

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра экономики и управления

Форма обучения: очно-заочная

КУРСОВАЯ РАБОТА

По дисциплине «Экономика организации (предприятия)»

На тему: «Анализ использования материальных ресурсов предприятия на примере ООО«Вкус»»

Группа

Го21М511в

Студент

В.В.Цой

Преподаватель

И.И. Марущак

МОСКВА 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.	3
ГЛАВА 1: ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АНАЛИЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ.	6
1.1 Сущность, цели и задачи анализа материальных ресурсов.....	6
1.2 Система показателей, характеризующий эффективность использования материальных ресурсов на предприятия.	17
1.3 Методика проведения анализа использования материальных ресурсов.	30
Список использованной литературы	34

ВВЕДЕНИЕ

Обеспеченность фирмы материальными ресурсами (материалами, топливом, сырьем и т. д.) является важнейшим условием организации практически любого производства. Потребленные материальные ресурсы являются производственными издержками, которые напрямую включаются в себестоимость продукции. Это показывает необходимость максимально экономических потреблений материальных ресурсов, поскольку от этого во многом зависит себестоимость выпускаемой продукции, а также ее конкурентоспособность по цене. Именно поэтому всегда актуален объективный анализ материальных ресурсов предприятия, целью которого является выявление резервов снижения себестоимости производимой продукции и, как следствие, максимизации прибыли. Если говорить про основную задачу, то ей является оптимизация производственной программы, которая позволяет увеличить прибыль или достичь ожидаемых социальных эффектов. В связи с этим постоянно существует потребность в усовершенствовании существующих и внедрении принципиально новых подходов к управлению материальными сырьевыми ресурсами, которые являются одним из основных компонентов производственного процесса в промышленности. Важную роль в повышении эффективности их использование на предприятии играет, прежде всего, правильная организация бухгалтерского учета и анализа как источника информации для принятия управленческих решений.

Стоимость материальных ресурсов входит в себестоимость продукции по элементу «Материальные затраты» и включает в себя цену их приобретения (без учета НДС и акцизов), наценки, комиссионные вознаграждения, уплачиваемые снабженческим, а также внешнеэкономическим организациям, стоимость услуг бирж, таможенных пошлин, плату за транспортировку, хранение и доставку, осуществленные сторонними организациями.

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, потому 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.

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.

Основные этапы анализа использования материальных ресурсов:

- проведение анализа динамики суммы материальных затрат по их видам;
- проведение анализа динамики состава и структуры материальных расходов;
- проведение анализа динамики удельного веса материальных запасов в составе активов;
- проведение анализа динамики показателей обеспеченности материальными ресурсами;
- проведение анализа соотношения темпов роста объема продаж и материальных затрат;
- проведение анализа динамики показателей эффективности использования материальных ресурсов;
- предложить рекомендации по совершенствованию использования материальных ресурсов предприятия на основе проведенного анализа.

Производство любого вида продукции (работ, услуг) связано с использованием материальных ресурсов. Материальные ресурсы определенного

ассортимента и качества являются основой и необходимым условием выполнения программы выпуска и реализации продукции (работ, услуг), снижения себестоимости. Комплексное использование ресурсов, их рациональный расход, применение более дешевых и эффективных материалов является важнейшим направлением увеличения выпуска продукции и улучшения финансового состояния.

Обновление ассортимента, расширение производственных возможностей обуславливает рост потребности в материальных ресурсах. Хозяйствующие субъекты потребляют огромное количество материальных ресурсов, различных по видам, маркам, сортам, размерам.

Номенклатура и ассортимент потребляемых материальных ресурсов зависят от номенклатуры и сложности производимой продукции.

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

Глава 1. Теоретические основы анализа использования материальных ресурсов.

1.1 Сущность, цели и задачи анализа материальных ресурсов.

Материальные ресурсы — это сырье, материалы и физический капитал (строения, основное оборудование), используемые в производстве товаров или услуг. Материальные затраты составляют значительную долю всех затрат на производство продукции, работ, услуг. Поэтому 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.

Рост потребности предприятия в материальных ресурсах может быть удовлетворен экстенсивным путем (приобретением или изготовлением большего количества материалов и энергии) или интенсивным (более экономным использованием имеющихся запасов в процессе производства продукции) (рис.1).[1]



Основными этапами анализа материальных ресурсов являются:

1. Оценка качества планов материально-технического снабжения и анализ их выполнения;
2. Оценка потребности предприятия в материальных ресурсах;
3. Оценка эффективности использования материальных ресурсов;
4. Факторный анализ общей материалоемкости продукции;
5. Оценка влияния стоимости материальных ресурсов на объем производства продукции.

Основное содержание анализа материальных ресурсов составляет поиск вариантов экономии материальных ресурсов и их рационального использования.

Необходимый для производства продукции элемент – это безусловно материальный ресурс, который необходим для ее производства. Он имеет значение еще и по той причине, что именно эта структура формирует материальные затраты, которые, как правило являются преобладающими в структуре себестоимости продукции.

По результатам анализа требуется также плановая информация: баланс материально-технического снабжения; договоры на поставки; спецификации; прейскурант цен, тарифы и т.п.; фактическая информация формируется по данным складского учета, аналитического и синтетического учета (с учетом плановой информации), инвентаризации, отчетности».

Обеспеченность предприятия материальными ресурсами в рыночной экономике в основном зависит от договорных отношений между поставщиками и торгующими организациями (поставщиками и торгующими организациями). Сначала нужно понять потребности в материальных ресурсах на основе норм расхода материалов по каждому виду продукции и на основании плана выпуска продукции.

Процесс планирования осуществляется в следующей последовательности:

Договоры >> План материальный >> поставки производства технического снабжения продукции

Основная потребность в материальных ресурсах определяется на производство продукции; дополнительная связана с содержанием и ремонтом зданий, сооружений, оборудования; пополнением запасов.

Главной целью анализа использования материальных ресурсов на предприятии является выявление обеспеченности процесса производства всеми необходимыми видами материально-технических ресурсов, а также поиск возможных резервов по снижению материалоемкости продукции и общей экономии использования материальных ресурсов, при этом, поиск внутривыпускных резервов экономии материальных ресурсов в значительной степени является основой анализа обеспеченности предприятия. В этой связи основными задачами такого анализа можно считать следующие:

- изучение порядка расчета и обоснованности договоров на поставку материальных ресурсов, условия поставок;

разработку мер по снижению сверхнормативных либо излишних запасов материалов.

- анализ обеспеченности предприятия материальными ресурсами;
- обоснование оптимальной потребности в материальных ресурсах;

Для анализа обеспеченности предприятия материальными ресурсами необходимо в первую очередь определить потребность в них со стороны предприятия. Это может быть реализовано в трех формах оценки:

- Например, в натуральном выражении, такая форма используется для расчета потребности в складских помещениях. Общая потребность предприятия в определенном виде материалов можно оценить по следующей формуле:

$$TR = R_p + R_e + R_r + R_s - S_0, \quad (9.3.1)$$

где TR (*total material requirements*) — общая потребность предприятия в материальных ресурсах; R_p (*production material requirements*) — потребность в материальных ресурсах на производственные нужды; R_e (*requirements for experimental use*) — потребность в материальных ресурсах на производственные

нужды; R_r {*requirements for repair*} — Потребности в материалах для ремонта (если их можно запланировать и учесть в плане) или же с учетом резерва таких потребностей на случай возможных неполадок; R_s {*material requirements for stock*} — Потребность в материальных ресурсах, необходимых для развития нормативного запаса на конец анализируемого периода.; S_Q (*stock*) — запасы материальных ресурсов на начало анализируемого периода;

- в стоимостной (денежной) оценке, в частности с целью выявления потребности в оборотных средствах, а также в анализе их взаимосвязи с финансовым планом (рассчитывается также, как и потребность в натуральном выражении, но факторы берутся исходя из их денежной оценки);
- в днях обеспеченности, подобная форма необходима, например, для планирования и контроля за выполнением графика поставки материальных ресурсов или за скоростью их расходования на производстве. Обеспеченность предприятия материальными ресурсами в днях исчисляется по формуле

$$T = \frac{S}{E}, \quad (9.3.2)$$

где T — период времени обеспеченности предприятия запасами сырья и материалов, дней; S (*stock*) — запасы анализируемого вида материальных ресурсов (могут исчисляться как в натуральных, так и в стоимостных показателях); E (*expenditure*) — средний дневной расход данного вида материальных ресурсов (в тех же единицах измерения, что и объем запасов данного ресурса). С помощью данной формулы можно анализировать объемы поставок материалов по заключенным с поставщиками договорам, основанного на проверке соответствия запасов материалов на складе тем фактическим объемам, которые необходимы для полного покрытия потребностей предприятия с учетом потребности в материалах на время между поставками.

