

ТЕМА 8. ИЗДЕРЖКИ И СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОДУКЦИИ

Основные вопросы темы

1. Экономическое содержание издержек производства и реализации продукции.
2. Себестоимость продукции. Виды и формы себестоимости.
3. Классификация затрат, образующих себестоимость продукции.
4. Калькулирование себестоимости продукции.
5. Планирование себестоимости продукции.
6. Источники и факторы снижения себестоимости продукции.

1. Экономическое содержание издержек производства и реализации продукции

Основная цель функционирования любой коммерческой организации (предприятия) заключается в получении прибыли. Для производства конкурентоспособной продукции затрачивается труд, расходуется сырье, материалы, электроэнергия, топливо, используются основные средства, т.е. используются различные виды ресурсов в натуральном выражении. Расход ресурсов на производство конкретных видов продукции в натуральном выражении называется **затратами**. Понятие «затраты» является одной из наиболее общих экономических категорий.

Затраты ресурсов для выпуска и реализации продукции, выраженные в денежной форме, называются **издержками**.

Издержки в пределах установленных норм формируют **себестоимость** продукции.

В странах с развитыми рыночными отношениями существуют два подхода к оценке издержек: бухгалтерский и экономический.

Бухгалтерские (явные) издержки представляют собой стоимость израсходованных ресурсов, измеренную в фактических ценах их приобретения. Это издержки, представленные в виде платежей за приобретаемые ресурсы (сырье, материалы, амортизация, труд и т.д.). Сумма всех явных издержек выступает как себестоимость продукции, а разница между рыночной ценой и себестоимостью — как прибыль.

Однако сумма производственных издержек, если в них включать только явные издержки, может быть заниженной, а прибыль соответственно будет завышенной. Поэтому для принятия решений о целесообразности продолжения деятельности организации (предприятия) владельцы должны учитывать экономические издержки.

Экономические (вмененные, альтернативные) издержки — это количество (стоимость) других продуктов, от которых следует отказаться или которыми следует пожертвовать, чтобы получить какое-то количество данного продукта.

Для экономики Республики Узбекистан характерен бухгалтерский подход к оценке издержек. Если принять это во внимание, то термины «издержки» и «затраты» можно считать синонимами.

Укрупнено можно выделить следующие группы издержек, обеспечивающих выпуск продукции:

- 1) издержки предметов труда (материалы и т.д.);
- 2) издержки средств труда (оборудование, здание и т.д.)
- 3) издержки живого труда (заработная плата).

В процессе своей деятельности организация (предприятие) осуществляет различные по своему экономическому содержанию и целевому назначению затраты:

- на производство и реализацию продукции;
- на расширение и совершенствование производства;
- на удовлетворение материальных и социально-культурных потребностей членов трудового коллектива.

В зависимости от источников покрытия затраты организации (предприятия) подразделяются по нескольким относительно самостоятельным подгруппам:

- 1) затраты, включаемые в себестоимость продукции;
- 2) затраты, производимые за счет прибыли, остающейся в распоряжении организации (предприятия);
- 3) затраты на расширение и обновления производства, покрываемые за счет амортизационного фонда, прибыли, кредита, эмиссии ценных бумаг и т.д.

2. Себестоимость продукции.

Виды и формы себестоимости

Себестоимость продукции — стоимостная оценка используемых в процессе производства продукции природных ресурсов, сырья, материалов, топлива, энергии, основных средств, нематериальных активов, трудовых ресурсов и других затрат на ее производство и реализацию.

В практике работы промышленности, в зависимости от условий, назначения и конкретного объекта исчисления различают следующие виды себестоимости:

1. *Индивидуальная и среднеотраслевая.*

– индивидуальная себестоимость обусловлена конкретными условиями, в которых действует субъект хозяйствования;

– среднеотраслевая характеризует средние затраты на единицу продукции по отрасли, определяется как средневзвешенная величина.

2. Цеховая, производственная и полная (коммерческая) себестоимость.

