраты в проект, т.е. доходы сравниваются с расходами.

Метод учетной нормы прибыли состоит в оценке прибыли, которая будет получена за период реализации проекта. Предпочтение отдается проекту, который обеспечивает больший уровень рентабельности инвестиций, определяемый как отношение ожидаемой прибыли к сумме инвестиций:

$$IR = \text{Ожидаемая сумма прибыли} / \text{Сумма инвестиций}$$

В условиях предыдущего примера:

- для первого проекта $IR = 900/750 \times 100\% = 120\%$;
- для второго проекта $IR = 1000/750 \times 100\% = 133\%$.

Таким образом, необходимо вложить средства во второй проект.

В основе современных методов анализа эффективности долгосрочных инвестиций лежит концепция неравноценности денежных потоков, относящихся к различным моментам времени, и связанные с ней методы исчисления характеристик денежных потоков:

- компаундирования;
- дисконтирования денежных поступлений;
- чистой текущей стоимости проекта;
- внутренней нормы доходности;
- индекса рентабельности.

При использовании этих методов делаются следующие допущения:

- потоки денежных средств на конец (начало) каждого года реализации проекта известны;
- определена оценка, выраженная в виде процентной ставки (нормы дисконта), в соответствии с которой средства могут быть вложены в данный проект.

В качестве такой оценки наиболее часто используют:

- а) существующие процентные ставки по долгосрочным кредитам;
- б) норму будущей прибыли на вложенные средства;
- в) стоимость капитала предприятия.

Сущность метода **компаундирования** состоит в определении суммы денег, которую инвестор будет иметь в конце операции. Этот метод подразумевает исследование денежного потока от настоящего к будущему.

Заданными величинами здесь являются исходная сумма инвестиций, срок и процентная ставка доходности, а искомой величиной – сумма средств, которая будет получена после завершения операции.

Например, доходность на вложенные средства в банк – 1000 тыс. руб., по ставке 20% годовых - рассчитывается с использованием формулы сложных процентов следующим образом:

1-й год: $1000(1+20\%)=1000 \times 1,2=1200$ тыс. руб.;

2-й год: $1200(1+20\%)=1200 \times 1,2=1440$ тыс. руб. и т.д.;

Т.е. $1000 \times 1,2 \times 1,2 = 1000 \times 1,2^2 = 1440$ тыс. руб.

Для определения стоимости, которую будут иметь инвестиции через несколько лет, при использовании сложных процентов применяют следующую формулу:

$$FV = PV \cdot (1 + r)^n,$$

где FV – будущая стоимость инвестиций через n лет;

PV – первоначальная сумма инвестиций;

r – ставка процентов в виде десятичной дроби;

n – число лет в расчетном периоде.

При начислении процентов по простой ставке используется формула:

$$FV = PV \cdot (1 + rn).$$

В условиях предыдущего примера $FV=1000(1+0,2 \times 2)=1400$ тыс. руб.

При начислении процентов несколько раз в году по сложной ставке будущую стоимость вклада определяют по формуле:

$$FV = PV(1 + r/m)^{nm},$$

где m – число периодов начисления процентов в году.

Предположим, что в вышеприведенном примере проценты начисляются ежеквартально ($m=4$, $n=2$), тогда через два года стоимость вклада составит:

$$FV = 1000(1 + 0,2/4)^8 = 1000 \cdot 1,4774 = 1477,5 \text{ тыс. руб.}$$

Метод дисконтирования денежных поступлений – исследование денежного потока наоборот, т.е. от будущего к текущему моменту времени – позволяет привести будущие денежные поступления к сегодняшним условиям. Для этого используется следующая формула:

$$PV = \frac{FV}{(1+r)^n} = FV \frac{1}{(1+r)^n} = FV \cdot k_d,$$

где k_d - коэффициент дисконтирования.

Если начисление процентов осуществляется m раз в году, то для расчета текущей стоимости будущих доходов используется формула:

$$PV = \frac{FV}{(1+r/m)^{nm}} = FV \frac{1}{(1+r/m)^{nm}}.$$

Другими словами, дисконтирование используется для определения суммы инвестиций, которые необходимо вложить сейчас, чтобы довести их стоимость до требуемой величины при заданной ставке процента.

