

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. В.Ф. УТКИНА

О.А. ЛАРИОНОВА

**АНАЛИЗ И ДИАГНОСТИКА
ПРОИЗВОДСТВЕННО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

Часть 3

**Анализ расходов и финансовых результатов
деятельности предприятия**



Рязань 2022

Министерство науки и высшего образования российской федерации

Рязанский государственный радиотехнический университет
им. В.Ф. Уткина

О.А. ЛАРИОНОВА

**АНАЛИЗ И ДИАГНОСТИКА
ПРОИЗВОДСТВЕННО–ХОЗЯЙСТВЕННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ**

Часть 3

**Анализ расходов и финансовых
результатов деятельности предприятия**

Учебное пособие

Рязань 2022

УДК 658.5

ББК65.05

Анализ и диагностика производственно–хозяйственной деятельности предприятия. Часть 3. Анализ расходов и финансовых результатов деятельности предприятия: учеб. пособие / О.А. Ларионова; Рязан. гос. радиотехн. ун-т. Рязань, 2022. 48 с.

Излагаются основы анализа расходов и финансовых результатов деятельности предприятий.

Предназначено для студентов всех форм обучения Рязанского государственного радиотехнического университета им. В.Ф. Уткина, обучающихся по направлениям подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика», 38.03.01 «Экономика», 38.03.02 «Менеджмент».

Табл. 23. Ил. 3. Библиогр.: 6 назв.

Расходы, финансовые результаты, прибыль, рентабельность

Печатается по решению научно-методического совета Рязанского государственного радиотехнического университета им. В.Ф. Уткина.

Рецензенты: кафедра ЭМОП Рязанского государственного радиотехнического университета (зав. кафедрой д-р экон. наук, доц. Е.Н. Евдокимова); Буранова Е.А., начальник кафедры экономики и менеджмента Академии ФСИН России, канд. экон. наук

Л а р и о н о в а Ольга Александровна

Анализ и диагностика производственно–хозяйственной деятельности
предприятия

Часть 3. Анализ расходов и финансовых результатов деятельности
предприятия

Редактор М.Е. Цветкова

Тираж 1 экз. Усл. печ. л. 3.

Рязанский государственный радиотехнический университет
им. В.Ф. Уткина

390005, Рязань, ул. Гагарина, 59/1.

© Рязанский государственный
радиотехнический университет
им. В.Ф. Уткина, 2022

1. АНАЛИЗ РАСХОДОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

Анализ расходов предприятия заключается:

- 1) в расчете показателей динамики и структуры расходов;
- 2) анализе формирования полной себестоимости продукции;
- 3) анализе критического объема продаж;
- 4) анализе ресурсоемкости продукции;
- 5) факторном анализе расходов предприятия.

1.1. Анализ динамики и структуры расходов предприятия

Структуру расходов следует анализировать по направлениям деятельности, элементам расходов и статьям калькуляции.

Структура *расходов по направлениям деятельности* анализируется на основе следующих данных:

- себестоимость проданных товаров;
- коммерческие расходы;
- управленческие расходы;
- прочие расходы.

Структура *расходов по обычным видам деятельности по элементам затрат* включает:

- материальные затраты;
- затраты на оплату труда;
- отчисления на социальные нужды;
- амортизацию основных средств;
- прочие затраты.

Анализ *структуры расходов по обычным видам деятельности по статьям калькуляции* на основе данных бухгалтерской отчетности будет включать следующие статьи затрат:

- себестоимость реализации;
- коммерческие расходы;
- управленческие расходы.

При *анализе динамики и структуры затрат* рассчитываются:

- удельный вес показателя;
- абсолютное изменение показателя за период;
- темп роста или темп прироста показателя;
- изменение доли в структуре по каждому показателю;
- доля фактора в изменении затрат.

В таблице 1.1 представлен пример анализа динамики и структуры расходов по обычным видам деятельности по элементам затрат. В данном примере выручка от реализации отчетного года равна 5535 млн

руб., за предыдущий год уровень выручки составил 3570 млн руб.

Таблица 1.1. Анализ динамики и структуры расходов по обычным видам деятельности

Показатель	Предыдущий год		Отчетный год		Изменение за год			Доля фактора в изменении затрат, %
	Сумма, млн руб.	Удельный вес, %	Сумма, млн руб.	Удельный вес, %	Сумма, млн руб.	Темп прироста, %	Доля в структуре, %	
Материальные затраты	2672	79,48	4535	83,24	1 863	69,72	83,24- -79,48= =3,76	1863/ /2086* *100= =89,31
Затраты на оплату труда	269	8,00	397	7,29	128	47,58	-0,71	6,14
Отчисления на социальные нужды	97	2,89	116	2,13	19	19,59	-0,76	0,91
Амортизация основных средств	20	0,59	23	0,42	3	15,00	-0,17	0,14
Прочие затраты	304	9,04	377	6,92	73	24,01	-2,12	3,50
Итого	3 362	100	5 448	100	2 086	62,05	-	100,00

Анализ расходов показывает, что в общей структуре затрат преобладают материальные расходы (83,24% в отчетном году). Производство с таким объемом материальных затрат можно отнести к материалоемким, не создающим значительную долю добавленной стоимости. При этом в динамике доля материальных затрат растет, а доля создаваемой добавленной стоимости снижается, что может свидетельствовать или об активной налоговой оптимизации, или о значительных изменениях в технологии производства.

При оценке темпов прироста расходов по их элементам и сравнении их с выручкой, можно заметить, что только материальные расходы растут темпами, опережающими темп прироста выручки ($55\% = (5535 - 3570) / 3570 * 100$). Рост остальных расходов не является чрезмерным.

1.2. Анализ формирования полной себестоимости продукции

Расчет суммы *расходов на производство и реализацию продукции* (С) осуществляется в соответствии со следующей формулой:

$$C = C_{\Pi} + P_{\text{K}} + P_{\text{Y}} + \Delta\text{РБП} + \Delta\text{O}_{\text{H}} + \Delta\text{O}_{\text{Г}} + \Delta\text{O}_{\text{Т}} - \Delta\text{РПР}, \quad (1.1)$$

где C_{Π} – себестоимость проданных товаров;

P_{K} – коммерческие расходы;

P_{Y} – управленческие расходы;

$\Delta\text{РБП}$ – прирост расходов будущих периодов;

$\Delta\text{O}_{\text{H}}$ – прирост затрат в незавершенном производстве;

$\Delta\text{O}_{\text{Г}}$ – прирост запасов готовой продукции;

$\Delta\text{O}_{\text{Т}}$ – прирост запасов товаров отгруженных;

$\Delta\text{РПР}$ – прирост резервов предстоящих расходов (оплата будущих отпусков, ремонт основных средств, гарантийный ремонт, подготовка работ сезонного характера и т.д.).

Таким образом, *полная себестоимость проданной продукции* может быть определена:

$$C_{\text{ПП}} = C_{\Pi} + P_{\text{K}} + P_{\text{Y}}, \quad (1.2)$$

где $C_{\text{ПП}}$ – полная себестоимость проданной продукции.

Полная себестоимость товарной продукции рассчитывается как сумма полной себестоимости проданной продукции, приростов остатков готовой продукции и отгруженных товаров:

$$C_{\text{ТП}} = C_{\text{ПП}} + \Delta\text{O}_{\text{Г}} + \Delta\text{O}_{\text{Т}}, \quad (1.3)$$

где $C_{\text{ТП}}$ – полная себестоимость товарной продукции.

Полная себестоимость произведенной продукции рассчитывается как сумма полной себестоимости товарной продукции и прироста затрат в незавершенном производстве:

$$C_{\text{ППР}} = C_{\text{ТП}} + \Delta\text{O}_{\text{H}}, \quad (1.4)$$

где $C_{\text{ППР}}$ – полная себестоимость произведенной продукции.

Полная себестоимость всей продукции определяется как сумма полной себестоимости произведенной продукции и прироста расходов будущих периодов, за вычетом прироста резервов предстоящих расходов:

$$C = C_{\text{ППР}} + \Delta\text{РБП} - \Delta\text{РПР}, \quad (1.5)$$

где C – полная себестоимость всей продукции.

При оценке полученных в ходе анализа расходов результатов необходимо обращать внимание на сопоставление темпов приростов расходов с темпом прироста выручки от реализации продукции. Прибыль предприятия будет возрастать только в том случае, если тем прироста выручки будет опережать темп прироста расходов.

Особое внимание при анализе структуры расходов следует уделять резким изменениям показателей удельных весов. За этими изменениями могут стоять и изменения технологии, вида деятельности, изменения в номенклатуре продукции, а также схемы налоговой оптимизации, следствием начала применения которых как раз и бывает резкое уменьшение «налогоемких» составляющих и увеличение материальных и прочих расходов.

В таблице 1.2 представлен анализ формирования полной себестоимости продукции.

Таблица 1.2. Анализ формирования полной себестоимости продукции

<i>Показатель, млн руб.</i>	<i>Расчет</i>	<i>За отчетный год</i>
Себестоимость проданной продукции	—	5 023
Коммерческие расходы	—	90
Управленческие расходы	—	335
Изменение остатков (прирост [+], уменьшение [-]):		
- незавершенного производства	—	80
- расходов будущих периодов	—	4
- готовой продукции	—	26
- товаров отгруженных	—	—
Полная себестоимость реализованной продукции	5023+90+335	5 448
Полная себестоимость товарной продукции	5448+26	5474
Полная себестоимость произведенной продукции	5474+80	5554
Полная себестоимость всей продукции	5554+4	5558

Анализируя этапы формирования себестоимости продукции, можно заметить увеличение показателя расходов (от минимального показателя себестоимости проданной продукции до максимального показателя расходов по всей продукции), что характерно для растущего предприятия и свидетельствует о вероятном дальнейшем росте объема производства и реализации продукции.

1.3. Анализ критического объема продаж

Оценить степень финансовой прочности предприятия, его устойчивости к снижению спроса и объема продаж позволит анализ критического объема продаж.

В процессе анализа *критического объема продаж* все расходы предприятия необходимо разделить на переменные и постоянные. На основе данного разделения расходов расчет критического объема продаж в денежном выражении выглядит следующим образом:

$$Q_{\text{кр}} = \frac{C_{\text{ПОСТ}}}{1 - \frac{C_{\text{ПЕР}}}{B}}, \quad (1.6)$$

где $Q_{\text{кр}}$ – критический объем продаж в денежном выражении;

$C_{\text{ПОСТ}}$ – постоянные расходы;

$C_{\text{ПЕР}}$ – переменные расходы;

B – выручка от продаж.

На основе критического объема продаж можно определить *запас финансовой прочности* ($Z_{\text{ФП}}$), который показывает, какое снижение объема продаж может выдержать предприятие, прежде чем попадет в зону убытков:

$$Z_{\text{ФП}} = \frac{B - Q_{\text{кр}}}{B} * 100. \quad (1.7)$$

Анализируя результаты расчетов, следует оценить достаточность запаса финансовой прочности предприятия. Рекомендуемый запас финансовой прочности - не менее 10%.

Алгоритм расчета показателей анализа безубыточности приведен в таблице 1.3.

Анализ критического объема продаж и запаса финансовой прочности показывает негативную динамику, так как запас прочности у анализируемого предприятия уменьшается с 29,1 % до 11,7 %, а

критический объем увеличивается на 93,1 %. Увеличение критического объема продаж говорит о том, что для выхода на безубыточный объем производства предприятие в отчетном году должно продавать на 93,1 % больше продукции, чем в предыдущем.

