|  |
| --- |
| **МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЕГАЗОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  Факультет менеджмента  Кафедра ОП И ВЭД КУРСОВАЯ РАБОТА по дисциплине: «Статистика»  на тему :  «Статистическое изучение уровня затрат предприятия на производство (реализацию) продукции (услуг)»  Выполнил: студент  группы ВЭД-95-1 Иванов Олег Проверил: ст. преп.  **Дружинина И. В.**  **Тюмень 2000** |

СОДЕРЖАНИЕ

## Введение 3

1. Краткая характеристика объекта исследования 5
2. Классификация затрат предприятия связанных с производством (реализацией) товаров (услуг) 7
3. Статистическое изучение состава и структуры затрат предприятия. содержание статистической отчетности о затратах 17
4. Применение индексного факторного анализа

для изучения динамики затрат 20

Заключение 30

Список литературы 32

**Введение**

Формирование издержек производства и обращения, их учет имеют важное значение для предпринимательской деятельности организаций. Это важно не только во взаимосвязи с действующим в настоящее время налоговым законодательством, но и в соответствии с местом бухгалтерского учета в системе управления организацией.

Основой для разработки и реализации управленческих решений является соответствующая информация о состоянии дел в той или иной области деятельности организации в конкретный момент времени. Так, данные учета издержек производства (обращения) 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 (обращения) и калькулирования себестоимости продукции (работ, услуг) занимает наиболее важное место в системе организации.

Построение учета производственных затрат и выбор методов калькулирования себестоимости продукции (работ, услуг) в значительной степени зависят от особенности отрасли, типа и вида производства, характера его организации и технологического процесса, разнообразия вырабатываемой продукции, выполняемых работ и оказываемых услуг, массовости выпуска, объектов калькулирования, структуры организации и других условий. Изложенное определяет порядок документального оформления затрат, группировки и систематизации данных первичных документов, построение аналитического учета, способы исчисления себестоимости конкретных видов продукции (работ, услуг). Построение учета издержек зависит также и от того, какая информация необходима для принятия управленческих решений.

Коренным вопросом развития нашей экономики является всемерное повышение эффективности общественного производства. Среди показателей, характеризующих эффективность хозяйственной деятельности предприятий, усиливаются роль и значения показателя себестоимости продукции. Без научного обоснованного учета себестоимости продукции не может быть достоверных показателей прибыли и рентабельности, невозможен расчет уровня оптовых и розничных цен.

В экономическом смысле себестоимость продукции равна сумме материальных издержек и оплаты труда, а также некоторой части прибавочного продукта, например, в виде отчислений на социальное страхование.

Себестоимость продукции является качественным показателем работы производственных объединений (комбинатов), предприятий, в котором отражаются все стороны работы как отдельного предприятия, так и всей промышленности в целом. Объем производства, ассортимент и качество продукции, рациональное использование сырья, топлива и других материалов, использование оборудования и рабочей силы, повышение производительности труда и т. д. – все эти элементы производственного процесса в той или иной мере влияют на уровень себестоимости.

Снижение себестоимости есть экономия общественного труда при производстве общественного продукта. Вопросы снижения себестоимости продукции всегда были в поле зрения правительства. В настоящее время экономия общественного труда приобрела исключительно важное значение.

Чем ниже себестоимость продукции, тем больше общество получает возможностей для расширения производства материальных благ, увеличения расходов на социальные нужды населения, больше возможностей для снижения цен, для повышения жизненного уровня.

Итак, снижение себестоимости приводит к увеличению суммы прибыли и уровня рентабельности. Чтобы добиться снижения себестоимости, надо знать ее состав, структуру[1].

