ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

филиал в г. Ишимбай

Кафедра ГиСЭД

Курсовая работа

По дисциплине «Анализ финансово-хозяйственной деятельности»

Тема: «Анализ использования материальных ресурсов »

|  |
| --- |
| Выполнил: |
| студент гр. ЭУПз-403 |
| Кузнецова А. Ю. |
| Проверил: Кохановская И. И. |

Ишимбай, 2010**Содержание:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Введение………………………………………………………………………….** | **3** |
| I. Характеристика материальных ресурсов, используемых предприятием… | **5** |
| **II. Анализ обеспеченности предприятия материальными ресурсами………** | **9** |
| III. Использование материальных ресурсов по общим показателям….. | **16** |
| IV. Анализ материальных затрат в себестоимости товарной продукции….. | **22** |
| V. Анализ расхода отдельных видов сырья и материалов…………………. | **25** |
| VI. Исследование материалоемкости продукции и ее влияние на конечные результаты деятельности предприятия………………………………………... | **27** |
| VII. Пути улучшения использования материальных ресурсов……………… | **32** |
| **Заключение………………………………………………………………………** | **33** |
| **Список литературы………………………………………………………………** | **35** |

**Введение**

В современной рыночной экономике и жесткой конкуренции, в условиях переходного периода, в котором находится Россия сегодня, довольно актуальным стал вопрос об экономии и рациональном использовании материальных ресурсов.

Предприятия России оказались в довольно сложном положении. Отечественный рынок заполнен дешевой продукцией иностранного производства, которая не всегда отличается качеством и уступает местной продукции, но выигрывает в цене.

На производственных предприятиях первостепенное значение имеет повышение эффективности использования сырья и основных материалов, так как эти затраты в структуре себестоимости продукции составляют более 80% и даже незначительное сокращение их при производстве каждой единицы продукции в целом по предприятию дает значительный эффект. Поэтому значительное внимание уделяется повышению выхода готовой продукции из единицы сырья, уменьшению норм расхода материалов на единицу продукции, сокращению отходов и потерь сырья и материалов, совершенствованию системы материального поощрения рабочих за улучшение использования сырья и материалов.

Актуальность данной работы заключается в том, что на существующем этапе одной из важнейших проблем научно-технического прогресса является снижение материалоемкости продукции, всестороннее изучение факторов, от которых зависит улучшение использования сырья и материалов, своевременное и полное использование резервов на каждом предприятии.

Повышению актуальности рационального использования сырья также способствуют выпуск продукции на рынок России и дефицит финансовых ресурсов.

Целью курсовой работы является определение путей снижения материалоемкости продукции, улучшения использования материальных ресурсов, оптимизация сроков и объемов хранения и поставки сырья и материалов.

В соответствии с целью курсовой работы основными задачами являются:

* + изучение общей характеристики материальных ресурсов, необходимых для нормативного обеспечения производственного процесса;
	+ проведение анализа обеспеченности предприятия материальными ресурсами;
	+ проведение анализа использования материальных ресурсов на основе показателя материалоемкости;
	+ проведение анализа материальных затрат в себестоимости товарной продукции;
	+ определение расхода отдельных видов материальных ресурсов на производство продукции;
	+ исследование материалоемкости продукции и ее влияние на конечные результаты деятельности предприятия;
	+ найти пути улучшения использования материальных ресурсов.

Базовой информацией для проведения анализа служат материалы предприятия:

* данные бухгалтерской отчетности;
* данные статистической отчетности;
* данные оперативного учета;
* данные бизнес-планов.

Источниками информации для написания работы по теме «Анализ использования материальных ресурсов» послужили базовая учебная литература, фундаментальные теоретические труды крупнейших мыслителей в рассматриваемой области, Савицкой Г. В., Шеремет А. Д., Любушин Н.П., а также справочная литература, прочие актуальные источники информации.

**I.** **Характеристика материальных ресурсов, используемых предприятием**

Хозяйствующие субъекты потребляют огромное количество материальных ресурсов, различных по видам, маркам, сортам и размерам.

Номенклатура и ассортимент потребленных материальных ресурсов зависит от номенклатуры и сложности производимой продукции. Чем шире номенклатура продукции, тем шире номенклатура потребляемых материальных ресурсов. Номенклатура потребляемых ресурсов представляет систематизированный перечень в развернутом ассортименте с присвоением каждой специальной разновидности сокращенного условного обозначения. В основе классификации материалов лежит группировка по однородности характерных признаков с последующим распределением на разделы, которым присваивается соответствующий индекс по десятичной системе.

Номенклатура материалов дает возможность правильно систематизировать и группировать расчеты потребности в одних и тех же материалах.

Материальные ресурсы — это различные виды сырья, материалов, топлива, энергии, комплектующих, полуфабрикатов, которые хозяйствующий субъект закупает для использования в хозяйственной деятельности с целью выпуска продукции, оказания услуг и выполнения работ.

Сырье — это предметы труда, которые направляются в производство для первичной обработки добывающими отраслями и сельским хозяйством (руда, хлопок, зерно, нефть).

Материалы — это предметы труда, частично прошедшие обработку (чугун, сталь, ситец, мука, т.д.). Материалы делятся на основные и вспомогательные по характеру использования в производственном процессе.

Основные материалы — предназначены для изготовления продукции, оказания услуг, выполнения работ. В производственной сфере они составляют материальное содержание и входят в вес изготавливаемого продукта.

