ЮЖНО – САХАЛИНСКИЙ ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ, ПРАВА И ИНФОРМАТИКИ

# Кафедра менеджмента и экономики

## Курсовая работа

по дисциплине: Статистика

на тему: Статистические методы в изучении себестоимости продукции

выполнила: студентка II курса

факультета менеджмент

группы ЭКУ-21

Бусыгина А.А.

руководитель: И М. П.

25.05.00

### Южно – Сахалинск

2000

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

1. Теоретические основы статистики себестоимости продукции
   1. Понятие о себестоимости продукции и задачи статистики себестоимости
   2. Изучение структуры себестоимости
   3. Система показателей себестоимости продукции
2. Статистический анализ себестоимости продукции
   1. Характеристика структуры затрат на производство
   2. Индексы себестоимости товарной продукции
   3. Показатели затрат на рубль товарной продукции
3. Пути снижения себестоимости продукции

Заключение

Список использованной литературы

Приложения

Введение.

Выбор темы данной курсовой работы обусловлен ее актуальностью в условиях рыночных отношений, когда каждое предприятие стремиться извлечь максимальную прибыль с наименьшими затратами.

Изучение себестоимости продукции имеет важное значение для предпринимательской деятельности организаций. Разработка и реализация управленческих решений базируется на соответствующей информации о состоянии дел в той или иной области деятельности организации. Так, данные учета издержек производства и калькулирования себестоимости продукции (работ, услуг) являются важным средством выявления производственных резервов, постоянного контроля за использованием материальных, трудовых и финансовых ресурсов с целью повышения рентабельности производства. Это определяет, что участок издержек производства и калькулирования себестоимости продукции (работ, услуг) занимает наиболее важное место в системе организации.

Себестоимость продукции относится к числу важнейших качественных показателей, отражающих все стороны хозяйственной деятельности предприятия (фирм, компаний), их достижения и недостатки. Уровень себестоимости связан с объемом и качеством продукции, использованием рабочего времени, сырья, материалов, оборудования, расходованием фонда оплаты труда и т. д. Себестоимость является основой определения цен на продукцию. Ее снижение приводит к увеличению суммы прибыли и уровня рентабельности. Чтобы добиваться снижения себестоимости надо знать ее состав, структуру и факторы ее динамики, методы калькуляции себестоимости. Все это является предметом статистического изучения при анализе себестоимости.

Целью данной курсовой работы является определение резервов снижения себестоимости продукции на предприятии на основе анализа показателей статистики себестоимости и использовании статистических методов в их исчислении. Выявление возможностей повышения эффективности использования материальных, трудовых и денежных ресурсов в процессе производства и сбыта продукции должно опираться на комплексный анализ работы предприятия: изучение технического и организационного уровня производства, использование производственных мощностей и основных фондов, сырья и материалов, рабочей силы, хозяйственных связей.

В ходе подготовки к написанию курсовой работы были использованы теоретические источники отечественных авторов, докторов экономических наук, профессоров, таких как: Громыко Г.Л., Адамов В.Е., Ежов А.И., Харченко А.С. и других, а так же практические материалы деятельности промышленных предприятий.

1 . Теоретические основы статистики себестоимости продукции.

1.1. Понятие о себестоимости продукции, задачи статистики себестоимости.

Себестоимость продукции (работ, услуг) представляет собой стоимостную оценку использования в процессе производства продукции

( работ, услуг) природных ресурсов, сырья, материалов, топлива, энергии, основных фондов, трудовых ресурсов и других затрат на ее производство и реализацию.

Необходимо различать общую себестоимость всей произведенной продукции – общая сумма затрат, приходящихся на изготовление продукции определенного объема и состава; индивидуальную себестоимость – затраты на производство одного изделия ( например, на изготовление уникального агрегата при условии, что в данном производственном звене никаких других видов продукции одновременно не производится; среднюю себестоимость, определяемую делением общей суммы затрат на количество произведенной продукции.

В практике статистике различают два основных вида себестоимости по степени учета затрат: производственную и полную.

Производственная себестоимость охватывает только затраты, связанные с процессом производства продукции – начиная с момента запуска сырья в производство и кончая освидетельствованием готовых изделий и сдачей их на склад готовой продукции.

Полная себестоимость – это сумма расходов, связанных с производством продукции (производственная себестоимость), и расходов по ее реализации (коммерческие расходы). Коммерческие расходы включают в себя затраты на упаковку, хранение, погрузку, транспортировку и рекламу.

Себестоимость отдельных видов продукции определяется путем составления калькуляций, в которых показывается величина затрат на производство и реализацию единицы продукции. Калькуляции составляются по статьям расходов, принятым в данной отрасли промышленности. Различают три вида калькуляций: плановую, нормативную и отчетную. В плановой калькуляции себестоимость определяется путем расчета затрат по отдельным статьям, а в нормативной - по действующим на данном предприятии нормам, и поэтому она в отличие от плановой калькуляции в связи со снижением нормативов в результате проведения организационно-технических мероприятий пересматривается, как правило, ежемесячно. Отчетная калькуляция составляется на основе данных бухгалтерского учета и показывает фактическую себестоимость изделия, благодаря чему становятся возможными проверка выполнения плана по себестоимости изделий и выявление отклонений от плана на отдельных участках производства.

Правильное исчисление себестоимости продукции имеет важное значение: чем лучше организован учет, чем совершеннее методы калькулирования, тем легче выявить посредством анализа резервы снижения себестоимости продукции. На промышленных предприятиях применяются три основных метода калькулирования себестоимости и учета затрат на производство: позаказный, попередельный и нормативный

Позаказный методприменяется чаще всего в индивидуальном и мелкосерийном производстве, а также для калькулирования себестоимости работ ремонтного и экспериментального характера. Метод этот состоит в том, что затраты на производство учитываются по заказам на изделие или на группу изделий. Фактическая себестоимость заказа определяется по окончании изготовления изделий или работ, относящихся к этому заказу, путем суммирования всех затрат по данному заказу. Для исчисления себестоимости единицы продукции общая сумма затрат по заказу делится на количество выпущенных изделий.