Например, для того чтобы через три года стоимость инвестиций составила 1728 тыс. руб. при ставке 20%, необходимо вложить следующую сумму:

$$PV = 1728 \cdot 1/1,2^3 = 1728 \cdot 0,5787 = 1000 \text{ тыс.руб.}$$

Дисконтирование денежных потоков положено в основу методов определения чистой (приведенной) текущей стоимости проектов, уровня их рентабельности, внутренней нормы доходности и дюрации инвестиций.

Сущность **метода чистой текущей стоимости** (net present value - NPV) заключается в том, чтобы найти соотношение между инвестициями и будущими доходами, выраженное в скорректированной во времени, как правило, приведенной к началу реализации проекта, денежной величине. При заданной норме дисконта можно определить текущую стоимость всех оттоков и притоков денежных средств в течение жизненного цикла проекта, а также сопоставить их друг с другом. Результатом сопоставления будет положительная или отрицательная величина – чистый приток или чистый отток денежных средств, который показывает экономический результат реализации проекта.

Если CI - сумма первоначальных инвестиций (summer initial investment), т.е. сумма инвестиций на начало проекта, PV - текущая стоимость денежного потока на протяжении жизненного цикла проекта, то чистая текущая стоимость проекта определяется формулой:

$$NPV = CI + PV.$$

Величина CI имеет отрицательный знак.

С учетом приведения стоимости к началу реализации проекта чистая текущая стоимость равна:

$$NPV = CI + \sum_{i=1}^n (P_i k_i) = CI + \sum_{i=1}^n P_i / (1+r)^i$$

где k_i - коэффициент дисконтирования;

r – норма дисконта;

n – срок проекта в годах;

P_i - денежный поток в i -м году.

Величина PV – текущая стоимость денежного потока на протяжении жизненного цикла проекта, определяется формулой:

$$PV = \sum_{i=1}^n (P_i k_i) = \sum_{i=1}^n P_i / (1+r)^i$$

Величина коэффициента дисконтирования определяется формулой

$$k_i = 1/(1+r)^i.$$

Если чистая текущая стоимость проекта в денежном выражении положительна, то это означает, что в течение своей жизни проект возместит первоначальные затраты CI , обеспечит получение прибыли согласно заданной норме, равной ставке дисконтирования r , а также получение некоторой дополнительной прибыли, равной NPV .

Отрицательная величина NPV показывает, что заданная норма прибыли, равная ставке дисконтирования, не обеспечивается и проект является убыточным. При $NPV=0$ проект только окупает произведенные затраты, но не приносит дополнительного дохода. Если $NPV>0$, то проект может быть принят к рассмотрению.

На величину NPV существенное влияние оказывают норма дисконта и структура денежного потока. Чем больше притоки денежных средств в первые годы экономической жизни проекта, тем больше конечная величина NPV и соответственно тем скорее произойдет возмещение произведенных затрат.

Предположим, предприятие рассматривает вопрос о целесообразности вложения 3000 тыс. руб. в проект, который в первый год может дать прибыль 1500 тыс. руб., во второй год – 1000, в третий – 800 тыс. руб. При альтернативном вложении капитала ежегодный доход составит 10%. Стоит ли вкладывать средства в этот проект? Чтобы ответить на этот вопрос, рассчитаем NPV с помощью дисконтирования денежных поступлений.

Таблица 23

Текущая стоимость доходов

Год	Денежные поступления, тыс. руб.	Коэффициент дисконтирования	Текущая стоимость доходов, тыс. руб.
0	(3000)	1	(3000)
1	1500	0,909	1363,5
2	1000	0,826	826
3	800	0,751	600,8

Сначала определим текущую стоимость 1 рубля при $r=10\%$ - коэффициент дисконтирования (столб. 3). Затем рассчитаем текущую стоимость доходов (столб. 4).

Чистая текущая стоимость денежных поступлений составит:

$$NPV = -3000 + 2790,3 = -209,7 \text{ (тыс. руб.)}$$

В этом примере доходность отрицательная. Проект невыгоден, так как при вложении в банк мы получим больше средств.

Кроме абсолютных критериев, таких как NPV , при анализе инвестиций используются относительные показатели: индекс рентабельности и внутренняя норма доходности.

Индекс рентабельности (profitability index – PI) показывает, сколько денежных единиц текущей стоимости будущего денежного потока приходится

на одну денежную единицу инвестиций. Для расчета показателя используется формула:

$$PI = PV / CI,$$

где CI - первоначальные затраты на проект;

PV – текущая стоимость денежного потока на протяжении жизненного цикла проекта.

