

Величина прибыли предприятия зависит и от объемов продаж, и от затрат на производство и реализацию продукции. Поэтому анализ отклонения фактической величины прибыли от плановой связан с оценкой влияния на прибыль не только рыночных, но и затратных факторов. Анализ влияния объемов продаж был рассмотрен в предыдущих номерах. Сейчас предлагается перейти к оценке разницы между фактическими и плановыми данными в прямых затратах и ее влияния на итоговую величину прибыли.



Елена МЕЛКИХ
Экономист

ОТКЛОНЕНИЯ В ПРИБЫЛИ ПО ПРЯМЫМ ЗАТРАТАМ

Для выполнения анализа можно представить расчет прибыли (П) как разность между выручкой (В) и затратами:

$$\begin{aligned} \text{П} &= \text{В} - (\text{Зпер} + \text{Зпост}), \\ &\text{или} \\ \text{П} &= \text{В} - \left(\sum_{i=1}^n \text{Зпер}_i \cdot \text{V}_i + \text{ПсЗ} \right), \end{aligned}$$

где Зпер – переменные затраты, руб.;

Зпост – постоянные затраты, руб.;

Зпер_i – переменные затраты на единицу изделия i-го вида, руб.;

V_i – объем продаж (выпуска) i-го вида изделия, шт.;

ПсЗ – совокупные условно-постоянные затраты, руб.

Переменные и постоянные затраты, в свою очередь, можно разложить на составляющие. Переменные затраты обычно представляют в виде суммы затрат на материалы, нормируемые на единицу продукции, и труд производственных рабочих.

С условно-постоянными затратами, которые являются в анализе косвенными затратами по отношению к продукту, не все так просто. Если величину косвенных затрат рассматривать как абсолютную величину, то в анализе отклонений можно увидеть только разницу между фактом и планом по затратам в стоимостном выражении. И никакого детального анализа отклонений в косвенных затратах нельзя произвести. Однако, если косвенные затраты представлены в виде суммы



переменной и постоянной частей, то в этом случае возможно проведение детального анализа отклонений и по косвенным затратам. Тогда анализ отклонений прибыли по затратам производится по направлениям, представленным на схеме 1.

Управление затратами по гибким бюджетам предполагает многоуровневую схему расчета отклонений: на первых двух уровнях оценивается отклонение фактических

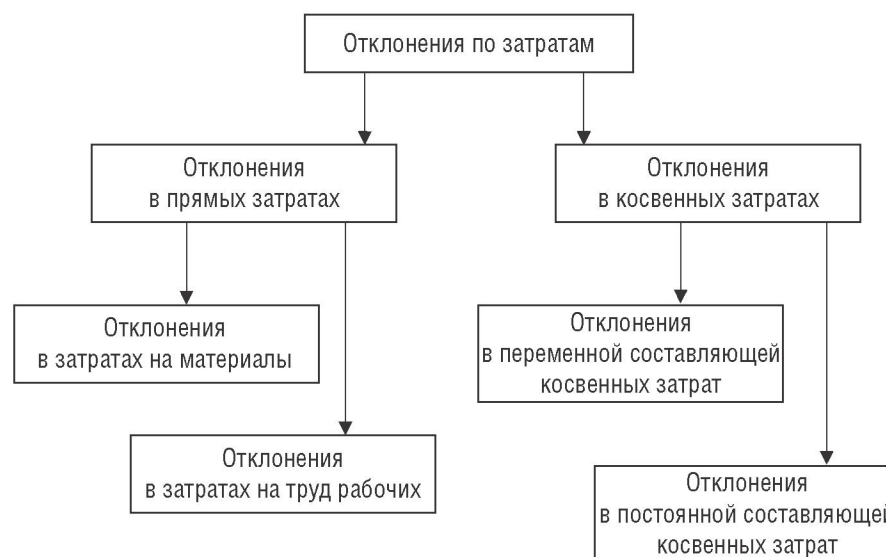


Схема 1. Направления расчета отклонений в затратах

затрат от плановых и гибкого бюджета (нормативных затрат). На следующем уровне выясняются причины отклонений фактических затрат от нормативных. Нормативные затраты – это затраты, перерасчитанные на фактический объем выпуска.

