

Кутанин Ю.В.

аспирант Московского гуманитарного университета,
дипломированный специалист Государственного университета
управления (ГУУ), стипендиат Германской Службы Академических
Обменов (DAAD), специалист по финансовому планированию
и анализу ООО «Крафт Фудс Рус»
YKutanin@krafteurope.com

МЕТОДИКА АНАЛИЗА ОТКЛОНЕНИЯ ПРИБЫЛИ

Аннотация

Каждое предприятие ориентируется на максимизацию прибыли, которая достигается посредством эффективного планирования, а затем использования финансовых, материальных и людских ресурсов. В случае отклонения прибыли от ожидаемого значения предприятию необходимо проанализировать все причины, повлиявшие на ее снижение или увеличение. В предлагаемой вниманию читателей статье рассматривается методика, позволяющая оценить влияние различных факторов на общее отклонение прибыли.

При анализе прибыли изучаются причины, вызывающие ее изменение, соответствующие факторы отражаются в отчете и позволяют принять корректирующие меры. Основными причинами отклонений являются:

- изменения в объеме продаж;
- изменения в ассортименте продаж;
- изменения в цене продукции;
- изменения в затратах на единицу продукции.

Анализ отклонений сегодня используется достаточно широко. Однако абсолютные величины отклонений имеют ограниченную смысловую нагрузку и зачастую не могут сравниваться друг с другом. Для того чтобы величины отклонений можно было сравнивать, необходимо выразить их в качестве стоимостной части одного общего отклонения. Анализ отклонения прибыли (АОП) с помощью математического метода изоляции и

Ключевые слова:

прибыль;
анализ отклонений;
себестоимость

Keywords:

profit;
analyses of deviations;
prime cost

суммирования отклонений компонент, позволяет рассчитать стоимостную оценку причин отклонения прибыли. То есть, АОП показывает не просто абсолютное отклонение компоненты, а ее стоимостное значение, рассчитанное от общей суммы прибыли.

Анализ отклонения прибыли должен проводиться регулярно

АОП это в первую очередь инструмент анализа бизнеса. Анализ отклонения прибыли полезен для выявления возможностей и рисков компании, а также для принятия решений о повышении цен по отношению к росту затрат себестоимости продукта, при выборе альтернативных бизнес планов и т.д. АОП служит также инструментом коммуникации внутри компании. Финансовый отдел подготавливает АОП, чтобы объяснить отделу маркетинга и руководству компании основные факторы изменения бизнеса. В компании с хорошо отлаженными бизнес-процессами финансового отдела АОП должен проходить на регулярной основе, а результаты должны представляться в стандартизированном удобном для восприятия виде. Эффективно настроенная процедура анализа прибыли помогает определить основные факторы изменения бизнеса, имеющие отображение в отчете о прибылях и убытках. Итоговые результаты анализа должны непременно иметь комментарии по отклонениям. Комментарии должны быть выполнены ответственным и планировавшим это отклонение специалистом. АОП, как правило, проводится на месячной,

квартальной и годовой основе. В зависимости от возможностей учетной системы компании АОП может проводиться на различных уровнях консолидации: по артикулам – по сегментам – по брендам – по всем продуктам в целом. Предметом АОП всегда выступают два сценария: текущий факт и факт прошлого года, факт и план, либо альтернативные планы.

Компоненты анализа

Основными компонентами АОП являются (4):

- 1) объем продаж;
- 2) ассортимент продукции;
- 3) выручка (цена, торговые условия);
- 4) переменные издержки;
- 5) постоянные производственные издержки;
- 6) рекламные расходы;
- 7) управленческие и общехозяйственные расходы;
- 8) прочие издержки.

Первые четыре компонента являются переменными, т.к. имеют прямую взаимосвязь с объемом реализованной продукции. Эти компоненты рассчитываются с помощью метода изоляции и взвешивания и в сумме своей объясняют отклонение маржинальной прибыли.