Рост объемов продукции и улучшение качества в значительной степени зависят от обеспеченности хозяйствующего субъекта материальными ресурсами и

Взаимосвязь между показателями можно отразить в формуле:

$V = MЗ * Mо$ или $V = MЗ * (1/Me)$ (1), где : V – объем продукции;

$MЗ$ – сумма материальных затрат;

$Mо$ – материалоотдача продукции;

Me – материалоемкость продукции.

Непрерывная работа по выполнению бизнес-плана и увеличению прибыли обеспечивается своевременным поступлением денежных средств и эффективным использованием материальных ресурсов. Излишек в оборотных средствах может привести к замедлению оборачиваемости оборотного капитала, что ухудшает финансовое состояние предприятия.

. По этой причине многие российские хозяйствующие субъекты создают запасы в форме высоколиквидных средств (бензопродукты и спиртные напитки). Исходя из этого можно сделать вывод о том, что хозяйствующий субъект должен иметь максимально возможный запас материальных ресурсов по количеству и качеству, а также по ассортименту.

.
В современных условиях хозяйствующие субъекты самостоятельно определяют, исходя из программы выпуска:

- величину потребляемых ресурсов;
- их качество
- поставщиков и основные базы;
- сроки поступления.

Исходя из технологического процесса и других особенностей производства, определяют норму расхода, норму запасов выявляют ненужные материалы с точки зрения ассортимента выпуска, определяют меры по их реализации. Анализ обеспеченности хозяйствующего субъекта материальными ресурсами начинают с сопоставления планируемой потребности в материалах с учетом запасов их на начало года, остатков на конец, потребности на ремонт с данными о фактическом поступлении материалов на склад предприятия.

Большинство промышленных предприятий имеет широкий ассортимент потребляемых материалов, поэтому анализ обеспеченности материалами осуществляется по важнейшим видам, которые определяют ее выпуск.

Вначале дается оценка качества плана МТС (материально-технического снабжения). Проверку реальности планов начинают с изучения норм и нормативов, которые положены в основу роста потребности в материальных ресурсах.

Полная обеспеченность потребности в материальных ресурсах источниками покрытия является условием бесперебойной работы.

Источники покрытия делятся на две группы: внешние и внутренние. К внешним источникам относят материальные ресурсы, поступающие от поставщиков в соответствии с заключенными договорами, либо ресурсы на оптовых базах. К внутренним источникам покрытия потребности относят использование вторичного сырья, сокращение отходов сырья, собственное изготовление полуфабрикатов (упаковок, заготовок, литье), экономия при хранении, транспортировке, вследствие НТП.

При определении реальной потребности в завозе материалов со стороны необходимо рассчитать общую потребность в определенном виде материалов ($Q_{\text{общ.мр}}$), которая формируется как сумма потребности в материальных ресурсах на программу выпуска ($Q_{\text{пв..мр}}$), откорректированная на изменение остатков материалов на начало ($Q_{\text{нг..мр}}$) и конец ($Q_{\text{кг.мр}}$) года, плюс потребность в материальных ресурсах на капитальный ремонт ($Q_{\text{кр.мр}}$) и других вспомогательных служб ($Q_{\text{вц.мр}}$):

$$Q_{\text{общ.мр}} = Q_{\text{пв..мр}} + Q_{\text{нг..мр}} - + Q_{\text{кг.мр}} + Q_{\text{кр.мр}} + Q_{\text{вц.мр}} \quad (2)$$

Реальная нужда в поставках материальных ресурсов со стороны равна разнице, существующей между общей потребностью и суммой своих собственных внутренних источников покрытия.

Анализ проводится с целью проверки наличия договоров на поставку и фактического выполнения поставок материальных ресурсов.

На основании данных бизнес-плана и оперативно-технической отчетности отделов снабжения составляется аналитическая таблица, которая позволяет оценить обеспеченность потребности в материальных ресурсах договорами и фактическим их выполнением.

В данном случае объектом исследования является комплексность снабжения – соблюдение определенных пропорций между основными видами материальных ресурсов (сырьем, материалами, полуфабрикатами и т.д.). Сроки изготовления продукции нарушаются чаще всего из-за нарушения комплексности снабжения, а также нарушения ассортимента и снижения объема выпуска.

Существование эффективной величины запасов на осуществление программы выпуска невозможно без создания оптимальной величины запасов для осуществления программы выпуска, и для определения соответствия фактического размера запаса важнейшим видам сырья, материала и оборудования нормативным размерам проводится анализ их фактического состояния.

С этой целью на основании данных о фактическом наличии материальных ресурсов в натуральной форме и среднесуточном их расходе определяют фактическую их обеспеченность материалами в днях и сравнивают ее с нормативной величиной.

В некоторых хозяйствующих субъектах установлен норматив производственных запасов материальных ресурсов в днях, а также в абсолютном выражении. Показатель запасов, который должен быть установлен в абсолютном выражении для каждого вида материальных ресурсов, рассчитывается как произведение установленного норматива запасов в неделях на плановый объем среднесуточного потребления конкретного вида материальных ресурсов.

На сегодняшний день в условиях рыночной экономики товарный ассортимент постоянно изменяется, отражая состояние потребностей на данный период времени. Это может привести к тому, что у хозяйствующих субъектов возникнут излишки запасов сырья, материалов или выявлен ненужный материал. В соответствии с товарным ассортиментом, излишки и невостребованные материалы, согласно

товарному учету, выявляют по данным складского учета путем сравнения приходов и расходов.

Те виды материалов, которые оказались невостребованными в течение года и более, относят в группу неходовых (ненужных). Определяют общую стоимость и меры по их реализации.

Значительное влияние на объемы производства оказывает качество потребляемых материальных ресурсов. Выход продукции зависит от изменения качества. В результате снижения качества потребления материалов и ухудшения их использования, оборудование выходит из строя, что приводит к поломкам и нарушениям норм расхода материала, увеличению себестоимости, снижению качества готовой продукции. Из этого следует, что при анализе обеспеченности материальных ресурсов необходимо проверить качество поступивших в отчетном году материалов, выяснить причины поступления материалов низкого качества, выяснить, какие меры были предприняты отделом снабжения для получения материалов надлежащего уровня, и в процессе анализа качества проводится выборочная проверка, по результатам которой составляется акт приемки материалов, не соответствующих предъявляемым требованиям, что является основой для предъявлении санкций и претензий к поставщикам.