**1.Краткая характеристика объекта исследования**

Предприятие «Русь» зарегистрировано администрацией Кетовского района Курганской области 23 апреля 1987г. Формой организации бизнеса предприятия является общество с ограниченной ответственностью, которое создано и существует по законодательству Российской Федерации. Деятельность Общества осуществляется в соответствии с российским законодательством (в том числе Гражданским кодексом РФ от 21 октября 1994 г. и Федеральным законом РФ '' Об акционерных обществах'' от 24 ноября 1995 г.) и настоящим Уставом. Общество является юридическим лицом, имеет обособленное имущество и отвечает по своим обязательствам этим имуществом;

Общество имеет собственную печать со своим наименованием.

Общество –коммерческая организация, основной целью которой является получение прибыли. Общество вправе осуществлять любые виды деятельности, не запрещенные законом. Основными видами деятельности Общества являются.

Основным видом деятельности предприятия является изготовление костюмов.

Финансовая деятельность предприятия направлена на создание финансовых результатов для производственного и социального развития предприятия за счет увеличения производительности труда, снижение себестоимости, повышения качества продукции (работ , услуг), улучшение использования основных фондов. Ведение бухгалтерского учета осуществляется по единой журнально-ордерной форме, с учетом отраслевой принадлежности, с применением регистров учета, приспособленных к специфике деятельности предприятия.

В области ценообразования предприятие осуществляет в соответствии с основными принципами государственного управления и регулирования цен, реализует продукцию по ценам складывающимся на рынке и в условиях предусмотренных законодательством по государственным ценам.

Предприятие ведет бухгалтерскую и статистическую отчетность в порядке установленных норм.

2. Классификация затрат предприятия связанных с производством (реализацией) товаров (услуг)

Себестоимость продукции – это выраженные в денежной форме текущие затраты предприятия на ее производство и сбыт. Себестоимость складывается из затрат, связанных с использованием в процессе производства основных фондов, материалов, топлива и энергии, труда, а также других затрат на производство и реализацию.

В практике планирования и статистического учета различают:

**Производственную себестоимость,** т. е. включающую затраты на производство продукции, и **полную себестоимость,** включающую производственные и внепроизводственные расходы, т. е. затраты, связанные с реализацией продукции, содержанием сбытовых отделов, проведением научно-исследовательских работ и т. д.

Снижение себестоимости продукции приводит к экономии затрат на производство и является важным фактором накопления в народном хозяйстве.

Необходимые данные для изучения себестоимости продукции статистике предоставляет бухгалтерский учет. В бухгалтерском учете определяют сумму затрат на производство продукции, группировка их по видам и калькулирование себестоимости единицы продукции.

При исследовании структуры себестоимости продукции по элементам и статьям калькуляции используется *метод группировок.* Важнейшей является группировка затрат по элементам. Она дает возможность судить об объеме расхода сырья, материалов, топлива, энергии и т. д. Группировка затрат по элементам нужна также для исчисления величины чистой продукции.

Группировка по статьям калькуляции позволяет произвести распределение всех расходов предприятия по тому или иному конкретному назначению. Эта группировка имеет большое значение, так как дает возможность выявить затраты на отдельных участках производства и тем самым вклад каждого участка в себестоимость продукции.

Необходимость изучения структуры себестоимости обусловлена тем, что затраты предприятия на производство продукции различны по своей экономической природе и величине, а следовательно, и по удельному весу в полной себестоимости. В связи с многообразием издержек производства их принято группировать по различным признакам в качественно однородные совокупности (рис. 1.1).

Группировка затрат на производство продукции



Рис.1.1

*Группировка затрат по экономическим элементам.* Чтобы выяснить, под влиянием каких факторов сформировался данный 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.

Среди затрат на производство выделяют следующие элементы:

1. материальные затраты (за вычетом стоимости возвратных отходов);
2. затраты на оплату труда;
3. отчисления на социальные нужды;
4. амортизация основных фондов;
5. прочие затраты.

Рассмотрим эти элементы более подробно. 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 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 товаров бирж, включая брокерские услуги, таможенных пошлин, плату 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 законодательствам нормам (органам государственного социального страхования, пенсионного фонда, государственного фонда занятости и т.п.) от суммы 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 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.