Попередельный метод калькулирования себестоимости находит применение в массовом производстве с коротким, но законченным технологическим циклом, когда выпускаемая предприятием продукция однородна по исходному материалу и характеру обработки. Учет затрат при этом методе осуществляется по стадиям (фазам) производственного процесса. Например, на текстильных комбинатах - по трем стадиям: прядильное, ткацкое, отделочное производство.

Нормативный метод учета и калькулирования является наиболее прогрессивным, ибо позволяет вести повседневный контроль за ходом производственного процесса, за выполнением заданий по снижению себестоимости продукции. В этом случае затраты на производство подразделяются на две части: затраты в пределах норм и отклонения от норм расхода. Все затраты в пределах норм учитываются без группировки, по отдельным заказам. Отклонения от установленных норм учитываются по их причинам и виновникам, что дает возможность оперативно анализировать причины отклонений, предупреждать их в процессе работы. При этом фактическая себестоимость изделий при нормативном методе учета определяется путем суммирования затрат по нормам и затрат в результате отклонений и изменений текущих нормативов.

Статистика себестоимости продукции опирается на данные бухгалтерского учета, задачами которого являются определение общей суммы затрат, группировка их по видам и калькулирование себестоимости единицы продукции.

Анализирую данные бухгалтерского учета и отчетности, статистика себестоимости решает следующие задачи:

1. изучает структуру себестоимости по видам затрат и выявляет влияние изменения структуры на динамику себестоимости;
2. дает обобщающую характеристику динамики себестоимости продукции;
3. исследует факторы, определяющие уровень и динамику себестоимости, и выявляет возможности ее снижения.

1.2. Статистическое изучение структуры себестоимости.

Необходимость изучения структуры себестоимости диктуется тем обстоятельством, что затраты предприятия различны по своей экономической природе, играют различную роль в образовании себестоимости, различны по своей величине, следовательно, различны и по удельному весу в общей себестоимости. В связи с многообразием издержек производства их принято группировать по различным признакам в однородные совокупности.

1. По видам расходов**.** Группировка по видам расходов является в экономике общепринятой и включает в себя две классификации: по экономическим элементам затрат и по калькуляционным статьям расходов.

Первая из них (по экономическим элементам) применяется при формировании себестоимости на предприятии в целом и включает в себя пять основных групп расходов:

* материальные затраты;

- затраты на оплату труда;

* отчисления на социальные нужды;
* амортизация основных фондов;
* прочие затраты.

Вторая группа затрат (по калькуляционным статьям) используется при составлении калькуляций (расчет себестоимости единицы продукции), позволяющих определить, во что обходится предприятию единица каждого вида продукции, себестоимость отдельных видов работ и услуг. Необходимость данной классификации вызвана тем, что расчет себестоимости по вышеприведенным элементам затрат не позволяет учесть, где и в связи с чем произведены затраты, а также их характер. В то же время определение затрат по калькуляции как способ их группировки относительно конкретной единицы продукции позволяет отследить каждую составляющую себестоимости продукции (работ, услуг) на любом уровне.

По статьям расходов затраты группируются в зависимости от места и цели (назначения) их возникновения и относятся на каждый вид изделия прямым или косвенным методом. Эта классификация специфична для каждой отрасли промышленности, поэтому состав расходов в каждой отрасли различен. Как правило, по статьям расходов выделяются:

* сырье и материалы;
* основная и дополнительная заработная плата производственных рабочих;
* отчисления на социальное страхование;
* общепроизводственные расходы;
* расходы на содержание и эксплуатацию оборудования;
* потери от брака;
* общехозяйственные расходы (итого - производственная стоимость);
* коммерческие расходы (итого – полная стоимость).

1. По характеру участия в создании продукции (работ, услуг)выделяют основные и накладные расходы.

Основные расходы непосредственно связанны с процессом изготовления продукции, в частности, затраты сырья, основных материалов и комплектующих, топлива и энергии, заработную плату производственных рабочих и т.д. Эти расходы, как правило, являются условно – переменными: их общая величина связана с объемом произведенной продукции и примерно пропорциональна ему.

Накладные расходы связаны с процессами организации, управления и обслуживания производства. С объемом производства эти расходы связаны слабо, изменяются не пропорционально ему, а потому их именуют условно – постоянными. К условно – постоянным относятся затраты, абсолютная величина которых лимитируется по цеху или предприятию в целом и не находится в прямой зависимости от объема выполнения производственной программы (расходы по управлению и обслуживанию производством – цеховые, общезаводские, внепроизводственные (коммерческие), потери от брака) .

1. По способу отнесения на производство.Очень часто при калькулировании себестоимости продукции невозможно точно определить, в какой степени те или иные затраты могут быть отнесены на тот или другой вид продукции. В связи с этим все затраты предприятия подразделяются на прямые и косвенные.

Прямые затраты – это те затраты, которые находятся в прямой зависимости от объема выпуска изделия или от времени, затраченного на его изготовление. Выделяются три группы прямых затрат:

* Прямые затраты материалов – это затраты тех материалов, которые действительно составляют часть выпускаемого изделия (сырье и материалы, топливо на технологические цели);
* Прямые затраты труда – это заработная плата, выплаченная рабочему за действительно выполненную работу по обработке некоторого изделия;
* Прямые накладные расходы – это те расходы, величина которых находится в прямой зависимости от количества выпущенных изделий или от времени, затраченного на их изготовление (к ним относится стоимость электроэнергии, необходимой для работы машин).

Косвенные затраты носят более общий характер, и их уровень не всегда находится в прямой зависимости от объема производства или затрат рабочего времени. Они также подразделяются на три группы:

* Косвенные затраты материалов – это затраты различных побочных, но необходимых материалов, используемых в производственном процессе (смазочные масла, канцтовары, запчасти и др.);
* Косвенные трудовые затраты – это заработная плата, выплаченная подсобным рабочим, рабочим, занятым обслуживанием оборудования, кладовщикам, канцелярским работникам и др. Они включают также время простоев основных производственных рабочих и стоимость сверхурочных работ;
* Косвенные накладные расходы – это заработная плата руководства, коммерческих, административных работников, стоимость аренды, транспортных расходов, затраты на разработку новых изделий.

