

Любой организации интересен ответ на вопрос, почему величина фактической прибыли отличается от запланированной. Понимание причин, вызвавших отклонение, позволит в дальнейшем принимать более обоснованные решения по планированию деятельности. Технология выявления причин отклонений в прибыли связана с оценкой влияния таких факторов, как объем продаж и затраты.

ПРИБЫЛЬ: ПОЧЕМУ ФАКТ ОТЛИЧАЕТСЯ ОТ ПЛАНА?

Окончание. Начало в № 1 за 2010 г.

Елена МЕЛКИХ
Экономист

Для выполнения анализа влияния объема продаж на прибыль организации расчет прибыли можно представить как разность между совокупным маржинальным доходом и совокупными постоянными затратами, причем в расчете должен быть учтен показатель объема продаж:

$$\Pi = \text{МД} - \text{ПсЗ} = \sum_{i=1}^n (\text{мд}_i \cdot V_i) - \text{ПсЗ},$$

где МД – маржинальный доход, руб.;

ПсЗ – совокупные постоянные затраты, руб.;

мд_i – маржинальный доход на единицу изделия i-го вида, руб. (равен разнице цены и переменных затрат на единицу изделия);

V_i – объем продаж i-го вида изделия, шт.

Поскольку основное внимание сосредоточено на влиянии фактора объема продаж на прибыль, то в дальнейшем из модели можно исключить такой фактор, как совокупные постоянные затраты. В результате чего анализ отклонений будет связан с оценкой влияния объема продаж на совокупный маржинальный доход предприятия. Другими словами, с точки зрения объема продаж, отклонения в совокупной прибыли совпадают

с отклонениями в совокупном маржинальном доходе, поэтому последующий анализ основан на модели совокупного маржинального дохода:

$$\text{МД} = \sum_{i=1}^n (\text{мд}_i \cdot V_i).$$

Следует отметить, что степень детализации анализа зависит от возможности разложения исследуемого фактора на составные части. Здесь рассматривается четырехуровневая схема расчета отклонений, в которой показатель объема продаж по изделию последовательно представляется в виде удельного веса изделия в объеме продаж и количества продаж в целом по предприятию, в виде размера рынка и доли предприятия на рынке (схема 1).

Итак, можно будет сделать вывод о том, как повлияли вышеперечисленные четыре фактора на прибыль предприятия. Однако надо понимать, что информация о размере рынка является в данном анализе самым «слабым звеном». Фактор «размер рынка» можно включить в модель, если есть уверенность в относительной достоверности информации.

Анализ отклонений предлагается провести в два этапа, ориентируясь на четырехуровневую схему отклонений и используя планово-фактические данные по предприятию, представленные в таблице 1.