Вспомогательные материалы участвуют в осуществлении производственного процесса. Они необходимы для осуществления различных технологических процессов, поддерживают в работоспособном состоянии основные фонды (смазочные, обтирочные, химикаты, эмульсии, спирты и т.д.).

Полуфабрикаты — это предметы труда, которые прошли несколько стадий промышленного производства, но требуют дальнейшей обработки (заготовки, литье, т.д.)

Энергия, топливо — это предметы труда, которые приводят в движение оборудование, транспортные средства и обеспечивают нормальное протекание процесса труда.

Научно-технический прогресс предъявляет высокие требования к качеству материальных ресурсов, так как они представляют не только объем выпуска, но и качество выпускаемой продукции.

Необходимым условием выполнения планов по производству продукции, снижению ее себестоимости, росту прибыли, рентабельности является полное и своевременное обеспечение предприятия сырьем и материалами необходимого ассортимента и качества.

Материальные затраты составляют значительную долю всех затрат на производство продукции, работ, услуг. Поэтому производственная программа предприятия может быть выполнена только при условии своевременного и полного обеспечения ее необходимыми материально – энергетическими ресурсами.

Удовлетворение потребности предприятия в материальных ресурсах осуществляется двумя путями: экстенсивным и интенсивным (рис. 1.1.). Экстенсивный путь предполагает увеличение добычи и производства материальных ресурсов и связан с дополнительными затратами. Интенсивный путь удовлетворения потребности предприятия в материалах, сырье, топливе, энергии и других материальных ресурсах предусматривает более экономное расходование имеющихся запасов в процессе производства продукции. Экономия сырья и материалов в процессе потребления равнозначна увеличению их производства.

Рис.1. Основные пути улучшения обеспеченности материальными ресурсами.

Важнейшим инструментом изыскания внутрипроизводственных резервов экономии и рационального использования материальных ресурсов является экономический анализ. Его задачами в этой области являются:

* оценка потребности предприятия в материальных ресурсах;
* изучение качества и реальности планов материально – технического обеспечения, анализ их выполнения и влияния на объем производства продукции, ее себестоимость и другие показатели;
* характеристика динамики и выполнения планов по показателям использования материальных ресурсов;
* оценка уровня эффективности использования материальных ресурсов;
* определение системы факторов, обуславливающих отклонение фактических показателей использования материалов от плановых или от соответствующих показателей за предыдущий период;
* количественное измерение влияния факторов на выявленные отклонения показателей;
* выявление и оценка внутрипроизводственных резервов экономии материальных ресурсов и разработка конкретных мероприятий по их использованию.

*Источники информации* для анализа материальных ресурсов: план материально-технического снабжения, заявки, спецификации, фондовые извещения, наряды, договоры на поставку сырья и материалов; формы статистической отчетности о наличии и использовании материальных ресурсов и его затратах на производство и реализацию продукции, работ, услуг; оперативные данные отдела материально-технического снабжения; сведения аналитического учета о поступлении, расходе и остатках сырья, материалов; плановые и отчетные калькуляции себестоимости выпускаемых изделий; данные соответствующих служб о нормативах и нормах расхода материальных ресурсов и их изменении; другие источники информации.

**II. Анализ обеспеченности предприятия материальными ресурсами**

При анализе обеспеченности предприятия материальными ресурсами в первую очередь проверяют качество плана материально-технического снабжения. Проверку реальности плана начинают с изучения норм и нормативов, которые положены в основу расчета потребности предприятия в материальных ресурсах. Затем проверяется соответствие плана снабжения потребностям производства продукции и образования необходимых запасов исходя из прогрессивных норм расхода материалов.

Важным условием бесперебойной работы предприятия является полная обеспеченность потребности в материальных ресурсах (MP*i*) источниками покрытия (U*i*):

MP*i* = U*i.* (1)

Различают внутренние (собственные) источники и внешние. К *внешним источникам* относятся материальные ресурсы, поступающие от поставщиков в соответствии с заключенными договорами. *Внутренние источники -* это сокращение отходов сырья, использование вторичного сырья, собственное изготовление материалов и полуфабрикатов, экономия материалов в результате внедрения достижений научно-технического прогресса.

Реальная потребность в завозе материальных ресурсов со стороны - это разность между общей потребностью в определенном виде материала и суммой собственных внутренних источников ее покрытия.

В процессе анализа необходимо также проверить*обеспеченность потребности в завозе материальных ресурсов договорами на их поставку и фактическое их выполнение.*

Таблица 1

Обеспечение потребности материальных ресурсов договорами и фактическое их выполнение

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид материала | Плановая потребность, т | Источники покрытия потребности, т | Заключено договоров, т | Обеспечение потребности договорами, % | Поступило от поставщиков, т | Выполнение договоров, % |
| внешние | внутренние |
| Аи т.д. | 2300 | 40 | 2260 | 2145 | 95,0 | 1915 | 89,3 |

Из табл. 1 видно, что план потребности в материале А не полностью обеспечен договорами на поставку и внутренними источниками покрытия.

Степень обеспеченности потребности в материальных ресурсах договорами на их поставку оценивается с помощью следующих показателей:

*коэффициент обеспеченности по плану*

(2)

К об.пл = (40+2145)/2300=095

*коэффициент обеспеченности фактический*

 (3)

К об.ф = (40+1915)/2300=0,85

Фактически же дело обстоит еще хуже, так как план поставки материала недовыполнен на 15 %.