Косвенные расходы – это расходы по ремонту и содержанию машин и оборудования, общепроизводственные и общехозяйственные, коммерческие расходы. Все эти затраты можно включить в себестоимость изделия только косвенным путем, при помощи условных расчетов, например пропорционально оплате труда производственных рабочих.

Статьи, объединяющие косвенные расходы, называют комплексными. Сумма всех прямых затрат составляет производственную себестоимость изделия. Сумма всех прямых и косвенных затрат дает себестоимость реализованной продукции.

Различают группировку затрат по экономическим элементам и по статьям калькуляции.

Чтобы выяснить, под влиянием каких факторов сформировался определенный уровень себестоимости, в какой мере и в каком направлении эти факторы влияли на общую себестоимость, необходимо разделить различные расходы на группы, или элементы затрат.

В основу этой группировки кладется признак экономического содержания того или иного расхода. Затраты на сырье, топливо, на оплату труда и другие расходы в этом случае рассматриваются не просто как слагаемые себестоимости, а как возмещение затрат овеществленного и живого труда – возмещение потребленных предметов и средств труда и самого труда.

В элементе «Материальные затраты» отражается стоимость:

* Приобретаемых со стороны сырья и материалов, которые входят в состав вырабатываемой продукции;
* Покупных материалов, используемых в процессе производства продукции для обеспечения нормального технологического процесса и для упаковки продукции, а также запчастей для ремонта и оборудования;
* Покупных комплектующих изделий и полуфабрикатов, подвергающихся в дальнейшем монтажу или дополнительной обработке на данном предприятии;
* Работ и услуг производственного характера, выполненных другими предприятиями или производствами того же предприятия, не относящимися к основному виду деятельности;
* Приобретаемых со стороны топлива и энергии всех видов, расходуемых на технологические цели.

Стоимость материальных ресурсов формируется исходя из цен их потребления (без учета НДС) , наценок, компенсационных вознаграждений, уплачиваемых снабженческими и внешнеэкономическими организациями, стоимости услуг товарных бирж, включая брокерские услуги, таможенных пошлин, платы за транспортировку, хранение и доставку, осуществляемые другими предприятиями.

Сумма всех указанных выше затрат на сырье и материалы, израсходованная на выпуск продукции, уменьшается на стоимость возвратных отходов производства. Возвратными отходами производства называются возникающие в процессе превращения исходного материала в готовую продукцию остатки сырья и материалов, утерявшие полностью или частично потребительские качества исходного материала, но могущие быть вторично использованы предприятием в качестве материала на выпуск основной продукции или продукции вспомогательных производств либо, наконец, реализованы на сторону. Они оцениваются в зависимости от их качества или по пониженной цене исходного сырья, или по цене лома, обрезков и т.п.

В элемент «Затраты на оплату труда» входят:

* Затраты на оплату труда основного производственного персонала предприятия, включая премии рабочим и служащим за производственные результаты, а также компенсации в связи с повышением цен и индексацией доходов в пределах норм, предусмотренных законодательством.;
* Компенсации, выплачиваемые в установленных законодательством размерах женщинам, находящихся в частично оплачиваемом отпуске по уходу за ребенком до достижения им определенного законодательством возраста.

Элемент «Отчисления на социальные нужды» включает обязательные отчисления по установленным законодательством нормам (органам государственного социального страхования, пенсионного фонда, государственного фонда занятости и т. п.) от сумм затрат на оплату труда (элемент себестоимости продукции «затраты на оплату труда»).

В элементе «Амортизация основных фондов» отражается сумма амортизационных отчислений на полное восстановление основных производственных фондов, определяемая исходя из их балансовой стоимости и утвержденных в установленном порядке норм, включая и ускоренную амортизацию их активной части.

К элементу «Прочие затраты» относятся:

* Износ по нематериальным активам;
* Арендная плата;
* Вознаграждения за изобретения и рационализаторские предложения;
* Обязательные страховые платежи;
* Проценты по кредитам банков;
* Суточные и подъемные;
* Налоги, включаемые в себестоимость продукции ( работ, услуг);
* Отчисления во внебюджетные фонды;
* Оплата услуг рекламных агентов и аудиторских организаций, связи, вычислительных центров, вневедомственной охраны и др.

Таким образом, поэлементный анализ себестоимости показывает, каковы конкретно расходы на производство продукции, независимо от их места и непосредственного назначения.

Распределение затрат по экономическим элементам позволяет выделить две основные их группы: затраты прошлого труда, овеществленные в стоимости потребленных предметов труда ( сырье, материалы и т.д.) и средств труда (амортизация), и затраты живого труда (расходы на оплату труда с отчислениями на социальные нужды). Из прочих затрат обычно две трети относятся к материальным затратам, а остальное - к затратам живого труда.

Группировка затрат по статьям калькуляции учитывает затраты по месту их возникновения и направления, а потому дает возможность определить уровень себестоимости по отдельным видам продукции на предприятиях с широкой номенклатурой изделий.

По перечисленным статьям /1.3./ производится калькулирование себестоимости продукции и составляются калькуляции. Поэтому данные статьи называются калькуляционными.

Каждая из статей калькуляции содержит различные экономические элементы затрат с учетом их роли в производстве. Так, например, в состав общепроизводственных и общехозяйственных расходов входят и расходы на оплату труда, и амортизация основных производственных фондов, и затраты на топливо, энергию (кроме расходуемых на технологические нужды) и вспомогательные материалы, хотя каждый из этих видов затрат представляет разные экономические элементы.

Учет затрат по месту возникновения позволяет вести его раздельно по цехам и по заводу в целом.

В состав общепроизводственных кроме перечисленных включаются и непроизводительные расходы – на оплату простоев, а также недостачи и потери от порчи ценностей в цеховых складах.

Расходы по организации производства и управлению предприятием (затраты на содержание управленческого, административного персонала; амортизационные отчисления, расходы на содержание и ремонт зданий, сооружений общехозяйственного назначения и др.) составляют общехозяйственные расходы.

Одна из особенностей рассматриваемой группировки состоит в том, что некоторые ее статьи являются комплексными, включающими затраты как живого, так и прошлого труда. К ним относятся, в частности, общепроизводственные и общехозяйственные расходы; расходы по содержанию и эксплуатации машин и оборудования.