Понятно, что отклонения в затратах, а следовательно, и в прибыли, возникают из-за изменений в цене и количестве различного вида ресурсов, используемых при производстве и реализации продукции.

Детальный анализ отклонений предполагает расчеты отклонений относительно каждого вида ресурса и каждого вида продукции. Такой детальный анализ позволит более или менее точно выяснить причины, из-за которых фактическая прибыль отклонилась от плановой.

Анализ отклонений в прибыли по прямым затратам проводится на основе исходных данных по производству и реализации рабочей одежды (табл. 1) с учетом следующих допущений:

- анализ производится за краткосрочный период;
- объем продаж равен объему выпуска;
- закупаемые материальные ресурсы полностью расходуются за плановый период;

- затраты на основные материалы рассчитываются путем умножения объема выпуска на норму расхода и цену материала;
- затраты на оплату труда рассчитываются путем умножения объема выпуска на трудоемкость единицы изделия и на часовую тарифную ставку с учетом отчислений по заработной плате.

Отклонения, рассчитанные на 1-м уровне, соответствуют общему отклонению фактических затрат от плановых по видам затрат (табл. 2). Расчеты показывают неблагоприятное отклонение на сумму 321,2 тыс. руб., в т.ч. за счет увеличения затрат на основные материалы на 243,2 тыс. руб., увеличения оплаты труда на 54,7 тыс. руб. и косвенных затрат на 24 тыс. руб.

Для примера все дальнейшие расчеты отклонений производятся по изделию «халат». Аналогичным образом осуществляется анализ влияния отклонений в затратах на прибыль предприятия и по изделию «куртка».

Рассчитав отклонения по гибкому бюджету и объему продаж, можно уточнить причины общего отклонения на примере изделия «халат» (табл. 3).

Показатели гибкого бюджета в таблице 3 представляют собой нормативные затраты, которые

Таблица 1. Плановые и фактические данные за период

Изделие	Полная трудоемкость единицы изделия, нормо-ч		Норма расхода материала, м		Часовая тарифная ставка, тыс. руб.		Цена материала, тыс. руб.		Объем выпуска, шт.		Совокупные косвенные затраты, тыс. руб.	
	План	Факт	План	Факт	План	Факт	План	Факт	План	Факт	План	Факт
Халат синий х/б	3	3,5	1	1,2	3	3	10	12	20	21	–	–
Куртка х/б	4	4	2	2,2	3	3	10	12	22	22	–	–
Итого	–	–	–	–	–	–	–	–	42	43	500	524

Таблица 2. Общее отклонение в затратах от статичного бюджета (уровень 1)

тыс. руб.

Вид затрат	Халат синий х/б			Куртка х/б			Итого		
	Факт	План	Отклонение от статичного бюджета	Факт	План	Отклонение от статичного бюджета	Факт	План	Отклонение от статичного бюджета
1	2	3	4 (гр. 2 – гр. 3)	5	6	7 (гр. 5 – гр. 6)	8	9	10 (гр. 8 – гр. 9)
Основные материалы	302,4	200	102,4	580,8	440	140,8	883,2	640	243,2
Оплата труда производственных рабочих	297,7	243	54,7	356,4	356,4	0	654,1	599,4	54,7
Постоянные затраты	–	–	–	–	–	–	524	500	24
Итого	600,1	443,0	157,1	937,2	796,4	140,8	2 061,3	1 739,4	321,9

Таблица 3. Отклонения по гибкому бюджету и объему продаж по изделию «халат» (уровень 2)

тыс. руб.

Вид затрат	Факт	Гибкий бюджет	Отклонение от гибкого бюджета	Статичный бюджет	Отклонение по объему выпуска
1	2	3	4 (гр. 2 – гр. 3)	5	6 (гр. 3 – гр. 5)
Основные материалы	302,4	210,0	92,4	200,0	10,0
Оплата труда производственных рабочих	297,7	255,2	42,5	243,0	12,2
Постоянные затраты	–	–	–	–	–
Итого	600,1	465,2	134,9	443,0	22,2

рассчитываются путем умножения плановой цены на ресурс на плановую норму расхода ресурса и на фактический объем выпуска. Например, для изделия «халат» гибкий бюджет (Норм. затр.) по основным материалам составит:

$$\text{Норм. затр.} = 10 \text{ тыс. руб.} \cdot 1 \text{ м} \cdot 21 \text{ шт.} = 210 \text{ тыс. руб.}$$

Сумма отклонений по гибкому бюджету и объему продаж составляет общее отклонение в затратах.