Таблица 1.3. Анализ безубыточности

<i>Показатель</i>	<i>Предыдущий год</i>	<i>Отчетный год</i>	<i>Темп прироста, %</i>
Выручка от продажи, млн руб.	3 570	5 535	55,0
Переменные затраты (материальные затраты и 50% затрат на оплату труда с отчислениями), млн руб.	2 855	4 792	67,9
Постоянные затраты (суммарные затраты минус переменные затраты), млн руб.	507	656	29,4
Прибыль от продаж, млн руб.	208	87	-58,2
Безубыточный объем продаж, млн руб.	$2\,531 = 507 / (1 - 2855/3570)$	$4\,887 = 656 / (1 - 4792/5535)$	93,1
Запас финансовой прочности, %	$29,1 = (3570 - 2531) / 3570 * 100$	$11,7 = (5535 - 4887) / 5535 * 100$	-59,8

Фактическое значение запаса финансовой прочности приближается к предельному значению, которое равно 10 %. Это говорит о том, что даже незначительное ухудшение условий функционирования предприятия и падение выручки более чем на 11,7% способно привести к убыткам.

1.4. Анализ ресурсоемкости продукции

Целью анализа ресурсоемкости продукции является определение удельных расходов на ресурсы, приходящихся на каждый рубль

выручки и отслеживание их динамики, которая характеризует тенденции изменения эффективности использования ресурсов.

От изменения показателей ресурсоемкости зависит динамика маржи и прибыли от продаж.

Показатели ресурсоемкости определяют, насколько эффективно менеджмент предприятия может контролировать собственные расходы. Если показатели ресурсоемкости стабильны (отклоняются не более, чем на 10%), то вероятность неконтролируемого роста расходов предприятия невелика, а значит, колебания прибыли незначительны.

Показатели ресурсоемкости продукции определяются как отношение общей суммы затрат или отдельной категории затрат на ресурсы (или стоимости ресурсов) к выручке от реализации продукции.

Материалоемкость (МЕ):

$$ME = \frac{MЗ}{B}, \quad (1.8)$$

где МЗ – материальные затраты;

В – выручка от продажи товаров.

Зарплатоемкость (ЗЕ):

$$ZE = \frac{ЗОТ}{B}, \quad (1.9)$$

где ЗОТ – сумма затрат на оплату труда и отчислений на социальные нужды.

Амортизационноемкость (АЕ):

$$AE = \frac{A}{B}, \quad (1.10)$$

где А – годовая амортизация.

Ресурсоемкость по прочим затратам (РЕпр):

$$PE_{пр} = \frac{З_{пр}}{B}, \quad (1.11)$$

где З_{пр} – прочие затраты.

Фондоемкость (ФЕ):

$$FE = \frac{ОС}{B}, \quad (1.12)$$

где OC – среднегодовая стоимость основных средств.

Общая ресурсоемкость продукции (PE):

$$PE = \frac{3}{B}, \quad (1.13)$$

где 3 – суммарные затраты (расходы по обычным видам деятельности).

Между общей ресурсоемкостью продукции и рентабельностью продаж можно определить следующую зависимость:

$$PE + R_{II} = 1, \quad (1.14)$$

где R_{II} – рентабельность продаж.

Пример анализа ресурсоемкости продукции представлен в таблице 1.4.

Таблица 1.4. Анализ ресурсоемкости продукции

Показатель, млн руб.	Сумма, млн руб.			Ресурсоемкость и маржа		Изменение ресурсоемкости и маржи
	Базис	Факт	Изменение	Базис	Факт	
Выручка от продаж	3 570	5 535	1 965	—	—	—
Материальные затраты	2 672	4 535	1 863	2672/ /3570= =0,7485	0,8193	0,8193- -0,7485= =0,0708
Затраты на оплату труда с отчислениями (ОСН)	366	513	147	366/ /3570= =0,1025	0,0927	-0,0098
Амортизация	20	23	3	20/ /3570= =0,0056	0,0042	-0,0014
Прочие затраты	304	377	73	304/ /3570= =0,0852	0,0681	-0,0171
Прибыль от продаж	208	87	-121	208/ /3570= =0,0583	0,0157	-0,0426

Как показывает анализ, почти все показатели ресурсоемкости изменяются в благоприятном для предприятия направлении. Исключением является материалоемкость, которая растет и приводит к снижению маржи.

1.5. Факторный анализ расходов от обычной деятельности

Факторный анализ расходов может проводиться по формам внутренней и внешней отчетности.

1.5.1. Факторный анализ расходов по формам внутренней отчетности

Общая сумма затрат ($C_{\text{ОБЩ}}$) может измениться из-за:

- объема выпуска продукции в целом по предприятию ($Q_{\text{ОБЩ}}$);
 - структуры продукции (D_i);
 - уровня переменных затрат на единицу продукции ($C_{\text{ПЕР}i}$);
 - суммы постоянных расходов на весь выпуск продукции ($C_{\text{ПОСТ}}$).
- Общая сумма затрат определяется по формуле:

$$C_{\text{ОБЩ}} = \sum (Q_{\text{ОБЩ}} * D_i * C_{\text{ПЕР}i}) + C_{\text{ПОСТ}} = \sum (Q_i * C_{\text{ПЕР}i}) + C_{\text{ПОСТ}}, \quad (1.15)$$

где Q_i – объем выпуска конкретного вида продукции.

Для расчета этой смешенной модели применяют метод цепных подстановок (табл. 1.5).

Таблица 1.5 Факторный анализ общей суммы издержек на производство и реализацию продукции

Затраты	Факторы изменения затрат			
	Q	D	$C_{\text{ПЕР}}$	$C_{\text{ПОСТ}}$
1. Базового периода: $\sum (Q_{i0} * C_{\text{ПЕР}i0}) + C_{\text{ПОСТ}0}$	to	to	to	to
2. Базового периода, пересчитанного на фактический объем производства продукции отчетного периода при сохранении ее базовой структуры: $\sum (Q_{i0} * C_{\text{ПЕР}i0}) * Iq + C_{\text{ПОСТ}0}$, где $Iq = Q_{\text{ОБЩ}1} / Q_{\text{ОБЩ}0}$ - индекс изменения физического объема производства	tl	to	to	to

Окончание таблицы 1.5

3. По базовому уровню на фактический выпуск продукции при фактической ее структуре в отчетном периоде: $\sum (Q_{i1} * C_{\text{ПЕР}i0}) + C_{\text{ПОСТ}0}$	tl	tl	to	to
4. Отчетного периода при базовом уровне постоянных затрат: $\sum (Q_{i1} * C_{\text{ПЕР}i1}) + C_{\text{ПОСТ}0}$	tl	tl	tl	to
5. Отчетного периода: $\sum (Q_{i1} * C_{\text{ПЕР}i1}) + C_{\text{ПОСТ}1}$	tl	tl	tl	tl

Изменение общей суммы затрат в связи:

- с увеличением выпуска продукции определяется как затраты базового периода, пересчитанного на фактический объем производства продукции отчетного периода при сохранении ее базовой структуры минус затраты базового периода (п.2 - п.1);

- с изменением структуры выпуска продукции определяется как затраты по базовому уровню на фактический выпуск продукции при фактической ее структуре в отчетном периоде минус затраты базового периода, пересчитанного на фактический объем производства продукции отчетного периода при сохранении ее базовой структуры (п.3 - п.2);

- с повышением уровня удельных переменных затрат определяется как затраты отчетного периода при базовом уровне постоянных затрат минус затраты по базовому уровню на фактический выпуск продукции при фактической ее структуре в отчетном периоде (п.4 – п.3);

- с изменением постоянных расходов определяется как затраты отчетного периода минус затраты отчетного периода при базовом уровне постоянных затрат (п.5 – п.4).

Пример анализа расходов по формам внутренней отчетности представлен в таблице 1.6.

Проведем факторный анализ общей суммы издержек на производство и реализацию продукции.

1. Расчет затрат базового периода:

$$\sum (Q_{i0} * C_{\text{ПЕР}i0}) + C_{\text{ПОСТ}0} = (125*11240+50*14076+25*17968)+ \\ +(125*1984+50*2484+25*3174) = 3009550 \text{ тыс. руб.} = 3010 \text{ млн руб.}$$

2. Расчет затрат базового периода, пересчитанного на фактический объем производства продукции отчетного периода при сохранении ее базовой структуры:

$$I_q = 250/200 = 1,25;$$

$$\sum (Q_{i0} * C_{\text{ПЕР}i0}) * Iq + C_{\text{ПОСТО}} = (125 * 11240 + 50 * 14076 + 25 * 17968) * 1,25 + (125 * 1984 + 50 * 2484 + 25 * 3174) = 3649050 \text{ тыс. руб.} = 3649 \text{ млн руб.}$$

3. Расчет затрат по базовому уровню на фактический выпуск продукции при фактической ее структуре в отчетном периоде:

$$\sum (Q_{i1} * C_{\text{ПЕР}i0}) + C_{\text{ПОСТО}} = (100 * 11240 + 100 * 14076 + 50 * 17968) + (125 * 1984 + 50 * 2484 + 25 * 3174) = 3881550 \text{ тыс. руб.} = 3882 \text{ млн руб.}$$

Таблица 1.6. Исходные данные для факторного анализа расходов

Вид продукции	Объем выпуска, тыс. шт.			Затраты переменные на 1 шт., руб.			Затраты постоянные на 1 шт., руб.		
	Базовый год	Отчетный год	Отклонение	Базовый год	Отчетный год	Отклонение	Базовый год	Отчетный год	Отклонение
А	125	100	-25	11240	20170	8930	1984	2750	766
Б	50	100	50	14076	18946	4870	2484	2584	100
В	25	50	25	17986	10173	-7813	3174	1387	-1787
Итого	200	250	50	-	-	-	-	-	-

4. Расчет затрат отчетного периода при базовом уровне постоянных затрат:

$$\sum (Q_{i1} * C_{\text{ПЕР}i1}) + C_{\text{ПОСТО}} = (100 * 20170 + 100 * 18946 + 50 * 10173) + (125 * 1984 + 50 * 2484 + 25 * 3174) = 4871800 \text{ тыс. руб.} = 4872 \text{ млн руб.}$$

5. Расчет затрат отчетного периода:

$$\sum (Q_{i1} * C_{\text{ПЕР}i1}) + C_{\text{ПОСТ}1} = (100 * 20170 + 100 * 18946 + 50 * 10173) + (100 * 2750 + 100 * 2584 + 50 * 1387) = 5023000 \text{ тыс. руб.} = 5023 \text{ млн руб.}$$

Изменение общей суммы затрат в связи:

- с увеличением выпуска продукции

$$3649 - 3010 = 639 \text{ млн руб.};$$

- с изменением структуры выпуска продукции

$$3882 - 3649 = 233 \text{ млн руб.};$$

- с повышением уровня удельных переменных затрат

$$4872 - 3882 = 990 \text{ млн руб.};$$

- с изменением постоянных расходов

$$5023 - 4872 = 151 \text{ млн руб.}$$

Суммарное влияние факторов: $639 + 233 + 990 + 151 = 2013 \text{ млн руб.}$

Балансовая проверка: $5023 - 3010 = 2013 \text{ млн руб.}$

1.5.2. Факторный анализ расходов по формам внешней отчетности

В процессе факторного анализа расходов по формам внешней отчетности выявляется влияние следующих факторов на величину расходов по обычным видам деятельности:

- объема продажи продукции;
- уровня инфляции;
- материалоемкости;
- зарплатоемкости;
- амортизациоёмкости;
- ресурсоемкости по прочим затратам.

Исходными данными для анализа являются:

- темп инфляции за отчетный год или индекс роста цен;
- выручка от продажи товаров за отчетный и предыдущий годы;
- расходы в разрезе элементов затрат.

Расчеты осуществляются в следующей последовательности.