Группировка затрат по статьям калькуляции объединяет в группы затраты, которые характеризуются общностью назначения независимо от их содержания. Так, сумма начисленной амортизации основных фондов при распределении затрат по статьям калькуляции указывается в трех стадиях (расходы на содержание и эксплуатацию машин и оборудования, общепроизводственные расходы, общехозяйственные расходы) , а при поэлементном распределении затрат она выделяется как один элемент.

Заработная плата промышленно – производственного персонала предприятия при распределении затрат по элементам объединяется в элемент «Затраты на оплату труда» , а при постатейном – отражается в нескольких статьях (затраты на оплату труда производственных рабочих; общепроизводственные, общехозяйственные расходы; расходы на содержание и эксплуатацию машин и оборудования и др.).

Группировка затрат по статьям калькуляции позволяет определить место возникновения расходов, роль различных факторов в изменении всей себестоимости и отдельных статей расходов, а также исчислить себестоимость единицы продукции.

1.3. Система показателей себестоимости продукции.

Для анализа уровня и динамики изменения стоимости продукции используется ряд показателей. К ним относятся: смета затрат на производство, себестоимость товарной и реализуемой продукции, снижение себестоимости сравнимой товарной продукции и затраты на один рубль товарной (реализованной) продукции.

Смета затрат на производство - наиболее общий показатель, который отражает всю сумму расходов предприятия по его производственной деятельности в разрезе экономических элементов. В ней отражены, во-первых, все расходы основного и вспомогательного производства, связанные с выпуском товарной и валовой продукции; во-вторых, затраты на работы и услуги непромышленного характера (строительно-монтажные, транспортные, научно-исследовательские и проектные и др.); в-третьих, затраты на освоение производства новых изделий независимо от источника их возмещения. Эти расходы исчисляют, как правило, без учета внутризаводского оборота.

В себестоимость товарной продукции включают все затраты предприятия на производство и сбыт товарной продукции в разрезе калькуляционных статей расходов. Себестоимость реализуемой продукции равна себестоимости товарной за вычетом повышенных затрат первого года массового производства новых изделий, возмещаемых за счет фонда освоения новой техники, плюс производственная себестоимость продукции, реализованной из остатков прошлого года. Затраты, возмещаемые за счет фонда освоения новой техники, включаются в себестоимость товарной, но не входят в себестоимость реализуемой продукции. Они определяются как разница между плановой себестоимостью первого года массового производства изделий и себестоимостью, принятой при утверждении цен.

Для анализа уровня себестоимости на различных предприятиях или ее динамики за разные периоды времени затраты на производство должны приводиться к одному объему. Себестоимость единицы продукции (калькуляция) показывает затраты предприятия на производство и реализацию конкретного вида продукции в расчете на одну натуральную единицу. Калькуляция себестоимости широко используется в ценообразовании, хозяйственном расчете, планировании и сравнительном анализе.

Показатель снижения себестоимости сравнимой товарной продукцииприменяется для анализа изменения себестоимости во времени при сопоставимом объеме и структуре товарной продукции на тех предприятиях, которые имеют устойчивый по времени ассортимент изделий. Под сравнимой понимают такую продукцию, которая производилась серийно или массово в предшествующем году. К ней относится и частично модернизированная продукция, если эти изменения не привели к введению новых моделей, стандартов и технических условий.

Затраты на один рубль товарной (реализованной) продукции - наиболее известный на практике обобщающий показатель, который отражает себестоимость единицы продукции в стоимостном выражении обезличенно, без разграничения ее по конкретным видам. Он широко используется при анализе снижения себестоимости и позволяет, в частности, характеризовать уровень и динамику затрат на производство продукции в целом по промышленности.

Остальные встречающиеся на практике показатели себестоимости можно подразделить по следующим признакам:

- по составу учитываемых расходов - цеховая, производственная, полная себестоимость;

- по длительности расчетного периода - месячная, квартальная, годовая, за ряд лет;

- по характеру данных, отражающих расчетный период, - фактическая (отчетная), плановая, нормативная, проектная (сметная), прогнозируемая;

* по масштабам охватываемого объекта - цех, предприятие, группа предприятий, отрасль, промышленность и т.п.

2. Статистический анализ себестоимости продукции.

2.1. Характеристика структуры затрат на производство.

На основе группировки затрат по экономическим элементам можно охарактеризовать структуру себестоимости продукции. В различных отраслях промышленности она неодинакова, поскольку отражает специфические особенности производства и разную техническую оснащенность отдельных отраслей.

В зависимости от того удельный вес каких затрат преобладает в их общей структуре, выделяют отрасли трудоемкие (угольная, горно – рудная промышленность, лесозаготовки), материалоемкие (многие отрасли легкой и пищевой промышленности), энергоемкие (цветная металлургия), а также отрасли с большим удельным весом затрат на амортизацию (нефтедобывающая и газовая промышленность). Такая классификация имеет важное значение прежде всего для определения путей снижения себестоимости.

Рассмотрим методику структуры затрат на производство по данным швейной фабрики за 1996 – 1997 годы (см. Приложение 1).

Анализ затрат на производство осуществляется сравнением удельного веса фактических затрат по элементам с плановыми данными или с данными за предыдущий период. Определим уровень и структуру затрат на производство по сравнению с предыдущим годом.

Из приведенных данных видно, что фактические затраты на производство меньше затрат предыдущего года: 192 214 – 251 180 = - 58 966 тыс. руб., или – 23,5 %. Такое снижение затрат могло быть вызвано различными причинами – снижением себестоимости, уменьшением объема выпущенной продукции, изменением ее ассортимента и др.

За отчетный год из общей суммы затрат 192 214 тыс. руб. на производственную себестоимость товарной продукции (работ, услуг) приходится 188 587 тыс. руб. Таким образом, доля себестоимости продукции (работ, услуг) во всех затратах составила 98,1 % (188 587 : 192 214 \* 100 %).