- цеховая себестоимость – затраты цеха, связанные с производством продукции, т.е. затраты, связанные с изготовлением продукции, и расходы по обслуживанию и управлению цехов. Цеховая себестоимость продукции в целом равна сумме затрат всех цехов организации (предприятия) при цеховой системе управления;

- производственная себестоимость – к цеховым затратам добавляются общехозяйственные расходы (расходы по управлению и обслуживанию субъектом хозяйствования в целом). Производственная себестоимость содержит затраты, связанные исключительно с производством продукции;

- полная себестоимость – все затраты на производство и реализацию продукции, т.е. производственная себестоимость и коммерческие расходы. За рубежом коммерческую себестоимость называют еще складской себестоимостью.

Виды себестоимости в соответствии с объектом исчисления

1. Себестоимость отдельного изделия ($СИ^{ед.}_i$) – это сумма затрат на выпуск конкретного изделия (единицы продукции).

2. Себестоимость отдельного вида изделий ($СИ_i$) – сумма затрат на выпуск конкретного вида изделий (продукции):

$$СИ_i = СИ^{ед.}_i \cdot K_i$$

где K_i – количество произведенного i -го изделия в натуральном выражении.

3. Себестоимость выпуска продукции (СВ) – сумма затрат на выпуск всех видов продукции организации (предприятия).

$$СВ = \sum_{i=1}^k СИ_i$$

где k – количество видов продукции, производимых организацией (предприятием)

Помимо видов, существуют формы себестоимости, которые может принимать каждый ее вид:

1. *Плановая себестоимость* определяет работу организации (предприятия) на плановый период. В основе ее лежат усредненные, максимально допустимые нормы расхода различных видов ресурсов. Отсюда плановая себестоимость – максимально допустимая величина, отклонение от которой в большую сторону нежелательно.

2. *Отчетная (фактическая) себестоимость* – фактические затраты на производство и реализацию продукции, характеризует степень выполнения плана за отчетный период. Отклонение отчетной себестоимости от плановой может быть вызвано:

- неудовлетворительной работой самого субъекта хозяйствования (потери от брака, простоев, недостачи материальных ценностей);
- причинами, не зависящими от организации (предприятия) (изменение цен на сырье, материалы, тарифов на электроэнергию, нормативов отчислений в бюджетные и внебюджетные фонды и т.д.).

3. *Нормативная себестоимость* в отличие от плановой, она рассчитывается на основе текущих норм расхода материальных и трудовых ресурсов столько раз в год, сколько раз изменяются данные нормы и нормативы. Нормативная себестоимость рассчитывается у тех субъектов хозяйствования, где используется нормативный учет и калькулирование себестоимости продукции.

3. Классификация затрат, образующих себестоимость продукции

Себестоимость продукции формируется из множества видов затрат, имеющих различную экономическую природу и по-разному влияющих на ее общий уровень. Их классификация должна отвечать требованиям планирования, учета, калькулирования и анализа себестоимости.

Классификация затрат необходима для:

- сопоставления расходов по однородной продукции, производимой разными субъектами хозяйствования;
- установления соответствия между отдельными видами затрат на разных уровнях планирования;
- внедрения внутрифирменного расчета.

Наиболее полная классификация затрат по основным группировочным признакам отражена на *рисунке 1*.

При расчете себестоимости в целом по организации (предприятию) используют классификацию затрат по экономическим элементам, под которыми понимаются экономически однородные виды затрат независимо от того где и для каких целей они произведены.

Сущность классификации заключается в разграничении затрат по признаку экономической однородности, определяемой на основе функциональной роли отдельных видов расходов в процессе производства.

Такая группировка применяется при составлении сметы затрат на производство.



Рисунок 1 — Классификация затрат

Классификация затрат по экономическим элементам:

- 1) материальные затраты (за вычетом стоимости возвратных отходов);
- 2) затраты на оплату труда (заработная плата);
- 3) отчисления на социальное страхование;
- 4) амортизация основных средств и нематериальных активов;
- 5) прочие затраты (арендная плата, рекламные услуги, услуги связи, налоги, включаемые в себестоимость и пр.).

Классификация затрат по экономическим элементам не позволяет исчислить себестоимость единицы продукции и установить величину затрат отдельных подразделений субъекта хозяйствования. Для этого используется другая классификация – *по статьям калькуляции*.