Поэлементная классификация затрат представляет собой группировку расходов независимо от места их возникновения и не отражает процесса формирования себестоимости продукции по этапам ее производства. Этим целям отвечает *группировка затрат по калькуляционным статьям*, которая 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. На практике применяется следующая типовая группировка затрат по статьям калькуляции.

1. Сырье и материалы (за вычетом стоимости возвратных отходов), покупные изделия, полуфабрикаты и услуги производственного характера, топливо и энергия на технологические цели.

1. Расходы на оплату труда производственных рабочих.
2. Отчисления на социальные нужды.
3. Расходы по содержанию и эксплуатации машин и оборудования.
4. Общепроизводственные расходы.
5. Потери от брака.
6. Общехозяйственные расходы.

(Итого – производственная себестоимость)

8. Коммерческие расходы.

(Итого – полная себестоимость).

Перечисленные статью затрат могут быть изменены с учетом характера и структуры производства.

По данным статьям происходит калькулирование себестоимости продукции и составляются калькуляции.

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 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 заводу в целом.

В состав общепроизводственных кроме перечисленных выше включаются и непроизводственные расходы - на оплату простоев, а так же недостачи и потери от порчи ценностей в цеховых складах. Учитываются эти расходы на счете «Общепроизводственные расходы» бухгалтерского учета.

Расходы по организации производства и управлению предприятием (затраты на содержание управленческого, административного персонала; амортизационные отчисления, расходы на содержание и ремонт зданий, сооружений общественного назначения и тд.) составляют общепроизводственные расходы и отражаются на соответствующем счете «Общепроизводственные расходы». Отдельно ведется учет и коммерческих расходов.

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 статьях (расходы на содержание и эксплуатацию машин и оборудования, общепроизводственные и 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 так же исчислить себестоимость единицы продукции.

Кроме группировок затрат на производство по экономическому содержанию (по элементам затрат) и по месту возникновения и направлению (по статьям калькуляции) можно построить группировки затрат и по другим признакам.

Так, по характеру связи с технологическим процессом (с объемом производства) различают основные и накладные расходы.

Основные расходы непосредственно связаны с процессом производства. они как правило, являются условно переменными: их общая величина связана с объемом произведенной продукции и примерно пропорциональна ему (расход сырья на производство изделий, оплата труда производственных рабочих в соответствии с объемом изготовленной ими продукции и др.).

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 на освещение и отопление помещений, заработная плата управленческого персонала).

Не все виды издержек могут быть прямо отнесены на конкретные виды продукции, многие из них должны быть сначала определены в целом и только затем распределены между различными изделиями. Поэтому различают прямые и косвенные расходы, выделить которые позволяет группировка затрат по статьям калькуляции.

*Прямые затраты* - это те затраты, которые находятся в прямой зависимости от объема выпуска изделия или от времени, затраченного на его изготовление. Выделяют 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. Таким образом, прямые затраты составляют следующие статьи: сырье и материалы, покупные изделия и полуфабрикаты; топливо и энергия на технологические цели; затраты на оплату труда; потери от брака.

*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, занятом 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.

**3.Статистическое изучение состава и структуры затрат предприятия. Содержание статистической отчетности о затратах.**

Показатели себестоимости продукции по данным статистической отчетности и их анализ

В таблице 3.1 приведены данные статистической отчетности по которым

необходимо провести анализ:

1. определить удельный вес в процентах к итогу затрат (**zqj \* 100 / ∑zqj**) в себестоимости продукции;

2. абсолютное изменение затрат в 1998г. по сравнению с 1997г. (см. формулу 4.1);

3. относительное изменение затрат в 1998г. по сравнению с 1997г. ( формула 4.2)

4. Изменение структуры в процентах, определяется как разница удельного веса затрат в 1998г. и удельного веса затрат в себестоимости в 1997г.

Удельный вес материалоемких затрат преобладает (табл.3.1), следовательно и предприятие является материалоемким. Производственная себестоимость снизилась на 440 тыс. рублей.