Если величина показателя $PI > 1$, то текущая стоимость денежного потока проекта превышает первоначальные инвестиции, обеспечивая тем самым наличие положительной величины NPV . Если при этом норма рентабельности превышает заданную, то можно рассматривать вопрос о принятии проекта.

При $PI = 1$ величина $NPV = 0$, т.е. инвестиции не приносят дохода. В случае, если $PI < 1$, проект не обеспечивает заданного уровня рентабельности, и его следует отклонить.

Индекс рентабельности не всегда обеспечивает однозначную оценку эффективности инвестиций, и проект с наиболее высоким PI может не соответствовать проекту с наиболее высокой NPV .

Внутренняя норма доходности (internal rate of return - IRR) является широко используемым показателем эффективности инвестиций. Под внутренней нормой доходности понимают ставку дисконтирования, при которой чистая текущая стоимость инвестиционного проекта равна нулю.

Очевидно, что при NPV , равной нулю, PV проекта по абсолютной величине равна первоначальным инвестициям CI , т.е. инвестиции окупаются. Таким образом, чем выше величина IRR , тем больше эффективность инвестиций. На практике величина IRR сравнивается с заданной нормой дисконта r . Если $IRR > r$, проект обеспечивает положительную NPV и доход, равный $(IRR - r)$. Если $IRR < r$, затраты превышают доходы и проект будет убыточным.

Внутренняя норма доходности определяется решением уравнения:

$$NPV = CI + \sum_{i=1}^n P_i / (1 + IRR)^i = 0.$$

Для нахождения IRR можно использовать специальное программное обеспечение, либо его уровень определяется методом последовательной итерации.

При произвольном чередовании притоков и оттоков денежных средств в случае одного проекта могут существовать несколько значений IRR . Поэтому принимать однозначное решение на основе показателя IRR нельзя.

Если имеется несколько альтернативных проектов с одинаковыми значениями NPV , IRR , то при выборе окончательного варианта инвестирования учитывается длительность инвестиций (duration).

Дюрация – это средневзвешенный срок жизненного цикла инвестиционного проекта или эффективное время его действия. Дюрация позволяет привести к единому стандарту самые разнообразные по своим

характеристикам проекты (по срокам, количеству платежей в периоде, методам расчета причитающегося процента). В результате менеджеры получают сведения о том, как долго окупаются для компании инвестиции доходами, приведенными к текущей дате.

Ключевым моментом этой методики является не то, как долго каждый инвестиционный проект будет приносить доход, но, прежде всего то, когда он будет приносить доход и сколько поступлений дохода будет каждый месяц, квартал или год на протяжении всего срока его действия.

Для расчета дюрации (D) используется следующая формула:

$$D = \frac{\sum (t \cdot PV_t)}{\sum PV}$$

где PV_t - текущая стоимость доходов за n периодов до окончания срока действия проекта;

t – периоды поступления доходов.

Предположим, два инвестиционных проекта одинаковой стоимости по 10 млн. руб., рассчитанные на 3 года, приносят одинаковый текущий доход при ставке дисконта 12% годовых.

Первый проект имеет единственный денежный поток в конце третьего года в размере 16,86 млн. руб., текущая стоимость которого будет равна

$$PV(1) = \frac{16,86}{1,12^3} = 12 \text{ млн.руб.}$$

Второй проект приносит денежный доход ежегодно по 5 млн. руб., и имеет такую же текущую стоимость

$$PV(2) = \frac{5}{1,12} + \frac{5}{1,12^2} + \frac{5}{1,12^3} = 4,465 + 3,986 + 3,559 = 12 \text{ млн.руб.}$$

Дюрация для первого проекта будет составлять три года, а для второго – 1,93 года:

$$D(1) = \frac{3 \cdot 12}{12} = 3 \text{ года};$$

$$D(2) = \frac{1 \cdot 4,465 + 2 \cdot 3,986 + 3 \cdot 3,559}{12} = 1,93 \text{ года.}$$

Следовательно, предпочтение необходимо отдать второму проекту.