Классификация затрат по статьям калькуляции:

1. Сырье и материалы.
2. Возвратные отходы (вычитаются).
3. Покупные изделия, полуфабрикаты и услуги производственного характера сторонних предприятий и организаций.
4. Топливо и энергия на технологические цели.
5. Заработная плата производственных рабочих.
6. Отчисления на социальные нужды.
7. Расходы на подготовку и освоение производства.
8. Общепроизводственные расходы.
9. Общехозяйственные расходы.
10. Потери от брака.
11. Прочие производственные расходы.
12. Коммерческие (внепроизводственные) расходы.

Отраслевые министерства (ведомства) могут вносить изменения в приведенную типовую номенклатуру статей затрат на производство.

Структура себестоимости – это ее состав по элементам или статьям затрат и их доля в полной себестоимости в зависимости от особенностей производственного процесса (трудоемкое, материалоемкое, энергоёмкое, фондоёмкое). Анализ структуры затрат позволяет выявить резервы по ее снижению, разработать мероприятия по их реализации, т.е. управлять издержками с целью их минимизации.

4. Калькулирование себестоимости продукции

Калькулирование себестоимости продукции является одним из важнейших инструментов, используемых при решении ряда задач по управлению субъектом хозяйствования. Оно представляет собой необходимое условие орга-

низации внутрифирменного расчета и определения резервов снижения затрат на различных участках производства.

Калькулированием называется совокупность приемов исчисления себестоимости единицы вырабатываемой организацией (предприятием) продукции (работ, услуг). В процессе калькулирования составляются *калькуляции* себестоимости единицы продукции

Калькулирование себестоимости единицы продукции осуществляется на основе классификации затрат по статьям калькуляции и группировки затрат на прямые и косвенные расходы.

По времени составления калькуляции делятся:

- на предварительные;
- на последующие.

Предварительные калькуляции составляются до начала изготовления продукции. К ним относятся:

- *плановая калькуляция*, т.е. задание по уровню себестоимости отдельного изделия на плановый период. Она предусматривает предельно допустимый размер затрат на изготовление продукции. Эта калькуляция опирается на усредненные нормы, в которых предусмотрено снижение затрат в течение всего планового периода. Её показатели используются при формировании прогноза прибыли, установлении цен, определении экономической эффективности отдельных организационно-технических мероприятий и производства в целом, во внутризаводском планировании;

- *проектная (сметная) калькуляция* используется при конструировании новых видов изделий, разработке новых технологических процессов, внедрении изобретений, для экономического обоснования нового строительства и т.д. Она составляется на основе технико-экономических нормативов использования ресурсов, действующих цен и др. При расчетах с заказчиком сметная калькуляция является основой договорной цены;

- *нормативная калькуляция* составляется на основании действующих норм и нормативов затрат. Она используется как расчетная основа для составления плановой калькуляции, нормативного учета затрат на производство, а также служит для анализа динамики оптимизации уровня затрат в целом по организации и по цехам. Ее пересмотр осуществляется по мере внедрения организационно-технических мероприятий и обновления норм и нормативов.

Последующие калькуляции составляются после изготовления продукции. К ним относится *фактическая (отчетная) калькуляция*, которая показывает уровень фактической себестоимости единицы продукции (работ, услуг). Она составляется по тем же статьям, что и плановая калькуляция. В ней отражаются потери и расходы, не предусмотренные плановой калькуляцией. Фактические калькуляции составляются обычно ежемесячно на все виды изготавливаемой продукции, кроме сезонного и индивидуального производства. Они использу-

ются для анализа динамики уровня и структуры себестоимости продукции, составления бухгалтерской и статистической отчетности, определения рентабельности.

В случае внедрения внутрифирменного расчета составляется отчетная калькуляция центра затрат по статьям, зависящим только от его деятельности.

Важным, вопросом калькулирования себестоимости продукции является правильное установление **объекта калькулирования** – выпускаемые организацией отдельные виды продукции или их однородные группы. При выборе объекта калькулирования необходимо учитывать особенности технологического процесса, характер изготавливаемой продукции, организационную структуру субъекта хозяйствования и цель калькулирования.