1. Расчет *выручки отчетного года в сопоставимых ценах* ($V_{1Ц}$):

$$V_{1Ц} = V_1 / I_{Ц}, \quad (1.16)$$

где V_1 – выручка от реализации отчетного периода;

$I_{Ц}$ – индекс роста цен.

2. Расчет *прироста выручки за счет изменения объема производства* (ΔV_Q):

$$\Delta V_Q = V_{1Ц} - V_0, \quad (1.17)$$

где V_0 – выручка от реализации предыдущего периода.

3. Расчет *прироста выручки за счет изменения цен* ($\Delta V_{Ц}$):

$$\Delta V_{Ц} = V_1 - V_{1Ц} \quad (1.18)$$

4. Расчет показателей общей ресурсоемкости и показателей ресурсоемкости по элементам затрат предыдущего и отчетного года:

$$PE_0 = Z_0 / V_0 \quad \text{и} \quad PE_1 = Z_1 / V_1, \quad (1.19)$$

$$ME_0 = MZ_0 / V_0 \quad \text{и} \quad ME_1 = MZ_1 / V_1, \quad (1.20)$$

$$ZE_0 = ZOT_0 / V_0 \quad \text{и} \quad ZE_1 = ZOT_1 / V_1, \quad (1.21)$$

$$AE_0 = A_0 / V_0 \quad \text{и} \quad AE_1 = A_1 / V_1, \quad (1.22)$$

$$PE_{проч_0} = Z_{проч_0} / V_0 \quad \text{и} \quad PE_{проч_1} = Z_{проч_1} / V_1, \quad (1.23)$$

где PE_0 и PE_1 – ресурсоемкость продукции предыдущего и отчетного года соответственно;

ME_0 и ME_1 – материалоемкость продукции предыдущего и отчетного года соответственно;

ZE_0 и ZE_1 – зарплатоемкость продукции предыдущего и отчетного года соответственно;

AE_0 и AE_1 – амортизационноемкость продукции предыдущего и отчетного года соответственно;

$PE_{проч_0}$ и $PE_{проч_1}$ – ресурсоемкость по прочим затратам на производство продукции в предыдущем и отчетном году соответственно;

Z_0 и Z_1 – общие затраты на производство продукции предыдущего и отчетного года соответственно;

MZ_0 и MZ_1 – материальные затраты на производство продукции предыдущего и отчетного года соответственно;

ZOT_0 и ZOT_1 – затраты на оплату труда с отчислениями предыдущего и отчетного года соответственно;

A_0 и A_1 – амортизационные отчисления предыдущего и отчетного года соответственно;

$Z_{проч_0}$ и $Z_{проч_1}$ – прочие затраты на производство продукции предыдущего и отчетного года соответственно;

V_0 и V_1 – выручка от реализации продукции предыдущего и отчетного года соответственно.

5. Расчет изменений ресурсоемкости:

$$\Delta PE = PE_1 - PE_0, \quad (1.24)$$

$$\Delta ME = ME_1 - ME_0, \quad (1.25)$$

$$\Delta ZE = ZE_1 - ZE_0, \quad (1.26)$$

$$\Delta AE = AE_1 - AE_0, \quad (1.27)$$

$$\Delta PE_{проч} = PE_{проч_1} - PE_{проч_0}. \quad (1.28)$$

6. Расчет прироста расходов за счет изменения объема производства (ΔP_Q):

$$\Delta P_Q = \Delta B_Q * PE_0. \quad (1.29)$$

7. Расчет прироста расходов за счет изменения цен ($\Delta P_{ц}$):

$$\Delta P_{ц} = \Delta B_{ц} * PE_0. \quad (1.30)$$

8. Расчет *прироста расходов за счет изменения материалоемкости* (ΔP_{ME}):

$$\Delta P_{ME} = \Delta ME * B_1. \quad (1.31)$$

9. Расчет *прироста расходов за счет изменения зарплатоемкости* (ΔP_{ZE}):

$$\Delta P_{ZE} = \Delta ZE * B_1. \quad (1.32)$$

10. Расчет *прироста расходов за счет изменения амортизациоёмкости* (ΔP_{AE}):

$$\Delta P_{AE} = \Delta AE * B_1. \quad (1.33)$$

11. Расчет *прироста расходов за счет изменения ресурсоемкости по прочим затратам* ($\Delta P_{PEпроч}$):

$$\Delta P_{PEпроч} = \Delta PEпроч * B_1. \quad (1.34)$$

12. Расчет *общего изменения расходов* суммированием частных приростов:

$$\Delta P_{Общ} = \Delta P_Q + \Delta P_{Ц} + \Delta P_{ME} + \Delta P_{ZE} + \Delta P_{AE} + \Delta P_{PEпроч}. \quad (1.35)$$

13. Проверка правильности расчетов. Осуществляется сравнением общего прироста расходов, рассчитанного в предыдущем пункте, с приростом расходов, рассчитанным по формуле:

$$\Delta P = P_1 - P_0, \quad (1.36)$$

где P_0 и P_1 – расходы на производство продукции предыдущего и отчетного года соответственно.

В таблице 1.7 приведены исходные данные для факторного анализа расходов по формам внешней отчетности.

Темп инфляции составил 8 %.

Проведем факторный анализ расходов предприятия по формам внешней отчетности.

1. Расчет выручки отчетного года в сопоставимых ценах:

$$B_{1Ц} = B_1 / I_{ц} = 5535/108*100 = 5125 \text{ млн руб.}$$

2. Расчет прироста выручки за счет изменения объема производства:

$$\Delta B_Q = B_{1Ц} - B_0 = 5125 - 3570 = 1555 \text{ млн руб.}$$

3. Расчет прироста выручки за счет изменения цен:

$$\Delta B_{Ц} = B_1 - B_{1Ц} = 5535 - 5125 = 410 \text{ млн руб.}$$

Таблица 1.7. Исходные данные для факторного анализа расходов предприятия (в числе факторов – элементы расходов)

Показатель	Сумма, млн руб.		
	Прошлый год	Отчетный год	Изменение
Выручка от продажи продукции	3 570	5 535	1 965
Материальные затраты	2 672	4 535	1 863
Затраты на оплату труда с отчислениями	366	513	147
Амортизация	20	23	3
Прочие затраты	304	377	73
Расходы по обычным видам деятельности	3 362	5 448	2 086

4. Расчет показателей ресурсоемкости в разрезе элементов затрат:

$$PE_0 = Z_0 / B_0 = 3362/3570 = 0,9417;$$

$$ME_0 = MZ_0 / B_0 = 2672/3570 = 0,7485;$$

$$ZE_0 = ZOT_0 / B_0 = 366/3570 = 0,1025;$$

$$AE_0 = A_0 / B_0 = 20/3570 = 0,0056;$$

$$PE_{проч_0} = Z_{проч_0} / B_0 = 304/3570 = 0,0852;$$

$$PE_1 = Z_1 / B_1 = 5448/5535 = 0,9843;$$

$$ME_1 = MZ_1 / B_1 = 4535/5535 = 0,8193;$$

$$ZE_1 = ZOT_1 / B_1 = 513/5535 = 0,0927;$$

$$AE_1 = A_1 / B_1 = 23/5535 = 0,0042;$$

$$PE_{проч_1} = Z_{проч_1} / B_1 = 377/5535 = 0,0681.$$

5. Расчет изменений ресурсоемкости по элементам затрат:

$$\Delta PE = PE_1 - PE_0 = 0,9843 - 0,9417 = 0,0425;$$

$$\Delta ME = ME_1 - ME_0 = 0,8193 - 0,7485 = 0,0708;$$

$$\Delta ZE = ZE_1 - ZE_0 = 0,0927 - 0,1025 = -0,0098;$$

$$\Delta AE = AE_1 - AE_0 = 0,0042 - 0,0056 = -0,0014;$$

$$\Delta PE_{проч} = PE_{проч_1} - PE_{проч_0} = 0,0681 - 0,0852 = -0,0171;$$

6. Расчет прироста расходов от изменения объема продаж:

$$\Delta P_Q = \Delta B_Q * PE_0 = 1555 * 0,9417 = 1464,401 \text{ млн руб.}$$

7. Расчет прироста расходов от изменения цен:

$$\Delta P_{Ц} = \Delta B_{Ц} * PE_0 = 410 * 0,9417 = 386,112 \text{ млн руб.}$$

8. Расчет прироста расходов за счет изменения материалоемкости:

$$\Delta P_{ME} = \Delta ME * B_1 = 0,0708 * 5535 = 392,277 \text{ млн руб.}$$

9. Расчет прироста расходов за счет изменения зарплатоемкости:

$$\Delta P_{ZE} = \Delta ZE * B_1 = -0,0098 * 5535 = -54,454 \text{ млн руб.}$$

10. Расчет прироста расходов за счет изменения амортизационоемкости:

$$\Delta P_{AE} = \Delta AE * B_1 = -0,0014 * 5535 = -8,008 \text{ млн руб.}$$

11. Расчет прироста расходов за счет изменения ресурсоемкости по прочим затратам:

$$\Delta P_{PEпроч} = \Delta PEпроч * B_1 = -0,0171 * 5535 = -94,328 \text{ млн руб.}$$

12. Расчет общего изменения расходов:

$$\begin{aligned} \Delta P_{общ} &= \Delta P_Q + \Delta P_{Ц} + \Delta P_{ME} + \Delta P_{ZE} + \Delta P_{AE} + \Delta P_{PEпроч} = \\ &= 1464,401 + 386,112 + 392,277 - 54,454 - 8,008 - 94,328 = 2086 \text{ млн руб.} \end{aligned}$$

13. Проверка правильности расчетов:

$$\Delta P = P_1 - P_0 = 5448 - 3362 = 2086 \text{ млн руб.}$$

По результатам проведенного анализа расходов по формам внешней отчетности можно сделать следующие выводы:

- из-за изменения объема продаж расходы увеличились на 1464,401 млн руб. Это увеличение может быть оправдано в том случае, если предприятие расширяет свою деятельность;

- из-за изменения уровня цен (инфляции) расходы увеличились на 386,112 млн руб.;

- из-за увеличения материальных затрат расходы увеличились на 392,277 млн руб.;

- остальные факторы (затраты на оплату труда, амортизация и прочие расходы) повлияли благоприятно на расходы, то есть способствовали их снижению. Изменение затрат на оплату труда снизило расходы на 54,454 млн руб., на амортизацию – на 8,008 млн руб. и на прочие расходы – на 94,328 млн руб.

Факторный анализ расходов предприятия может проведен и по статьям калькуляции.

В этом случае факторами являются следующие показатели:

- объем продаж;
- темп инфляции или индекс цен (первые два фактора остались такими же, как и при анализе расходов по элементам затрат);

- удельная себестоимость проданных товаров в расчете на рубль выручки;

- удельные коммерческие расходы;

- удельные управленческие расходы.

В остальном алгоритм расчетов аналогичен.

2. АНАЛИЗ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Целью анализа финансовых результатов является оценка привлекательности бизнеса с точки зрения эффективности инвестирования в него средств, а также оценка эффективности менеджмента предприятия.

В первую очередь пользователями результатов анализа являются собственники, потенциальные инвесторы и менеджмент.

Анализ финансовых результатов деятельности предприятия включает:

- 1) анализ структуры и динамики финансовых результатов;
- 2) факторный анализ прибыли от продаж конкретного вида продукции;
- 3) факторный анализ прибыли от продаж продукции в целом по предприятию (по формам внутренней и внешней отчетности);
- 4) анализ формирования прибыли;
- 5) анализ показателей рентабельности.