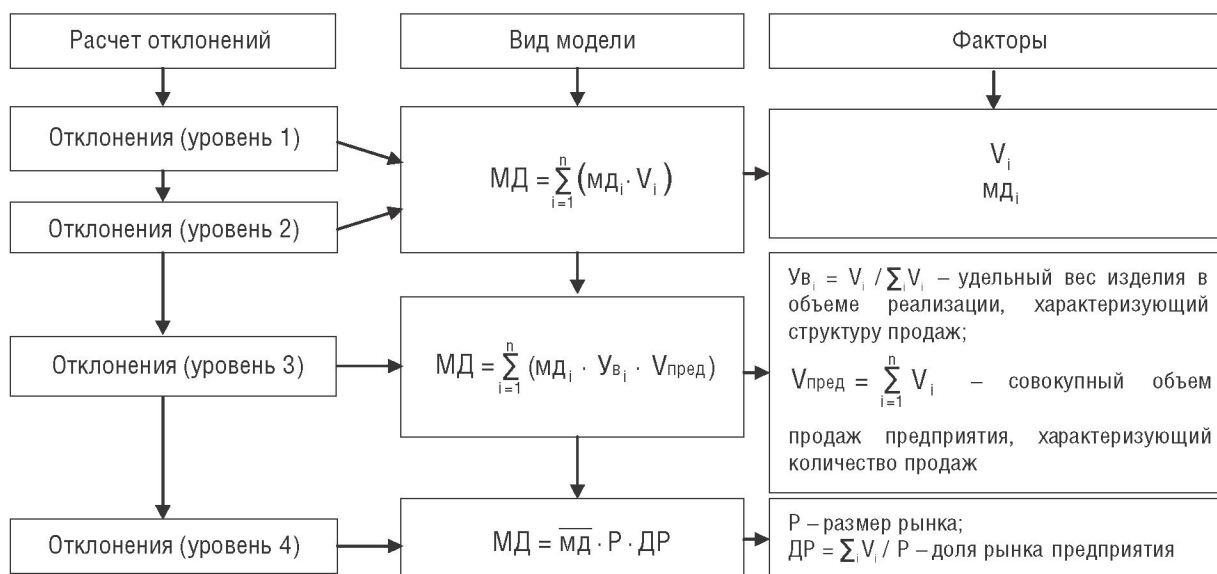


Схема 1. Порядок выявления причин отклонений в совокупном маржинальном доходе

На первом этапе предлагается оценить влияние факторов на совокупный маржинальный доход в разрезе отдельных видов продукции, а на втором этапе анализа можно рассчитать отклонения относительно совокупного объема продаж в целом по предприятию. В ходе выполнения расчетов отклонений применяется технология факторного анализа, причем исходная модель совокупного маржинального дохода будет изменяться (схема 1).

В расчетах отклонений на последнем уровне используется маржинальный доход на единицу условного изделия (мд), который рассчитывается как средневзвешенный маржинальный доход ($\overline{мд}$) по формуле

$$\overline{мд} = \frac{\sum_{i=1}^n мд_i \cdot V_i}{\sum_{i=1}^n V_i}.$$

Отклонения 1-го уровня соответствуют общему отклонению планового маржинального дохода от фактического (табл. 2) и их расчеты производятся по формуле

$$МД = \sum_{i=1}^n (мд_i \cdot V_i).$$

Результаты показывают неблагоприятное отклонение по маржинальному доходу на сумму 304 тыс. руб., в т.ч. уменьшение дохода произошло за счет продукта «халат» на 185 тыс. руб., за счет продукта «куртка» – на 119 тыс. руб.

Отклонения в доходе на 2-м уровне уточняют причины отклонения 1-го уровня посредством расчета отклонений по гибкому бюджету и по объему продаж

(табл. 3, 4). Отклонения в совокупном маржинальном доходе от гибкого бюджета в худшую сторону на 317 тыс. руб. (табл. 3) возникли из-за отличий плановых и фактических значений по маржинальному доходу на единицу изделия. Другими словами, отклонения вызваны изменениями цены реализации и величины переменных затрат на единицу изделия.

Расчеты отклонений округлены до целых чисел, поэтому в таблице 4 благоприятное отклонение в совокупном маржинальном доходе составляет 13 тыс. руб. вследствие увеличения объема продаж продукта «халат» на единицу.

Теперь можно выявить причину благоприятного отклонения в объеме продаж, анализируя факторы «структура продаж» и «количество продаж», что соответствует уровню 3 на схеме 1.

Промежуточный фактор «количество продаж» по изделию рассчитывается путем умножения $У_{в_i}$ на $V_{пред}$. На этом уровне предлагается использовать модель маржинального дохода по изделию $МД_i = мд_i \cdot V_{пред} \cdot У_{в_i}$.

Расчет отклонений по структуре продаж (Откл. стр. пр.) будет производиться в разрезе изделий по формуле

$$\text{Откл. стр. пр.} = мд_n \cdot V_{ф} \cdot (У_{в_ф} - У_{в_n}).$$

В результате отклонение в маржинальном доходе по фактору «структура продаж» относительно изделия «халат» составит:

Таблица 1. Исходные данные для расчета отклонений в совокупном маржинальном доходе

Изделие	Объем продаж (V), шт.		Цена реализации (ц), тыс. руб.		Удельный вес в объеме продаж (Ув)		Маржинальный доход на единицу продукции (мд), тыс. руб.		Размер рынка (Р), шт.		Доля рынка (ДР)	
	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт	план	факт
Халат синий х/б	20	21	20	21	0,48	0,49	12,85	3,43	–	–	–	–
Куртка х/б	22	22	22	22	0,52	0,51	14,80	9,40	–	–	–	–
Итого	42	43	–	–	1	1	–	–	1 100	1 300	0,038	0,033

Таблица 2. Отклонение в маржинальном доходе от статичного бюджета (уровень 1)