В зависимости от технологии и характера изготавливаемой продукции объектами калькулирования могут быть:

- продукты или комплексы продуктов полной или частичной готовности (по переделам, стадиям, отдельным процессам), например, в производствах химической, нефтехимической, целлюлозно-бумажной промышленности;
- изделия или полуфабрикаты, группа однородных изделий, серии одноименных изделий или индивидуально вырабатываемые изделия, например, в текстильной промышленности, машиностроении;
- виды работ и услуг (транспортные, монтажные, ремонтные, научно-исследовательские).

Наряду с обоснованием объекта калькулирования важно правильно определить **калькуляционную единицу**, единицу измерения самого объекта калькулирования.

Основными критериями при определении калькуляционных единиц в большинстве отраслей промышленности являются стандарты и технические условия, согласно которым изготавливается продукция. Калькуляционная единица должна быть экономически однородна и устойчива во времени, отражая количественную сторону изделия.

Следует выделить следующие *виды калькуляционных единиц*:

- натуральные калькуляционные единицы (штуки, тонны, метры, кВт-часы). Они характеризуют выпуск продукции в физических измерителях и отражают специфику изделия; их можно измерять, учитывать и оценивать;
- условно-натуральные калькуляционные единицы выражают количество однородной продукции в условных сопоставимых единицах (тонна чугуна определенного вида, 100 пар обуви определенного вида, тонно-километр и др.);
- приведенные единицы – масса определенного продукта в пересчете на содержание полезного вещества, спирт 100 % крепости, 100 условных банок консервов и пр.;

- эксплуатационные единицы – единица производственной мощности установок и сооружений, единица мощности машин, двигателей, полезная площадь зданий и др.;

- единицы времени – машино-день, машино-час, нормо-час и т.д.;
- единицы работ – одна тонна перевезенного груза.

Большое значение для правильного определения себестоимости продукции имеет *выбор метода учета затрат на производство и калькулирования себестоимости продукции*. В настоящее время известны следующие методы калькулирования себестоимости (таблица 1).

Таблица 1 – Методы учета затрат и калькулирования себестоимости продукции

Метод	Сущность метода	Область применения метода
1. Попроцессный (простой)	Затраты суммируются по отдельным процессам, стадиям за отчетный период времени. Себестоимость единицы продукции определяется путем простого деления всех затрат на количество добытой или выработанной продукции	В добывающих отраслях промышленности (угольная, нефтяная), на электростанциях, перерабатывающих отраслях с простейшим технологическим циклом производства
2. Попередельный	Учет затрат ведется по каждому отдельному переделу. Передел – комплекс технологических операций, завершаемый выходом полуфабрикатов или продукции. В попередельных производствах продукция каждого предыдущего передела является полуфабрикатом для последующих переделов или может реализовываться на сторону.	В производствах, где продукция изготавливается на основе физико-химического преобразований исходного сырья в условиях последовательных стадий обработки (переделов). Например, в текстильной промышленности: <ul style="list-style-type: none"> • подготовительный; • прядильный; • крутильный; • ткацкий; • отделочный переделы.
3. Позаказный	Учет затрат осуществляется по отдельным заказам на изготовление одного или нескольких изделий. Фактическая себестоимость заказа определяется путем деления суммы затрат на количество изготовленной по этому заказу изделий.	В индивидуальных и мелкосерийных производствах (судостроение) и опытно- экспериментальных, инновационных производствах.

Окончание таблицы 1

4. Нормативный	<p>Учет затрат ведется на основании разработанных норм расхода <u>раздельно</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • по нормам; • по отклонениям от норм; • по изменениям норм. <p>Фактическая себестоимость определяется по формуле:</p> $\text{Фактическая себестоимость} = \text{нормативная себестоимость} + \text{отклонения от норм} + \text{изменения норм}$	<p>В массовом и серийном производстве разнообразной и сложной продукции, состоящей из большого количества деталей и узлов (машиностроение, металлообработка, швейное, обувное, трикотажное, шинное, мебельное и др. производства). Наиболее часто используемый метод в совокупности с поперечным, позаказным</p>
----------------	---	--

Рассмотренные методы учета затрат и калькулирования себестоимости продукции дополняют друг друга. Сущность комплексного подхода заключается в необходимости выбора такого сочетания методов, чтобы при исчислении себестоимости были учтены одновременно оперативность учета затрат, тип и характер производства, состав затрат.