2.1. Анализ структуры и динамики финансовых результатов

Анализ структуры и динамики финансовых результатов, в процессе которого рассчитываются показатели горизонтального, вертикального и факторного анализа, проводится с целью определения характера и источников, получаемых предприятием финансовых результатов.

В таблице 2.1 представлен пример анализа динамики и структуры доходов, расходов и прибыли предприятия.

По результатам анализа можно сделать вывод, что в структуре доходов преобладают доходы от основных видов деятельности, причем в динамике их доля увеличивается (с 76,9 % до 87,4 %). Аналогичный вывод можно сделать и о расходах предприятия, в структуре которых также преобладают расходы по обычным видам деятельности (89,09 % в отчетном году).

Достаточно серьезной составляющей прибыли предприятия является прочий результат. В отчетном году он стал основным источником формирования прибыли до налогообложения. Это нельзя оценивать положительно, так как основная деятельность должна быть преобладающим источником прибыли предприятия. Сравнивая темпы прироста выручки и расходов предприятия, можно заметить, что рост расходов превышает рост доходов, что и привело к тому, что прибыль

возросла в меньшей степени, чем выручка.

Таблица 2.1. Анализ динамики и структуры доходов, расходов и прибыли предприятия

Показатель	Предыдущий год		Отчетный год		Изменение за год			Доля фактора в изменении финансовых результатов, %
	Сумма, млн руб.	Удельный вес, %	Сумма, млн руб.	Удельный вес, %	Сумма, млн руб.	Темп прироста, %	Доля в структуре, %	
Доходы от обычных видов деятельности (выручка)	3 570	76,92	5 535	87,39	1965	55,04	87,39- -76,92= =10,47	1965/ /1693* *100= =116,1
Прочие доходы	1 071	23,08	799	12,61	-272	-25,40	-10,47	-16,1
Итого доходы	4 641	100	6 334	100	1693	36,48	-	100
Расходы от обычных видов деятельности	3 362	75,09	5 448	89,09	2086	62,05	14,00	127,35
Прочие расходы	1 115	24,91	667	10,91	-448	-40,18	-14,00	-27,35
Итого расходы	4 477	100	6 115	100	1638	36,59	-	100
Прибыль от продаж	208	126,8	87	39,73	-121	-58,17	-87,10	-220
Прочий результат	- 44	-26,83	132	60,27	176	-400,0	87,10	320
Прибыль до налогообложения	164	100	219	100	55	33,54	-	100

2.2. Факторный анализ прибыли от продаж конкретного вида продукции

На прибыль от продажи конкретного вида товара оказывают влияние:

- объем продаж;
- цена реализации продукции;

- полная себестоимость продукции.

Объем продаж может оказывать положительное и отрицательное влияние на сумму прибыли. Рост объемов продаж рентабельных товаров приводит к увеличению прибыли. Если же ситуация складывается наоборот (товары убыточны) то при увеличении объема реализации происходит уменьшение величины прибыли.

Причинами образования плохо реализуемой продукции (неликвидов) могут быть:

- снижение спроса в связи с усилением конкуренции;
- снижение спроса в связи с потерей клиентов;
- ошибочные закупки излишнего количества товара;
- ошибочные закупки устаревших товаров;
- другие причины, связанные со складской деятельностью (порча товаров; брак, не замененный поставщиком; потери на складе из-за небрежности в указании адресов).

Себестоимость товаров, работ или услуг и прибыль находятся в обратной зависимости: снижение себестоимости приводит к соответствующему росту суммы прибыли и наоборот.

Цена реализации является интенсивным фактором роста прибыли, однако темпы ее увеличения не должны приводить к опережающему темпу сокращения объемов продаж, иначе будет иметь место снижение величины прибыли.

Выделяют две методики факторного анализа прибыли от продажи.

1. Российская методика.

Расчет прибыли от продажи производится по формуле:

$$\Pi = Q * (\text{Ц} - \text{С}), \quad (2.1)$$

где Q – количество проданной продукции, ед.;

Ц – цена реализации, руб.;

С – себестоимость единицы продукции, руб.

Алгоритм расчета количественного влияния факторов методом абсолютных разниц:

$$\Delta\Pi = \Pi_1 - \Pi_0, \quad (2.2)$$

где Π_1 и Π_0 – прибыль от реализации продукции за отчетный и базисный период.

На величину прибыли от продаж повлияло изменение:

- объема продаж продукции:

$$\Delta\Pi_Q = \Delta Q * (\Pi_0 - C_0), \quad (2.3)$$

где ΔQ – изменение объема проданной продукции (объем продукции отчетного года минус объем продукции базисного года);

Π_0 – цена реализации базисного года;

C_0 – себестоимость единицы продукции базисного года;

- цены реализации продукции:

$$\Delta\Pi_{Ц} = Q_1 * \Delta Ц, \quad (2.4)$$

где Q_1 – объем проданной продукции отчетного года;

$\Delta Ц$ – изменение цены реализации (цена реализации отчетного года минус цена реализации базисного года);

- себестоимости продукции:

$$\Delta\Pi_{С} = Q_1 * (-\Delta С), \quad (2.5)$$

где $\Delta С$ – изменение себестоимости единицы продукции (себестоимость единицы продукции отчетного года минус себестоимость единицы продукции базисного года);

2. Методика маржинального анализа (методика директ-костинг)

Расчет прибыли от продажи производится по формуле:

$$\Pi = Q * (\Pi - \text{Спер}) - \text{Спост}, \quad (2.6)$$

где Q – количество проданной продукции;

Π – цена реализации;

Спер – удельные переменные затраты (в расчете на единицу продукции);

Спост – сумма постоянных затрат.

Преимущество методики маржинального анализа по сравнению с российской методикой заключается в более достоверном определении степени влияния факторов с учетом взаимосвязи объема продаж и переменных затрат:

Постоянные затраты не зависят от объема производства (проценты по кредитам, амортизация при линейном методе начисления, расходы по аренде и прочие затраты).

Переменные затраты меняются прямо пропорционально изменениям объема производства продукции (затраты на сырье и

материалы, сдельная заработная плата).

Однако не всегда все затраты можно разделить на постоянные и переменные.

Существуют условно постоянные или условно переменные затраты. Например, оплата электроэнергии (используется и в технологическом процессе, и на нужды предприятия), зарплата продавцов (состоит из оклада и процентов от выручки).

Факторный анализ прибыли по методике маржинального анализа проводится методом цепных подстановок:

$$\Delta \text{Побщ} = \text{П}_1 - \text{П}_0, \quad (2.7)$$

$$\text{П}_0 = \text{Q}_0 * (\text{Ц}_0 - \text{Спер}_0) - \text{Спост}_0, \quad (2.8)$$

$$\text{П}_Q = \text{Q}_1 * (\text{Ц}_0 - \text{Спер}_0) - \text{Спост}_0, \quad (2.9)$$

$$\text{П}_\text{ц} = \text{Q}_1 * (\text{Ц}_1 - \text{Спер}_0) - \text{Спост}_0, \quad (2.10)$$

$$\text{П}_\text{Спер} = \text{Q}_1 * (\text{Ц}_1 - \text{Спер}_1) - \text{Спост}_0, \quad (2.11)$$

$$\text{П}_\text{Спост} = \text{П}_1 = \text{Q}_1 * (\text{Ц}_1 - \text{Спер}_1) - \text{Спост}_1, \quad (2.12)$$

где П_1 и П_0 – прибыль от продаж отчетного и базисного года соответственно;

Q_1 и Q_0 – объем продаж отчетного и базисного года соответственно;

Ц_1 и Ц_0 – цена реализации отчетного и базисного года соответственно;

Спер_1 и Спер_0 – удельные переменные затраты отчетного и базисного года соответственно;

Спост_1 и Спост_0 – сумма постоянных затрат отчетного и базисного года соответственно.

Изменение прибыли произошло за счет:

- объема продаж:

$$\Delta \text{П}_Q = \text{П}_Q - \text{П}_0, \quad (2.13)$$

- цены реализации:

$$\Delta \text{П}_\text{ц} = \text{П}_\text{ц} - \text{П}_Q, \quad (2.14)$$

- удельных переменных затрат:

$$\Delta \text{П}_\text{Спер} = \text{П}_\text{Спер} - \text{П}_\text{ц}, \quad (2.15)$$

- суммы постоянных затрат:

$$\Delta \text{П}_\text{Спост} = \text{П}_1 - \text{П}_\text{Спер}. \quad (2.16)$$

Рассмотрим пример факторного анализа прибыли от продажи условного товара по российской методике и методом директ-костинг.

Исходные данные для анализа прибыли от продаж представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2. Исходные данные для анализа прибыли от продаж

<i>Показатель</i>	<i>Базисный год</i>	<i>Отчетный год</i>	<i>Изменение</i>
Объем реализации, тыс. шт.	9	10	1
Цена реализации, руб.	75	91	16
Себестоимость единицы продукции, руб., в том числе:	85	86	1
удельные переменные затраты, руб.	64	69	5,2
Сумма постоянных затрат, тыс. руб.	189	170	-18
Прибыль (убыток), тыс. руб.	- 90	50	140
Изменение прибыли (убытка), всего, тыс. руб., в т. ч. за счет:			140
русская методика, тыс. руб.:			
- объема продаж			- 10
- цены реализации			160
- себестоимости продукции			- 10
методика маржинального анализа, тыс. руб.:			
- объема продаж			11
- цены реализации			160
- удельных переменных затрат			- 50
- суммы постоянных затрат			19

Российская методика (метод абсолютных разниц):

$$\Delta P_Q = 1 \cdot (75 - 85) = -10 \text{ тыс. руб.}$$

$$\Delta P_{Ц} = 10 \cdot 16 = 160 \text{ тыс. руб.}$$

$$\Delta P_{С} = 10 \cdot (-1) = -10 \text{ тыс. руб.}$$

Суммарное влияние факторов:

$$\Delta P = -10 + 160 - 10 = 140 \text{ тыс. руб.}$$

Расчетные данные позволяют констатировать, что в отчетном году по сравнению с базисным годом от продажи продукции получена прибыль, которая с учетом покрытия убытка базисного года

увеличилась на 140 тыс. руб.

На ее рост существенное влияние оказало повышение цены реализации, из-за чего прибыль увеличилась на 160 тыс. руб.

За счет количества проданной продукции прибыль снизилась на 10 тыс. руб., а за счет роста себестоимости единицы продукции – снизилась так же на 10 тыс. руб.

Так как при продаже анализируемой продукции в базисном году был получен убыток, то увеличение объема продаж в расчетных данных способствует не росту, а сокращению дохода.

Методика маржинального анализа (метод цепных подстановок):

$$П_Q = 10*(75 - 64) - 189 = -79 \text{ тыс. руб.}$$

$$П_{Ц} = 10*(91 - 64) - 189 = 81 \text{ тыс. руб.}$$

$$П_{Спер} = 10*(91 - 69) - 189 = 31 \text{ тыс. руб.}$$

$$П_{Спер} = 10*(91 - 69) - 170 = 50 \text{ тыс. руб.}$$

$$\Delta П_Q = -79 - (-90) = 11 \text{ тыс. руб.}$$

$$\Delta П_{Ц} = 81 - (-79) = 160 \text{ тыс. руб.}$$

$$\Delta П_{Спер} = 31 - 81 = -50 \text{ тыс. руб.}$$

$$\Delta П_{Спост} = 50 - 31 = 19 \text{ тыс. руб.}$$

Суммарное влияние факторов:

$$\Delta П = 11 + 160 - 50 + 19 = 140 \text{ тыс. руб.}$$

Если проводить анализ расчетных значений показателей по методике директ-костинг, то видно, что снижение суммы постоянных затрат оказывает положительное влияние (прибыль от продаж увеличилась на сумму 19 тыс. руб.), а рост переменных издержек приводит к снижению прибыли на 50 тыс. руб.