Это означает, что только на 85 % удовлетворяется потребность в материале А.

Анализ данных коэффициентов проводится по каждому виду материалов.

*Проверяется также* *качество полученных материалов* от поставщиков, соответствие их стандартам, техническим условиям и условиям договора и в случаях их нарушения предъявляются претензии поставщикам. Особое внимание уделяется проверке выполнения поставок материалов, выделенных предприятию по госзаказу, и кооперированных поставок.

*Большое значение придается выполнению плана по срокам поставки материалов (ритмичности).* Нарушение сроков поставки ведет к недовыполнению плана производства и реализации продукции. Для оценки ритмичности поставок используют коэффициент ритмичности, коэффициент вариации.

Для оценки ритмичностипоставок используются показатели:

*коэффициент неравномерности поставок материалов:*

 (4)

где x -процент выполнения плана поставки по периодам (дням, декадам, месяцам); *f* - план поставки за те же периоды;

*коэффициент вариации:*

(5)

где ∆ *f* - отклонение объема поставки по периодам от плана; k - количество анализируемых периодов; - средний объем поставки материалов за период.

Неритмичная поставка материальных ресурсов ведет к простоям оборудования, потерям рабочего времени, необходимости сверхурочных работ. Оплата простоев не по вине рабочих и сверхурочных работ ведет к увеличению себестоимости выпускаемой продукции и соответственно к снижению прибыли предприятия.

Условием бесперебойной работы предприятия является полная обеспеченность материальными ресурсами. Потребность в материальных ресурсах определяется в разрезе их видов на нужды основной и не основной деятельности предприятия и на запасы, необходимые для нормального функционирования на конец периода.

Потребность в материальных ресурсах на образование запасов определяется в трех оценках:

* + в натуральных единицах измерения, что необходимо для установления потребности в складских помещениях;
	+ в денежной (стоимостной) оценке для выявления потребности в оборотных средствах и увязки с финансовым планом;
	+ в днях обеспеченности - в целях планирования и контроля за выполнением графика поставки.

Различают запасы текущие, сезонныеи страховые.

Обеспеченность предприятия запасами в днях исчисляется по формуле:

, (6)

где З*дн* - запасы сырья и материалов, в днях;

З*mi* - запасы *i-*ого вида материальных ресурсов в натуральных или стоимостных показателях, P*дi* - средний дневной расход i-ого вида материальных ресурсов в тех же единицах измерения.

Средний дневной расход каждого вида материалов рассчитывается делением суммарного расхода i-ого вида материальных ресурсов за анализируемый период (*MРi)* на количество календарных периодов (*Д):*

(7)

Величина текущего запаса зависит от интервала поставки (в днях) и среднесуточного расхода i-го материала:

(8)

В процессе анализа *проверяется соответствие фактического размера запасов важнейших видов сырья и материалов нормативным.* С этой целью на основании данных о фактическом наличии материалов в натуре и среднесуточном их расходе рассчитывают фактическую обеспеченность материалами в днях и сравнивают ее с нормативной.

Изучают также состояние запасов сырья и материалов с целью *выявления лишних и ненужных.* Их можно установить по данным складского учета путем сравнения прихода и расхода. Если по каким-либо материалам нет расхода на протяжении года и более, то их относят в группу неходовых и подсчитывают общую стоимость.

*В заключение определяется прирост (уменьшение) объема производства продукции по каждому виду* за счет изменения:

а) количества заготовленного сырья и материалов (*З*);

б) переходящих остатков сырья и материалов *(Ост);*

в) сверхплановых отходов из-за низкого качества сырья, замены материалов и других факторов *(Отх);*

г) удельного расхода сырья на единицу продукции *(УР)*.

При этом используется следующая модель выпуска продукции:

(9)

Влияние этих факторов на выпуск продукции можно определить способом цепной подстановки или абсолютных разниц (табл. 2, 3).

Таблица 3

Анализ использования сырья на выпуск изделия С

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | План | Факт | Отклонение |
| Масса заготовленного сырья, т | 2300 | 2512 | 212 |
| Изменение переходящих остатков, т | +2 | -1 | -3 |
| Отходы сырья, т | 106 | 137 | +31 |
| Расход сырья на производство продукции, т | 2192 | 2376 | +184 |
| Количество выпущенной продукции, туб | 1370 | 1584 | +214 |
| Расход сырья на производство единицы продукции, т | 1,6 | 1,5 | -0,1 |

Таблица 4

Расчет влияния факторов на выпуск изделия С способом абсолютных разниц

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Фактор | Алгоритм расчета | Расчет влияния | VВП |
| Масса заготовленного сырья | (Зф – 3пл) / УРпл | (2512-2300) / 1,6 | +132,5 |
| Изменение переходящих остатков | - (Остф - Остпл) / УРпл | - (-1 - 2) / 1,6 | +1,9 |
| Изменение массы отходов сырья | - (Отхф-Отхпл) / УРпл | - (137 – 106) / 1,6 | -19,4 |
|  |  |  |  |
| Изменение расхода на единицу продукции |  | - (УРф - УРпл) ´ VВПф |  |  | - (1,5 - 1,6) ´ 1584 |  | +99 |
| УРпл | 1,6 |
|  |  |  |  |
| Итого | +214 |

Таким образом, план по производству изделия С перевыполнен в основном из-за увеличения массы заготовленного сырья и более экономного его использования. В результате же сверхплановых отходов сырья выпуск продукции уменьшился на 19,4.