Из таблицы также видно, что основная доля (37,9 %) затрат на производство – затраты на сырье и материалы, а также оплату труда (32,8 %). Следовательно, данное производство является материалоемким и важнейшим направлением снижения затрат на производство будет поиск резервов по сокращению этих расходов. Как известно, источником экономии материалов является их рациональное использование.

За рассматриваемый период с 28,4 до 32,8 % возросла доля затрат на оплату труда. Это говорит о том, что темпы снижения затрат на производство опережали ожидаемое расходов по заработной плате. Увеличилась и доля отчислений на социальные нужды – с 11,2 до 13,1 %. Однако в данном случае следует проверить правильность отчислений на социальные нужды путем сравнения. Для этого сумму отчислений на социальные нужды надо разделить на сумму затрат на оплату труда соответственно за оба периода. В нашем случае на социальные нужды отчислено в отчетном году 39,8 % (25 100 : 63 100 \* 100), а в предыдущем – 39,5 % (28 138 : 71 245 \*100). Отклонение незначительно, но все же надо уточнить, за счет чего оно произошло.

Увеличение доли амортизации как в затратах, так и в стоимости продукции говорит о снижении фондоотдачи. Уменьшение удельного веса затрат на энергию свидетельствует о снижении энергоемкости продукции, однако потребление топлива увеличилось, что свидетельствует о нарушении баланса на топливо и энергию.

Рост удельного веса прочих затрат вызван изменением их структуры: увеличилась доля процентов за кредиты банка, арендной платы, налогов, включаемых в себестоимость.

При анализе затрат на производство затраты овеществленного труда следует отделить от затрат живого труда.

Затраты овеществленного труда представляют сырье, материалы, топливо, энергия, амортизация основных фондов и две трети от прочих расходов (см. Приложение 2).

Из таблицы видно, что удельный вес затрат овеществленного труда в отчетном году уменьшился по сравнению с предыдущим годом на 57,7 – 50,7 = 7,0 % при увеличении затрат живого труда. Такое изменение характеризует снижение материальных затрат на производство и рост расходов прежде всего на оплату труда. Таким образом, анализ данных показывает, что на анализируемой фирме произошло ухудшение структуры затрат на производство, что вызвано увеличением удельного веса затрат живого труда и уменьшением материальных затрат.

Группировка затрат по экономическим элементам является основой для исчисления чистой продукции (ЧП) : ЧП = Q – МЗ. Так, чистая продукция в предыдущем году составила 106 270 тыс. руб.

Анализирую затраты на производство по элементам, необходимо иметь в виду, что показатели за предыдущий период принимаются без пересчета на объем и ассортимент фактически выпущенной в отчетном периоде продукции в действующих ценах. Поэтому исчислить экономию или перерасход затрат в отчетном периоде по сравнению с предыдущим не представляется возможным. Однако такое сравнение позволяет установить величину отклонения фактически затрат в целом на производство продукции от плановых или от имевших место в предыдущем периоде по экономически однородным элементам, выявить элементы их структуры и наметить основные направления более углубленного анализа.

2.2. Индексы себестоимости товарной продукции.

Характеристика динамики себестоимости продукции дается при помощи индексов.

Имея данные о себестоимости единицы изделия за предыдущий период(Z0), по плановым расчетам (Zпл) и за отчетный период(Z1), можно дать общую характеристику степени выполнения планового задания по снижению себестоимости и ее динамики с помощью индексов, а также определить абсолютную сумму перерасхода или экономии в результате изменения себестоимости.

Рассмотрим эти вычисления на примере данных кожгалантерейного цеха. На фабрике производство одного чемодана должно обходиться по плановым расчетам в 7800 руб., фактически оно обходится в 8000 руб., в предыдущем периоде –8200руб.; фактически 110 шт., планировалось 100 шт. Определяем индивидуальные индексы себестоимости.

Индекс планового задания*:*



Т.е. планируется снижение на 5%.



Т.е. сверхплановый рост 3%.



Индекс динамики:



Т.е. фактическое снижение на 3%.

Перечисленные индексы взаимосвязаны:



Таким образом, при плановом задании снижения себестоимости одного чемодана на 3% фактически она возросла на 1,3 %. В результате получен перерасход в расчете на все количество произведенных станков на сумму 1000 тыс. руб.

Общая сумма перерасхода (экономии) от изменения себестоимости изделия определяется по формуле:



(в нашем примере (8000 – 8200) \* 110= - 22000 руб.).

Вычтя из фактической экономии плановую, получим сверхплановую экономию (перерасход):



При изучении динамики себестоимости по группе предприятий, изготавливающих продукцию одного и того же вида, используется индекс переменного состава, индекс фиксированного состава и индекс влияния структурных сдвигов.

Покажем расчет этих индексов на примере следующих данных по двум цехам швейной фабрики:

Таблица 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| цех | Предыдущий год | | | | | | Отчетный год | | | | | | |  |
| Производво продукции тыс.  шт | Общие затраты, тыс. руб. | | Доля каж. цеха в общем производстве | | Себестоимость изделия, тыс. руб. | Пр-во продукц. тыс.  шт | Общие затраты, тыс.руб. | | | Доля каж. цеха в общем пр -ве | Себестоимость изделия, тыс. руб. | |  |
|  | q0 | q0Z0 | d0 | | Z0 | | q1 | | q1Z1 | d1 | | | Z1 | iz |
| 1  2  итого | 2500  3000  5500 | 26 250  30 000  56 250 | 0,4545  0,5454  1,0000 | | 10,5  10,0  10,227 | | 2560  3700  6260 | | 27 648  36 260  63908 | 0,4089  0,5911  1,0000 | | | 10,8  9,8  10,209 | 1,029  0,98  0,998 |

Индекс переменного состава:



Индекс фиксированного состава:



Индекс влияния структурных сдвигов:



Взаимосвязь индексов:



Следовательно, снижение средней себестоимости одного изделия в целом по двум цехам обусловлено главным образом увеличением объема производства во втором цехе (его доля в общем объеме добычи возросла с 0,5454 до 0,5911), на котором в предыдущем году себестоимость была более низкой.

На тех предприятиях, на которых изготавливаются разные виды продукции и в общем выпуске преобладает сравнимая продукция, вычисляются показатели снижения себестоимости сравнимой товарной продукции.