Таким образом, компании следует уделить внимание прежде всего переменным затратам и сдерживать их рост.

2.3. Факторный анализ прибыли от реализации продукции (в целом по предприятию)

При факторном анализе прибыли от продажи продукции (работ, услуг) в целом по предприятию в расчет включают структуру реализованной продукции, которая может оказывать как положительное, так и отрицательное влияние на сумму прибыли (рис. 2.1). Если увеличится доля более рентабельных видов товаров в общем объеме ее продажи, то сумма прибыли возрастет, и, наоборот, при увеличении удельного веса низкорентабельных или убыточных товаров общая сумма прибыли уменьшится.

Проведение факторного анализа прибыли от продаж позволяет:

- оценить резервы повышения эффективности производства;

- сформировать управленческие решения по использованию производственных факторов.

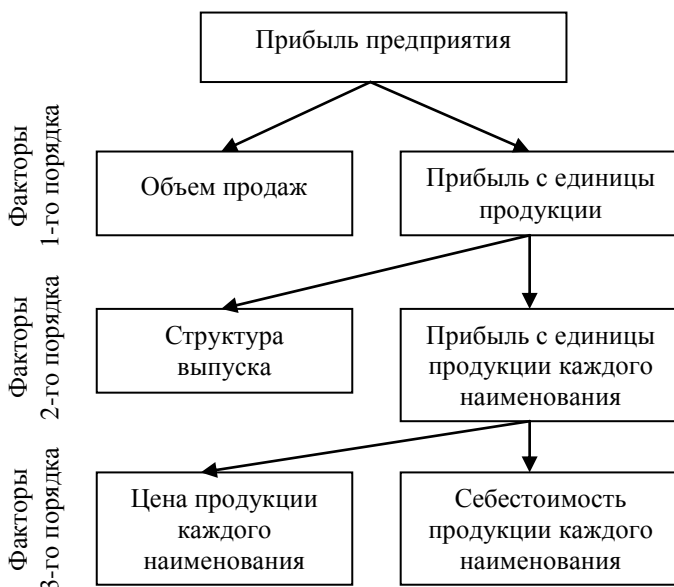


Рис. 2.1. Факторная система анализа прибыли от продаж

Прибыль от продажи продукции в целом по предприятию зависит от четырех факторов:

- объема продаж продукции в натуральных измерителях (Q);
- структуры продукции (D);
- себестоимости (C);
- уровня цен (Ц).

Модель зависимости прибыли от перечисленных факторов имеет вид:

$$\Pi = Q_{\text{ОБЩ}} \sum_{i=1}^n [D_i * (\text{Ц}_i - C_i)], \quad (2.17)$$

где n – число наименований изделий в номенклатуре продукции.

Основным аналитическим способом решения факторной модели в рассмотренном подходе служит метод абсолютных разниц.

2.3.1. Факторный анализ прибыли предприятия по формам внутренней отчетности

Порядок расчета влияния факторов на прибыль от продажи продукции (валовая прибыль) в целом по предприятию проводят в указанном ниже порядке.

1. Влияние изменения объема продажи продукции (в натуральном выражении) на прибыль предприятия ($\Delta\Pi_Q$):

$$\Delta\Pi_Q = \Delta Q_{\text{ОБЩ}} \sum_{i=1}^n D_{i0} * \Pi_{i0} , \quad (2.18)$$

где $\Delta Q_{\text{ОБЩ}}$ – изменение объема продаж продукции в натуральных измерителях;

D_{i0} – доля продукции i -го наименования в базовом периоде;

Π_{i0} – прибыль от реализации продукции i -го наименования в базовом периоде.

2. Влияние изменения структуры продукции на прибыль предприятия ($\Delta\Pi_D$):

$$\Delta\Pi_D = Q_{\text{ОБЩ}_1} \sum_{i=1}^n \Delta D_i * \Pi_{i0} , \quad (2.19)$$

где $Q_{\text{ОБЩ}_1}$ – объем продаж продукции в натуральных измерителях за отчетный период;

ΔD_i – изменение доли продукции i -го наименования.

3. Влияние изменения цены единицы продукции на прибыль предприятия ($\Delta\Pi_{\text{Ц}}$):

$$\Delta\Pi_{\text{Ц}} = Q_{\text{ОБЩ}_1} \sum_{i=1}^n D_{i1} * \Delta\Pi_i , \quad (2.20)$$

где D_{i1} – доля продукции i -го наименования в отчетном периоде;

$\Delta\Pi_i$ – изменение цены продукции i -го наименования.

4. Влияние изменения себестоимости единицы продукции на прибыль предприятия ($\Delta\Pi_C$):

$$\Delta\Pi_C = Q_{\text{Общ}_1} \sum_{i=1}^n D_{i1} * (-\Delta C_i) , \quad (2.21)$$

где ΔC_i – изменение себестоимости продукции i-го наименования.

5. Суммарное влияние факторов:

$$\Delta\Pi = \Delta\Pi_Q + \Delta\Pi_D + \Delta\Pi_{Ц} + \Delta\Pi_C \quad (2.22)$$

6. Проверка правильности расчетов:

$$\Delta\Pi = \Pi_1 - \Pi_0 \quad (2.23)$$

Рассмотрим пример факторного анализа прибыли по формам внутренней отчетности. Исходные данные представлены в таблицах 2.3 и 2.4.

Таблица 2.3. Исходные данные для факторного анализа прибыли

Вид продукции	Объем выпуска, тыс. шт.			Цена единицы продукции, руб.			Себестоимость единицы продукции, руб.		
	Базовый год	Отчетный год	Отклонение	Базовый год	Отчетный год	Отклонение	Базовый год	Отчетный год	Отклонение
А	125	100	-25	15120	25130	10010	13224	22920	9696
Б	50	100	50	17800	24200	6400	16560	21530	4970
В	25	50	25	31600	12040	-19560	21160	11560	-9600
Итого	200	250	50	17850	22140	4290	15050	20092	5042

Таблица 2.4. Исходные данные для факторного анализа прибыли

Показатель, в тыс. руб.	Базовый год	Отчетный год	Отклонение
Выручка от продажи продукции	3 570 000	5 535 000	1 965 000
Себестоимость продукции	3 010 000	5 023 000	2 013 000
Валовая прибыль	560 000	512 000	- 48 000

В таблице 2.5 представлен результат расчета удельного веса продукции и прибыли с единицы продукции.

Таблица 2.5. Расчет удельного веса продукции и прибыли с единицы продукции

Вид продукции	Удельный вес продукции			Прибыль с единицы продукции, руб.		
	Базовый год	Отчетный год	Отклонение	Базовый год	Отчетный год	Отклонение
А	125/ /200= = 0,625	0,4	-0,225	(15120- -13224)= =1896	2210	314
Б	0,25	0,4	0,15	1240	2670	1430
В	0,125	0,2	0,075	10440	480	-9960
Итого	1	1	0	2800	2048	-752

Определим влияние факторов на прибыль от продажи продукции (валовая прибыль) в целом по предприятию.

1. Влияние изменения объема продажи продукции (в натуральном выражении) на прибыль предприятия:

$\Delta P_Q = 50 \cdot (0,625 \cdot 1896 + 0,25 \cdot 1240 + 0,125 \cdot 10440) = 140000$ тыс. руб.

2. Влияние изменения структуры продукции на прибыль предприятия:

$\Delta P_D = 250 \cdot (-0,225 \cdot 1896 + 0,15 \cdot 1240 + 0,075 \cdot 10440) = 135600$ тыс. руб.

3. Влияние изменения цены единицы продукции на прибыль предприятия:

$\Delta P_{Ц} = 250 \cdot (0,4 \cdot 10010 + 0,4 \cdot 6400 + 0,2 \cdot (-19560)) = 663000$ тыс. руб.

4. Влияние изменения себестоимости единицы продукции на прибыль предприятия:

$\Delta P_{С} = 250 \cdot (0,4 \cdot (-9696) + 0,4 \cdot (-4970) + 0,2 \cdot 9600) = -986600$ тыс. руб.

5. Суммарное влияние факторов:

$\Delta P = 140000 + 135600 + 663000 - 986600 = -48000$ тыс. руб.

6. Проверка правильности расчетов:

$$\Delta\Pi = 512\,000 - 560\,000 = -48\,000 \text{ тыс. руб.}$$

2.3.2. Факторный анализ прибыли предприятия по формам внешней отчетности

При внешнем экономическом анализе, когда в качестве источника информации используется бухгалтерская отчетность «Отчет о финансовых результатах», возможности анализа ограничиваются определением влияния на прибыль от реализации таких факторов, как объем реализованной продукции и себестоимости, представленной в разрезе элементов затрат или статей калькуляции. Факторные модели, лежащие в основе анализа прибыли от продаж, не учитывают различий в характере зависимости расходов от объема выпуска продукции. Подразумевается, что увеличение объема продаж (выпуска продукции) связано с ростом расходов и себестоимость продукции изменяется пропорционально росту или снижению объема выпущенной продукции. Рост объема выпущенной продукции приводит к изменению только переменных расходов, поэтому увеличение объемов производства приводит к снижению расходов на рубль или единицу продукции (эффект масштаба).

1. Расчет *выручки отчетного года в сопоставимых ценах* ($V_{1Ц}$):

$$V_{1Ц} = V_1 / I_{ц}, \quad (2.24)$$

где V_1 – выручка от реализации отчетного периода;

$I_{ц}$ – индекс роста цен.

2. Расчет *прироста выручки за счет изменения объема производства* (ΔV_Q):

$$\Delta V_Q = V_{1Ц} - V_0, \quad (2.25)$$

где V_0 – выручка от реализации предыдущего периода.

3. Расчет *прироста выручки за счет изменения цен* ($\Delta V_{ц}$):

$$\Delta V_{ц} = V_1 - V_{1Ц} \quad (2.26)$$

4. Расчет *удельного веса прибыли отчетного и предыдущего года в выручке* (маржа прибыли) (M):

$$M_0 = \Pi_0 / V_0 \quad \text{и} \quad M_1 = \Pi_1 / V_1, \quad (2.27)$$

где Π_0 и Π_1 – прибыль от продаж за предыдущий и отчетный год соответственно.

5. Расчет показателей общей ресурсоемкости и показателей ресурсоемкости по элементам затрат предыдущего и отчетного года:

$$PE_0 = Z_0 / B_0 \quad \text{и} \quad PE_1 = Z_1 / B_1, \quad (2.28)$$

$$ME_0 = MZ_0 / B_0 \quad \text{и} \quad ME_1 = MZ_1 / B_1, \quad (2.29)$$

$$ZE_0 = ZOT_0 / B_0 \quad \text{и} \quad ZE_1 = ZOT_1 / B_1, \quad (2.30)$$

$$AE_0 = A_0 / B_0 \quad \text{и} \quad AE_1 = A_1 / B_1, \quad (2.31)$$

$$PE_{\text{проч}_0} = Z_{\text{проч}_0} / B_0 \quad \text{и} \quad PE_{\text{проч}_1} = Z_{\text{проч}_1} / B_1, \quad (2.32)$$

где PE_0 и PE_1 – ресурсоемкость продукции предыдущего и отчетного года соответственно;

ME_0 и ME_1 – материалоемкость продукции предыдущего и отчетного года соответственно;

ZE_0 и ZE_1 – зарплатоемкость продукции предыдущего и отчетного года соответственно;

AE_0 и AE_1 – амортизационноемкость продукции предыдущего и отчетного года соответственно;

$PE_{\text{проч}_0}$ и $PE_{\text{проч}_1}$ – ресурсоемкость по прочим затратам на производство продукции в предыдущем и отчетном году соответственно;

Z_0 и Z_1 – общие затраты на производство продукции предыдущего и отчетного года соответственно;

MZ_0 и MZ_1 – материальные затраты на производство продукции предыдущего и отчетного года соответственно;

ZOT_0 и ZOT_1 – затраты на оплату труда с отчислениями предыдущего и отчетного года соответственно;

A_0 и A_1 – амортизационные отчисления предыдущего и отчетного года соответственно;

$Z_{\text{проч}_0}$ и $Z_{\text{проч}_1}$ – прочие затраты на производство продукции предыдущего и отчетного года соответственно;

B_0 и B_1 – выручка от реализации продукции предыдущего и отчетного года соответственно.