Так же используется система обобщающих и частных показателей, которые характеризуют эффективность использования материальных ресурсов. В обобщающих показателях выделяют прибыль на рубль материальных затрат, материальное производство, коэффициент соотношения темпов роста объема выпуска и материальных затрат, удельный вес материального производства в себестоимости продукции. В данном случае прибыль на рубль материальных затрат является наиболее обобщенным показателем эффективности использования материальных ресурсов. На основании этого, определяется делением суммы полученной прибыли от основной работы на сумму материальных затрат. Стоимость произведенной продукции делится на сумму материальных затрат. Эта величина показывает, сколько было затрачено материалов, то есть сколько произведено

продукции с каждого рубля использованных материальных ресурсов (сырья, материала, топлива, энергии и т.п.). Из этого следует, что материалоемкость продукции – отношение суммы материальных затрат к стоимости произведенного товара – показывает, сколько материальных затрат необходимо произвести для производства единицы продукции. С учетом этого коэффициента можно определить соотношение между темпами роста объема выпускаемой продукции и материальными затратами. При этом он характеризует в относительном выражении динамику материальноотдачи и одновременно раскрывает факторы ее роста. Удельный вес материальных затрат в общей сумме затрат на производство продукции, рассчитывается отношением суммы материальных затрат к полной себестоимости произведенной продукции. Динамика этого показателя характеризует изменение материальных ёмкостей продукции. По отношению к плану, коэффициент материальных затрат представляет собой отношение фактической стоимости произведенной продукции к плановой, которая была рассчитана на основании данных о фактическом объеме выпущенной продукции. Это говорит о том, что он демонстрирует, насколько экономно используются материалы в производстве, не возникает ли их перерасхода по сравнению со стандартами. 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. Частные показатели материалоемкости применяются для характеристики эффективности использования отдельных видов материальных ресурсов (сырьё-ёмкость, метало-ёмкость, топливо-ёмкость, энерго-ёмкость и др.), а также для характеристики уровня материалоемкости отдельных изделий.

Показатель	Алгоритм расчета	Обозначения в алгоритме
1. Материалоемкость продукции	$ME = \frac{MЗ}{ВП}$	ME — материалоемкость продукции; MЗ — сумма материальных затрат; ВП — объем продукции (работ, услуг)
2. Материалоотдача	$MO = \frac{ВП}{MЗ}$	MO — материалоотдача
3. Удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции	$y = \frac{MЗ}{C_c} \cdot 100$	y — удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции, %; C _c — полная себестоимость продукции (работ, услуг)
4. Коэффициент использования всех материалов	$K_{и} = \frac{MЗ_{факт}}{MЗ''}$	K _и — коэффициент использования всех материалов; MЗ _{факт} — сумма фактических материальных затрат; MЗ'' — условная величина материальных затрат, рассчитанная исходя из плановых калькуляций и фактического выпуска и ассортимента

Частные показатели материалоемкости используются для характеристики эффективности потребления отдельных видов материальных ресурсов, а также для определения уровня материалоемкости отдельных изделий.

В экономической литературе существует несколько методик анализа обобщающих показателей, основанных на разных типах факторных систем: аддитивной, кратной или мультипликативной. Предлагаемые методики не всегда отвечают требованиям соблюдения причинно-следственных связей между результативным показателем и показателями-факторами. Применяя кратную модель, где факторами выступают числитель и знаменатель расчетной формулы материалоемкости (изменение материальных затрат и изменение объема продукции), не надо упускать из виду, что является причиной, а что — следствием. Не материальные затраты влияют на материалоемкость, а изменение материалоемкости обуславливает изменение величины материальных затрат.

Итак, на изменение материальных затрат оказывают влияние:

- 1) факторы первого порядка:
 - — изменение общей материалоемкости продукции;
 - — изменение объема продукции;

- 2) факторы второго порядка:
 - — изменение материалоемкости по прямым материальным затратам;
 - — изменение соотношения всех материальных и прямых материальных затрат;
- 3) факторы третьего порядка:
 - — изменение структуры продукции;
 - — изменение удельной материалоемкости продукции (уровня затрат на отдельные изделия), которое, в свою очередь, зависит от инновационных мероприятий;
 - — изменение цен на материальные ресурсы;
 - - изменение отпускных цен на продукцию.

Материалоемкость, а, следовательно, и материалотдача зависят от количества произведенной продукции (УВП), ее структуры (Уд.), уровня отпускных цен (ЦП), расхода материалов на единицу продукции (УР) и стоимости материалов (ЦМ).

Влияние данных факторов на материалоемкость (материалотдачу) можно определить способом цепной подстановки.

Общая материалоемкость изменяется за счет изменения структуры произведенной продукции и частной материалоемкости отдельных ее видов. Частная материалоемкость, в свою очередь, зависит от стоимости израсходованных материалов на единицу продукции (удельной материалоемкости) и уровня отпускных цен на продукцию.

Расход материальных ресурсов на единицу продукции может меняться в зависимости от качества материалов, техники и технологии производства, организации материально-технического снабжения, норм расхода, отходов и потерь и т.д. Стоимость сырья и материалов зависит также от их качества, рынков сырья, цен на них, транспортно-заготовительных расходов и др.

1.2 Система показателей, характеризующий эффективность использования материальных ресурсов на предприятия.

Для начала, чтобы улучшить использование имеющихся в распоряжении предприятия материальных ресурсов, необходимо повысить качество их использования и увеличить объем выпускаемой продукции. Поэтому чем больше используется сырья, топлива и вспомогательных материалов в производстве промышленной продукции, тем меньше их расходуется для ее производства, тем самым создается возможность увеличить объем производства промышленной продукции. Расход материальных ресурсов – это их производственное потребление. На производство расходуется все количество материальных ресурсов, которые были затрачены на выполнение программы по выпуску продукции. Так же в расходовании материальных ресурсов участвуют ремонт и обслуживание оборудования внутризаводского транспорта (транспортные средства), обеспечение подсобного хозяйства, культурно- бытовые нужды. Общее потребление материальных ресурсов характеризуется их общим и удельным расходом. Общее количество потребляемых материальных ресурсов – это потребление отдельных видов и вместе взятых материальных ресурсов на выполнение всей производственно-хозяйственной программы в отчетном периоде. При этом общий расход материальных ресурсов учитывается в натурально-вещественном виде, а суммарный расход различных видов материальных ресурсов - в стоимостном.

Удельным расходом m конкретного вида ресурсов называется их средний расход на единицу произведенной годной продукции. Его определяют делением всего количества материальных ресурсов, израсходованных на производство данной продукции в отчетном периоде MP , на количество годных единиц этой продукции Q : $m = MP / Q$. Можно также рассчитать удельный расход материальных ресурсов на единицу потребительского свойства однотипной продукции m' по формуле: $m' = (S m_1 * q_1) / Q_1$, где m_1 – удельный расход материальных ресурсов на единицу продукции;

q_1 – количество единиц данной продукции, произведённой в данном периоде;

Q_1 – общий объём потребительского свойства продукции, произведённой в отчетном периоде.

Необходимость систематического выявления и мобилизации резервов снижения материальных затрат и материалоемкости продукции предусматривает применение в анализе системы показателей, всесторонне характеризующей эффективность использования материальных ресурсов и позволяющей планировать,

учитывать и анализировать результаты работы предприятий, объединений и отраслей промышленности в области снижения материалоемкости продукции.

Для характеристики эффективности использования материальных ресурсов применяется система обобщающих и частных показателей. Показатели отражают эффективность потребления отдельных элементов материальных ресурсов на 1 руб. выпущенной продукцией. Удельная материалоемкость изделия (УМЕ) характеризует величину материальных затрат, израсходованных на одно изделие.