К сравнимой относят продукцию, которая производилась в отчетном предыдущем периодах. Основным критерием сравнимости является сохранение продуктом потребительских свойств. Если в текущем году частично изменяются технологии производства, потребляемое сырье или конструкция изделия, но при этом не утрачиваются его потребительские свойства, не изменяется утвержденный стандарт, то такое изделие остается сравнимым.

К несравнимой относится продукция, впервые выпускаемая в отчетном году и, а также продукция, которая в предыдущем году выпускалась в опытном порядке или только осваивалась, что обычно бывает связано с относительно высокими затратами.

Для оценки выполнения плановых заданий и динамики себестоимости сравнимой товарной продукции используют следующие три индекса.

1. Индекс планового задания:



Данный индекс характеризует изменение плановой себестоимости единицы изделия по сравнению со средней годовой себестоимостью предыдущего года в расчете на плановый объем и ассортимент продукции. Разность между числителем и знаменателем дает плановую сумму общей экономии (перерасхода) от изменения себестоимости сравнимой товарной продукции:



2. Индекс выполнения планового задания:



Рассчитывается этот индекс только в аналитических целях и характеризует соотношение уровней фактической и плановой себестоимости в расчете на фактический объем и состав продукции, что устраняет влияние ассортиментных сдвигов. Разность между числителем и знаменателем дает размер сверхплановой суммы экономии (перерасхода), полученной вследствие снижения (повышения) себестоимости продукции:



3. Индекс фактического изменения себестоимости сравнимой товарной продукции:



Последний показатель характеризует динамику себестоимости продукции. Поскольку в знаменателе фигурирует фактическая себестоимость единицы продукции предыдущего года, то он охватывает только продукцию, сравнимую с предыдущим годом. Разность между числителем знаменателем дает сумму фактической экономии (перерасхода), полученную вследствие снижения (повышения) себестоимости продукции:



Рассмотрим пример (см. Приложение 4).

По плану предусматривалось снизить себестоимость сравнимой товарной продукции на 0,8%:



Если бы в плане сохранился фактический уровень себестоимости предыдущего года, то общие затраты на эту продукцию составили бы 1695 млн руб. Следовательно, абсолютная сумма экономии, предусмотренная планом, равна 1695 – 1681 = 14 млн руб.

Фактическая себестоимость сравнимой продукции снизилась на 0,5%:



Абсолютная сумма фактической экономии составила 1600 – 1592 = 8 млн руб. Плановое задание по снижению себестоимости товарной продукции не выполнено:



В результате получен перерасход в сумме 2472 – 2438 = 34 млн руб., в том числе по сравнимой продукции: 880 – 858 = 22 млн руб.

2.3. Показатели затрат на рубль товарной продукции.

Общий принцип определения показателя, характеризующего уровень затрат на один рубль товарной продукции может быть представлен формулой:



q- количество единиц продукции каждого вида;

Z- себестоимость единицы этой продукции;

p- отпускная цена единицы продукции.

При оценке выполнения плана по себестоимости товарной продукции в пределах фирмы используют следующие исходные данные:

1. Затраты на один рубль товарной продукции по утвержденному плану -



1. Фактические затраты на один рубль товарной продукции –
2. Фактические затраты на один рубль товарной продукции в ценах, принятых при составлении плана-



1. Затраты на один рубль товарной продукции по плану в пересчете на фактический объем и состав продукции –

Анализирую структуру приведенных формул, несложно сделать вывод, что показатели Sф и Sпл различаются себестоимостью (Z1 и Zпл), объемом и составом продукции (p1 и pпл).



Показатели Sф и S`ф различаются между собой только благодаря несовпадению объемов и структуры товарной продукции (q1 и qпл), а показатели себестоимости единицы продукции каждого вида (Zпл) и уровня отпускных цен (pпл) в них совпадают.

Отмеченные различия позволяют применять на практике несложную схему анализа влияния некоторых факторов на уровни показателей затрат на один рубль товарной продукции и отклонения одного сравниваемого уровня от другого (приложение 3).

На этом рисунке показано направления сравнений, а около стрелок указано наименование фактора, влияние которого выявляется при соответствующем сравнении. Что же касается способа сравнения, то допустимы сравнения и в разностной (абсолютной), и в относительной формах, однако из-за простоты интерпретации на практике отдают предпочтение разностному методу.

Рассмотрим методику анализа выполнения плана по показателям затрат на один рубль товарной продукции на примере, в котором показаны необходимые исходные данные и последовательность всех выполняемых расчетов (см. Приложение 4).

Используя рассмотренные алгоритмы сравнения и данные о затратах на один рубль товарной продукции, выраженные в копейках (для удобства), сразу можно отметить, что общее отклонение фактических затрат на один рубль товарной продукции от их уровня по утвержденному плану составляет:

87,50 – 104,17 = - 16,67 коп/руб.

Это отклонение связано с влиянием следующих факторов:

1. Изменением уровней фактически действовавших отпускных цен на продукцию в отчетном периоде по сравнению с их уровнем, принятым при составлении плана: 87,50 – 111,36 = - 23,86 коп/руб
2. Изменением фактической себестоимости единицы продукции каждого вида по сравнению с плановой себестоимостью: 111,36 – 104,20 = +7,16 коп/руб
3. Влиянием ассортиментных сдвигов (изменением фактического объема и состава продукции по сравнению с предусмотренным в утвержденном плане): 104,20 –104,17 = +0,03 коп/руб.

Отметим, что суммы оценок влияния всех выделенных факторов в точности равны общему изменению уровня фактических затрат на один рубль товарной продукции по сравнению с уровнем, предусмотренным в утвержденном плане (-23,86 + 7,16 + 0,03 = -16,67 коп/руб).

Полученные данные позволяют дополнительно отметить, что повышение действующих отпускных цен по сравнению с их уровнем, принятым при составлении плана, на 27,27% привело к снижению уровня затрат на один рубль товарной продукции (при прочих равных условиях на те же 27,27 % (1,1136 :0,8750 = 1,2727)). Кроме того, можно отметить, что выполнение плана по себестоимости фактически произведенной товарной продукции (индекс выполнения плана по себестоимости) составляет в данном примере 106,87%, (1,1136 : 0,8750 = 1,0687).