Изделие	Маржинальный доход фактические данные, тыс. руб.	Маржинальный доход, статичный бюджет (плановые данные), тыс. руб.	Отклонение от статичного бюджета, тыс. руб.
1	2	3	4 (гр. 2 – гр. 3)
Халат синий х/б	$21 \cdot 3,43 = 72$	$20 \cdot 12,85 = 257$	$72 - 257 = -185$
Куртка х/б	$22 \cdot 9,4 = 207$	$22 \cdot 14,8 = 326$	$207 - 326 = -119$
Итого по предприятию	279	583	$-185 + (-119) = -304$

Таблица 3. Отклонение в маржинальном доходе от гибкого бюджета (уровень 2)

Изделие	Маржинальный доход фактические данные, тыс. руб.	Маржинальный доход, гибкий бюджет, тыс. руб. (перерасчет планового дохода на фактический объем продаж)	Отклонение от гибкого бюджета, тыс. руб.
1	2	3	4 (гр. 2 – гр. 3)
Халат синий х/б	$21 \cdot 3,43 = 72$	$21 \cdot 12,85 = 270$	$72 - 270 = -198$
Куртка х/б	$22 \cdot 9,4 = 207$	$22 \cdot 14,8 = 326$	$207 - 326 = -119$
Итого по предприятию	279	595	$-198 + (-119) = -317$

Таблица 4. Отклонение в маржинальном доходе по объему продаж (уровень 2)

Изделие	Плановый маржинальный доход на единицу изделия, тыс. руб.	Отклонение по объему продаж, шт. (фактический объем продаж минус плановый объем продаж)	Отклонение по объему продаж, тыс. руб.
1	2	3	4 (гр. 2 · гр. 3)
Халат синий х/б	12,85	$21 - 20 = 1$	$12,85 \cdot 1 = 13$
Куртка х/б	14,8	$22 - 22 = 0$	$14,8 \cdot 0 = 0$
Итого	–	1	$13 + 0 = 13$

Откл. стр. пр. «халат» = $12,85 \cdot 43 \cdot (0,49 - 0,48) =$
5,525 тыс. руб.,

относительно изделия «куртка»:

Откл. стр. пр. «куртка» = $14,8 \cdot 43 \cdot (0,51 - 0,52) =$
-6,364 тыс. руб.

Увеличение доли продаж изделия «халат» на 1% привело к увеличению совокупного маржинального дохода на 5,525 тыс. руб., уменьшение доли продаж изделия «куртка» – к уменьшению на 6,364 тыс. руб. По предприятию маржинальный доход уменьшился на 0,839 тыс. руб. из-за изменений в структуре продаж.

Расчет отклонений в маржинальном доходе по фактору «количество продаж» (Откл. кол. пр.) будет производиться в разрезе изделий по формуле

Откл. кол. пр. = $мд_n \cdot (Ув_{ф} - Ув_{п})$.

В результате отклонение в маржинальном доходе по фактору «количество продаж» относительно изделия «халат» составит:

Откл. кол. пр. «халат» = $12,85 \cdot (43 - 42) \cdot 0,48 =$
6,168 тыс. руб.,

относительно изделия «куртка»:

Откл. кол. пр. «куртка» = $14,8 \cdot (43 - 42) \cdot 0,52 =$
7,696 тыс. руб.

Таким образом, маржинальный доход предприятия увеличился на 13,864 тыс. руб. из-за увеличения общего объема продаж на одну единицу продукции.