Одной из важнейших задач калькулирования себестоимости является экономически обоснованное **распределение косвенных расходов** (связанных с производством нескольких видов продукции) между отдельными видами готовой продукции.

Методы распределения косвенных расходов:

- пропорционально весу сырья или выработанной продукции;
- пропорционально основной заработной плате производственных рабочих;
- пропорционально стоимости обработки (сумме заработной платы производственных рабочих и стоимости сырья и материалов);
- пропорционально количеству машино-часов работы оборудования;
- по сметным ставкам (нормам), рассчитанным на основе коэффициентов-машино-часов однородных групп оборудования;
- по коэффициентам.

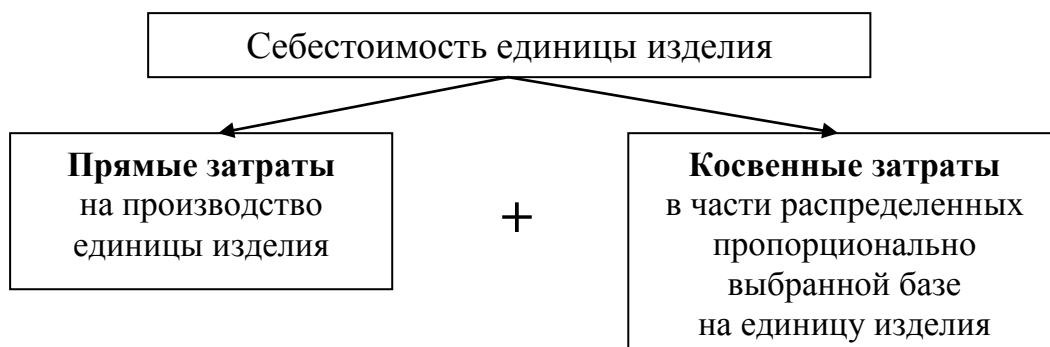
Методы распределения косвенных расходов по коэффициентам служат для распределения косвенных расходов между отдельными марками или сортами определенного вида продукции. Коэффициенты используются в массовых производствах, выпускающих однородную продукцию, которая различается по технико-экономическим параметрам. Коэффициенты устанавливают на длительный срок и пересматривают при изменении значений параметров.

Последовательность исчисления себестоимости готовых изделий:

1. Группируются прямые расходы и непосредственно (прямо) относятся на себестоимость каждого готового изделия.
2. Группируются косвенные расходы.

3. Распределяются косвенные (согласно выбранного метода распределения косвенных расходов) между видами готовых изделий.

4. Суммируется величина прямых и косвенных затрат в себестоимости каждого готового изделия.



5. Планирование себестоимости продукции

Планирование себестоимости осуществляется в целях:

- подготовки исходной информации для планирования прибыли и рентабельности;
- обеспечения необходимых условий для хозяйственных взаимоотношений между подразделениями предприятия;
- создания обоснованной базы для установления цен;
- выработки и принятия оптимальных хозяйственных решений в области технической и организационной политики;
- выявления нормальной величины текущих затрат при определенных условиях производства.

Методы определения плановых показателей себестоимости:

- 1) планирование по нормам (нормативно-балансовый) (табл. 2);
- 2) планирование по факторам (расчетно-аналитический) (табл. 3).

Таблица 2 — Планирование себестоимости по нормам

Применяется	При разработке детальных текущих (годовых, квартальных) планов.
Сущность	Плановая сумма затрат для каждого вида ресурсов определяется исходя из разработанных норм и нормативов расходования этих ресурсов на единицу всех видов продукции и планируемого объема продукции.
Преимущества	<ul style="list-style-type: none"> • возможность получить полный комплект плановых документов по себестоимости во всех разрядах (по видам затрат; по видам продукции, по подразделениям предприятия и др.); • независимость плана от «базы» и от всех факторов случайного характера, повлиявших на ее уровень (срывы в снабжении, нарушение нормального режима из-за изменений плана и др.); • возможность оперативного выявления причин отклонений фактических затрат от плановых.
Недостатки	<ul style="list-style-type: none"> • высокая трудоемкость, повышенные требования к нормативному хозяйству; • большой объем входной информации и вычислительных работ.