6. Расчет изменений ресурсоемкости:

$$\Delta PE = PE_1 - PE_0, \quad (2.33)$$

$$\Delta ME = ME_1 - ME_0, \quad (2.34)$$

$$\Delta ZE = ZE_1 - ZE_0, \quad (2.35)$$

$$\Delta AE = AE_1 - AE_0, \quad (2.36)$$

$$\Delta PE_{\text{проч}} = PE_{\text{проч}_1} - PE_{\text{проч}_0}. \quad (2.37)$$

7. Расчет *прироста прибыли за счет изменения объема продаж* ($\Delta\Pi_Q$):

$$\Delta\Pi_Q = \Delta B_Q * M_0. \quad (2.38)$$

8. Расчет *прироста прибыли за счет изменения цен* ($\Delta\Pi_{Ц}$):

$$\Delta\Pi_{Ц} = \Delta B_{Ц} * M_0. \quad (2.39)$$

9. Расчет *прироста прибыли от изменения общей ресурсоемкости* ($\Delta\Pi_{PE}$) и *ресурсоемкости в разрезе перечисленных элементов* ($\Delta\Pi_{ME}$, $\Delta\Pi_{ZE}$, $\Delta\Pi_{AE}$, $\Delta\Pi_{PEпроч}$):

$$\Delta\Pi_{PE} = \Delta PE * B_1, \quad (2.40)$$

$$\Delta\Pi_{ME} = \Delta ME * B_1, \quad (2.41)$$

$$\Delta\Pi_{ZE} = \Delta ZE * B_1, \quad (2.42)$$

$$\Delta\Pi_{AE} = \Delta AE * B_1, \quad (2.43)$$

$$\Delta\Pi_{PEпроч} = \Delta PEпроч * B_1. \quad (2.44)$$

10. Расчет *общего изменения прибыли* ($\Delta\Pi_{Общ}$):

$$\Delta\Pi_{Общ} = \Delta\Pi_Q + \Delta\Pi_{Ц} + \Delta\Pi_{ME} + \Delta\Pi_{ZE} + \Delta\Pi_{AE} + \Delta\Pi_{PEпроч}. \quad (2.45)$$

11. Проверка правильности расчетов осуществляется сравнением прироста прибыли, рассчитанного в предыдущем пункте, с абсолютным изменением прибыли по периодам:

$$\Delta\Pi = \Pi_1 - \Pi_0, \quad (2.46)$$

Говорить об эффективном управлении ресурсами и повышении финансовых результатов деятельности предприятия можно в том случае, если прибыль от продаж растет за счет увеличения объема продаж и снижения ресурсоемкости продукции.

Степень контролируемости расходов предприятия ее менеджментом, которую можно оценить через стабильность соотношений: Расходы/Выручка, так же является фактором, влияющим на устойчивость прибыли. Если соотношения, рассчитанные в разрезе элементов затрат, стабильны, то это значит, что менеджмент эффективно контролирует расходы и управляет ими. В данной ситуации прибыль можно признать качественной, а расходы – контролируемыми. Серьезные изменения прибыли из-за изменения

расходов маловероятны.

Для эффективно управляемого предприятия характерно:

- рост объема реализации;
- оптимизация структуры продаж (увеличение удельного веса высококорентабельной продукции);
- улучшение качества продукции;
- высокая степень выполнения договорных обязательств;
- высокая конкурентоспособность продукции по сравнению с товарами-конкурентами;
- преобладание в общей совокупности заказов товаров, которые характеризуются максимальным объемом продаж и находятся на стадии роста или зрелости.

Факторный анализ прибыли от продаж может быть произведен в несколько другом аспекте. В этом случае факторами являются следующие показатели (статьи калькуляции):

- объем продаж;
- темп инфляции или индекс цен;
- удельная себестоимость проданных товаров в расчете на рубль выручки;
- удельные коммерческие расходы;
- удельные управленческие расходы.

В остальном алгоритм расчетов аналогичен.

В таблице 2.6 приведены исходные данные для факторного анализа прибыли от продаж по формам внешней отчетности.

Таблица 2.6. Исходные данные для факторного анализа прибыли от продаж (в числе факторов – элементы расходов)

<i>Показатель</i>	<i>Сумма, млн руб.</i>		
	<i>Прошлый год</i>	<i>Отчетный год</i>	<i>Изменение</i>
Выручка от продажи продукции	3 570	5 535	1 965
Материальные затраты	2 672	4 535	1 863
Затраты на оплату труда с отчислениями	366	513	147
Амортизация	20	23	3
Прочие затраты	304	377	73
Прибыль от продаж	208	87	-121

Темп инфляции составил 8 %.

Проведем факторный анализ расходов предприятия по формам внешней отчетности.

1. Расчет выручки отчетного года в сопоставимых ценах:

$$V_{1Ц} = V_1 / I_{ц} = 5535/108*100 = 5125 \text{ млн руб.}$$

2. Расчет прироста выручки за счет изменения объема производства:

$$\Delta V_Q = V_{1Ц} - V_0 = 5125 - 3570 = 1555 \text{ млн руб.}$$

3. Расчет прироста выручки за счет изменения цен:

$$\Delta V_{ц} = V_1 - V_{1Ц} = 5535 - 5125 = 410 \text{ млн руб.}$$

4. Расчет маржи прибыли:

$$M_0 = \Pi_0 / V_0 = 208/3570 = 0,0583;$$

$$M_1 = \Pi_1 / V_1 = 87/5535 = 0,0157;$$

5. Расчет показателей ресурсоемкости в разрезе элементов затрат:

$$PE_0 = Z_0 / V_0 = 3362/3570 = 0,9417;$$

$$ME_0 = MZ_0 / V_0 = 2672/3570 = 0,7485;$$

$$ZE_0 = ZOT_0 / V_0 = 366/3570 = 0,1025;$$

$$AE_0 = A_0 / V_0 = 20/3570 = 0,0056;$$

$$PE_{проч_0} = Z_{проч_0} / V_0 = 304/3570 = 0,0852;$$

$$PE_1 = Z_1 / V_1 = 5448/5535 = 0,9843;$$

$$ME_1 = MZ_1 / V_1 = 4535/5535 = 0,8193;$$

$$ZE_1 = ZOT_1 / V_1 = 513/5535 = 0,0927;$$

$$AE_1 = A_1 / V_1 = 23/5535 = 0,0042;$$

$$PE_{проч_1} = Z_{проч_1} / V_1 = 377/5535 = 0,0681.$$

6. Расчет изменений ресурсоемкости по элементам затрат:

$$\Delta PE = PE_1 - PE_0 = 0,9843 - 0,9417 = 0,0425;$$

$$\Delta ME = ME_1 - ME_0 = 0,8193 - 0,7485 = 0,0708;$$

$$\Delta ZE = ZE_1 - ZE_0 = 0,0927 - 0,1025 = -0,0098;$$

$$\Delta AE = AE_1 - AE_0 = 0,0042 - 0,0056 = -0,0014;$$

$$\Delta PE_{проч} = PE_{проч_1} - PE_{проч_0} = 0,0681 - 0,0852 = -0,0171;$$

7. Расчет прироста прибыли от изменения объема продаж:

$$\Delta \Pi_Q = \Delta V_Q * M_0 = 1555 * 0,0583 = 90,599 \text{ млн руб.}$$

8. Расчет прироста прибыли от изменения цен:

$$\Delta \Pi_{ц} = \Delta V_{ц} * M_0 = 410 * 0,0583 = 23,888 \text{ млн руб.}$$

9. Расчет прироста прибыли от изменения ресурсоемкости в разрезе перечисленных элементов ($\Delta \Pi_{ME}$, $\Delta \Pi_{ZE}$, $\Delta \Pi_{AE}$, $\Delta \Pi_{PE_{проч}}$):

$$\Delta \Pi_{ME} = \Delta ME * V_1 = 0,0708 * 5535 = 392,277 \text{ млн руб.}$$

$$\Delta \Pi_{ZE} = \Delta ZE * V_1 = -0,0098 * 5535 = -54,454 \text{ млн руб.}$$

$$\Delta \Pi_{AE} = \Delta AE * V_1 = -0,0014 * 5535 = -8,008 \text{ млн руб.}$$

$$\Delta \Pi_{PE_{проч}} = \Delta PE_{проч} * V_1 = -0,0171 * 5535 = -94,328 \text{ млн руб.}$$

10. Расчет общего изменения прибыли:

Рост расходов и ресурсоемкости способствует уменьшению

прибыли, поэтому при расчете общего изменения прибыли все показатели ресурсоемкости берутся с обратным знаком.

$$\Delta\Pi_{\text{общ}} = \Delta\Pi_Q + \Delta\Pi_{\text{Ц}} + \Delta\Pi_{\text{МЕ}} + \Delta\Pi_{\text{ЗЕ}} + \Delta\Pi_{\text{АЕ}} + \Delta\Pi_{\text{РЕпроч}} = \\ = 90,599 + 23,888 + (-392,277) + 54,454 + 8,008 + 94,328 = -121 \text{ млн руб.}$$

11. Проверка правильности расчетов:

$$\Delta\Pi = \Pi_1 - \Pi_0 = 87 - 208 = -121 \text{ млн руб.}$$

Проведенный анализ позволяет сделать выводы о причинах снижения прибыли от продаж на 121 млн руб. и определить возможные направления внутреннего анализа в целях более тщательного рассмотрения этих причин. Основной причиной снижения прибыли со стороны затрат явились именно материальные затраты. Рост материальных затрат опережает рост выручки. Все остальные показатели ресурсоемкости снизились, что является положительной динамикой в использовании данных ресурсов. Положительно повлияли на изменение прибыли изменение объема реализации продукции и рост цен.

Дальнейший анализ позволяет количественно оценить влияние факторов. Так, расчеты показывают, что положительно повлияли на прибыль такие факторы, как объем продаж (прирост прибыли за счет этого фактора составил 90,599 млн руб.), цена (23,888 млн руб.), зарплатоемкость (54,454 млн руб.), амортизациоёмкость (8,008 млн руб.), прочие затраты (94,328 млн руб.). Единственным фактором, отрицательно повлиявшим на прибыль, была материалоемкость. Ее отрицательное влияние в размере 392,277 млн руб. не смогли компенсировать все перечисленные положительно повлиявшие факторы. Отсюда очевидным представляется вывод о необходимости дальнейшего более тщательного рассмотрения причин такого существенного роста материальных затрат.

2.4. Анализ формирования прибыли

Прибыль предприятия до налогообложения формируется за счет двух источников:

- прибыль от продаж;
- прочий результат.

В процессе анализа необходимо определить удельный вес этих источников в прибыли до налогообложения. Анализируя полученные результаты необходимо дать оценку «качеству» прибыли с точки зрения ее структуры. Нужно учитывать, что основным фактором роста прибыли должна быть прибыль от продаж.