К обобщающим показателям относятся материалоемкость; материалоотдача; коэффициент соотношения темпов роста объема производства и материальных затрат; удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции; коэффициент использования материалов. Материалоёмкость продукции представляет собой величину затрат материальных ресурсов на производство единицы продукции или работ. Это определение в самом общем виде характерно для любого уровня управления.

Материалоёмкость товарной продукции является обобщающим стоимостным показателем и представляет величину материальных затрат на одну гривну товарной продукции предприятия, объединения, под отрасли, отрасли:

$$ME = MЗ / ВП,$$

где ME – материалоемкость продукции; MЗ – материальные затраты на производство продукции; ВП – стоимость произведенной продукции. Материало-отдача определяется делением стоимости произведенной продукции на сумму материальных затрат. Этот показатель характеризует отдачу материалов, т.е. сколько произведено продукции с каждой гривны потреблённых материальных ресурсов (сырья, материалов, топлива, энергии и т.д.):

$$MO = ВП / MЗ$$

Коэффициент соотношения темпов роста объемов 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 её роста.

Удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции исчисляется

отношением суммы материальных затрат к полной себестоимости произведенной продукции. Динамика этого показателя характеризует изменение материалоёмкости продукции.

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

К обобщающим показателям также относится прибыль на гривну материальных затрат – это наиболее обобщающий показатель эффективности использования материальных ресурсов. Определяется делением суммы полученной прибыли от основной деятельности на сумму материальных затрат. Повышение уровня этого показателя 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.

В экономической литературе рекомендуется несколько методик анализа обобщающих показателей, основанных на разных типах факторных систем. Наиболее объективную оценку использования материальных ресурсов даёт показатель материалоёмкости. Материалоёмкость определяет сумму материальных затрат: рост материалоёмкости увеличивает сумму материальных затрат, снижение материалоёмкости – уменьшает. Материальных затрат при калькулировании себестоимости продукции учитываются как прямым путём (в статье «Сырьё и материалы»), так и в комплексных статьях расходов (расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, цеховые и общезаводские). В связи с этим их называют прямыми и общими. Повышение эффективности использования материальных ресурсов обуславливает сокращение материальных затрат на

производство продукции, снижение её себестоимости и рост прибыли. Анализ материалоемкости проводится по аддитивной, кратной или мультипликативной факторной системе.

Построение факторных моделей осуществляется на основе формулы определения материалоемкости, причём сама формула расчёта не может рассматриваться в качестве факторной системы. Одна из факторных моделей, полученная приёмом расширения, рассматривает изменение материалоемкости ресурсов в зависимости от материалоемкости по прямым затратам (МЕпр) и коэффициента соотношения общих и прямых затрат (Ксоотн): $ME = MЗ / ВП = (MЗпр / ВП) * (MЗ / MЗпр) = MEпр * Kсоотн$

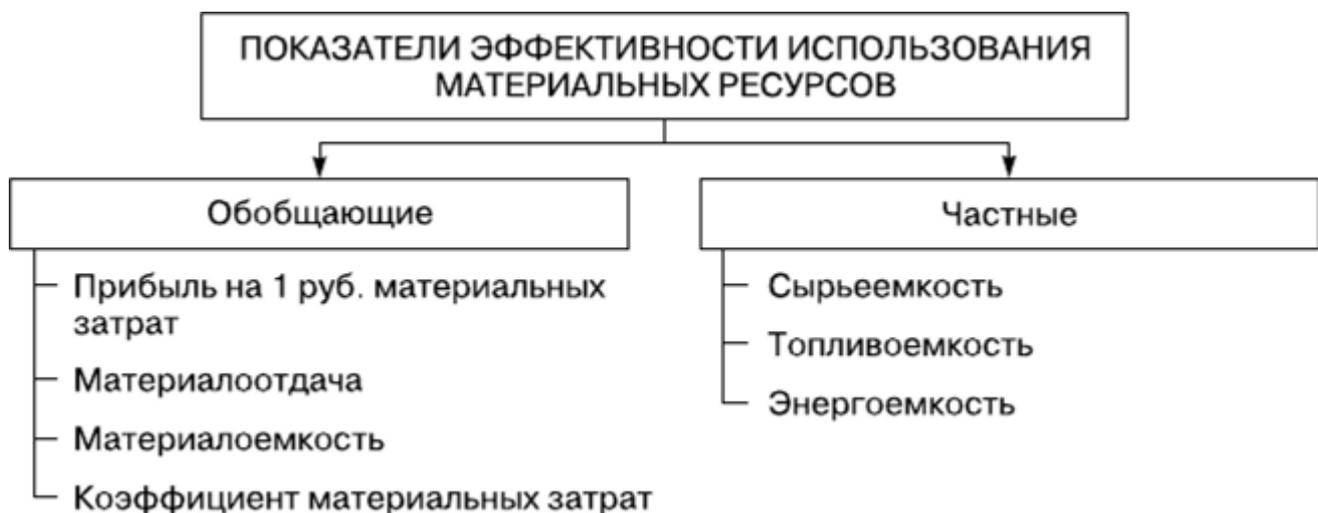
Для изучения влияния факторов на материалоемкость можно использовать любые методы (цепных подстановок, абсолютных разниц, логарифмический и др.) Материалоемкость по прямым материальным затратам МЕпр и коэффициент соотношения затрат Ксоотн. – факторы первого порядка. Факторами второго порядка, влияющими на материалоемкость продукции, являются: структура продукции (увеличение доли материалоемкой продукции приводит к увеличению общей материалоемкости); уровень материальных затрат на отдельные изделия, или удельная материалоемкость; цены на материалы и отпускные цены на продукцию.

Частные показатели материалоемкости применяются для характеристики эффективности использования отдельных видов материальных ресурсов (сырьеёмкость, металлоёмкость, топливоёмкость, энергоёмкость и др.), а также для характеристики уровня материалоемкости отдельных изделий (отношение стоимости всех потреблённых материалов на единицу продукции к её оптовой цене). С помощью частных показателей материалоемкости анализируется изменение общей материалоемкости товарной продукции под влиянием структурного сдвига в потреблении материальных ресурсов (сырья, топлива и др.).

Удельная материалоемкость может быть исчислена как в стоимостном выражении, так и в натуральном или условно-натуральном выражении (отношении количества или массы израсходованных материальных ресурсов на производство i -вида продукции к количеству выпущенной продукции этого вида).

В процессе анализа фактический уровень показателей эффективности использования материалов сравнивают с плановым, изучают их динамику и причины изменения, а также влияние на объём производства продукции.

Материалоёмкость, так же как и материалоотдача, зависит от объёма валовой (товарной) продукции и суммы материальных затрат на её производство. В свою очередь объём валовой (товарной) продукции в стоимостном выражении может измениться за счёт количества произведённой продукции, её структуры и уровня отпускных цен. Сумма материальных затрат также зависит от объёма произведённой продукции, её структуры, расхода материалов на единицу продукции и стоимости материалов. В итоге общая материалоёмкость зависит от структуры произведённой продукции, нормы расхода материалов на единицу продукции, цен на материальные ресурсы и отпускных цен на продукцию. Частная материалоёмкость продукции (ЧМЕ_i), в свою очередь, зависит от удельной материалоёмкости продукции (УМЕ_i) (стоимости израсходованных материалов на единицу продукции) и уровня отпускных цен на продукцию (ЦП_i), для расчёта влияния которых используется способ цепных подстановок или интегральный метод: $ЧМЕ_i = УМЕ_i / ЦП_i$



Источниками анализа обеспеченности предприятия материальными ресурсами является статистическая отчетность, данные аналитического учета о поступлении, расходе и остатках сырья, плановые и отчетные калькуляции на отдельные виды продукции. При определении общей потребности предприятия в сырье, материалах и топливе изменения остатков на начало и конец года, потребность капитального

ремонта и других вспомогательных служб. Анализ обеспеченности производства материальными ресурсами начинается с установления правильности определения предприятием потребности в них, степени удовлетворения этой потребности, рациональности использования материальных ресурсов. Необходимо также выяснить в какой мере используются местные виды сырья и отходы.