Таблица 3 — Планирование себестоимости по факторам

Применяется	При разработке: <ul style="list-style-type: none"> • перспективных планов; • проектов текущих (годовых) планов; • развернутых текущих планов.
Сущность	Серией специальных расчетов устанавливается как должен измениться уровень затрат, сложившийся в базисном (предплановом) году, под воздействием изменений в технико-экономических условиях производства, намечаемых на планируемый год.
Преимущества	<ul style="list-style-type: none"> • сокращенный состав и объем требуемой информации; • высокая степень обоснованности плана; • существенное уменьшение трудоемкости расчетов; • выделение в общем снижении себестоимости доли участия каждого планируемого мероприятия и других намечаемых изменений в условиях производства.
Недостатки	<ul style="list-style-type: none"> • невозможность получить полный перечень плановых документов по себестоимости.

Расчет плана при планировании себестоимости по факторам выполняется в несколько этапов, которые в общем виде выражаются формулами:

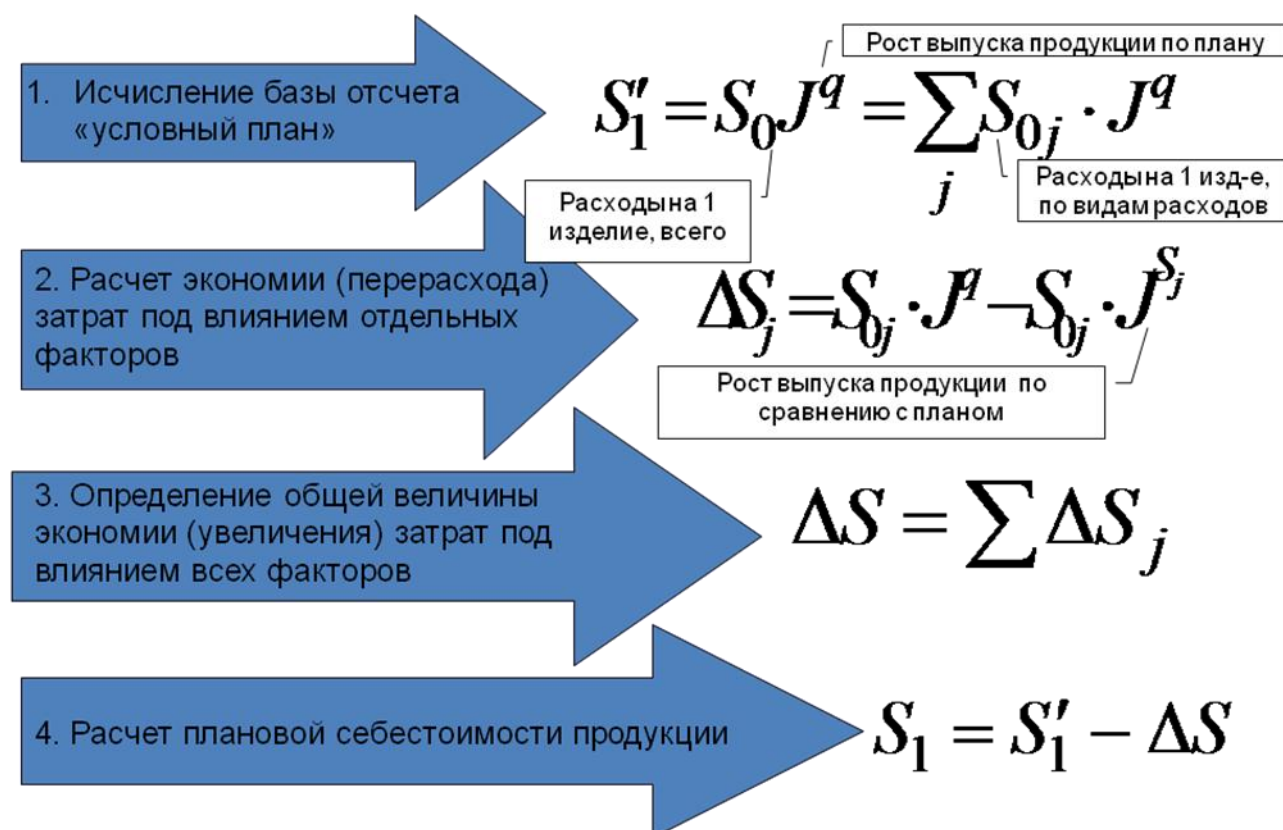


Рисунок 2 – Этапы планирования себестоимости по факторам:

Все технико-экономические факторы в практике планирования объединяются в несколько укрупненных групп:

- повышение технического уровня производства (внедрение новой техники и технологии, автоматизация и механизация производства);
- изменение конструкций и технических характеристик изделий и т.д.;
- совершенствование организации производства и труда (развитие специализации производства; совершенствование управления производством; ликвидация излишних потерь и затрат и т.д.);
- изменение объема и структуры производимой продукции (относительное уменьшение условно-постоянных расходов (без амортизационных отчислений; относительное сокращение амортизационных отчислений; повышение качества продукции и т.д.);
- улучшение использования природных ресурсов (изменение состава и качества природного сырья; изменение способов добычи сырья; другие природные условия);
- отраслевые и прочие факторы (ликвидация малоэффективных цехов, ввод и освоение новых; изменение размещения производства по предприятиям и т.д.).