...абсолютные величины отклонений имеют ограниченную смысловую нагрузку и зачастую не могут сравниваться друг с другом

Таблица 1

Компонента	Отчет о прибылях и убытках	АОП
Объем продаж	Количество проданной продукции, (шт., кг).	Отклонение прибыли из-за изменения объема
Структура продаж	Строка в отчете о прибылях и убытках отсутствует	Отклонение прибыли вследствие изменения ассортимента
Выручка (нетто)	Доход за вычетом бонусов и скидок	Отклонение прибыли из-за изменения в бонусе и скидках
Переменные издержки	Сырье и материалы, оплата труда рабочих и транспортные расходы	Отклонение прибыли из-за изменения переменных издержек

Таблица 2

Компонента	Отчет о прибылях и убытках	АОП
Постоянные производственные издержки	Амортизация, фиксированная оплата труда, страхование и т.д.	Абсолютное изменение. Отклонение не вызвано изменением объема производства / продаж
Рекламные расходы	Реклама в СМИ, промо-0000акции в торговых точках и т.д.	Абсолютное изменение
Управленческие и общехозяйственные расходы	Административные расходы, расходы управленческих отделов, расходы НИОКР	Абсолютное изменение
Прочие издержки	Роялти, валютные риски, прочие доходы и расходы.	Абсолютное изменение

Таблица 3

Факт прошлого года	Факт текущего года	АОП
Базовый объем V_1	Новый объем V_2	Эффект изменения объема / ассортимента $\Delta P_V (VM)$
Базовый переменный оборот VR_1	Новый переменный оборот VR_2	Эффект изменения цен / условий продаж $\Delta P_V (VR)$
Базовые переменные издержки VC_1	Новые переменные издержки VC_2	Эффект изменения переменных издержек $\Delta P_V (VC)$
Базовая переменная маржинальная прибыль Pv_1	Новая переменная маржинальная прибыль Pv_2	Отклонение переменной маржинальной прибыли ΔP_V
Базовые фиксированные издержки FC_1	Новые фиксированные издержки FC_2	Абсолютное изменение ΔFC
Базовая фиксированная маржинальная прибыль P_1	Новая фиксированная маржинальная прибыль P_2	Полное отклонение маржинальной прибыли ΔP

В таблице 1 приведены пояснения этих компонент и интерпретация их эффекта на прибыль в АОП. Следующие 4 компоненты (табл. 2) рассматриваются в рамках расчета АОП как абсолютные. Абсолютные компоненты зачастую являются фиксированными, так как в короткий промежуток времени остаются неизменными относительно объема. Абсолютные компоненты в отчете о прибылях и убытках в основном располагаются ниже маржинальной прибыли. Эффект этих компонент на прибыль рассчитывается через абсолютное отклонение.

Методика определения отклонения маржинальной прибыли

В табл. 3 представлены компоненты и их обозначения для фактического и планового сценариев. Также дана интерпретация отклонений этих компонент в АОП.

Приведем формулы для расчета отклонения прибыли по компонентам.

$$\Delta P_V(V) = V_2 - V_1 \times \frac{VR_1}{V_1}$$

отклонение прибыли, обусловленное изменением объема продаж;

$$\Delta P_V(M) = V_1 - V_2 \times \frac{VC_1}{V_1}$$

отклонение прибыли, обусловленное изменением структуры продаж (ассортимента)

$$\Delta P_V(VM) = \Delta P_V(V) + \Delta P_V(M);$$

$$\Delta P_V(VR) = \left(\frac{VR_1}{V_1} - \frac{VR_2}{V_2} \right) \times V_2;$$

отклонение прибыли, обусловленное изменением компоненты оборота (цены, торговые условия)

$$\Delta P_V(VC) = \left(\frac{VC_1}{V_1} - \frac{VC_2}{V_2} \right) \times V_2;$$