Оценка выполнения плана материально-технического обеспечения производства по объему поставок, важнейших видов материалов в натуральном выражении нарастающим итогом с начала года по данным отчета об остатках, поступлении и расходе сырья и материалов в производственно-эксплуатационной деятельности.

Далее следует проанализировать обеспеченность договорами на поставку материалов и их выполнение поставщиками. При анализе необходимо (по данным бухгалтерии и договорно-правового отдела) выяснить, применялись ли к поставщикам санкции за нарушение договоров.

Следует внимательно рассмотреть состав предъявляемых предприятием исков, степень их удовлетворения поставщиками и органами арбитража. В отчете предприятия о претензионной работе должны содержаться сводные данные о количестве исков по видам, взысканным с поставщиков и потребителей. Кроме того, необходимо проверить соблюдались ли поставщиками сроки, комплектность и ассортимент поставок, а также каково качество поставляемых материалов.

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

коэффициент обеспеченности по плану

$$K_{об.пл} = \frac{\text{Стоимость материальн ых ресурсов по заключенны мдоговорам}}{\text{Плановая потребность}} ; (2.1.)$$

коэффициент обеспеченности фактический

$$K_{об.ф} = \frac{\text{Стоимость фактически поставленн ых материальн ых ресурсов}}{\text{Плановая потребность}} (2.2.)$$

Большое значение для выполнения производственной программы имеет качество поступающих материалов и сырья. Снижение качества материалов обычно ведет к увеличению их расхода, что в свою очередь уменьшает выпуск продукции. В связи с этим большое значение имеет проверка количества и качества поступающих от поставщиков материалов при их приемке. Если таковой проверки нет, то предприятие не имеет возможности предъявить претензию поставщику или транспортной организации за снижение качества или несоответствие количества (недостача) полученных материалов. Выявленные в процессе производства недостачи или потери, связанные с низким качеством сырья или материалов, относятся к затратам производства или непроизводительным расходам и потерям, что приводит к удорожанию себестоимости продукции.

Важными факторами обеспеченности предприятия материальными ресурсами являются правильность расчета потребности в них, рационально организованное материально-техническое снабжение и экономное эффективное использование материальных ресурсов в производстве.

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:

В процессе анализа обеспеченности предприятия материальными ресурсами проверяют также состояние запасов сырья и материалов на предмет выявления излишних и ненужных. Их можно установить по данным складского учета путем сравнения прихода и расхода. К неходовым относят материалы, по которым не было расходов более одного года.

Показатели эффективности использования материальных ресурсов делятся на обобщающие и частные.

Для обобщающей характеристики уровня расхода материалов в производстве используется показатель удельной материалоемкости (M_e).

Он исчисляется:

$$M_e = \frac{\text{стоимость израсходованных матер.ресурсов}}{\text{стоимость товарной продукции}}$$

Он характеризует удельный расход материалов на 1 рубль оптовой цены продукции. Или обратный показатель, называемый материалоотдачей (M_0).

Этот показатель рассчитывается:

$$M_0 = \frac{\text{стоимость товарной продукции}}{\text{стоимость израсходованных матер.ресурсов}}$$

Удельная материалоемкость отдельных изделий может исчисляться в стоимостном, натурально-стоимостном выражении. Это отношение количества или массы израсходованных материальных ресурсов на производство i -го вида продукции к количеству выпущенной продукции этого вида.

Удельный вес затрат в себестоимости продукции характеризует отношение материальных затрат к полной себестоимости, где M_z - материальные затраты;

Z - полная себестоимость.

Коэффициент использования материальных ресурсов - это отношение суммы фактических материальных затрат к величине материальных затрат, рассчитанной по плановым калькуляциям и фактическому выпуску и ассортименту продукции. Это показатель соблюдения норм расхода материалов:

Если $K_{и} > 1$ - это перерасход материалов.

$K_{и} < 1$ - это экономия материальных ресурсов.

Кроме того, к обобщающим показателям относятся:

Коэффициент использования = Полезный расход / Общий расход (2.10.) ;

Коэффициент соблюдения нормы = Полезный расход / N_p

Расходный коэффициент = 1 / Коэффициент использования

Частные показатели - используются для характеристики эффективности потребления отдельных элементов материальных ресурсов, а также для оценки

материалоемкости отдельных изделий.

Представим систему частных показателей использования материальных ресурсов в таблице 1.

Таблица 1. Частные показатели использования материальных ресурсов

Показатели	Формула расчета	Экономическая интерпретация показателя
<p>Сырьеемкость продукции (СМЕ)</p> <p>Металлоемкость продукции (ММЕ)</p> <p>Топливоемкость продукции (ТМЕ)</p> <p>Энергоемкость продукции (ЭМЕ)</p>	$СМЕ = \frac{\text{Стоимость потребленных сырья и материалов}}{\text{Стоимость продукции}}$ $ММЕ = \frac{\text{Стоимость потребленного металла}}{\text{Стоимость продукции}}$ $ТМЕ = \frac{\text{Стоимость потребленного топлива}}{\text{Стоимость продукции}}$ $ЭМЕ = \frac{\text{Стоимость потребленной энергии}}{\text{Стоимость продукции}}$	<p>Показатели отражают эффективность потребления отдельных элементов материальных ресурсов на 1 руб. выпущенной продукцией</p>
<p>Удельная материалоемкость изделия (УМЕ)</p>	$УМЕ = \frac{\text{Стоимость всех потребленных материалов на изделие}}{\text{Цена изделия}}$	<p>Характеризует величину материальных затрат, израсходованных на одно изделие</p>

Таким образом, в зависимости от специфики производства частными показателями могут быть: сырьеемкость - в перерабатывающей отрасли; металлоемкость - в машиностроении и металлообрабатывающей промышленности; топливоемкость и энергоемкость - на предприятиях ТЭЦ; полуфабрикатоемкость - в сборочных производствах и т.д.

Общее относительное снижение материалоемкости продукции (Δ_m) равняется алгебраической сумме экономии отдельных видов материальных затрат, на которые в свою очередь оказывают воздействие отдельные технико-экономические факторы (ТЭФ), а именно: технические, организационные факторы, структурные сдвиги в ассортименте продукции:

$$\Delta_m = \Delta_c + \Delta_m + \Delta_t + \Delta_{\text{э}} + \Delta_{\text{пр}} \quad (2.13)$$

где Δ_c , Δ_m , Δ_t , $\Delta_{\text{э}}$, $\Delta_{\text{пр}}$ - относительное уменьшение затрат на сырье, материалы, топливо, энергию и прочие затраты в отчетном периоде по сравнению с базисным уровнем за счет действия ТЭФ.

Подставив это выражение в формулу (2.13), получим окончательную зависимость обобщающего показателя эффективности использования материальных ресурсов (МР) от изменения эффективности использования отдельных видов МР, а последних от ТЭФ:

$$\Delta_{\text{ме}}, \% = (\Delta_c + \Delta_m + \Delta_t + \Delta_{\text{э}} + \Delta_{\text{пр}}) / M_p * 100 = \Delta_c / M_p * 100 + \Delta_m / M_p * 100 + \Delta_t / M_p * 100 + \Delta_{\text{э}} / M_p * 100 + \Delta_{\text{пр}} / M_p * 100. \quad (2.14)$$

Таким образом, общий процент снижения материалоемкости продукции как обобщающий показатель эффективности использования МР равен сумме процентов снижения отдельных видов материальных ресурсов, полученных за счет влияния различных ТЭФ. Общая сумма затрат на сырье и материалы зависит от объема производства продукции (VBP), ее структуры (УД_i) и изменения удельных затрат на отдельные изделия (УМЗ_i).