Расчет влияния факторов способом цепной подстановки:

Общее изменение объема выпуска продукции:

в том числе за счет изменения:

массы заготовленного сырья

переходящих остатков сырья

отходов сырья

удельного расхода сырья

По этой же модели можно рассчитать и резервы роста выпуска продукции за счет увеличения количества сырья, сокращения его отходов и расхода на единицу продукции.

*Уменьшить расход сырья на производство единицы продукции* можно путем упрощения конструкции изделий, совершенствования техники и технологии производства, заготовки более качественного сырья и уменьшения его потерь во время хранения и перевозки, недопущения брака, сокращения до минимума отходов, повышения квалификации работников и т.д.

**III. Использование материальных ресурсов по общим показателям**

Недостатки в поставке, уменьшении объемов материалов в текущих запасах могут в определенной мере компенсироваться их экономией в процессе производства. И наоборот, перерасходы материальных ресурсов и их использование не по прямому назначению способствуют невыполнению плана производства продукции при общей удовлетворительной материальной поставке.

Анализ использования норм и затрат материалов и других ресурсов является одним из основных вопросов анализа производства. Изучая изменение норм затрат материальных ресурсов, следует учитывать что главные причины, которые обуславливают постепенное их снижение следующие:

* + конструктивные улучшения изделий, в том числе упрощение;
	+ усовершенствование технологий производства;
	+ повторное использование отходов производства;
	+ корректировка рецептур;
	+ уменьшение части конечного брака продукции;
	+ изменение качества материалов (сырья), которые используются в процессе изготовления продукции;
	+ другие.

Во время анализа следует оценить обоснованность самих норм, своевременность их пересмотра. Современное нормативное хозяйство это важное условие для экономного использования ресурсов. Поэтому анализ качества норм и способов их формирования помогает избежать затрат ресурсов и тем самым облегчает эффективность работы предприятия.

При проведении анализа очень часто встречаются факты замены материалов. Замену осуществляют с целью удешевления себестоимости продукции, повышения надежности изделий, улучшения их внешнего вида и др. Но в большинстве случаев имеет место так называемые вынужденные замены, которые не всегда санкционируются высшим руководством. Эти замены или обусловлены отсутствием некоторых материалов в общем или в определенный период, или вызваны удешевлением производства любой ценой. Такие изменения имеют импульсивный характер и недостаточно обоснованы, вследствие чего они ухудшают качество производимой продукции, репутацию фирмы. Поэтому при большом количестве замен материалов, следует в целом негативно оценивать такое состояние использования ресурсов и организацию управления на предприятии.

Для характеристики эффективности использования материальных ресурсов применяется система обобщающих и частных показателей.

К обобщающим показателям относятся материалоотдача, материалоемкость, коэффициент соотношения темпов роста объема производства и материальных затрат, удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции, коэффициент использования материалов.

*Материалоотдача* определяется делением стоимости произведенной продукции на сумму материальных затрат. Этот показатель характеризует отдачу материалов, т.е. сколько произведено с каждой гривны потребленных материальных ресурсов (сырья, материалов, топлива, энергии и т. д.).

*Материалоемкость* продукции рассчитывается отношением суммы материальных затрат к стоимости произведенной продукции. Она показывает, сколько материальных затрат необходимо произвести или фактически приходится на производство единицы продукции.

*Коэффициент соотношения темпов роста объема производства и материальных затрат* определяется отношением индекса валовой или товарной продукции к индексу материальных затрат. Он характеризует в относительном выражении динамику материалоотдачи и одновременно раскрывает факторы ее роста.

*Удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции* исчисляется отношением суммы материальных затрат к полной себестоимости произведенной продукции. Динамика этого показателя характеризует изменение материалоемкости продукции.

*Коэффициент материальных затрат* представляет собой отношение фактической суммы материальных затрат к плановой, пересчитанной на фактический объем выпущенной продукции. Он показывает, на сколько экономно используются материалы в процессе производства, нет ли их перерасхода по сравнению с установленными нормами. Если коэффициент больше 1, то это свидетельствует о перерасходе материальных ресурсов на производство продукции, и наоборот, если меньше 1, то материальные ресурсы использовались более экономно.

В процессе потребления материальных ресурсов в производстве происходит их трансформация в материальные затраты, поэтому уровень их расходования определяется через показатели, исчисленные исходя из суммы материальных затрат.

Таблица 4

 Показатели эффективности материальных ресурсов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Формула расчета | Экономическая интерпретация показателя |
| Материалоемкость продукции (ME)  |  | Отражает величину матер. затрат, приходящуюся на1 руб. выпущенной продукции |
| Материалоотдача продукции (МО)  |  | Характеризует выход продукции с каждого рубля потребленных материальных ресурсов |
| Удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции (УМ)  |  | Отражает уровень использования материальных ресурсов, а также структуру (материалоемкость продукции)  |
| Коэффициент использования материалов (KM)  |  | Показывает уровень эффективности использования материалов, соблюдения норм их расходования |

В процессе анализа фактический уровень показателей эффективности использования материалов сравнивают с плановым, изучают их динамику и причины изменения (Табл.5).