Расчет экономии затрат осуществляется следующим образом в зависимости от вида затрат (таблица 4).

Таблица 4 — Порядок расчета экономии затрат на производство.

Вид экономии	Формула расчета	Обозначения
Экономия от снижения материальных затрат	$\Delta S^M = (H_0 \cdot C_0 - H_1 \cdot C_1) \cdot q'_1$	H_0, H_1 - нормы расхода материалов на единицу продукции до и после проведения мероприятия; C_0, C_1 - цена единицы материалов до и после проведения мероприятия; q'_1 - количество единиц продукции, выпускаемых с момента проведения мероприятия до конца планируемого года.
Экономия по заработной плате (с отчислениями) для рабочих-сдельщиков вследствие снижения трудоемкости изделий	$\Delta S^{3.C.} = [(t_0 l_0 - t_1 l_1)(1 + K^D)(1 + K^{отч.})] \cdot q'_1$	t_0, t_1 - трудоемкость единицы продукции до и после проведения мероприятия; l_0, l_1 - среднечасовая тарифная ставка рабочего до и после проведения мероприятия; K^D - средний коэффициент дополнительной заработной платы для рабочих данной категории; $K^{отч.}$ - коэффициент отчислений от фонда заработной платы.

Окончание таблицы 4

Экономия вследствие высвобождения работников, оплачиваемых <u>повременно</u>	$\Delta S^{3.B.} = \Delta \eta \cdot \bar{Z} \cdot K_1 (1 + K^{omч.})$	$\Delta \eta$ - количество высвобождающихся работников; \bar{Z} - среднегодовая зарплата для данной категории работников; K_1 - часть года, на которую распространяется внедряемое мероприятие.
Увеличение (экономия) затрат в связи с повышением качества продукции	$\Delta S^K = (S_0^K - S_1^K) \cdot q'_1$	S_0^K, S_1^K - затраты на единицу продукции до и после изменения качества.
Относительная экономия на условно-постоянных расходах (без амортизации)	$\Delta S^{ypp} = S_0^{ypp} \cdot J_q - S_0^{ypp} J_{ypp}$	S_0^{ypp} - сумма условно-постоянных расходов в базисном году; J_{ypp} - индекс изменения условно-постоянных расходов.
Относительная экономия амортизационных отчислений	$\Delta S^A = \left(\frac{A_0}{\Pi\Pi_0} - \frac{A_1}{\Pi\Pi_1} \right) \cdot \Pi\Pi_1 = A_0 \cdot \frac{\Pi\Pi_1}{\Pi\Pi_0} - A_1$	A_0, A_1 - сумма амортизационных отчислений в базисном периоде и планируемом после ввода новых производств; $\Pi\Pi_0, \Pi\Pi_1$ - объем товарной продукции в базисном периоде и планируемом.