Решение об эффективности вложения денежных средств в тот или иной проект принимается с учетом значений всех рассмотренных показателей в комплексе и интересов участников проекта, а также его социальных и экологических последствий.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Основные направления анализа затрат и себестоимости авиатранспортной продукции.
2. Группировка расходов по экономическим элементам и статьям калькуляции.
3. Методика факторного анализа себестоимости.
4. Характеристика факторов, влияющих на себестоимость единицы авиатранспортной продукции.
5. Методика факторного анализа выполнения бюджета по расходам.
6. Резервы снижения себестоимости авиатранспортной продукции.
7. Последовательность анализа данных отчета о прибылях и убытках.
8. Содержание анализа финансового результата деятельности предприятия ГА.
9. Анализ использования чистой прибыли предприятия ГА.
10. Методика факторного анализа прибыли предприятия ГА.
11. Формирование показателей рентабельности.
12. Методика факторного анализа рентабельности.
13. Основные задачи анализа финансовой устойчивости предприятия ГА.
14. Аналитический смысл коэффициентов, характеризующих уровень финансовой устойчивости предприятия.
15. Аналитический смысл коэффициентов, характеризующих ликвидность и структуру баланса предприятия
16. Достоинства и недостатки коэффициентного метода анализа финансовой устойчивости предприятия ГА
17. Задачи анализа инвестиционной деятельности предприятий ГА
18. Содержание методики ретроспективного анализа эффективности инвестиционной деятельности предприятий.
19. Методы оценки эффективности инвестиций в перспективном анализе.
20. Метод дисконтирования денежных поступлений.
21. Методы оценки эффективности инвестиций, учитывающие фактор времени.

ЛИТЕРАТУРА

1. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятий: учебник /под ред. проф. В.Я. Позднякова. – М.: ИНФРА-М, 2008.
2. Баканов М.И., Мельник М.В., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа. – М.: Финансы и статистика, 2005.
3. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Экономический анализ: ситуации, тесты, примеры, задачи, выбор оптимальных решений, финансовое прогнозирование. – М.: Финансы и статистика, 2000.
4. Барнгольц С.Б., Мельник М.В. Методология экономического анализа деятельности хозяйствующего субъекта. – М.: Финансы и статистика, 2003.
5. Бочаров В.В. Комплексный финансовый анализ. – СПб.: Питер, 2005.
6. Губенко А., Смуров М., Черкашин Д. Экономика воздушного транспорта. - СПб.: Питер, 2009.
7. Захарова Е.Ю. Экономика воздушного транспорта: учебное пособие. – М.: МГТУ ГА, 2006. – Ч. 1.
8. Захарова Е.Ю. Экономика воздушного транспорта: учебное пособие. – М.: МГТУ ГА, 2007. – Ч. II.
9. Ионова А.Ф., Селезнева Н.Н. Финансовый анализ: учебник. - 2-е изд. – М.: Проспект, 2009.
10. Ковалев В.В., Волкова О.Н. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. – М.: ТК Велби; Проспект, 2004.
11. Костромина Е.В. Управление экономикой авиакомпании. – М.: НОУ ВКШ «Авиабизнес», 2007.
12. Микроэкономическая статистика: учебник/ под ред. проф. С.Д. Ильенковой. – М.: Финансы и статистика, 2004.
13. Пласкова Н.С. Стратегический и текущий экономический анализ: учебник /Пласкова Н.С. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Эксмо, 2010.
14. Пронина Е.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятий ГА: учебное пособие. – М.: МГТУ ГА, 2012. – Ч. 1.
15. Просветов Г.И. Экономический анализ: задачи и решения. – М.: Издательство «Альфа-Пресс», 2008.
16. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятий. - М.: ИНФРА-М, 2009.
17. Федеральная целевая программа «Развитие транспортной системы России (2010-2015 годы)», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 20 мая 2008 г. № 377.
18. Шеремет А.Д. Комплексный анализ хозяйственной деятельности: учебник для вузов. – Испр. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2008.
19. Экономика гражданской авиации: учебное пособие /под ред. Н.И. Степановой. – М.: МГТУ ГА, 2003.

20. Экономика организации (предприятия): учебник /В.Д. Грибов, В.П. Грузинов, В.А. Кузьменко. – 7-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2013.
21. Экономический анализ: учебное пособие /коллектив авторов; под ред. Н.В. Парушиной. – М.: КНОРУС, 2013.
22. Экономический анализ: учебное пособие /Л.В.Попова, И.А. Маслова, Б.Г. Маслов, Е.Л. Малкина. – М.: Дело и Сервис, 2013.