Таблица 5

Данные для анализа материалоемкости продукции

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Сумма, тыс.  |
| I. Затраты материалов на производство продукции: |  |
| а) по плану  | 14084 |
| б) по плану, пересчитанному на фактический выпуск продукции | 14382 |
| в) по плановым нормам и плановым ценам на фактический выпуск продукции | 14947 |
| г) фактически по плановым ценам  | 15192 |
| д) фактически  | 15873 |
| II. Стоимость товарной продукции: |  |
| а) по плану  | 48000 |
| б) фактически при плановой структуре и плановых ценах  | 49250 |
| в) фактически при фактической структуре и по плановым ценам  | 50400 |
| г) фактически  | 52150 |

На основании приведенных данных о материальных затратах и стоимости товарной продукции рассчитаем показатели материалоемкости продукции, которые необходимы для определения влияния факторов на изменение ее уровня (табл. 6).

Таблица 6

Факторный анализ материалоемкости продукции

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Условия расчета | Порядок расчета материалоемкости | Уровень материалоемкости, коп |
| объем производства | структура продукции | удельный расход сырья | цена на материалы | отпускная цена на продукцию |
| План | План | План | План | План | План | (14084/48000)\*100 = 29,34 |
| Усл.1 | Факт | План | План | План | План | (14382/49250)\*100 = 29,20 |
| Усл.2 | Факт | Факт | План | План | План | (14947/50400)\*100 = 29,66 |
| Усл.3 | Факт | Факт | Факт | План | План | (15192/50400)\*100 = 30,14 |
| Усл.4 | Фат- | Факт | Факт | Факт | План | (15873/50400)\*100 = 31,49 |
| Факт | Факт | Факт | Факт | Факт | Факт | (15873/52150)\*100 = 30,44 |

Из таблицы видно, что материалоемкость в целом возросла на 1,1 коп., в том числе за счет изменения:

|  |  |
| --- | --- |
| объема выпуска продукции | 29,20-29,34 = - 0,14 коп., |
| структуры производства | 29,66 – 29,20 = + 0,46 коп., |
| удельного расхода сырья | 30,14 – 29,66 = + 0,48 коп., |
| цен на сырье и материалы | 31,49 – 30,14 = + 1,35 коп., |
| отпускных цен на продукцию | 30,44 – 31,49 = - 1,05 коп. |
| Итого | + 1,1 коп. |

Таким образом, можно сделать вывод о том, что на предприятии в отчетном году увеличился удельный вес продукции с более высоким уровнем материалоемкости (изделия С и D). Имел место перерасход материалов по сравнению с утвержденными нормами, в результате чего материалоемкость возросла на 0,54 коп., или на 1,85 %. Наиболее существенное влияние на повышение материалоемкости продукции оказал рост цен на сырье и материалы в связи с инфляцией. За счет этого фактора уровень материалоемкости повысился на 1,35 коп., или 4,6 %. Причем темпы роста цен на материальные ресурсы были выше темпов роста цен на продукцию предприятия. В связи с ростом отпускных цен материалоемкость снизилась, но не в такой степени как она возросла за счет предыдущего фактора.

*Затем необходимо проанализировать показатели частной материалоемкости* (сырьеемкость, топливоемкость, энергоемкость) как составных частей общей материалоемкости (табл. 7).

Таблица 7

Анализ частных показателей материалоемкости

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | План | Факт | Отклонение |
| Выпуск продукци, тыс  | 48000 | 52150 | +4150 |
| Материальные затраты, тыс  | 14084 | 15873 | +1789 |
| В том числе: |  |  |  |
| сырье, материалы. покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты | 9600 | 10951,5 | +1351,5 |
| топливо | 2400 | 2555 | +155 |
| энергия | 2084 | 2366,5 | +282,5 |
| Общая материалоемкость, коп | 29,28 | 30,44 | +1,16 |
| В том числе: |  |  |  |
| сырьеемкость | 20,0 | 21,0 | +1,00 |
| топливоемкость | 5,0 | 4,9 | -0,10 |
| энергоемкость | 4,34 | 4,60 | +0,26 |

**IV. Анализ материальных затрат в себестоимости товарной продукции**

Материалоемкость, так же как и материалоотдача, зависит от объема валовой (товарной) продукции и суммы материальных затрат на ее производство. В свою очередь объем валовой (товарной) продукции в стоимостном выражении может измениться за счет количества произведенной продукции, ее структуры и уровня отпускных цен. Сумма материальных затрат также зависит от объема произведенной продукции, ее структуры, расхода материалов на единицу продукции и стоимости материалов. В итоге общая материалоемкость зависит от структуры произведенной продукции, нормы расхода материалов на единицу продукции, цен на материальные ресурсы и отпускных цен на продукцию.

Влияние факторов первого порядка на материалоотдачу или материалоемкость определяется способом цепной подстановки.

Для расчета нужно иметь следующие исходные данные:

1. затраты материалов на производство продукции;
2. стоимость товарной продукции.

Затем изучается материалоемкость отдельных видов продукции и причины изменения ее уровня. Она зависит от норм расхода материалов, их стоимости и отпускных цен на продукцию.