отклонение прибыли, обусловленное изменением переменных издержек;

$$\Delta P_V = \Delta P_V(VM) + \Delta P_V(VR) + \Delta P_V(VC)$$

отклонение маржинальной прибыли;

$$\Delta FC = FC_2 - FC_1$$

отклонение прибыли из-за изменения фиксированных издержек;

Пример № 1

	Факт 2008	План 2008	Отклонение против плана*
Объем	10 000	16 000	(-6000)
Оборот	30 000	40 000	(-10 000)
Переменные издержки	10 000	12 000	(-2000)
Реклама	3000	5000	-2000
Постоянные производственные издержки	1000	3000	-2000
Управленческие и общехозяйственные расходы	6000	8000	-2000
Прочие доходы/расходы	3000	2000	(1000)
Валовая прибыль	7000	10 000	(-3000)

* В скобках даны отклонения уменьшающие прибыль: увеличение доходной компоненты увеличивает прибыль, а увеличение затратной компоненты уменьшает

$$\Delta P = \Delta P_v + \Delta FR + \Delta FC$$

полное отклонение прибыли.

Рассмотрим пример №1 (см. с. 45) анализа отклонения прибыли за 2008 год компании ОАО «Фаворит», производящей и реализующей инструменты.

Рассчитаем по вышеприведенным формулам отклонение прибыли.

$$\Delta P_v (V) = (10\,000 - 16\,000) \times (40\,000 : 16\,000) = -6000 \times 2,5 = -15\,000$$

– прибыль компании уменьшилась на 15 000 у.е. в связи с уменьшением объема продаж;

$$\Delta P_v (M) = (16\,000 - 10\,000) \times (12\,000 : 16\,000) = 4500$$

– прибыль компании увеличилась на 4500 у.е. в связи с улучшением структуры продаж (ассортимента);

$$\Delta P_v (VR) = ((30\,000 : 10\,000) - (40\,000 : 16\,000)) \times 10\,000 = 5000$$

– прибыль компании увеличилась на 5000 у.е. из-за изменения в компоненте оборота (изменение торговых условий и изменения в ценах);

$$\Delta P_v (VC) = ((12\,000 : 16\,000) - (10\,000 : 10\,000)) \times 10\,000 = -2500$$

– прибыль компании уменьшилась на 2500 у.е. из-за роста переменных издержек;

$$\Delta A_{dv} = -(3000 - 5000) = 2000$$

– прибыль компании увеличилась на 2000 у.е. из-за уменьшения рекламы;

$$\Delta FC = -(1000 - 3000) = 2000$$

– прибыль компании увеличилась на 2000 у.е. из-за уменьшения фиксированных издержек.

$$\Delta OHD = -(6000 - 8000) = 2000$$

– прибыль компании увеличилась на 2000 у.е. из-за уменьшения управленческих и общехозяйственных расходов;

$$\Delta R = -(3000 - 2000) = -1000$$

– прибыль компании уменьшилась на 1000 у.е. из-за увеличения прочих расходов

$$\begin{aligned} \Delta P &= \Delta P_v(V) + \Delta P_v(M) + \Delta P_v(VR) + \\ &+ \Delta P_v(VC) + \Delta A_{dv} + \Delta FC + \Delta OHD + \\ \Delta R &= -15000 + 4500 + 5000 - 2500 + \\ &+ 2000 + 2000 + 2000 - 1000 = -3000 \end{aligned}$$

В итоге имеем уменьшение прибыли к плановому значению на 3000 у.е. Главным фактором уменьшения прибыли при этом являлось падение объема продаж (-15 000 у.е.), а позитивным фактором оказались меньшие фиксированные издержки (+6000 у.е.). Также положительно на изменение прибыли повлияло улучшение ассортимента продаж (+4500 у.е.) и изменение торговых условий (+5000 у.е.).

Анализ отклонения прибыли на уровне артикулов с известной структурой продаж

Теперь рассмотрим анализ отклонения прибыли на примере портфеля 2-х продуктов (X и Y). В отличие от предыдущего примера, рассчитанного в консолидированном уровне, в данном случае АОП рассчитывается на уровне артикулов с известной структурой продаж (см. с. 47).