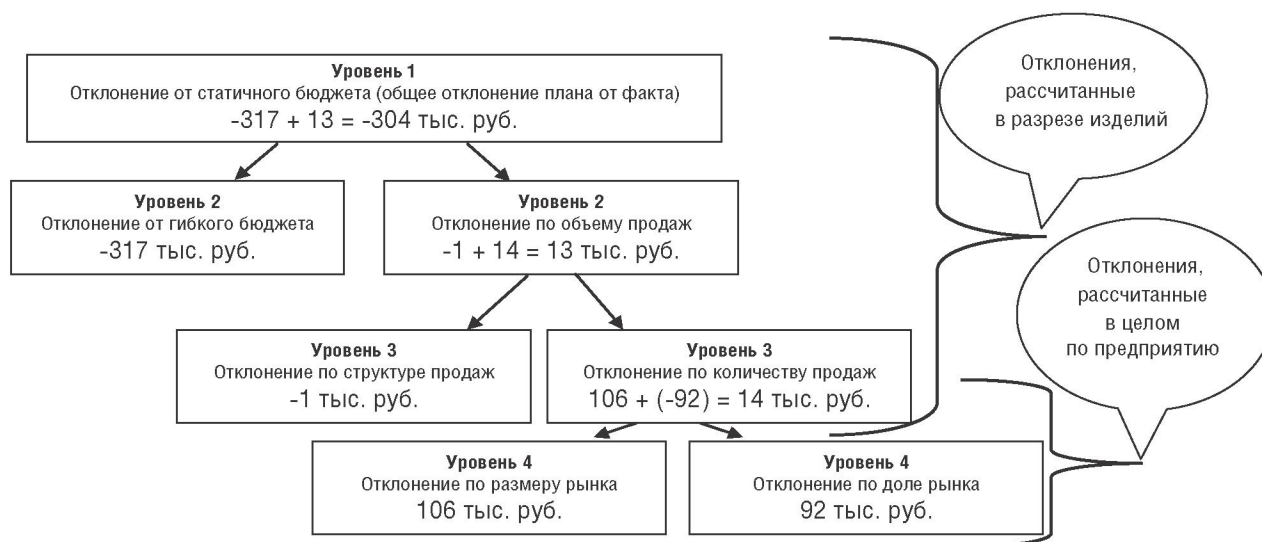


Схема 2. Отклонения в совокупном маржинальном доходе в разрезе факторов

Расчет отклонений на уровне 4 поясняет влияние рынка на результаты деятельности предприятия и производится на основе модели $\overline{MD} = \overline{MD} \cdot P \cdot DP$ с учетом величины планового средневзвешенного маржинального дохода ($\overline{MD}_n$):

$$\overline{MD}_n = (20 \cdot 12,85 + 22 \cdot 14,8) / (20 + 22) \approx 14 \text{ тыс. руб.}$$

Изменения размера рынка (Откл. разм. р.) за период привело к изменению в маржинальном доходе:

$$\text{Откл. разм. р.} = \overline{MD}_n \cdot (P_{\phi} - P_n) \cdot DP_n = 14 \cdot (1\,300 - 1\,100) \cdot 0,038 = 106 \text{ тыс. руб.}$$

Маржинальный доход в целом по предприятию увеличился на 112 тыс. руб. по причине роста размера рынка на 200 ед. (приблизительно на 18%).

Изменение доли рынка (Откл. доли р.) предприятия за период привело к изменению в маржинальном доходе:

$$\text{Откл. доли р.} = \overline{MD}_n \cdot P_{\phi} \cdot (DP_{\phi} - DP_n) = 14 \cdot 1\,300 \cdot (0,033 - 0,038) = -92 \text{ тыс. руб.}$$

Совокупный маржинальный доход предприятия снизился на 182 тыс. руб. вследствие снижения доли рынка предприятия на 1%.

Более наглядно взаимосвязь отклонений в маржинальном доходе представлена на схеме 2.

Можно сопоставить величину отклонения фактического совокупного маржинального дохода

(табл. 2) с величиной отклонения, рассчитанной путем сложения отдельных отклонений:

$$\text{Общее отклонение} = 106 + (-92) + (-1) + (-317) = -304 \text{ тыс. руб.}$$

Расчет отклонений в разрезе факторов выполнен. Теперь информация об отклонениях будет использована для определения степени отклонения фактических данных от плановых и разрешения относительно существенных отклонений следующих вопросов:

- были ли допущены ошибки в планировании, т.е., виновно ли управление предприятия в отклонениях;
- допустили ли ошибки в работе исполнители планов;
- вызвано ли отклонение внешними факторами, на которые предприятие повлиять не в силах.

Вместо выводов

Расчет отклонений – это только начало аналитической работы по выявлению «виновников» и разработке мероприятий по ликвидации отклонений.

Что касается фактора «объем продаж», который является частично контролируемым, то по его отклонениям оценивают работу подразделения сбыта и маркетинга. Остается только выяснить, какая доля отклонений связана с непрофессиональной работой предприятия в области сбыта и рынка, а какая относится к внешним обстоятельствам.