Таблица 8

Факторный анализ материалоемкости отдельных видов продукции

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Изделие | Материалоемкость, коп. | Отклонение от плана, коп. |
| общее | в том числе за счет изменения |
| план | усл.1 | усл.2 | факт | удельного расхода сырья | цен на сырье | оптовых цен на продукцию |
| А | 28,80 | 29,52 | 30,34 | 29,17 | +0,37 | +0,72 | +0,82 | -1,17 |
| В | 26,66 | 28,00 | 30,62 | 30,12 | +3,46 | +1,34 | +2,62 | -0,50 |
| С | 32,14 | 31,07 | 33,14 | 31,56 | -0,58 | -1,07 | +2,07 | -1,58 |
| D | 32,93 | 33,44 | 32,56 | 31,31 | -1,62 | +0,51 | -0.88 | -1,25 |

Данные табл. 8 показывают, что более высокий уровень материалоемкости имеют изделия С и D. Однако по сравнению с планом он снизился: по изделию С за счет более экономного использования материалов, а по изделию D - за счет применения более дешевого сырья. По изделиям А и В материалоемкость возросла из-за перерасхода материалов на единицу продукции относительно нормы и в связи с повышением их стоимости.

Частная материалоемкость продукции, в свою очередь, зависит от удельной материалоемкости (УМЕ) (стоимости израсходованных материалов на единицу продукции) и уровня отпускных цен на продукцию (ЦПi), для расчета влияния которых используется способ цепной подстановки или интегральный метод:

ЧМЕi = УМЕi/ЦПi (10)

Удельная материалоемкость изделий (стоимость израсходованного сырья и материалов на производства единицы продукции), в свою очередь зависит от количества (массы) израсходованных материальных ресурсов на выпуск изделия (УР) и их стоимости (ЦМ):

 (11)

Для расчета влияния этих факторов можно использовать прием абсолютных разниц:

(12)

(13)

Расход материальных ресурсов на единицу продукции может измениться за счет качества материалов, замены одного вида другим, техники и технологии производства, организации материально – технического снабжения и производства, изменения норм расхода, отходов и потерь и т. д.

Стоимость сырья и материалов зависит также от их качества, внутригрупповой структуры, рынков сырья, роста цен на них в связи с инфляцией, транспортно – заготовительных расходов и др. Влияние их на уровень материалоемкости можно определить следующим образом:

  (14)

где - абсолютный прирост материалоемкости за счет i-го фактора;

 - абсолютный прирост материальных затрат за счет i-го фактора.

Если какой-либо фактор воздействует одновременно на сумму материальных затрат и объем производства продукции, то расчет производится по формуле:

 (15)

Основное внимание уделяется изучению причин изменения удельного расхода сырья на единицу и поиску резервов его сокращения.

В процессе последующего анализа необходимо установить, как изменился выпуск продукции за счет этих факторов.

**V. Анализ расхода отдельных видов сырья и материалов**

*Количество расходованных материальных ресурсов на единицу продукции* может измениться за счет качества материалов, замены одного вида другим, техники и технологии производства, организации материально-технического снабжения и производства, квалификации работников, изменения норм расхода, отходов и потерь и т.д. Эти причины устанавливаются по актам о внедрении мероприятий, извещений об изменении нормативов затрат от внедрения мероприятий и др.

*Стоимость сырья и материалов* зависит также от их качества, внутригрупповой структуры, рынков сырья, роста цен на них в связи с инфляцией, транспортно-заготовительных расходов и др.

Таблица 9

Анализ изменения норм расхода материальных ресурсов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид материальных ресурсов | Расход на фактический объем производства отчетного года | Отклонение от уровня |
| по нормам прошлого года | по нормам отчетного года | прошлого года | плана отчетного года |
| плановым | фактически | абс. | % | абс. | % |
| Сырье: |  |  |  |  |  |  |  |
| К, т | 550 | 530 | 525 | -25 | -4,54 | -5 | -0,94 |
| L, т | 1280 | 1280 | 1300 | +20 | +1,56 | +20 | +1,56 |
| Топливо, т | 750 | 735 | 746 | -4 | -0,53 | +11 | +1,50 |
| Электроэнергия, кВт.ч | 25160 | 24000 | 24500 | -660 | -2,62 | +500 | +2,08 |
| И т.д. |  |  |  |  |  |  |  |

Из табл. 9 видно, по каким видам материальных ресурсов произошла экономия (К, L, топливо), а по каким – перерасход (электроэнергия) по сравнению с установленными нормами.

Таблица 10

Изменение стоимости материальных ресурсов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид материальных ресурсов | Стоимость фактически израсходованных ресурсов по ценам | Отклонение от уровня |
| прошлого года | отчетного года | прошлого года | плана отчетного года |
| плановым | фактически | абс. | % | абс. | % |
| К | 1155 | 1365 | 1470 | +315 | +27,3 | +105 | +7,7 |
| L | 2300 | 2560 | 2850 | +550 | +23,9 | +290 | +11.3 |
| И т.д. |  |  |  |  |  |  |  |
| Итого | 23375 | 30385 | 31746 | +8371 | +35,8 | +1361 | +4,5 |

Из таблицы 10 видно, что стоимость материальных ресурсов увеличилась.

**VI. Исследование материалоемкости продукции и ее влияние на конечные результаты деятельности предприятия**

Влияние материальных ресурсов на объем производства продукции можно определить с разной степенью детализации. Факторами первого уровня являются изменение суммы использованных материальных ресурсов и эффективности их использования:

ВП=МЗ\*МО (16)

Или

ВП=МЗ/МЕ (17)

где МЗ - затраты материальных ресурсов на производство продукции;

 МО – материалоотдача.

