

## **ТЕМА 5. АНАЛИЗ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ**

1. Анализ структуры и динамики себестоимости продукции.
2. Анализ затрат на рубль готовой продукции.
3. Анализ прямых материальных и трудовых затрат.
4. Анализ косвенных затрат.

### **1. Анализ структуры и динамики себестоимости продукции**

Изучение структуры затрат на производство, изменений за отчетный период по отдельным элементам затрат, а также анализ статей расходов фактически выпущенной продукции проводится с целью изыскания путей и источников снижения затрат и увеличения прибыли.

Анализ структуры затрат начинается с определения удельных весов (в процентах) отдельных элементов затрат в общей сумме и их изменения за отчетный период.

Наиболее общим для многих отраслей промышленности элементом затрат являются материальные. В их состав входят сырье и основные материалы, покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты, работы и услуги производственного характера, вспомогательные материалы, топливо и энергия. Также в состав себестоимости входят расходы на оплату труда, отчисления на социальное страхование, амортизация и прочие расходы, включая налоги.

Изучение структуры затрат по этим элементам позволяет дать оценку рациональности такой структуры, а также сделать выводы о необходимости и возможности ее изменения в сторону снижения материалоемкости или трудоемкости.

Отклонения фактических затрат по элементам в абсолютных суммах выражают лишь общие результаты использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов, а не изменение себестоимости, т.к. они вызваны еще и изменениями в объеме и структуре производства.

Количество израсходованных материалов, финансовых и трудовых затрат группируется по калькуляционным статьям. Наименования калькуляционных статей в разных отраслях промышленности неодинаковы. На предприятиях промышленности рекомендуется следующий состав калькуляционных статей:

1. Сырье и материалы.
2. Покупные комплектующие изделия, полуфабрикаты и услуги производственного характера.
3. Возвратные отходы (вычитаются).
4. Топливо и энергия на технологические цели.
5. Основная заработная плата производственных рабочих.
6. Дополнительная заработная плата производственных рабочих.

7. Отчисления в бюджет и внебюджетные фонды от средств на оплату труда.

8. Расходы на подготовку и освоение производства.

9. Износ инструментов, приспособлений целевого назначения и прочие специальные расходы.

10. Общепроизводственные расходы.

11. Общехозяйственные расходы.

12. Потери от брака.

13. Прочие производственные расходы.

14. Коммерческие расходы.

Затраты по статьям себестоимости отличаются от затрат по ее элементам. Они отражают затраты, которые связаны с производством и реализацией готовой продукции за отчетный период.

Затраты по элементам показывают все производственные расходы ресурсов за отчетный период, включая расходы на рост остатков незавершенного производства, затраты будущих периодов.

Различают пять основных элементов затрат:

1. Материальные затраты.

2. Расходы на оплату труда.

3. Отчисления на социальное страхование.

4. Амортизация основных фондов и нематериальных активов.

5. Прочие расходы.

Группировка затрат по статьям расходов позволяет охарактеризовать связь затрат с результатами производственно-хозяйственной деятельности, их роль в технологическом процессе, управлении и обслуживании; выделить прямые и косвенные, переменные и постоянные расходы и тем самым полнее вскрыть резервы экономии.

Анализ затрат по статьям себестоимости начинается с определения отклонения фактической суммы затрат от плановой в целом и по отдельным статьям расходов. Наряду с отклонениями в абсолютной сумме определяется отклонение в процентах. Затем в первую очередь уделяется внимание тем статьям, по которым образовались большие перерасходы, непроизводственные затраты и потери, а также статьям, занимающим большой удельный вес в себестоимости продукции.

Аналитическую ценность для поиска резервов экономии материальных затрат, трудовых и финансовых ресурсов будут иметь такие показатели, как удельные веса перечисленных калькуляционных статей на один рубль отдельно выпущенной и реализованной продукции. Они рассчитываются путем деления суммы расходов по каждой статье на сумму выпущенной или реализованной продукции.

Значительное место в себестоимости продукции занимают

материальные и трудовые затраты, которые в зависимости от производимой продукции подразделяются на прямые (условно-переменные) и косвенные (условно-постоянные). К прямым расходам относятся сырье и материалы, покупные и комплектующие изделия и полуфабрикаты, вспомогательные материалы, топливо, энергия на технологические нужды, основная и дополнительная заработные платы производственных рабочих и другие расходы, которые зависят от объема производства.

К косвенным расходам относятся все остальные расходы, абсолютная величина которых остается постоянной, и их величина изменяется только в себестоимости продукции.