Таким образом, превышение фактической себестоимости товарной продукции над ее плановой себестоимостью составило почти 6,9%.

В заключении надо отметить, что показатели затрат на один рубль товарной продукции теснейшим образом связаны с показателями доли прибыли в отпускной цене. Так, если затраты на один рубль товарной продукции составили, допустим, 85 коп/руб., то это означает, что на долю прибыли приходится 15 коп/руб., или 15% стоимости продукции в отпускных ценах. Поэтому рассмотренные методы анализа показателей затрат на один рубль товарной продукции без каких – либо изменений можно использовать и входе анализа показателей рентабельности.

3. Пути снижения себестоимости продукции.

В настоящее время при анализе фактической себестоимости выпускаемой продукции, выявлении резервов и экономического эффекта от ее снижения используется расчет по экономическим факторам. Экономические факторы наиболее полно охватывают все элементы процесса производства - средства, предметы труда и сам труд. Они отражают основные направления работы коллективов предприятий по снижению себестоимости: повышение производительности труда, внедрение передовой техники и технологии, лучшее использование оборудования, удешевление заготовки и лучшее использование предметов труда , сокращение административно-управленческих и других накладных расходов, сокращение брака и ликвидация непроизводительных расходов и потерь.

Экономия, обусловливающая фактическое снижение себестоимости, рассчитывается по следующему составу (типовому перечню) факторов:

1. Повышение технического уровня производства. Это внедрение новой, прогрессивной технологии, механизация и автоматизация производственных процессов; улучшение использования и применение новых видов сырья и материалов; изменение конструкции и технических характеристик изделий; прочие факторы, повышающие технический уровень производства.

Снижение себестоимости может произойти при создании автоматизированных систем управления, использовании ЭВМ, совершенствованиии и модернизации существующей техники и технологии. Уменьшаются затраты и в результате комплексного использования сырья, применения экономичных заменителей, полного использования отходов в производстве. Большой резерв таит в себе и совершенствование продукции, снижение ее материалоемкости и трудоемкости, снижение веса машин и оборудования, уменьшение габаритных размеров и др.

2. Совершенствование организации производства и труда. Снижение себестоимости может произойти в результате изменения в организации производства, формах и методах труда при развитии специализации производства; совершенствования управления производством и сокращения затрат на него; улучшение использования основных фондов; улучшение материально-технического снабжения; сокращения транспортных расходов; прочих факторов, повышающих уровень организации производства.

При одновременном совершенствовании техники и организации производства необходимо установить экономию по каждому фактору в отдельности и включить в соответствующие группы. Если такое разделение сделать трудно, то экономия может быть рассчитана исходя из целевого характера мероприятий либо по группам факторов.

Снижение текущих затрат происходит в результате совершенствования обслуживания основного производства (например, развития поточного производства, повышения коэффициента сменности, упорядочения подсобно-технологических работ, улучшения инструментального хозяйства, совершенствования организации контроля за качеством работ и продукции). Значительное уменьшение затрат живого труда может произойти при увеличении норм и зон обслуживания, сокращении потерь рабочего времени, уменьшении числа рабочих, не выполняющих норм выработки. Эту экономию можно подсчитать, если умножить количество высвобождающихся рабочих на среднюю заработную плату в предыдущем году (с начислениями на социальное страхование и с учетом расходов на спецодежду, питание и т.п.). Дополнительная экономия возникает при совершенствовании структуры управления предприятия в целом. Она выражается в сокращении расходов на управление и в экономии заработной платы и начислений на нее в связи с высвобождением управленческого персонала.

При улучшении использования основных фондов снижение себестоимости происходит в результате повышения надежности и долговечности оборудования; совершенствования системы планово-предупредительного ремонта; централизации и внедрения индустриальных методов ремонта, содержания и эксплуатации основных фондов. Экономия исчисляется как произведение абсолютного сокращения затрат (кроме амортизации) на единицу оборудования (или других основных фондов) на среднедействующее количество оборудования (или других основных фондов).

Совершенствование материально-технического снабжения и использования материальных ресурсов находит отражение в уменьшении норм расхода сырья и материалов, снижении их себестоимости за счет уменьшения заготовительно-складских расходов. Транспортные расходы сокращаются в результате уменьшения затрат на доставку сырья и материалов от поставщика до складов предприятия, от заводских складов до мест потребления; уменьшения расходов на транспортировку готовой продукции.

Определенные резервы снижения себестоимости заложены в устранении или сокращении затрат, которые не являются необходимыми при нормальной организации производственного процесса (сверхнормативный расход сырья, материалов, топлива, энергии, доплаты рабочим за отступление от нормальных условий труда и сверхурочные работы, платежи по регрессивным искам и т.п.). Выявление этих излишних затрат требует особых методов и внимания коллектива предприятия. Их можно выявить проведением специальных обследований и единовременного учета, при анализе данных нормативного учета затрат на производстве, тщательном анализе плановых и фактических затрат на производство.

3. Изменение объема и структуры продукции, которые могут привести к относительному уменьшению условно-постоянных расходов (кроме амортизации), относительному уменьшению амортизационных отчислений, изменению номенклатуры и ассортимента продукции, повышению ее качества. Условно-постоянные расходы не зависят непосредственно от количества выпускаемой продукции. С увеличением объема производства их количество на единицу продукции уменьшается, что приводит к снижению ее себестоимости.

4. Улучшение использования природных ресурсов. Здесь учитывается: изменение состава и качества сырья; изменение продуктивности месторождений, объемов подготовительных работ при добыче, способов добычи природного сырья; изменение других природных условий. Эти факторы отражают влияние естественных (природных) условий на величину переменных затрат. Анализ их влияния на снижение себестоимости продукции проводится на основе отраслевых методик добывающих отраслей промышленности.

5. Отраслевые и прочие факторы. К ним относятся: ввод и освоение новых цехов, производственных единиц и производств, подготовка и освоение производства в действующих объединениях и на предприятиях; прочие факторы. Необходимо проанализировать резервы снижения себестоимости в результате ликвидации устаревших и ввода новых цехов и производств на более высокой технической основе, с лучшими экономическими показателями.