Для расчета влияния факторов на объем выпуска продукции по первой модели можно применять приемы цепных подстановок, абсолютных разниц, относительных разниц, индексный метод, интегральный метод, а по второй модели – только прием цепной подстановки или интегральный метод.

Если известно, за счет чего изменилась материалоотдача (материалоемкость), то не трудно подсчитать, как изменился выпуск продукции. Для этого необходимо приращение материалоотдачи за счет i-го фактора умножить на фактическую сумму материальных затрат. Изменение объема производства продукции за счет материалоемкости определяется с помощью приема цепных подстановок.

Одним из показателей эффективности использования материальных ресурсов является прибыль. Повышение ее уровня положительно характеризует работу предприятия. В процессе анализа необходимо изучить динамику данного показателя, выполнение плана по его уровню, провести межхозяйственные сравнения и установить факторы изменения его величины. Для этого можно использовать следующую факторную модель:

, (18)

, (19)

, (20)

где П/МЗ - прибыль на рубль материальных затрат; Л/В -рентабельность продаж; В/ТП - удельный вес выручки в общем объеме выпуска товарной продукции (Дв); ТП/МЗ - материалоотдача, МЗ/ТП - материалоемкость; МЗ\*Дв - материальные затраты в стоимости реализованной продукции.

Для расчета влияния данных факторов используем метод цепной подстановки и данные табл. 11.

Таблица 11

Данные для факторного анализа прибыли на рубль материальных затрат

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | План | Факт | Изменение |
| Прибыль от реализации продукции, тыс  | 17900 | 19296 | +1396 |
| Рентабельность продаж, % | 18,79 | 19,3 | +0,51 |
| Материальные затраты в стоимости произведенной продукции, тыс  | 28168 | 31746 | +3578 |
| Удельный вес выручки в стоимости товарной продукции, % | 99,22 | 95,81 | -3,41 |
| Материальные затраты в стоимости реализованной продукции, тыс  | 27948 | 30416 | +2468 |
| Товарная продукция, тыс  | 96000 | 104300 | +8300 |
| Материалоемкость, коп. | 29,34 | 30,44 | +1,1 |
| Прибыль на рубль материальных затрат, коп. | 64,05 | 63,44 | -0,61 |

|  |
| --- |
| Прибыль на рубль материальных затрат: |
| по плану | (0,1879/0,2934)\*100 = 64,04 коп.; |
| при фактическом уровне рентабельности продукции и плановой материалоемкости | (0,1931/0,2934)\*100 = 65,81 коп.; |
| фактически | (0,1931/0,3044)\*100 = 63,44коп. |
| Прибыль на рубль материальных затрат ниже плановой на 0,6 коп., в том числе за счет изменения: |
| рентабельности продаж | 65,81-64,05 = +1,76 коп., |
| материалоемкости продукции | 63,44-65,81 = -2,37 коп. |

Более детальный факторный анализ можно сделать на основании изучения факторов изменения прибыли и суммы материальных затрат, для чего можно использовать следующую модель:

 (21)

По данным факторного анализа прибыли и материальных затрат (см. табл. 5) способом цепной подстановки произведем расчет влияния этих факторов на изменение прибыли в расчете на рубль материальных затрат:

Изменение прибыли на гривну материальных затрат за счет:

|  |  |
| --- | --- |
| объема продаж | 64,38 - 64,05 = +0,33 коп.; |
| структуры продукции | 63,81 - 64,38 = -0,57 коп.; |
| цен реализации | 75,45 - 63,81 = +11,64 коп.; |
| себестоимости продукции | 63,44 - 75,45 = -12,01коп.; |

и в том числе за счет изменения:

норм расхода материалов

цен на сырье и материалы

Полученные данные показывают, что прибыль на рубль материальных затрат увеличилась в основном из-за роста цен на продукцию предприятия, а также из-за увеличения объема производства продукции, так как при этом увеличиваются не все материальные затраты, а только переменные. За счет перерасхода материалов по сравнению с нормами и роста цен на них существенно увеличилась сумма материальных затрат и соответственно сумма прибыли, что вызвало значительное снижение прибыли на рубль материальных затрат. Зная причины изменения расхода материалов на единицу продукции и цен на сырье и материалы, можно углубить факторный анализ прибыли на рубль материальных затрат по следующей модели:

(22)

На анализируемом предприятии структурные сдвиги продукции обусловили сокращение материалоемкости по прямым материальным затратам на 3,7 руб. Это свидетельствует о том, что в выпуске продукции увеличилась доля изделий менее материалоемких и соответственно уменьшилась доля изделий более материалоемких.

На предприятии сократился уровень материальных затрат на отдельные изделия на 3 руб.

В результате роста цен на материальные ресурсы материалоемкости по прямым материальным затратам увеличилась на 1,1 руб.

На анализируемом предприятии вследствие увеличения отпускных цен на продукцию материалоемкость снизилась на 0,5 руб.

**VII. Пути улучшения использования материальных ресурсов**

На изменение уровня материальных затрат на отдельные изделия (удельной материалоемкости изделий) оказывают влияние мероприятия инновационной деятельности, обуславливающие изменение нормативного расхода материальных ресурсов и замену одного их вида другим.