Изучение структуры затрат на производство и влияния ее динамики на изменение себестоимости продукции

Используя данные таблицы 3.2 можно определить влияние динамики структуры затрат на изменение себестоимости. Для этого потребуется определить:

1. сводный индекс постатейных затрат (формула 4.2);

*2.* структуру затрат на производство в 1997г.: **dozqj = zoq1j / ∑zoq1**

*3.* изменение себестоимости в целом **(Izqj -100) \* dozqj**

Результаты приведены в таблице 3.3. На их основании можно сказать, что за счет снижения затрат по статьям 16), 1в), 2, 3, 4 себестоимость снизилась соответственно на 2,76, 0,06, 0,4, 0,02, 0,24 процентов, а за счет роста затрат по статьям 1а), 5, 6, себестоимость в целом повысилась на 0,48, 0,15, 0,86, процентов.

В целом за счет динамики по статьям затрат себестоимость снизилась на 2 процента.

Таблица 3.1.

Состав и структура себестоимости продукции предприятия в 1997-98г.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование статей затрат | Себестоимость продукции | | | | Отклонение | | Изменение |
|  | 1997  96 | | 1998  *Г7* | | структуры, |
|  | т.руб | % | т.руб | % | Абсол. | Относит. | % |
| 1. сырье и материалы |  |  |  |  |  |  |  |
| (за вычетом воз- |  |  |  |  |  |  |  |
| ратных отходов) |  |  |  |  |  |  |  |
| а) Сырье и материалы | 10500 | 42 | 10620 | 43,24 | 120 | 1,011 | 1,24 |
| б) Покупные изде-­ |  |  |  |  |  |  |  |
| лия, полуфабри-­ | 2925 | 11,7 | 2234 | 9,096 | -691 | 0,764 | -2,60 |
| Каты |  |  |  |  |  |  |  |
| в)Топливо и энер-­ |  |  |  |  |  |  |  |
| гия на технологи-­ | 200 | 0,8 | 185 | 0,753 | -15 | 0,925 | -0,05 |
| ческие цели |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. Заработная плата |  |  |  |  |  |  |  |
| основных про-­ | 3000 | 12 | 2900 | 11,81 | -100 | 0,967 | -0,19 |
| Изводственных |  |  |  |  |  |  |  |
| рабочих (основ-­ |  |  |  |  | , |  |  |
| ная и дополни-­ |  |  |  |  |  |  |  |
| тельная) |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. Отчисления на со-­ |  |  |  |  |  |  |  |
| циальное страхова-­ | 180 | 0,72 | 174 | 0,708 | -6 | 0,967 | -0,01 |
| Ние |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. Общепроизвод-­ | 2600 | 10,4 | 2540 | 10,34 | -60 | 0,977 | -0,06 |
| ственные расходы |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. Расходы на содер-­ |  |  |  |  |  | , |  |
| жание и эксплуата-­ | 3700 | 14,8 | 3737 | 15,22 | 37 | 1,010 | 0,42 |
| цию оборудования |  |  |  |  |  |  |  |
| 6. Общехозяйственные | 1895 | 7,58 | 2110 | 8,591 | 215 | 1,113 | 1,01 |