## 2. Анализ затрат на рубль готовой продукции

Наиболее обобщающим показателем себестоимости продукции, выражающим прямую связь с прибылью, является уровень затрат на рубль готовой продукции.

$$УЗ = \frac{З}{ГП}$$

где З – общая сумма затрат; ГП – готовая продукция.

$$УЗ = \frac{\sum K \times З_{ед.}(C)}{\sum K \times Ц}$$

где К – количество изделий в натуральном выражении; З<sub>ед</sub> – затраты (себестоимость) на единицу продукции; Ц – цена одного изделия.

На показатель затрат на рубль готовой продукции оказывает влияние множество факторов, связанных как с формированием затрат, так и с производством продукции. Непосредственное влияние на изменение уровня затрат на рубль готовой продукции оказывают четыре фактора, которые находятся с ним в прямой функциональной зависимости:

1. Изменение структуры выпущенной продукции.
2. Изменение уровня затрат на производство конкретных изделий.
3. Изменение цен на готовую продукцию.

Влияние изменения структуры выпущенной продукции (+-УЗ<sub>стр</sub>) определяется путем вычитания из показателя затрат на рубль продукции, рассчитанного при плановой себестоимости единицы продукции (С<sub>и</sub><sup>пл</sup>), плановой цене единицы продукции (Ц<sub>и</sub><sup>пл</sup>) и фактической структуре продукции (К<sub>и</sub><sup>ф</sup>) показателя затрат на рубль продукции, рассчитанного при плановой себестоимости единицы продукции (С<sub>и</sub><sup>пл</sup>), плановой цене единицы продукции (Ц<sub>и</sub><sup>пл</sup>) и плановой структуре продукции (К<sub>и</sub><sup>пл</sup>):

$$+-УЗ_{стр} = \sum K_{и}^ф \cdot C_{и}^{пл} / \sum K_{и}^ф \cdot Ц_{и}^{пл} - \sum K_{и}^{пл} \cdot C_{и}^{пл} / \sum K_{и}^{пл} \cdot Ц_{и}^{пл}.$$

$$\Delta UZ_{стр} = \frac{\sum K_{\phi} \times C_{пл}}{\sum K_{\phi} \times Ц_{пл}} - \frac{\sum K_{пл} \times C_{пл}}{\sum K_{пл} \times Ц_{пл}}$$

В этих двух показателях разное только количество изделий: в первом – фактическое, во втором – плановое. Но так как в числителе и в знаменателе берется одно и то же количество изделий, то это количество (или объем) не влияет на разность дробей, влияет только один фактор – изменение удельного веса изделий в общем выпуске продукции, то есть изменение структуры продукции.

Влияние второго фактора, то есть изменения уровня затрат на отдельные изделия (+-УЗ<sub>зи</sub>), определяется путем вычитания показателя затрат на рубль продукции, рассчитанного при плановой себестоимости единицы продукции (С<sub>и</sub><sup>пл</sup>), плановых ценах на продукцию (Ц<sub>и</sub><sup>пл</sup>) и фактической структуре продукции (К<sub>и</sub><sup>ф</sup>), из показателя затрат на рубль продукции, рассчитанного при фактической себестоимости единицы продукции (С<sub>и</sub><sup>ф</sup>), плановых ценах на продукцию (Ц<sub>и</sub><sup>пл</sup>) и фактической структуре продукции (К<sub>и</sub><sup>ф</sup>):

$$+-УЗ_{зи} = \sum K_{и}^{\phi} \cdot C_{и}^{\phi} / K_{и}^{\phi} \cdot Ц_{и}^{пл} - \sum K_{и}^{\phi} \cdot C_{и}^{пл} / \sum K_{и}^{\phi} \cdot Ц_{и}^{пл}.$$

$$\Delta UZ_c = \frac{\sum K_{\phi} \times C_{\phi}}{\sum K_{\phi} \times Ц_{пл}} - \frac{\sum K_{\phi} \times C_{пл}}{\sum K_{\phi} \times Ц_{пл}}$$

В числителе и знаменателе двух величин одинаковы количество и структура продукции, разная только себестоимость единицы продукции. В уменьшаемом фактическая себестоимость единицы продукции скорректирована, т.е. увеличена или уменьшена на сумму влияния изменения цен на материалы.