С целью определения основных причин изменения *прибыли до*

налогообложения целесообразно провести ее факторный анализ, используя следующую формулу:

$$\Delta\Pi = \Delta\Pi_{\text{П}} + \Delta\Pi_{\text{ПР}}, \quad (2.47)$$

где $\Delta\Pi$ – изменение прибыли до налогообложения;

$\Delta\Pi_{\text{П}}$ – изменение прибыли от продаж;

$\Delta\Pi_{\text{ПР}}$ – изменение прочего результата.

Для определения основных причин изменения чистой прибыли ($\Pi_{\text{ч}}$) можно использовать следующую, более развернутую формулу:

$$\Delta\Pi_{\text{ч}} = \Delta B - \Delta C_{\text{ПР}} - \Delta R_{\text{КОМ}} - \Delta R_{\text{УПР}} + \Delta D_{\text{О}} - \Delta R_{\text{О}} - \Delta H_{\text{ТЕК}}, \quad (2.48)$$

где ΔB – изменение выручки;

$\Delta C_{\text{ПР}}$ – изменение себестоимости проданных товаров;

$\Delta R_{\text{КОМ}}$ – изменение коммерческих расходов;

$\Delta R_{\text{УПР}}$ – изменение управленческих расходов;

$\Delta D_{\text{О}}$, $\Delta R_{\text{О}}$ – изменение прочих доходов и расходов соответственно;

$\Delta H_{\text{ТЕК}}$ – изменение текущего налога на прибыль и отложенных налогов.

Показатели этого анализа приведены в таблицах 2.7, 2.8 и 2.9.

Таблица 2.7. Исходные данные, млн руб.

Показатель	Предыдущий год	Отчетный год
Выручка	3570	5535
Себестоимость продаж	3010	5023
Валовая прибыль (убыток)	560	512
Коммерческие расходы	65	90
Управленческие расходы	287	335
Прибыль (убыток) от продаж	208	87
Проценты к получению	2	1
Проценты к уплате	13	17
Прочие доходы	1069	798
Прочие расходы	1102	650
Прибыль до налогообложения	164	219
Текущий налог на прибыль	44	56
Изменение отложенных налоговых обязательств	-	1

Окончание таблицы 2.7

Изменение отложенных налоговых активов	-	2
Прочее	-	-
Чистая прибыль	120	162

Таблица 2.8. Структура прибыли до налогообложения, %

<i>Показатель</i>	<i>Предыдущий год</i>	<i>Отчетный год</i>
Прибыль от продаж	$208/164*100 = 126,83$	$87/219*100 = 39,73$
Прочий результат	$(1069-1102+2-13)/164*100 = -26,83$	$(798-650+1-17)/219*100 = 60,27$
Прибыль до налогообложения	100	100

Таблица 2.9. Факторный анализ аддитивной модели чистой прибыли, млн руб.

<i>Показатель</i>	<i>Изменение факторов в отчетном году</i>	<i>Влияние на прибыль отчетного года</i>
Выручка от продажи	1 965	1 965
Себестоимость проданной продукции	2 013	-2 013
Валовая прибыль	- 48	- 48
Коммерческие расходы	25	-25
Управленческие расходы	48	- 48
Прочие доходы	-271	-271
Прочие расходы	-452	452
Текущий налог на прибыль и отложенные налоги	12	-12
Итого изменение чистой прибыли		42

Анализ прибыли говорит о том, что структура прибыли до налогообложения для анализируемого предприятия изменилась в худшую сторону. В предыдущем году основным источником прибыли была прибыль от продаж (ее удельный вес в прибыли до налогообложения составлял 126,83 %), а прочий результат имел отрицательные значения. В отчетном году основным источником формирования прибыли до налогообложения становится прочий результат, удельный

вес которого равен 60,27 %. Прочий результат превышает соответствующий показатель прибыли от продаж. Подобная структура прибыли является нежелательной, так как кажущееся благополучие предприятия, основанное на росте прибыли до налогообложения, на самом деле является результатом случайных событий, отразившихся в прочем результате, и в будущем возможно резкое уменьшение чистой прибыли предприятия. Положительным образом на чистую прибыль повлиял рост выручки и снижение прочих расходов. Причем положительное влияние выручки аннулировано отрицательным влиянием себестоимости проданных товаров, что привело к снижению валовой прибыли. Отрицательное воздействие на чистую прибыль оказали такие факторы, как рост себестоимости продаж, коммерческих и управленческих расходов, снижение прочих доходов, а также увеличение налога на прибыль.

2.5. Анализ показателей рентабельности

Среди показателей рентабельности выделяют три группы показателей:

- показатели рентабельности продаж (маржа), назначение которых оценивать выгодность производимой продукции;
- показатели рентабельности активов, по которым можно судить об эффективности использования активов и о кредитоспособности предприятия;
- показатели рентабельности собственного капитала, которые характеризует инвестиционную привлекательность предприятия.

Рентабельность продаж (маржа) определяется по формуле:

$$R_{\Pi} = \frac{\Pi_{\Pi}}{B} * 100 \quad (2.49)$$

где Π_{Π} – прибыль от продаж (расчет маржи может производиться через валовую прибыль, и в этом случае он более точен, поскольку не искажается распределением косвенных расходов);

B – выручка от продажи товаров.

Для факторного анализа *рентабельности продаж* используется формула, которая отражает зависимость маржи от показателей ресурсоемкости продукции:

$$R_{\Pi} (\%) = 100 - ME - ZE - AE - PE_{\text{проч}}, \quad (2.50)$$

или

$$R_{\Pi} = 1 - ME - ZE - AE - PE_{\text{проч}}, \quad (2.51)$$

где ME – материалоемкость продукции;
 ZE – зарплатоемкость продукции;
 AE – амортизациоёмкость продукции;
 REпроч – ресурсоемкость по прочим затратам.
 Показатели ресурсоемкости в формуле 2.50 должны быть
 указаны в процентах, в формуле 2.51 - в виде коэффициентов.
Рентабельность активов определяется по формуле:

$$R_{OA} = \frac{ПД}{OA} * 100, \quad (2.52)$$

где ПД – прибыль до уплаты процентов и налога на прибыль;
 OA – среднегодовая стоимость активов.
 Рентабельность *собственного капитала* определяется по
 формуле:

$$R_K = \frac{Пч}{K_C} * 100, \quad (2.53)$$

где Пч – чистая прибыль;
 K_C – среднегодовая величина собственного капитала.
 Так же анализируют показатель *рентабельности основной
 деятельности* (затрат):

$$R_3 = \frac{ПП}{C} * 100, \quad (2.54)$$

где C – себестоимость проданных товаров.
 Так же здесь можно отметить показатель, который называется
 индексом финансового рычага и характеризует насколько выгодно для
 собственников организация использовать привлеченные средства. Он
 рассчитывается как отношение рентабельности собственного капитала
 к рентабельности активов. Этот показатель должен превышать
 единицу.

По данным таблиц 2.7, 2.10 и 2.11 можно провести анализ
 показателей рентабельности продаж, рентабельности активов,
 рентабельности собственного капитала и рентабельности основной
 деятельности.

Расчет показателей рентабельности для анализируемого
 предприятия представлен в таблице 2.12.

Результаты факторного анализа рентабельности продаж - в
 таблице 2.13.

Таблица 2.10. Исходные данные для анализа рентабельности

Показатель	Сумма, млн руб.			Ресурсоемкость и маржа		Изменение ресурсоемкости и маржи
	Предыдущий год	Отчетный год	Изменение	Предыдущий год	Отчетный год	
Выручка от продажи	3 570	5 535	1 965	—	—	—
Материальные затраты	2 672	4 535	1 863	0,7485	0,8193	0,0708
Затраты на оплату труда с отчислениями	366	513	147	0,1025	0,0927	-0,0098
Амортизация	20	23	3	0,0056	0,0042	-0,0014
Прочие затраты	304	377	73	0,0852	0,0681	-0,0171
Прибыль от продаж	208	87	-121	0,0583	0,0157	-0,0426

Таблица 2.11. Дополнительные данные для анализа рентабельности

Показатель	Предыдущий год	Отчетный год
Среднегодовая стоимость активов, млн руб.	1203	1 435
Среднегодовая величина собственного капитала, млн руб.	528	530

Таблица 2.12. Расчет показателей рентабельности

Показатель	Предыдущий год	Отчетный год
Рентабельность продаж, %	5,83 = = 208/3570*100	1,57 = = 87/5535*100
Рентабельность продаж по валовой прибыли, %	15,690 = = 560/3570	9,25 = = 512/5535*100
Рентабельность активов, %	13,63 = = 164/1203*100	15,26 = = 219/1435*100
Рентабельность собственного капитала, %	22,73 = = 120/528*100	30,57 = = 162/530*100
Рентабельность основной деятельности (затрат), %	6,91 = = 208/3010*100	1,73 = = 87/5023*100

Таблица 2.13. Факторный анализ рентабельности продаж

<i>Показатель</i>	<i>Предыдущий год</i>	<i>Отчетный год</i>
Рентабельность продаж, %	5,83	1,57
Материалоемкость, %	74,85	81,93
Зарплатоемкость, %	10,25	9,27
Амортизациоёмкость, %	0,56	0,42
Ресурсоемкость по прочим затратам, %	8,52	6,81
Влияние на рентабельность, пункты рентабельности		
Влияние материалоемкости	- 7,08	
Влияние зарплатоемкости	0,98	
Влияние амортизациоёмкости	0,14	
Влияние ресурсоемкости по прочим затратам	1,71	
Итого изменение рентабельности	- 4,26	

Анализ показал противоречивую динамику показателей рентабельности. Снижаются такие показатели, отражающие эффективность основной деятельности как рентабельность продаж, рентабельность продаж по валовой прибыли и рентабельность основной деятельности. А если говорить об итоговых показателях эффективности, то они в целом, растут. Рентабельность активов увеличилась до 15,26 %, рентабельность собственного капитала – до 30,57 %. Причиной такого противоречивого поведения показателей является снижение прибыли от продаж из-за изменения материальных затрат. Чистая прибыль предприятия увеличилась за счет значительного операционного результата, что и обеспечило рост итоговых показателей эффективности. В целом можно отметить недостаточную кредитоспособность предприятия и достаточно высокую инвестиционную привлекательность, оцениваемую рентабельностью собственного капитала.

2.6. Анализ рентабельности собственного капитала по методике «DuPont»

Методику «Du Pont» используют для комплексной оценки основных факторов, влияющих на рентабельность собственного капитала предприятия, а именно:

- рентабельности продаж;
- деловой активности;
- мультипликатору собственного капитала.

Поэтому представляется обоснованным завершать анализ финансовых результатов исследованием этой комплексной модели, предварительно рассмотрев показатели деловой активности, используемые в модели «Du Pont».

Модель «Du Pont» представляет собой одну из наиболее известных моделей факторного анализа рентабельности собственного капитала предприятия и позволяет определить основную причину его изменения.

Нельзя игнорировать тот факт, что способ повышения рентабельности капитала за счет рентабельности продаж, деловой активности или мультипликатора собственного капитала зависит от специфики деятельности конкретного предприятия.

Например, предприятие, которое выпускает высококачественную продукцию для сегмента, характеризующегося достаточно высокими доходами и низкой ценовой эластичностью спроса по цене, может повышать рентабельность капитала за счет маржи. При этом удельный вес постоянных расходов должен быть достаточно низким, поскольку высокая маржа обычно сопровождается низким объемом производства и реализации.