| Расходы |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. Потери от брака | 0 | 0 | 60 | 0,244 | 60 |  | 0,24 |
| Итого производ-­ |  |  |  |  |  |  |  |
| ственная себестои­- | 25000 | 100 | 24560 | 100 | -440 | 0,982 |  |
| ость товарной про-­ |  |  |  |  |  |  |  |
| Дукции |  |  |  |  |  |  |  |
| Всего полная себес- |  |  |  |  |  |  |  |
| тоимость произве-­ |  |  |  |  |  |  |  |
| денной товарной | 25000 | 100 | 24560 | 100 | -440 | 0,982 |  |
| продукции |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | Всего затрат на | производство | Сводный индекс | Izqj – 100, | Структура затрат на произ-­ | Изменение |
|  |  | 1997 | 1998 | постатейных затрат, %(Izqj) | % | водство в 1997г.(dozqj) | себестоимости, |
|  | статей затрат | в т.руб | в т..руб. |  |  |  | % |
| 1 | Сырье и материалы |  |  |  |  |  |  |
|  | (за вычетом воз­ |  |  |  |  |  |  |
|  | вратных отходов) |  |  |  |  |  |  |
| а) | Сырье и материалы | 10500 | 10620 | 101,143 | 1,143 | 0,420 | 0,48 |
| б) | Покупные изде­- |  |  |  |  |  |  |
|  | лия, полуфабри­ | 2925 | 2234 | 76,376 | -23,624 | 0,117 | -2,76 |
|  | каты |  |  |  |  |  |  |
| в) | Топливо и энер­- |  |  |  |  |  |  |
|  | гия на технологи­ | 200 | 185 | 92,500 | -7,500 | 0,008 | -0,06 |
|  | ческие цели |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Заработная плата |  |  |  |  |  |  |
|  | основных про-­ | 3000 | 2900 | 96,667 | -3,333 | 0,120 | -0,40 |
|  | изводственных |  |  |  |  |  |  |
|  | рабочих (основ­- |  |  |  |  |  |  |
|  | ная и дополни­ |  |  |  |  |  |  |
|  | тельная) |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Отчисления на со­- |  |  |  |  |  |  |
|  | циальное страхова- | 180 | 174 | 96.667 | -3,333 | 0,007 | -0,02 |
| 4 | Общепроизвод- | 2600 | 2540 | 97,692 | -2,308 | 0,104 | -0,24 |
|  | ствеиные расходы |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Расходы на содер­- |  |  |  |  |  |  |
|  | жание и эксплуата­- | 3700 | 3737 | 101,000 | 1.000 | 0,148 | 0,15 |
| б | цию оборудования Общехозяйственные | 1895 | 2110 | 111,346 | 11,346 | 0,076 | 0,86 |
|  | расходы |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Потери от брака | 0 | 60 |  |  |  | 0,00 |
|  | Итого производ­- |  |  |  |  |  |  |
|  | ственная себестои­ | 25000 | 24560 | 98,240 | -1,760 | 1,000 |  |
|  | мость товарной про­ |  |  |  |  |  |  |
|  | дукции |  |  |  |  |  |  |
|  | Всего полная себес­- |  |  |  |  |  |  |
|  | тоимость произве-­ |  |  |  |  |  |  |
|  | денной товарной | 25000 | 24560 | 98,240 | -1,760 | 1,000 | -2,00 |
|  | продукции |  |  |  |  |  |  |