Материалоемкость (УМЗ_i) в свою очередь зависит от количества (массы) расходуемых материалов на единицу продукции (УР_i) и средней цены единицы материалов (Ц_i).

Материальные расходы при калькулировании себестоимости продукции учитываются как прямые (в составе статьи «Сырье и материалы»), так и косвенные (в составе комплексных статей расходов: расходов на содержание и эксплуатацию

оборудования, цеховых, общезаводских расходов). В связи с этим их называют прямыми и общими.

Структурно-логическая факторная модель зависимости материальных расходов от эффективности использования материальных ресурсов и соответственно факторов, на нее влияющих, представлена на рисунке 1.

Как видно на схеме, изменение величины материальных ресурсов на первом уровне (порядке) факторной системы зависит от общей материалоемкости и объема выпуска продукции. Размер относительной экономии или перерасхода материальных ресурсов определяется как разность материалоемкости за два периода, умноженная на величину фактического объема выпуска за отчетный период:

$$\Delta(\Pi) = \Delta M_e * N_1 \quad (2.20)$$

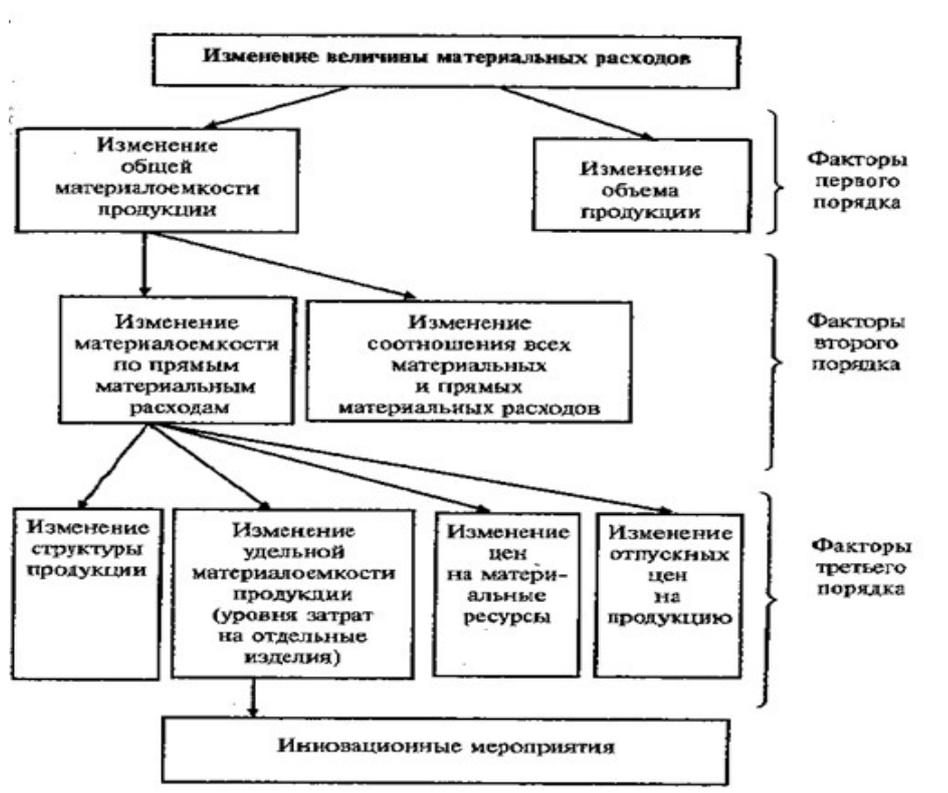


Рисунок 1. Структурно-логическая модель изменения материальных расходов в зависимости от различных факторов

Факторы первого и второго уровня при оценке влияния на величину

материальных расходов являются в свою очередь факторами второго и третьего уровня при оценке влияния на материалоемкость (рисунок 2).

Аналогичным образом рассчитывается влияние факторов второго и третьего порядка на материальные расходы в соответствии с факторной системой (рисунок 2). Каждый фактор второго порядка влияния на материалоемкость изменяется в свою очередь из-за изменения структуры продукции, изменения уровня затрат, цен на материальные ресурсы, отпускных цен на продукцию, которые являются по отношению к величине материальных расходов для аддитивного типа факторной системы факторами третьего порядка.



Рисунок 2. Структурно-логическая схема изменения материальных расходов при аддитивном типе факторной модели

На изменение уровня материальных затрат на отдельные изделия (удельную материалоемкость) влияют мероприятия инновационной деятельности. Основные из них: совершенствование изделий; внедрение техники более высоких технологий; новых прогрессивных видов сырья, материалов, топлива; повышение уровня

квалификации работников и др.

Результаты анализа материальных расходов используются при нормировании расходов сырья и материалов на изготовление продукции, а также при определении общей потребности в материальных ресурсах на выполнение производственной программы.

1.3 Методика проведения анализа использования материальных ресурсов.

Существует множество методик, которые помогут решить проблему управления материально-производственными запасами. На сегодняшний день в основу методики экономического анализа положены различные приемы экономического анализа – использование абсолютных, относительных и среднесрочных величин; применение сравнения, группировки или индексного метода, метода цепных подставок, балансового метода и др.; применение сравнения, группировки или индексного подхода, метода цепных подстановок либо метода цепных.

В совокупности сложившихся методик анализа материальных ресурсов, выпуска продукции, реализации продукции и, отчасти, незавершенного производства не отображаются взаимосвязи между элементами материальных оборотных активов.

Однако предлагаемые методики используются в своем арсенале различные методы анализа, как правило, все методики носят «точечный» локальный характер и предназначены для управления отдельным элементом материально-вещественных оборотных средств без увязки с другими, что не позволяет реализовать системных процессных подходов к управлению предприятиями.

В настоящее время нет единой методики анализа материальных ресурсов. Каждая методика применяется в конкретном функциональном подразделении, однако не учитывает целей и задач смежных отделов. Однако отказ от системного подхода чреват ошибками при принятии управленческих решений, поэтому анализ материально-производственных запасов должен быть проведен с учетом их материально-производственной специфики.

Экономический анализ применяется при установлении ритмичности поставок сырья на предприятие, выявлении отклонений от норм при расходовании материалов и установлении факторов, обуславливающих перерасход сырья и т.п. Аналитические и статистические расчеты применяются в исследованиях с помощью

вычислительно-расчетных и логических процедур. Экономико-математические методы помогают выявить разного рода перерасходы сырья и материалов в заготовочных цехах при раскрое тканей, списании перерасходов на межлекальные вырезы, а также при раскрое листового железа, распиловке фанеры и деловой древесины на детали и т.п.

Материальные ресурсы являются основной и самой важной составляющей оборотных активов предприятия. В настоящее время используются три основных метода определения потребности в оборотных средствах.

1. Аналитический метод предполагает определение потребности в оборотных средствах в размере их среднефактических остатков с учетом роста объема производства.

Чтобы исключить недостатки прошлых периодов в организации движения оборотных средств, анализируются фактические остатки производственных запасов в целях выявления ненужных, излишних, неликвидных и все стадии незавершенного производства для выявления резервов сокращения длительности производственного цикла. Изучаются причины накопления готовой продукции на складе и определяется действительная потребность в оборотных средствах. При этом учитываются конкретные условия работы предприятия в предстоящем году. Данный метод применяется на предприятиях, где средства, вложенные в материальные ценности и затраты, занимают больший удельный вес в общей сумме оборотных средств [10, с. 509-530].