Отклонение в материальных затратах по объему выпуска связано с увеличением объема выпуска на 1 шт. изделия «халат», что привело к увеличению и прибыли, и затрат.

Влияние на прибыль предприятия изменений в затратах на материал можно выявить, основываясь на модели:

$$\begin{aligned} \text{Материальные затраты} = \\ \text{Цена} \cdot \text{Норма расхода} \cdot \text{Объем выпуска,} \\ \text{или} \end{aligned}$$

Материальные затраты =
Цена · Расход материала.

Как видно из модели, источниками изменений в затратах являются количество затраченных ресурсов (Расход материала = Норма расхода · Объем выпуска) и покупные цены на них (Цена).

На величину отклонений значительно влияет нормативная база планирования, т.е. плановые нормы расхода материала на единицу продукции и плановые цены.

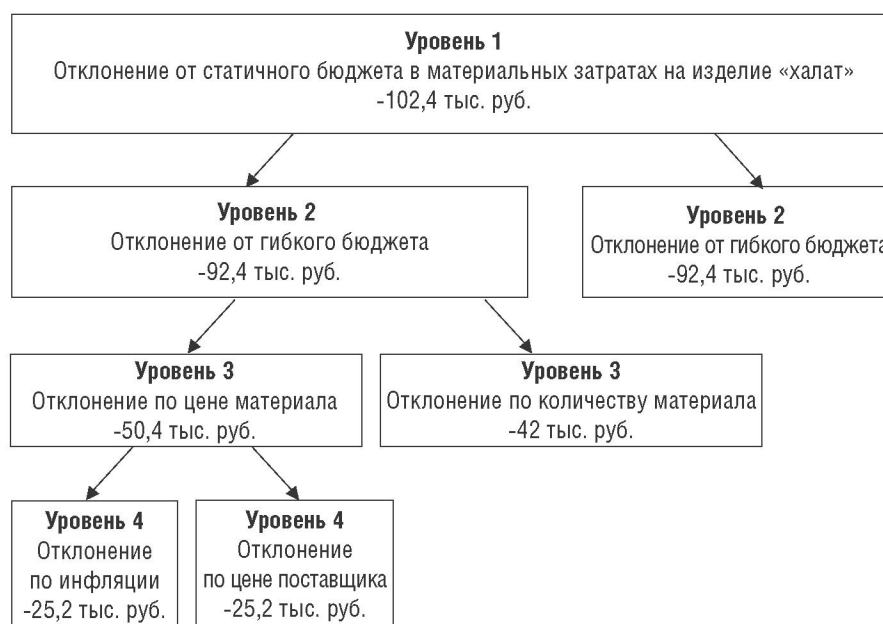


Схема 2. Взаимосвязь отклонений в материальных затратах по изделию «халат»

Нормативы по количеству материалов определяются обычно на основе спецификаций на изделие, разрабатываемых конструкторами, технологами в процессе подготовки производства и самого производства.

Нормативное количество должно основываться на наиболее экономичном размере и качестве материала и учитывать нормальные потери и брак.

За отклонение по количеству материалов ответственно производство, в то время как за отклонение по цене несет ответственность подразделение по закупкам. Нормативы на цену материала устанавливаются управляющими по закупкам. Нормативная цена должна соответствовать общим затратам на приобретение материалов, которые включают основную цену и расходы на доставку, разгрузку и складирование. Помимо этого, определение плановой цены на материал следует осуществлять из расчета наиболее экономичного размера партии закупки, т.к. размер партии закупки может оказать существенное влияние на цену по-

ставщика. Покупные цены на материалы могут значительно изменяться из-за инфляции, уровнем которой непосредственно предприятие управлять не может. Поэтому целесообразно устранять влияние инфляции на увеличение материальных затрат. В результате контролируемая часть отклонения по цене будет отделена от неконтролируемой.

Отклонение по цене на материалы рассчитывается как на момент закупки, так и по факту использования материала. В данном анализе рассматриваются отклонения по факту использования материалов.