1. **Применение индексного факторного анализа для изучения динамики затрат.**

Для изучения и анализа себестоимости продукции применяются основные статистические методы: группировки, средних величин, относительных величин, графический, индексный и метод сопоставления. Рассмотрим применение каждого из них в отдельности.

*Метод группировок* применяется при изучении себестоимости продукции по элементам и структуре. Мы его подробно рассмотрели в предыдущем разделе.

Широко применяется при изучении себестоимости *метод средних величин.* Как известно, средние величины вычисляются только для однородной продукции. Вся калькуляционная работа основана на применении средних величин, в частности на вычислении так называемой отраслевой себестоимо­сти, являющейся средней себестоимостью изготовляемого изделия на нескольких предприятиях данной отрасли промышленности.

Весьма важным для анализа структуры себестоимости является *метод относительных величин.* После того как все затраты предприятия в их абсолютном выражении сгруппированы по элементам или по калькуляционным статьям расходов, важно выявить удельный вес отдельных элементов или статей и их соотношение в общей величине затрат на производство. Таким образом можно установить, какие элементы или статьи имеют наибольшие удельные веса в общей величине затрат, и тем самым наметить основное направление мероприятий по снижению себестоимости продукции.

Для более целостного и наглядного выражения изучаемого материала применяется *графический способ.* Этот способ полезен для наглядного изобра­жения структуры себестоимости в данный период, для определения динамики составных частей себестоимости и изменений, происходящих в структуре себестоимости. Однако главная роль в деле изучения и анализа себестоимости продукции принадлежит *индексному методу.* Это объясняется тем, что при изучении себестоимости почти всегда имеем дело с продукций, состоящей из нескольких различных видов изделий.

При изучении себестоимости продукции индексы необходимы для сводной характеристики динамики себестоимости сравнимой и всей товарной продукции, для выяснения степени выполнения плана снижения себестоимости. а также для выявления степени влияния отдельных факторов на динамику и выполнение плана снижения себестоимости, в частности для определения степени влияют ассортиментных сдвигов на величину снижения себестоимости. В практике работы применяется также показатель затрат на 1 рубль товарной продукции (в действующих оптовых ценах).

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:

1) трудоемкие (угольная, горнорудная промышленность, лесозаготовки),

2) материалоемкие (многие отрасли легкой и пищевой промышленности), энергоемкие (цветная металургия),

3) а также фондоемкие - отрасли с большим удельным весом амортизации (нефтедобывающая и газовая промышленность).

Такая классификация имеет важное значение, прежде всего, для определения путей снижения себестоимости [1].

Анализ затрат на производство осуществляется сравнением абсолютной величины и удельного веса фактических затрат по элементам с плановыми данными или данными за предыдущий (базисный) период.

При анализе структуры себестоимости по калькуляционным статьям обычно определяется абсолютное и относительное отклонение по каждой статье:

**∆z­q J = z1q1J – z0q1J  (4.1)**

**Izqj = z1q1j / zoq1j  (4.2)**

А также устанавливается влияние измерения по каждой статье на общее изменение всей себестоимости товарной продукции по формуле:

**∆zq (j) =Izqj \* doj (4.3)**

***Изучение динамики себестоимости единицы продукции.***

*Себестоимость единицы продукции* определяется путем деления общей суммы затрат на производство данного изделия (zq) на количество выпущенных изделий (q):

**Z = zq / q (4.4)**

При использовании только данных о себестоимости единицы продукции вычисляют следующие относительные показатели:

а) индивидуальный индекс планового задания по снижению

себестоимости изделия: **iz = zпл / z0 (4.5)­­­**

б) индивидуальный индекс выполнения планового задания по уровню себестоимости единицы продукции: **iz = z1  / zпл (4.6)**

в) индивидуальный индекс динамики себестоимости единицы продукции:

**iz = z1 / zo (4.7)**

Разности абсолютных величин числителя и знаменателя индексных отношений а), б), в) показывают экономию (перерасход):

- предусмотренную планом**: ∆zпл.з. = zпл - zo (4.8)**

- сверхплановую: **∆zв.пл.  = z1 - zпл**  **(4.9)**

- и фактическую **∆zф = z1 - zo (4.10)**

Между индивидуальными индексами себестоимости единицы продукции существует взаимосвязь:

**z1 / zo = (zпл / z0) \* (z1 / zпл), т.е. iz = iz \* iz (4.11)**

Сохраняется взаимосвязь и по абсолютным разностям. Таким образом, фактическое изменение себестоимости равно сумме планового и

сверхпланового изменения: **∆zф = ∆zпл.з. + ∆zв.пл.**  **(4.12)**

Общая сумма экономии (перерасхода) предприятия от изменения , себестоимости изделия определяется, по следующим формулам:

а) экономия, предусмотренная плановым заданием, рассчитывается по запланированному количеству выпускаемых изделий (q пл.):

**Эпл.з = (zпл - zo) \* qпл**  **(4.13)**

б) фактическая и сверхплановая сумма экономии - исходя из фактически выпущенного количества (q1), соответственно

**Эф = (z1 - zo)** **\* q1 (4.14)**

**Эв.пл. = (z1 - zпл) \* q1 (4.15)**

Однако равенство **Эф = Эпл.з + Эв.пл.** будет соблюдаться

только в том случае, если qпл = q1

Если же qпл ≠ q1, то сумма экономии, обусловленная отклонением фактического количества изделий от запланированного определяется по