Влияние третьего фактора:

$$\Delta UZ_{ц} = \frac{\sum K_{\phi} \times C_{\phi}}{\sum K_{\phi} \times Ц_{пл}} - \frac{\sum K_{\phi} \times C_{\phi}}{\sum K_{\phi} \times Ц_{пл}}$$

### 3. Анализ прямых материальных и трудовых затрат

Материальные и трудовые затраты имеют большой удельный вес в себестоимости продукции. Их величина зависит от влияния многих факторов, которые можно объединить в три основные группы:

1. За счет изменения объема продукции.
2. За счет изменения структуры продукции.
3. За счет изменения уровня затрат в себестоимости отдельных изделий.

Отклонение прямых затрат за счет изменения объема готовой продукции (+-ПЗ<sub>тп</sub>) рассчитывается путем умножения недовыполнения (-)

или перевыполнения (+) плана по готовой продукции в процентах (+-ТП) на плановую величину прямых затрат ( $PЗ^{пл}$ ):

$$+-PЗ_{ТП} = PЗ^{пл} \cdot (+-ТП) / 100.$$

Отклонение прямых затрат за счет изменения структуры продукции (+- $PЗ_{стр}$ ) находится вычитанием из суммы плановых прямых затрат, рассчитанной по плановым нормам фактических объема и структуры готовой продукции ( $PЗ_{фгп}^{пл}$ ), суммы прямых затрат по плану, рассчитанной по плановым нормам планового объема и плановой структуры готовой продукции ( $PЗ_{пл}$ ) и отклонения прямых затрат за счет изменения объема готовой продукции ( $PЗ_{ТП}$ ):

$$+-PЗ_{стр} = PЗ_{фгп}^{пл} - PЗ_{пл} - (+-PЗ_{ТП}).$$

Отклонение прямых затрат за счет изменения их уровня в себестоимости отдельных изделий (+- $PЗ_{узи}$ ) рассчитывается как разность между фактической суммой прямых затрат, рассчитанной по фактически сложившимся нормам на фактические объем и структуру продукции ( $PЗ_{ф}$ ), и суммой прямых затрат по плановым нормам фактических объема и структуры готовой продукции ( $PЗ_{фгп}^{пл}$ ):

$$+-PЗ_{узи} = PЗ_{ф} - PЗ_{фгп}^{пл}.$$

Разложение общего отклонения себестоимости от плана на указанные факторы еще не дает достаточной информации для принятия управленческих решений. Поэтому в дальнейшем аналитическая работа должна быть направлена на изучение и измерение причинно-следственных связей в выявленных факторах.

В промышленности до 90 – 95 % в общей себестоимости продукции занимают материальные и трудовые затраты. Активное управление факторами, влияющими на себестоимость продукции, возможно, если на предприятии будет своевременная и полная информация об их действии.

В сложившейся практике отклонение фактических материальных затрат от плановых проявляется для большинства предприятий различных отраслей в трех основных видах:

1. За счет норм.
2. За счет цен.
3. За счет замены.

Дальнейший анализ должен быть направлен на выявление конкретных причин, вызвавших влияние рассмотренных факторов, и конкретных исполнителей, по вине или инициативе которых проявилось влияние этих факторов.

При полном исследовании проявляется специфика отрасли, отдельных ее производств, особенности технологии, организации производства и управления.

#### **4. Анализ косвенных затрат**

К косвенным затратам относятся те виды расходов предприятия, которые не включаются прямо в себестоимость отдельных видов продукции, а для их определения используют различные методы. Эти расходы носят общий характер и необходимы для обслуживания и управления производственно-хозяйственной деятельностью предприятия.

В себестоимости продукции они представлены следующими комплексными статьями:

- расходы на содержание и эксплуатацию оборудования;
- общепроизводственные расходы;
- общехозяйственные расходы;
- коммерческие расходы.

Выявление и мобилизация резервов снижения расходов на обслуживание и управление производятся путем анализа их динамики, причин отклонения от сметы, а также обоснованности их распределения между готовой и незавершенной продукцией и между основными видами продукции.

Анализ динамики этих расходов осуществляется путем сравнения их величины на один рубль готовой продукции за ряд отчетных периодов, а также с плановым их уровнем в отчетном периоде.

Дальнейший анализ должен быть направлен на выявление причин или факторов, вызвавших эти изменения. Ввиду многочисленности и разнообразия видов затрат, входящих в состав косвенных расходов, столь же разнообразны и причины образования их отклонений. При анализе косвенных расходов подсчитываются резервы возможного снижения себестоимости продукции и разрабатываются мероприятия по использованию этих резервов. В состав мер по снижению косвенных затрат включают экономию оплаты труда, снижение материальных затрат от внедрения организационно-технических мероприятий, реализацию, ликвидацию и безвозмездную передачу основных средств за счет более эффективного использования производственного оборудования.