Предлагается рассчитать отклонения 3-го уровня в материальных затратах по изделию «халат» с учетом влияния трех факторов: инфляции, цены поставщика, расхода материала на фактический объем выпуска. При уровне инфляции (Inf) за период 10% отклонение по фактору инфляция (Откл._{инфл}) составит:

$$\text{Откл}_{\text{инфл}} = (\text{Цена}_{\text{инфл}} - \text{Цена}_{\text{план}}) \cdot \text{Расход материала}_{\text{факт}};$$

$$\begin{aligned} \text{Цена}_{\text{инфл}} &= \text{Цена}_{\text{план}} + \text{Цена}_{\text{план}} \cdot \text{Inf}; \\ \text{Цена}_{\text{инфл}} &= 10 + 10 \cdot 0,1 = 11 \text{ тыс. руб.}; \\ \text{тогда Откл}_{\text{инфл}} &= (11 - 10) \cdot 1,2 \cdot 21 = 25,2 \text{ тыс. руб.} \end{aligned}$$

Таким образом, предприятие получило прибыль на 25,2 тыс. руб. меньше, чем планировало, в результате того, что фактическая цена на использованный материал для выпуска изделия «халат» увеличилась на 10% из-за инфляции.

Контролируемое отклонение по ценовому фактору рассчитывается как:

$$\begin{aligned} \text{Откл. цена поставщика} &= (\text{Цена}_{\text{факт}} - \text{Цена}_{\text{инфл}}) \cdot \text{Расходы материала}_{\text{факт}}, \\ \text{Откл. цена поставщика} &= (12 - 11) \cdot 1,2 \cdot 21 = 25,2 \text{ тыс. руб.} \end{aligned}$$

В целом отклонение в материальных затратах по ценовому фактору составит:

$$\text{Откл. цена} = \text{Откл.}_{\text{инфл}} + \text{Откл. цена поставщика} = 25,2 + 25,2 = 50,4 \text{ тыс. руб.}$$

Отклонение по фактору расхода материала (Откл. кол.) на фактический выпуск изделия «халат» рассчитывается по формуле:

$$\begin{aligned} \text{Откл. кол.} &= (\text{Расход материала}_{\text{факт}} - \text{Расход материала}_{\text{норматив}}) \cdot \text{Цена}_{\text{план}}, \\ \text{Откл. кол.} &= (1,2 \cdot 21 - 1 \cdot 21) \cdot 10 = 42 \text{ тыс. руб.} \end{aligned}$$

В результате того, что фактическая норма расхода материала на единицу изделия «халат» на 0,2 м больше плановой, фактическая прибыль меньше плановой на 42 тыс. руб. Таким образом, отклонение 2-го уровня в материальных затратах на изделие «халат» в размере 92,4 тыс. руб. (табл. 3, гр. 4) состоит из отклонений по фактору «инфляция», цене поставщика, норме расхода:

$$\begin{aligned} \text{Откл. норм. затр.} &= \text{Откл.}_{\text{инфл}} + \\ &\text{Откл. цена поставщика} + \text{Откл. кол.}, \\ \text{Откл. норм. затр.} &= 25,2 + 25,2 + 42 = 92,4 \text{ тыс. руб.} \end{aligned}$$

Взаимосвязь отклонений в материальных затратах по изделию «халат» представлена на схеме 2. Отклонения указываются со знаком «минус» с целью отражения неблагоприятного влияния на фактическую прибыль предприятия.

Теперь можно определить влияние на прибыль предприятия изменений в затратах на оплату труда, основываясь на модели:

$$\text{Трудовые затраты} = \text{ЧТС} \cdot \text{Трудоемкость единицы} \cdot \text{Объем выпуска},$$

или

$$\text{Трудовые затраты} = \text{ЧТС} \cdot \text{Расход труда},$$

где ЧТС – часовая тарифная ставка.

Как видно из этой модели, источниками изменений в затратах является количество затраченных трудовых ресурсов (Расход труда = Трудоемкость единицы · Объем выпуска) и ставка заработной платы с отчислениями. Поэтому оценка отклонений в затратах на труд будет оцениваться по двум факторам: ставка по оплате труда (ЧТС с отчислениями) и производительность труда, представленная в виде трудоемкости.

Как и в случае с материальными затратами, на величину отклонений в затратах на труд нормативная база планирования также оказывает существенное влияние.