2. При использовании коэффициентного метода запасы и затраты подразделяются на зависящие от изменения объемов производства (сырье, материалы, затраты на незавершенное производство, готовая продукция на складе) и не зависящие (запчасти, МБП, расходы будущих периодов).

В первом случае потребность в оборотных средствах определяется исходя из их размера в базисном году и темпов роста производства продукции в предстоящем году. Если на предприятии анализируется оборачиваемость оборотных средств и изыскиваются возможности ее ускорения, то реальное ускорение оборачиваемости в планируемом году необходимо учесть при определении потребности в оборотных средствах. По второй группе оборотных средств, не имеющей пропорциональной зависимости от роста объема производства, потребность планируется на уровне их средне-фактических остатков за ряд лет. При необходимости можно использовать аналитический и коэффициентный методы в сочетании. Сначала аналитическим методом определяется потребность в оборотных средствах, зависящих от объема производства, а затем с помощью коэффициентного метода учитываются изменения объема производства.

3. Метод прямого счета предусматривает обоснованный расчет запасов по каждому элементу оборотных средств с учетом всех изменений в уровне организационно-технического развития предприятия, транспортировки товарно-материальных ценностей, практике расчетов между предприятиями.

Этот метод очень трудоемкий и требует высокой квалификации экономистов, привлечения к нормированию работников многих служб предприятия, но позволяет наиболее точно рассчитать потребность предприятия в оборотных средствах. Метод прямого счета используется при организации нового предприятия и периодическом уточнении потребности в оборотных средствах действующих предприятий. Главным условием его применения является тщательная проработка вопросов снабжения и производственного плана предприятия [10, с. 509-530].

Метод предполагает нормирование оборотных средств, вложенных в запасы и затраты, готовую продукцию на складе. В общем виде его содержание включает разработку норм запаса по отдельным важнейшим видам товарно-материальных ценностей всех элементов нормируемых оборотных средств, а также определение

нормативов в денежном выражении для каждого элемента оборотных средств и совокупной потребности предприятия в оборотных средствах.

Нормирование оборотных средств непосредственно на предприятии осуществляется в два этапа. На первом этапе осуществляется разработка длительно действующих норм оборотных средств методом прямого счета по каждому элементу нормируемых оборотных средств (сырье, материалы, топливо и др.). Эти нормы действуют несколько лет. На втором этапе осуществляется ежегодный расчет на основе длительно действующих норм норматива собственных оборотных средств в денежном выражении и определение плановой суммы прироста этого норматива. В процессе нормирования определяют норму и норматив оборотных средств, где C_{cp} - средняя себестоимость изделия в незавершенном производстве, руб.; $C_{пр}$ - производственная себестоимость изделия, руб.

Практическая работа по подсчёту рентабельности предприятия ООО «Ви Эра».

Коэффициенты имеют особые аналитические возможности, так как позволяют получить реальную картину затратоемкости продукции в целом и по каждому элементу в отдельности, оценить уровень планирования, сравнить коэффициенты затрат различных организаций с целью определения конкурентных преимуществ.

Коэффициенты затрат в копейках (или в процентах) на один рубль выручки (нетто) от продаж можно рассчитать не только по итогу затрат, но и по каждому элементу затрат:

Коэффициент затрат на один рубль выручки (нетто) от продаж, коп. (%)

$$= \left(\frac{\text{Сумма затрат по экономическому элементу (или сумма итога затрат) за период, тыс. руб.}}{\text{Выручка (нетто) от продаж за период, тыс. руб.}} \right) \times 100.$$

или

$$\begin{aligned} \text{-----} \\ K_{\Pi} &= \frac{MЗ + ЗОТ + ОТЧ + А + Пр}{В} = \\ &= \frac{MЗ}{В} + \frac{ЗОТ}{В} + \frac{ОТЧ}{В} + \frac{АМ}{В} + \frac{Пр}{В} = K_{ME} + K_{ZE} + K_{CH} + K_{AM} + K_{Pr}, \end{aligned}$$

где МЗ – материальные затраты; ЗОТ – затраты на оплату труда; ОТЧ – отчисления по единому социальному налогу; АМ – амортизационные отчисления; Пр – прочие затраты; В – выручка (нетто) от продаж; K_{Π} – коэффициент полных затрат; K_{ME} – коэффициент материалоемкости; K_{ZE} – коэффициент зарплатоемкости; K_{CH} – коэффициент отчислений по единому социальному налогу; K_{AM} – коэффициент удельной амортизации; K_{Pr} – коэффициент удельных прочих затрат.

Методика факторного анализа затрат организации с применением метода коэффициентов приведена в табл. 6.1. Пояснения к табл. 6.1.

В графах 3 и 5: $MЗ_0, MЗ_1$; $ЗОТ_0, ЗОТ_1$; $ОТЧ_0, ОТЧ_1$; $АМ_0, АМ_1$; $Пр_0, Пр_1$ – суммы затрат в денежных единицах по экономическим элементам соответственно в базовом и отчетном вариантах; $?З_0, ?З_1$ – итоговая сумма затрат по пяти элементам в базовом и отчетном вариантах; $В_0, В_1$ – выручка (нетто) от продаж в базовом и отчетном вариантах в денежных единицах.

В графах 4 и 6: R_0, R_1 – рентабельность продаж в копейках на один рубль выручки (нетто) от продаж в базовом и отчетном вариантах:

$$R_0 = 100 - \frac{\sum z_0 \times 100}{B_0};$$

$$R_1 = 100 - \frac{\sum z_1 \times 100}{B_1}.$$

Пример факторного анализа затрат в разрезе экономических элементов по данным

В графах 3 и 5 табл. 6.2 представлены абсолютные суммы затрат по экономическим элементам за два года.

В графах 4 и 6 представлены коэффициенты затрат по каждому элементу и по итогу затрат.

Коэффициенты затрат рассчитаны следующим образом:

За предыдущий год

За отчетный год

1. Коэффициенты материалоемкости:

$$K_{ME} = \frac{75\,984 \text{ тыс. руб.}}{251\,000 \text{ тыс. руб.}} \times 100 =$$

$$= 29,91 \text{ коп.}$$

$$K_{ME} = \frac{97\,947 \text{ тыс. руб.}}{331\,800 \text{ тыс. руб.}} \times 100 =$$

$$= 29,59 \text{ коп.}$$

Таблица 6.1. Методика факторного анализа затрат организации в разрезе экономических элементов