Модель «DuPont» можно описать следующей формулой:

$$R_K = \frac{Пч}{K_C} * \frac{OA}{OA} * \frac{B}{B} * 100 = \frac{OA}{K_C} * \frac{B}{OA} * \frac{Пч}{B} * 100, \quad (2.55)$$

где $Пч$ – чистая прибыль;

K_C – среднегодовая величина собственного капитала;

OA – среднегодовая величина активов;

B – выручка от реализации;

OA / K_C – мультипликатор собственного капитала;

B / OA – оборачиваемость активов;

$Пч / B$ – чистая маржа.

Тогда анализ рентабельности капитала можно произвести по формуле:

$$R_K = \text{Мультипликатор собственного капитала} * \\ * \text{Оборачиваемость активов} * \text{Чистая маржа} \quad (2.56)$$

Анализировать модель «DuPont» можно с помощью *метода относительных разниц*.

Прирост рентабельности собственного капитала за счет мультипликатора собственного капитала (МСК):

$$\Delta R_{K_{МСК}} = R_{K_0} * \frac{\Delta MSK}{MSK_0}, \quad (2.57)$$

где ΔMSK – прирост мультипликатора в абсолютном исчислении;
 MSK_0 – значение мультипликатора в предыдущем периоде;
 R_{K_0} – рентабельность собственного капитала в предыдущем периоде.

Прирост рентабельности за счет второго фактора (оборачиваемость активов) (К):

$$\Delta R_{K_K} = (R_{K_0} + \Delta R_{K_{МСК}}) * \frac{\Delta K}{K_0}, \quad (2.58)$$

где ΔK – прирост оборачиваемости активов в абсолютном исчислении;

K_0 – оборачиваемость активов в предыдущем периоде.

Прирост рентабельности за счет чистой маржи:

$$\Delta R_{K_M} = (R_{K_0} + \Delta R_{K_{МСК}} + \Delta R_{K_K}) * \frac{\Delta M}{M_0}, \quad (2.59)$$

где ΔM – прирост маржи в абсолютном исчислении;

M_0 – маржа в предыдущем периоде.

Факторы, которые рассматриваются в модели «DuPont», представляются в схеме «финансовой паутины».

По осям графика откладываются значения выручки, чистой прибыли, собственного капитала и величины активов.

Пересечение пунктирных линий показывает изменение относительных показателей:

- маржи (отношение чистой прибыли к выручке от продаж);
- рентабельности собственного капитала (отношение чистой прибыли к среднегодовой стоимости собственного капитала);
- мультипликатора собственного капитала (отношение среднегодовой стоимости активов к среднегодовой стоимости собственного капитала);
- оборачиваемости активов (отношение выручки к среднегодовой стоимости активов).

Если линии графика сдвигаются от начала координат (рис. 2.2), то можно говорить о положительной динамике данных показателей.

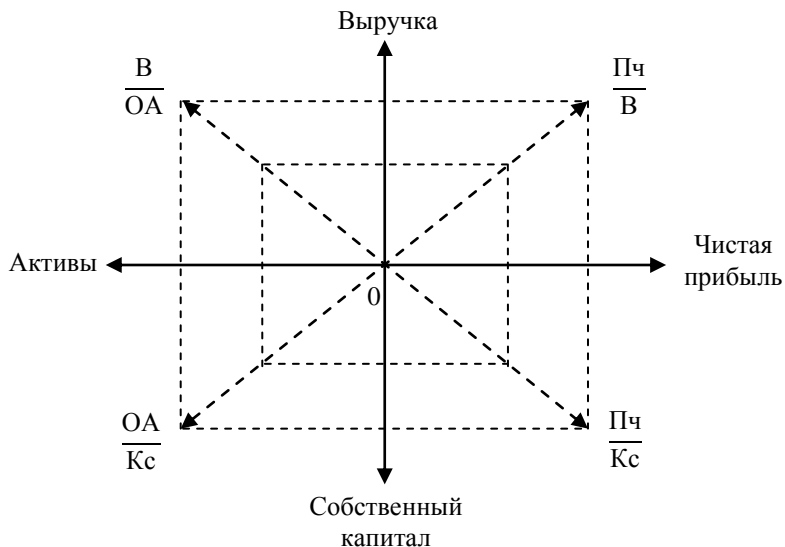


Рис. 2.2. Схема «финансовой паутины»

Проведем анализ собственного капитала по модели «DuPont» составим схему «финансовой паутины».

Исходные данные для анализа представлены в таблице 2.14.

Расчет показателей для факторного анализа собственного капитала по модели «DuPont» представлен в таблице 2.15.

Результат анализа рентабельности собственного капитала методом относительных разниц отображен в таблице 2.16.

Таблица 2.14. Исходные данные для анализа собственного капитала по модели «DuPont»

Показатель	Предыдущий год	Отчетный год
Выручка, млн руб.	3570	5535
Чистая прибыль, млн руб.	120	162
Среднегодовая стоимость активов, млн руб.	1203	1 435
Среднегодовая величина собственного капитала, млн руб.	528	530

Таблица 2.15. Расчет показателей для факторного анализа собственного капитала по модели «DuPont»

<i>Показатель</i>	<i>Предыдущий год</i>	<i>Отчетный год</i>
Мультипликатор собственного капитала	1203/528= =2,2784	2,7075
Оборачиваемость активов	3570/1203= =2,9675	3,8571
Маржа по чистой прибыли, %	120/3570*100= =3,3613	2,9268
Рентабельность собственного капитала, %	120/528*100= =22,7273	30,566

Таблица 2.16. Анализ рентабельности собственного капитала методом относительных разниц

<i>Факторы</i>	<i>Изменение фактора</i>	<i>Влияние фактора, %</i>
Мультипликатор собственного капитала	0,4291	4,2803
Оборачиваемость активов	0,8896	8,0964
Маржа по чистой прибыли, %	-0,4345	-4,5377
Итого изменение рентабельности, %	7,839	7,839

Прирост рентабельности собственного капитала за счет мультипликатора собственного капитала (МСК):

$$\Delta R_{\text{МСК}} = \frac{\Delta \text{МСК}}{\text{МСК}_0} * R_{\text{К}_0} = 0,4291/2,2784 * 22,7273 = 4,2803 \%$$

Прирост рентабельности собственного капитала за счет оборачиваемости активов (К):

$$\Delta R_{\text{К}} = \frac{\Delta \text{К}}{\text{К}_0} * (R_{\text{К}_0} + \Delta R_{\text{МСК}}) = 0,8896/2,9675 * (22,7273 + 4,2803) = 8,0964 \%$$

Прирост рентабельности собственного капитала за счет чистой маржи:

$$\Delta R_{\text{М}} = \frac{\Delta \text{М}}{\text{М}_0} * (R_{\text{К}_0} + \Delta R_{\text{МСК}} + \Delta R_{\text{К}}) = -0,4345/3,3613 * (22,7273 + 4,2803 + 8,0964) = -4,5377 \%$$

Суммарное влияние факторов:

$$\Delta R_{\text{К}} = 4,2803 + 8,0964 + (-4,5377) = 7,839 \%$$

Балансовая проверка:

$$\Delta R_k = 30,566 - 22,7273 = 7,839 \%$$

Схема «финансовой паутины» по полученным результатам представлена на рисунке 2.3.

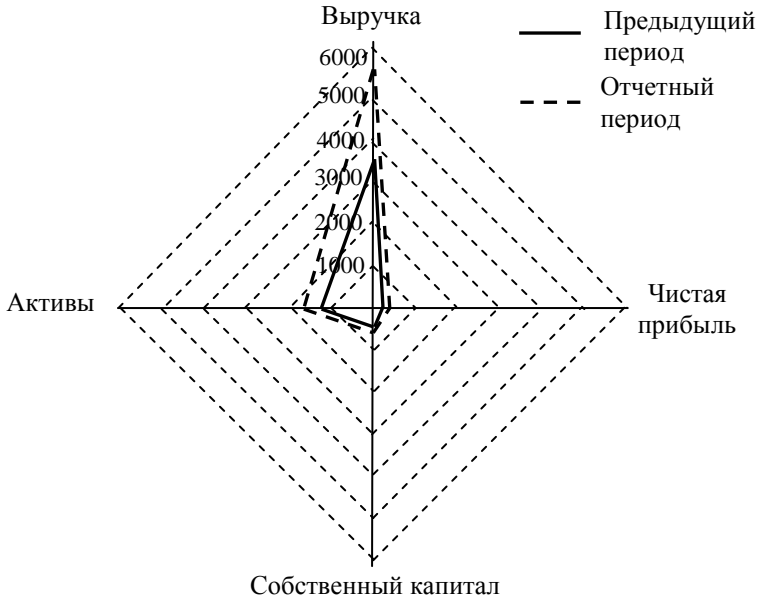


Рис. 2.3. Схема «финансовой паутины» для анализируемого предприятия (в млн руб.)

Проведенный анализ дал комплексную оценку деятельности предприятия, включая оценку конкурентоспособности продукции (через маржу), эффективности менеджмента (через оборачиваемость), структуры финансирования (через мультипликатор собственного капитала).

Рост рентабельности собственного капитала с 22,7 до 30,7 % определили два фактора:

- оборачиваемость активов (вклад в увеличение рентабельности $8,0964/7,839 \cdot 100 = 103,2\%$);
- мультипликатор собственного капитала (вклад в увеличение рентабельности $4,2803/7,839 \cdot 100 = 54,6\%$).

Отрицательно на рентабельность собственного капитала повлияла маржа (вклад $-4,5377/7,839 \cdot 100 = -57,9\%$).

3. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Анализ структуры и динамики финансовых результатов.
2. Факторный анализ прибыли от продаж.
3. Анализ прибыли до налогообложения и чистой прибыли.
4. Анализ показателей рентабельности.
5. Анализ динамики и структуры расходов организации.
6. Анализ формирования полной себестоимости продукции.
7. Факторный анализ расходов организации.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник. – 2-е изд., испр. и доп. – Минск: РИПО, 2012. – 367 с.
2. Любушин Н.П. Экономический анализ: учебник. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 576 с.
3. Когденко В.Г. Экономический анализ: учебное пособие / В.Г. Когденко. – М.: Юнити, 2015. – 392 с.
4. Климова Н. В. Экономический анализ: учебное пособие / Н. В. Климова. – Санкт-Петербург: Питер, 2010. – 192 с.
5. Пулькина Л.П. Практикум по экономике труда. Часть 2: методические указания к практическим занятиям / Л.П. Пулькина. – Новосибирск: НГАСУ (Сибстрин), 2012. – 67 с.
6. Аникина Ф.С., Швайка О.И. Внутривзаводской экономической анализ: методические указания к практическим занятиям / Ф.С. Аникина, О.И. Швайка. – Рязань: РГРТА, 2004. – 28 с.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. АНАЛИЗ РАСХОДОВ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	3
1.1. Анализ динамики и структуры расходов предприятия	3
1.2. Анализ формирования полной себестоимости продукции	5
1.3. Анализ критического объема продаж	7
1.4. Анализ ресурсоемкости продукции.....	8
1.5. Факторный анализ расходов от обычной деятельности	11
1.5.1. Факторный анализ расходов по формам внутренней отчетности.....	11
1.5.2. Факторный анализ расходов по формам внешней отчетности.....	14
2. АНАЛИЗ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	19
2.1. Анализ структуры и динамики финансовых результатов	19
2.2. Факторный анализ прибыли от продаж конкретного вида продукции	20
2.3. Факторный анализ прибыли от реализации продукции (в целом по предприятию).....	25
2.3.1. Факторный анализ прибыли предприятия по формам внутренней отчетности	27
2.3.2. Факторный анализ прибыли предприятия по формам внешней отчетности.....	30
2.4. Анализ формирования прибыли	35
2.5. Анализ показателей рентабельности	38
2.6. Анализ рентабельности собственного капитала	41
по методике «DuPont»	41
3. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ	47