6. Источники и факторы снижения себестоимости продукции

Возможности снижения себестоимости продукции можно выявить и анализировать по источникам и факторам.

Источники – это затраты, за счет экономии которых снижается себестоимость продукции.

Факторы – это мероприятия, вызывающие снижение себестоимости продукции.

В таблице 5 рассмотрим некоторые источники и факторы снижения себестоимости продукции.

Таблица 5 — Источники и факторы снижения себестоимости.

Источники	Факторы
Снижение затрат на оплату труда	Применение трудосберегающих технологий, улучшение организации производства
Снижение материалоемкости продукции	Рациональное и экономное применение материальных ресурсов, применение ресурсосберегающих технологий

Окончание таблицы 5

Сокращение затрат на управление и обслуживание производства	Изменение объема и структуры продукции
Экономия внепроизводственных потерь и расходов	Повышение качества продукции
Ликвидация непроизводительных потерь и расходов	Совершенствование стимулирования

Необходимо везде и на всех стадиях производства иметь системы учета и контроля. Только при этих условиях возможно снижение затрат на производство и реализацию продукции.

Для расчета снижения издержек применяется индексный метод:

$$J_{CH} = \sum_{j=1}^k a_j \quad (13.1)$$

где a_j – доля снижения затрат j -го источника снижения;

k – количество источников снижения ($k = 1, 2 \dots k$)

Таблица 6 — Порядок расчета экономии затрат на производство индексным методом за счет различных факторов

Вид экономии	Формула расчета	Обозначения
Снижение себестоимости продукции за счет опережения темпов роста производительности труда по сравнению с темпами роста средней заработной платы	$a_{ПТ} = \left(\frac{J_3}{J_{ПТ}} - 1 \right) \cdot d_3$	J_3 – индекс средней заработной платы одного работника в данном периоде по сравнению с базисным; $J_{ПТ}$ – индекс производительности труда одного работника по сравнению с базисным уровнем; d_3 – удельный вес заработной платы в себестоимости продукции в базисном периоде, %.
Снижение (повышение) себестоимости продукции за счет изменения норм и цен на материальные ресурсы	$a_M = (J_{НР} \cdot J_{Ц} - 1) \cdot d_M$	$J_{НР}$ – индекс норм расхода материалов в данном периоде по сравнению с базисным; $J_{Ц}$ – индекс цен на материалы в данном периоде по сравнению с базисным; d_M – удельный вес материалов в себестоимости продукции в базисном периоде, %.

Окончание таблицы 6

Снижение себестоимости продукции за счет опережения темпов роста объема производства по сравнению с темпами роста условно-постоянных расходов	$a_{\Pi} = \left(\frac{J_{\Pi}}{J_O} - 1 \right) \cdot d_{\Pi}$	J_{Π} - индекс условно-постоянных расходов в данном периоде по сравнению с базисным; J_O - индекс объема производства данного периода по сравнению с базисным; d_{Π} - удельный вес условно-постоянных расходов в себестоимости продукции базисного периода, %.
---	--	---

Вопросы для самоподготовки и контроля знаний

1. Определите сущность себестоимости продукции.
2. Охарактеризуйте виды и формы себестоимости продукции.
3. Приведите состав затрат, включаемых в себестоимость продукции.
4. Охарактеризуйте структуру себестоимости и факторы ее определяющие.
5. Приведите группировку затрат по экономическим элементам и объясните ее назначение.
6. Приведите группировку затрат по статьям калькуляции и объясните ее назначение.
7. В чем отличие понятий «калькулирование» и «калькуляция»?
8. Что собой представляет «объект калькулирования» и «калькуляционная единица»?
9. Какие методы калькулирования и распределения затрат используются при расчете себестоимости?
10. Назовите источники и факторы снижения себестоимости.