Основными инновационными мероприятиями являются:

* + совершенствование конструкторских характеристик изделий;
	+ внедрение новой техники, прогрессивной технологии;
	+ механизация и автоматизация производства;
	+ модернизация оборудования;
	+ укомплектование рабочих мест специальным инвентарем, специальным инструментом и оснасткой, заготовками, деталями, узлами;
	+ внедрение новых прогрессивных видов сырья, материалов, топлива и замена неперспективных;
	+ повышение уровня квалификации работников и др.

Воздействие этих мероприятий на уровень материальных затрат на отдельные изделия (удельную материалоемкость) целесообразно исчислять с помощью приема долевого участия.

**Заключение**

В представленной курсовой работе я попыталась дать комплексную оценку использованию основных материалов на производственных предприятиях.

В последствии изучения анализируемых примеров из конкретных условий производственно-хозяйственной деятельности можно сказать о том, что в данной работе выполнены основные задачи анализа обеспеченности и использования материальных ресурсов:

* Приведена общая характеристика материальных ресурсов, необходимых для нормативного обеспечения производственного процесса с учетом его специфики;
* Анализ обеспеченности предприятия материальными ресурсами рассматривался с позиций оценки выполнения плана материально-технического снабжения, наличия запасов на складе и своевременности их пополнения. В процессе анализа были определены относительные показатели: коэффициент равномерности поступления сырья и материалов, уровень обеспеченности предприятия материальными ресурсами, запас материальных ресурсов в днях;
* Анализ использования материальных ресурсов проводился на основе показателя материалоемкости продукции. Исследовались изменения материалоемкости в динамике вследствие структурных сдвигов в составе продукции, используемых материалов на производство отдельных видов продукции;
* Проведен анализ материальных затрат в себестоимости товарной продукции. Дана общая оценка изменения материальных затрат в составе себестоимости продукции, рассмотрены затраты по каждой статье в отдельности. В процессе анализа выявлено влияние факторов цен, норм и замены сырья и материалов на размер материальных затрат по обобщающим показателям, а также проведен более детальный анализ материальных затрат на производство отдельных видов продукции;
* Расход отдельных видов материальных ресурсов на производство продукции анализируется путем сопоставления фактического их расхода с нормами для данного предприятия;
* В процессе анализа рассмотрены изменения величины материалоемкости продукции в сочетании с влиянием этих изменений на конечные результаты деятельности предприятия – получаемую прибыль, рентабельность продукции и производства.

В заключении хотелось бы отметить, что полное и своевременное обеспечение предприятия сырьем и материалами необходимого ассортимента и качества и уменьшения его потерь во время хранения и перевозки, упрощения конструкции изделий предприятия, улучшение использования сырья и материалов, сокращения до минимума отходов, повышения квалификации работников, своевременное и полное использование резервов на предприятии и т.д. является необходимым условием выполнения планов по производству продукции, снижению ее себестоимости, росту прибыли, рентабельности.

## **Список литературы:**

1. Савицкая Г.В. "Экономический анализ: учебник" 13-е изд., испр. М.: Новое знание, 2007.
2. Экономический анализ: Основы теории. Комплексный анализ хозяйственной деятельности организации: Учебник / Под ред. проф. Н.В. Войтоловского, проф. А.П. Калининой, проф. И.И. Мазуровой. 2-е изд. перероб. И доп. - М.: Высшее образование, 2006. - 513 с.
3. Гиляровская Л.Т., Лысенко Д.В., Ендовицкий Д.А., Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: Учебник – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2008. – 360 с.;
4. Чечевицына Л.Н., Чуев И.Н., Анализ финансово-хозяйственной деятельности: Учебное пособие, 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во Феникс, 2006. – 352 с.;
5. Гусаров В.М., Кузнецова Е.И., Статистика: Учебное пособие – М.: Изд-во Юнити-Дана, 2007. – 463 с.;
6. Любушин Н.П., Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: Учебное пособие, 3-е изд. – М.: Изд-во Юнити-Дана, 2006. – 446с.;
7. Горфинкель В.Я., Швандар В.А., Экономика предприятия: Учебное пособие, 4-е изд. – М.: Изд-во Юнити, 2007. - 506 с.;
8. Пястолов С.М., Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия: Учебное пособие – М.: Изд-во Инфра-М, 2006. – 215 с.;
9. Пелих А.С., Экономика предприятия (фирмы): Учебное пособие – М.: Издательский центр Март, 2007. – 506 с.;
10. Мартынова Т.А., Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: Учебное пособие/ Изд-во Советская Кубань, 2009. – 161 с.;
11. Баканов М.И., Шеремет А.Д., Теория экономического анализа: Учебник, 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 536 с.;
12. Кондраков Н.П., Бухгалтерский учет: Учебное пособие для вузов, 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во Инфра-М, 2007. – 592 с.;
13. Савицкая Г.В., Анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учебник, 2-е изд. – М.: Изд-во Инфра-М, 2007. – 365 с.;
14. Шеремет А.Д., Негашев Е.В., Методика финансового анализа: Учебное пособие – М.: Изд-во Инфра-М, 2008. – 208 с.;
15. Донцова Л.В., Никифорова Н.А., Анализ финансово-хозяйственной деятельности: Учебник, 4-е изд., перераб. и доп., - М.: Изд-во Дело и сервис, 2006. – 368 с.;
16. Ефимова О.В., Финансовый анализ: Учебное пособие, 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во Бухгалтерский учет, 2008. – 528 с.;
17. Петров В.И., Анализ использования трудовых ресурсов предприятия: Учебник – М.: Изд-во Современное управление, 2006.