формуле **Эв.пл. = (zпл - zo) \* (q1 - qпл)** **(4.16)**

**Анализ динамики себестоимости единицы однородной продукции по группе предприятий и разнородной продукции.** *При изучении динамики себестоимости единицы однородной продукции по совокупности предприятий используются индексы структуры:*

1. индекс себестоимости фиксированного состава:

**Iz =∑z1dq1 / ∑zodq1 ­(4.17)**

характеризует изменение средней себестоимости по группе предприятий за счет изменения себестоимости изделия на каждом предприятии отдельно;

2) индекс влияния структурных сдвигов:

**Iz =∑zodq1 / ∑zodqo (4.18)**

характеризует изменение средней себестоимости в результате ' изменения структуры производства (доли выпуска продукции каждого предприятия в общем выпуске по группе);

1. индекс себестоимости переменного состава:

**Iz =∑z1dq1 / ∑zodqo (4.19)**

показывает изменение средней себестоимости под влиянием обоих факторов.

*Для оценки задания по снижению себестоимости разнородной продукции вычисляются:*

- индекс себестоимости, предусмотренный в плане

**Iz =∑zплqпл / ∑zoqпл (4.20)**

- плановый процент снижения себестоимости

**Ппл = (∑zплqпл - ∑zoqпл) / ∑zoqпл \* 100 (4.21)**

- плановая экономия (перерасход)*.* **Эпл = ∑zплqпл - ∑zoqпл (4.22)**

*При анализе фактического изменения себестоимости разнородной продукции рассчитываются:*

- индекс динамики себестоимости **Iz =∑z1q1 / ∑zoq1 (4.23)**

*-*фактический процент снижения (повышения) себестоимости

**Пф = (∑z1q1 - ∑zoq1) / ∑zoq1 \* 100 (4.24)**

-сумма фактической экономии (перерасхода)

**Эф = ∑z1q1 - ∑zoq1**  **(4.25)**

Для оценки выполнения задания по снижению себестоимости продукции достаточно рассмотренные фактические показатели сравнить с предусмотренными в плановом задании.

Следует обратить внимание на то обстоятельство, что перечисленные показатели рассчитываются применительно к себестоимости сравнимой продукции.

К сравнимой относят продукцию, которая производилась и в отчетном, и в предыдущем периодах. Основной критерий сравнимости - сохранение продуктом потребительских свойств. Если в текущем году частично изменяется технология производства, потребляемое сырье или конструкция изделия, но при этом не утрачиваются его потребительные свойства, не изменяется утвержденный стандарт, то такое изделие остается сравнимым.

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

Распространенным показателем себестоимости является *показатель*

*затрат на рубль товарной продукции:*

**S = ∑zq / ∑pq (4.26)**

Этот показатель применяется для планирования и анализа динамики себестоимости в условиях быстрого и постоянного обновления ассортимента продукции, (работ, услуг}.

**Анализ динамики себестоимости единицы продукции. Определение экономии (перерасхода) от снижения (увеличения) себестоимости единицы продукции**

Более подробному анализу подвергается единица себестоимости продукции. Она определяется путем деления общей суммы затрат на производство данного изделия на количество выпущенных изделий. Данные о выпуске и себестоимости продукции отражены в табл. 3.3.

Себестоимость единицы продукции определяется по формуле 4.4.

Zo=25000000 : 10000 = 2500 руб.(если исходить из того, что выпущено за год 10000 штук костюмов)

Z1=24560000 : 10000 = 2456 руб.

Таблица 3.3.

Производство и себестоимость продукции в 1997-98 г.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Изготовлено в 1997 г. изделий, шт.  *)6 г.* ичдслий, шт. | | Себестоимость 1 изделия, руб.  Бсстоимость 1 над  елия, руб. | | |
| по плану | Фактически | 1997г. | 1998г. |  |
| qпа. | Q1 | Z0 | по плану (Zпл.) | фактически (Z1) |
| 10000 | 10000 | 2500 | 2400 | 2456 |

Используя данные таблицы 3.3 можно рассчитать:

1) i пл.з.= 2400 : 2500 = 0,96, или 96 %, т.е. планируется снижение на 4%

∆Z пл.з. =2400-2500 = 100руб.