Значительные резервы заложены в снижении расходов на подготовку и освоение новых видов продукции и новых технологических процессов, в уменьшении затрат пускового периода по вновь вводимым в действие цехам и объектам.

Если изменения величины затрат в анализируемый период не нашли отражения в вышеизложенных факторах, то их относят к прочим. К ним можно отнести, например, изменение размеров или прекращение разного рода обязательных платежей, изменение величины затрат, включаемых в себестоимость продукции и др.

Выявленные в результате анализа факторы снижения себестоимости и резервы необходимо суммировать в окончательных выводах, определить суммарное влияние всех факторов на снижение общей величины затрат на единицу продукции.

Заключение.

Вопросы калькуляции и анализа себестоимости продукции занимают важное место в производственно-хозяйственной деятельности любого предприятия.

Анализ себестоимости по статьям затрат дает возможность установить динамику отдельных статей и ее влияние на себестоимость продукции. Результат анализа позволяет видеть, под влиянием каких факторов сформировался тот или иной уровень себестоимости, в какой мере эти факторы влияли на общую себестоимость, в каких направлениях необходимо вести борьбу за снижение себестоимости.

В работе дана оценка степени выполнения планового задания по снижению себестоимости с помощью индексов на примере завода, выпускающего станки и кожгалантерейной фабрики. Рассчитав индексы, можно сделать вывод, что перед предприятиями стоит проблема выживания. Руководителям необходимо изменить финансовую политику предприятий и добиться снижения себестоимости выпускаемой продукции.

Список используемой литературы:

1. Харченко А.С. Статистика. – М.: Финансы и статистика, 1997.
2. Адамов В.Е. Экономика коммерческого предприятия, 1997.
3. Громыко Г. Л. Социально – экономическая статистика. – М.,1989.
4. Ежов А.И. Статистика промышленности. – М.: Финансы и статистика,1983.
5. Сергеев И.В. Экономика предприятия: Учебное пособие. – М.: Финансы и статистика, 1997.
6. Баканов М.И.,Шеремет А.Д. Теория экономического анализа. – М.: Финансы и статистика, 1997.
7. Зайцев Н.А. Экономика промышленного предприятия. – М.: Финансы и статистика, 1996.

Приложение 1

Затраты на производство продукции по элементам.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Предыдущий год | | Отчетный год | |
| Сумма, тыс. руб. | Уд. вес, %  к итогу затрат | Сумма, тыс.  руб. | Уд. вес, %  к итогу затрат |
| 1. Объем продукции   ( работ, услуг) в действующих ценах  (без НДС и акцизов)   1. Затраты на производство продукции   В том числе:   1. Материальные затраты,   из них:  Сырье и материалы  Топливо  Энергия   1. Затраты на оплату труда 2. Отчисления на социальные нужды 3. Амортизация основных фондов 4. Прочие расходы 5. Относится на непроизводственные счета из общей суммы затрат на производство 6. Прирост (+) или уменьшение (-) остатка по счету «Расходы будущих периодов» 7. Прирост (+) или уменьшение (-) остатка по счету «Резерв предстоящих расходов и платежей» 8. Прирост (+) или уменьшение (-) остатка НЗП, полуфабрикатов, инструментов, не включаемых в стоимость продукции 9. Себестоимость товарной продукции (работ, услуг) | 458 410  251 180  130 264  119 384  3 058  3 445  71 245  28 138  872  20 661  190  +120  +52  +3 333  247 589 | -  100  51,9  47,6  1,2  1,4  28,4  11,2  0,3  8,2  -  -  - | 317 195  192 214  83 385  72 943  4 712  2 510  63 100  25 100  767  19 862  200  +130  +3 297  188 587 | -  100  43,4  37,9  2,5  1,3  32,8  13,1  0,4  10,3  -  - |

Приложение 2

#### Структура затрат на производство

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Предыдущий год | | Отчетный год | |
| Сумма, тыс. руб. | Уд. вес,  % | Сумма, тыс. руб. | Уд. вес,  % |
| Затраты овеществленного труда  Затраты живого труда  Итого затрат на производство | 144 910  106 270  251 180 | 57,7  42,3  100,0 | 97 393  94 821  192 214 | 50,7  49,3  100,0 |

Приложение 4

Схема анализа факторов выполнения плана по показателю затрат на один рубль товарной продукции.

все выделенные факторы

Sф Sпл

изм-е изм-е

отпуск. объема и

цен состава

продукции

S`ф S`пл

изменение себестоимости продукции

Приложение 5

# Расчет затрат на один рубль товарной продукции

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № строки | Наименование показателя | Уровень показателя |
| 1.2.3. 4.  5.  6.  7.  8.  9.  10.  11. | А. Показатели принятого планаСтоимость произведенной товарной продукции в отпускных ценах, принятых при составлении плана, млн руб. Полная плановая себестоимость произведенной товарной продукции, млн руб.  Б. Отчетные показатели (фактические).  Стоимость фактически произведенной товарной продукции в отпускных действующих ценах,млн. руб.  Стоимость фактически произведенной товарной продукции в отпускных ценах, принятых при составлении плана, млн. руб.  Полная фактическая себестоимость произведенной товарной продукции, млн. руб.  Полная плановая себестоимость фактически произведенной товарной продукции, млн. руб.  В. Уровни затрат на один рубль товарной продукции.  Затраты на один рубль товарной продукции по утвержденному плану (стр 2 : стр1), руб/руб.  Фактические затраты на рубль товарной продукции в действующих отпускных ценах (стр5 : стр3), руб./руб.  Фактические затраты на один рубль товарной продукции в отпускных ценах, принятых при составлении плана (стр 5 : стр 4), руб/руб.  Затраты на рубль товарной продукции по плану, пересчитанному на фактический объем и состав продукции (стр 6 : стр 4 ), руб/руб.  Справочно: индекс отпускных цен на продукцию (фактические щены по отношению к учтенным при составлении плана), % (стр 3 : стр 4 ). | 2400  2500  2800  2200  2450  2292,5  1,0417  0,8750  1,1136  1,0420  127,27 |