Плановая ставка заработной платы определяется на основе существующих ставок с учетом возможных изменений в условиях работы, среднего уровня квалификации, системы оплаты труда. В примере ЧТС представляет собой среднюю ставку по оплате труда всех производственных рабочих, участвующих в производстве изделия.

Но можно проводить более детальные расчеты – расчеты отклонений относительно отдельных категорий рабочих. В любом случае для целей планирования плановая ставка по оплате труда должна соответствовать среднему значению, ожидаемому в течение планируемого периода. Отклонения по ставке оплаты труда могут быть вызваны и внешними неконтролируемыми факторами, например,

новый минимальный уровень заработной платы, установленный правительством. Влияние такого фактора устраняют аналогично устранению влияния фактора инфляции в анализе материальных затрат.

За отклонения в затратах на труд по цене в части контролируемых факторов ответственно производство, а также плановые органы предприятия, которые, возможно, завысили плановую ставку по оплате. Нормативное количество труда, или трудоемкость, первоначально может быть рассчитано в процессе конструкторско-технологической подготовки, однако перед каждым новым плановым периодом норматив по производительности труда устанавливается на основе анализа выполнения производственных операций.

Отклонения 3-го уровня в затратах на труд на изделие «халат» предлагается рассчитать с учетом влияния двух факторов: ставки затрат на оплату труда и трудоемкости фактического объема выпуска.

Отклонение по цене труда (или по ставке затрат на оплату труда) определяется по формуле:

$$\begin{aligned} \text{Откл. ЧТС} &= (\text{ЧТС}_{\text{факт}} - \text{ЧТС}_{\text{план}}) \cdot \text{Расход труда}_{\text{факт}} \\ \text{Откл. ЧТС} &= (3 \cdot 1,35 - 3 \cdot 1,35) \cdot 3,5 \cdot 21 = 0 \text{ тыс. руб.} \end{aligned}$$

В расчете учтены отчисления по заработной плате.

Поскольку плановая ставка не отличается от фактической (табл. 1), отклонение по фактору «цена труда» отсутствует.

Отклонение по количеству труда (Откл. кол. тр.) (или отклонение по производительности труда) рассчитывается на основе нормативных трудозатрат:

$$\begin{aligned} \text{Откл. кол. тр.} &= (\text{Расход труда}_{\text{факт}} - \\ &\text{Расход труда}_{\text{норм}}) \cdot \text{ЧТС}_{\text{план}} \cdot 1,35; \end{aligned}$$

$$\text{Откл. кол. тр.} = (3,5 \cdot 21 - 3 \cdot 21) \cdot 3 \cdot 1,35 = 42,5 \text{ тыс. руб.}$$

Фактическая прибыль предприятия отклонилась от плановой в сторону уменьшения на 42,5 тыс. руб. из-за того, что фактическая трудоемкость производства изделия «халат» больше плановой на 0,5 чел. ч.

Проконтролировать расчет отклонений можно, сравнив отклонение 2-го уровня в затратах на оплату труда по изделию «халат» в размере 42,5 тыс. руб. (табл. 3, гр. 4), которое состоит из отклонений по факторам «ставка по оплате труда» и «трудоемкость»:

$$\begin{aligned} \text{Откл. норм. затр.} &= \text{Откл. ЧТС} + \text{Откл. кол. тр.} = \\ &0 + 42,5 = 42,5 \text{ тыс. руб.} \end{aligned}$$

В результате выявлены первоначальные причины, вызывающие отклонения в прибыли по прямым затратам.

Необходимо учесть важный момент:
отклонения влияют друг на друга,
значит надо анализировать результирующий эффект, перед тем как принимать решения по предотвращению такого типа отклонений в будущих периодах.

Например, неблагоприятное отклонение в количестве использованного материала может быть вызвано низкой квалификацией персонала, выполняющего производственные операции, что привело к перерасходу материала. В то же время низкая квалификация предполагает меньшую величину затрат на оплату труда, т.е. благоприятное отклонение в прибыли по затратам на труд. Поэтому решение по ликвидации отклонения может быть связано как с мероприятиями по повышению квалификации, так и с пересмотром технологических норм. Такого типа аналитическая работа производится по всем видам отклонений.

Продолжение следует.