С помощью абсолютных отклонений оценить влияние компонент на прибыль невозможно. АОП позволяет глубже взглянуть на причины изменения прибыли.

Пример № 2

год	2007			2008			Отклонение от 2007		
	X	Y	Всего	X	Y	Всего	X	Y	Всего
Объем (кг)	15	20	35	30	60	90	15	40	55
Структура продаж	43%	57%		33%	67%		-9.5%	9.5%	
Цена за кг (у.е.)	4.0	5.0	4.6	7.0	5.0	5.7	3.0	0.0	1.1
Валовый оборот	60	100	160	210	300	510	150.0	200.0	350.0
Скидки и бонусы	6%	6%		5%	5%		1%	1%	
Нетто оборот	56.4	94.0	150.4	199.5	285.0	484.5	143.1	191.0	334.1
Себестоимость	45	40	85	150	120	270	105.0	80.0	185.00
за кг	3	2	2.4	5	2	3.0	2.0	0.0	0.6
Маржинальная прибыль	11.4	54.0	65.4	49.5	165.0	214.5	38.1	111.0	149.1
за кг	0.76	2.70		1.65	2.75				
Управленческие расходы			20			30			10
Нетто прибыль	11.4	54.0	45.4	49.5	165.0	184.5	38.1	111.0	139.1

Проведем АОП по продукту X:

Общее отклонение прибыли по продукту X составило 38,1 у.е. Попробуем разобраться какие факторы и насколько повлияли на изменение прибыли.

1. $\Delta P(V)$ – отклонение прибыли вследствие изменения объема продаж:

$$\begin{aligned} \Delta P_X(V) &= \Delta V \times d_1(X) \times VP_X = \\ &= (90 - 35) \times 43\% \times 0,76 = 17,9 \text{ у.е.} \end{aligned}$$

где $d(X)$ – доля продукта X в структуре продаж;

VP_X – маржинальная прибыль продукта X.

2. $\Delta P(M)$ – отклонение прибыли вследствие изменения структуры продаж:

$$\begin{aligned} \Delta P_X(M) &= \Delta V_X \times d_2(X) \times VP_{X1} - \Delta V_X \times \\ &\times d_1(X) \times VP_X = (30 - 15) \times 33\% \times 0,76 - \\ &- (30 - 15) \times 43\% \times 0,76 = -6,5 \text{ у.е.} \end{aligned}$$

3. $\Delta P(Pr)$ – отклонение прибыли вследствие изменения цены

$$-\Delta P(Pr) - \Delta P_X \times V_2 =$$

$$= (7 - 4) \times 90 = 90 \text{ у.е.}$$

4. $\Delta P(D)$ – отклонение прибыли вследствие изменения скидок и бонусов, которое будет состоять их 2-х частей: эффект изменения скидки $\Delta P(\Delta D)$ и эффект изменения цены на скидке $\Delta P(Pr_D)$:

$$\begin{aligned} \Delta P(\Delta D) &= V_2 \times Pr_2 \times D_1 - V_2 \times Pr_2 \times D_2 = \\ &= 30 \times 7 \times 6\% - 30 \times 7 \times 5\% = 2,1 \text{ у.е.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \Delta P(Pr_D) &= V_2 \times Pr_1 \times D_1 - V_2 \times Pr_2 \times D_1 = \\ &= 30 \times 4 \times 6\% - 30 \times 7 \times 6\% = -5,4 \text{ у.е.} \end{aligned}$$

5. $\Delta P(C)$ – отклонение прибыли вследствие изменения себестоимости:

$$\Delta P(C) = \Delta C \times V_2 = (3 - 5) \times 30 = -60 \text{ у.е.}$$

Проверка:

$$\begin{aligned} \Delta P &= \Delta P(D) + \Delta P(M) + \Delta P(Pr) + \\ &+ \Delta P(D) + \Delta P(C) + \Delta P(O) = \\ &= 17,9 - 6,5 + 90 + 2,1 - 5,4 - 60 = 38,1 \end{aligned}$$