Э пл.з. = (2400-2500)\* 10000= -1000000 руб.

(см. формулы 4.5,4.8,4.13)

2) i в.пл.= 2456 : 2400 = 1,02, или 102%, т.е. план по себестоимости не выполнен

∆Z в.пл.= 2456-2400 = 56руб.

Э в.пл. = 56 \* 10000 = 560000 руб.

(см. формулы 4.6, 4.9, 4.15 )

3) i ф. = 2456 :2500 = 0,98, или 98%, т.е. себестоимость в отчетном году по сравнению с базисным снижена на 2 %.

∆Z ф. = 2456-2500 = - 44 руб.

Э ф.= -440000руб.

(см. формулы 4.7, 4.10, 4.14)

Вывод:

По данным расчетов можно увидеть, что индивидуальный индекс себестоимости продукции 1997 по 1998 год снизился на 4 % или на 100 рублей. В результате этого предприятие предполагает получить экономию 1000000руб. План по снижению не выполнен, т.к. фактическая себестоимость (2456 руб.) превышает плановую себестоимость (2400 руб.) на 2% или на 56 руб. В результате допущен перерасход в размере 560000 руб. Не смотря на то, что план по снижению себестоимости не выполнен, фактическая себестоимость в отчетном году по сравнению с предыдущим уменьшилась на 2%.

**Заключение**

Себестоимость продукции является качественным показателем работы производственных объединений (комбинатов), предприятий, в котором отражаются все стороны работы как отдельного предприятия, так и всей промышленности в целом. Объем ^производства, ассортимент и качество продукции, рациональное использование сырья, топлива и других материалов, использование оборудования и рабочей силы, повышение производительности труда и т.д.—все эти элементы производственного процесса в той или иной мере влияют на уровень себестоимости.

Важнейшей задачей статистики является систематический контроль за выполнением плана снижения себестоимости. Для этого статистика должна изучать как общий фактический абсолютный уровень себестоимости, так и уровень составляющих элементов, иначе говоря, изучать структуру себестоимости. Эти данные позволяют определять относительный уровень себестоимости в сравнении с тем или иным базисным уровнем. Статистика в вопросе о себестоимости, как и во всех других вопросах, должна вскрывать внутренние ресурсы и неиспользуемые резервы. Другими словами, статистика должна вскрывать причины, анализировать факты, обусловившие данный уровень, себестоимости.

К сожалению, до настоящего времени в практической работе нередки случаи, когда организация бухучета, в том числе производственного учета, ориентируется, главным образом, на необходимость представления бухгалтерской отчетности в налоговые органы и соблюдения требований налогового законодательства в части признания тех или иных расходов для исчисления налогооблагаемой прибыли. Однако формирование полной и достоверной информации, необходимой для пользования налоговыми органами, к первоочередным задачам бухгалтерского учета (и составления бухгалтерской отчетности) не относится. Это свидетельствует о недостаточной заинтересованности самих организаций в использовании учетной информации для целей оперативного руководства и управления, и кроме того, зачастую такой повод приводит к нарушению правил и требований, предъявляемых к бухгалтерскому учету и отчетности.

**Литература**

1. Адамов В.Е. Факторный индексный анализ (методология и проблемы).

М.: Статистика, 1997 – 197 с.

1. Общая теория статистики: Статистическая методология в изучении коммерческой деятельности : Учебник / А.И. Харламов, О.Э. Башина, В.Т. Баранин под ред. А.А. Спирина, О.Э. Башина.

* М.: Финансы и статистика, 1994 – 296 с.

1. Статистика: Курс лекций / Харченко Л.П., Долженкова В.Г., Ионин В.Г. и др.: ИНФРА – М., 1998 – 310 с.