Таблица 2.1

	X		Y		Всего	
ΔV	11.4		108.0		119.4	
$\Delta P(M)$	-6.5	-17%	23.1	21%	16.6	12%
$\Delta P(V)$	17.9	47%	84.9	76%	102.8	74%
$\Delta P(Pr)$	90	236%	0	-	90.0	65%
$\Delta P(\Delta D)$	2.1	6%	3	3%	5.1	4%
$\Delta P(Pr D)$	-5.4	-14%	0	-	-5.4	-4%
$\Delta P(C)$	-60	-157%	0	-	-60.0	-43%
$\Delta P(O)$					-10.0	-7%
ΔP	38.1	100%	111.0	100%	139.1	

Таким образом, основными факторами роста прибыли продукта X являются рост объема продаж (47%) и увеличение продажной цены (222%). Главным негативным фактором отклонения прибыли (ОП) является рост себестоимости продукта (-157%).

АОП продукта Y проводится аналогично.

По результатам общего АОП (см. выше табл. 2.1) видно, что про-

анализ отклонения
прибыли
может проводиться
на различных уровнях
консолидации:
по артикулам –
по сегментам –
по брэндам – по всем
продуктам в целом

дукт Y является приоритетным для компании. Он имеет значительно большую чем X маржинальную прибыль на кг. 3-х кратный темп роста продаж Y свидетельствует о том, что продукт только занимает свою нишу на рынке. Баланс портфеля по сравнению с планом стал лучше, более прибыльный продукт Y увеличил свою долю на 10%. План по продаже продукта X также перевыполнен. В АОП отчетливо прослеживается стремление компании компенсировать рост себестоимости продукта X повышением цены. Причем эффект от повышения цены перекрыл потери от роста себестоимости. Можно сделать вывод о том, что руководство компании приняло решение о слишком высоком повышении цены X. Из-за поднятия цены практически незаметным остается эффект от снижения скидки.

Подводя итог можно сказать, что АОП является эффективным инструментом финансового анализа. АОП позволяет увидеть эффект различных компонент, взвешенных по единой базе. На основе

результатов АОП можно принимать управленческие решения, как в отношении отдельных продуктов, так и к компании в целом. При регулярном проведении АОП позволяет вовремя определить отклонения от плана и при необходимости предпринять необходимые корректировки.

Литература

1. Хорнгрен Ч., Фостер Дж., Датар Ш. Управленческий учет / пер. с англ. – СПб.: Питер, 2008.
2. J. Klock, G. Sieben, Thomas Schildbach, Kosten- und Leistungsrechnung / 8.Auflage – Duesseldorf: Werner, 1999.
3. А.В.Мельников, Н.В.Попова, В.С.Скорнякова Математические методы в экономике. – Анкил, 2006.
4. Портал ITEAM/ Технологии корпоративного управления (Элект-

на основе
результатов анализа
отклонения прибыли
можно принимать
управленческие
решения, как в отношении
отдельных продуктов,
так и к компании в целом
ронный ресурс). – Электрон. дан.
– Режим доступа: http://www.iteam.ru/publications/finances/section_11/article_3389/. – Загл. с экрана.

рп

Kutanin Yu. V.

post-graduate student, Moscow Humanitarian University, a certified specialist of the State University of Management, a scholar of German Academic Exchange Service (DAAD), an expert on financial planning and analysis of «Kraft Foods Rus» LLC

Methods of analysis of profit deviations

Annotattion

Each company is focused on maximizing profits, which is achieved through effective planning and use of financial, material and human resources. In case of deviation from the expected value of profits the company needs to analyze all the causes that affect the decrease or increase. In article brought to attention of readers, considered the procedure allowing to estimate influence of each factor on the overall variance of profit.