№ п/п	Элементы затрат и другие показатели	Базовый вариант		Отчетный вариант		Изменение затрат на один рубль выручки (нетто) от продаж (+, -), коп.	Сумма относительной экономии (повышения) затрат, тыс. руб.
		сумма, тыс. руб.	затраты на один рубль выручки, коп.	сумма, тыс. руб.	затраты на один рубль выручки, коп.		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Материальные затраты	MZ_0	$\frac{MZ_0 \times 100}{B_0}$	MZ_1	$\frac{MZ_1 \times 100}{B_1}$	$\left(\frac{MZ_1}{B_1} - \frac{MZ_0}{B_0}\right) \times 100$	$\left(\frac{MZ_1}{B_1} - \frac{MZ_0}{B_0}\right) \times B_1$
2	Затраты на оплату труда	ZT_0	$\frac{ZT_0 \times 100}{B_0}$	ZT_1	$\frac{ZT_1 \times 100}{B_1}$	$\left(\frac{ZT_1}{B_1} - \frac{ZT_0}{B_0}\right) \times 100$	$\left(\frac{ZT_1}{B_1} - \frac{ZT_0}{B_0}\right) \times B_1$
3	Отчисления на социальные нужды	$OTЧ_0$	$\frac{OTЧ_0 \times 100}{B_0}$	$OTЧ_1$	$\frac{OTЧ_1 \times 100}{B_1}$	$\left(\frac{OTЧ_1}{B_1} - \frac{OTЧ_0}{B_0}\right) \times 100$	$\left(\frac{OTЧ_1}{B_1} - \frac{OTЧ_0}{B_0}\right) \times B_1$
4	Амортизация	AM_0	$\frac{AM_0 \times 100}{B_0}$	AM_1	$\frac{AM_1 \times 100}{B_1}$	$\left(\frac{AM_1}{B_1} - \frac{AM_0}{B_0}\right) \times 100$	$\left(\frac{AM_1}{B_1} - \frac{AM_0}{B_0}\right) \times B_1$
5	Прочие затраты	PP_0	$\frac{PP_0 \times 100}{B_0}$	PP_1	$\frac{PP_1 \times 100}{B_1}$	$\left(\frac{PP_1}{B_1} - \frac{PP_0}{B_0}\right) \times 100$	$\left(\frac{PP_1}{B_1} - \frac{PP_0}{B_0}\right) \times B_1$
6	Итого затрат	Σz_0	$\frac{\sum z_0 \times 100}{B_0}$	Σz_1	$\frac{\sum z_1 \times 100}{B_1}$	$\left(\frac{\sum z_1}{B_1} - \frac{\sum z_0}{B_0}\right) \times 100$	$\left(\frac{\sum z_1}{B_1} - \frac{\sum z_0}{B_0}\right) \times B_1$
7	Выручка (нетто) от продаж	B_0	×	B_1	×	×	×
8	Рентабельность продаж, коп.	×	R_0	×	R_1	$R_1 - R_0$	×

2. Коэффициенты зарплатоемкости:

$$K_{ZE} = \frac{60\,628 \text{ тыс. руб.}}{251\,000 \text{ тыс. руб.}} \times 100 = 24,15 \text{ коп.}$$
$$K_{ZE} = \frac{86\,039 \text{ тыс. руб.}}{331\,800 \text{ тыс. руб.}} \times 100 = 25,93 \text{ коп.}$$

3. Коэффициенты отчислений на социальные нужды (ЕСН):

$$K_{CH} = \frac{23\,024 \text{ тыс. руб.}}{251\,000 \text{ тыс. руб.}} \times 100 = 9,18 \text{ коп.}$$
$$K_{CH} = \frac{32\,695 \text{ тыс. руб.}}{331\,800 \text{ тыс. руб.}} \times 100 = 9,85 \text{ коп.}$$

4. Коэффициенты удельной амортизации:

$$K_{AM} = \frac{22\,522 \text{ тыс. руб.}}{251\,000 \text{ тыс. руб.}} \times 100 = 8,97 \text{ коп.}$$
$$K_{AM} = \frac{25\,443 \text{ тыс. руб.}}{331\,800 \text{ тыс. руб.}} \times 100 = 7,67 \text{ коп.}$$

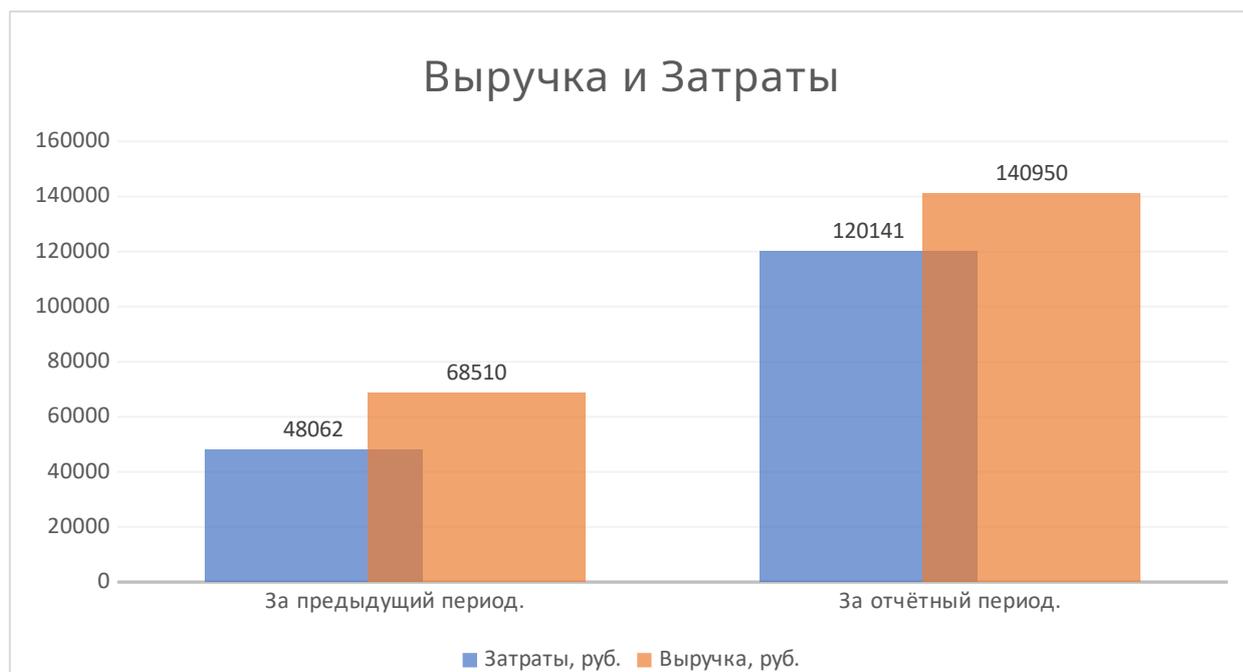
5. Коэффициенты удельных прочих затрат:

$$K_{PR} = \frac{33\,242 \text{ тыс. руб.}}{251\,000 \text{ тыс. руб.}} \times 100 = 13,25 \text{ коп.}$$
$$K_{PR} = \frac{33\,924 \text{ тыс. руб.}}{331\,800 \text{ тыс. руб.}} \times 100 = 10,23 \text{ коп.}$$

6. Коэффициенты полных затрат:

$$K_{PI} = \frac{214\,500 \text{ тыс. руб.}}{251\,000 \text{ тыс. руб.}} \times 100 = 85,46 \text{ коп.}$$
$$K_{PI} = \frac{276\,048 \text{ тыс. руб.}}{331\,800 \text{ тыс. руб.}} \times 100 = 83,20 \text{ коп.}$$

№ п/п	Элементы затрат и другие показатели	За предыдущий аналогичный период		За отчётный период		Изменение (+,-), коп.
		Сумма , руб.	Затраты на один рубль выручки, коп.	Сумма, руб.	Затраты на один рубль выручки, коп.	
1	2	3	4	5	6	7 (6-4)
1	Материальные затраты	16984	0,25	65471	0,46	-0,22
2	Затраты на оплату труда	5300	0,08	6000	0,04	0,03
3	Отчисления на социальные нужды	3084	0,05	8096	0,06	-0,01
4	Амортизационные отчисления	7000	0,10	14000	0,10	0,00
5	Прочие затраты	15694	0,23	26574	0,19	0,04
6	Итог затрат	48062	0,70	120141	0,85	-0,15
7	Выручка (нетто) от продаж	68510	x	140950	x	x
8	Рентабельность продаж, коп.	x	29,85	x	14,76	-0,31



Список использованной литературы:

1. Е., Демчинова Автоматизация управления материальными ресурсами / Е. Демчинова, Г. Виноградова und А. Серёдкин. - М.: LAP Lambert Academic Publishing, **2019**. - 136 с.
2. <https://nalog-nalog.ru/> - 2021.
3. <http://producм.ru/> - 2020.
4. Борисов, А. Б. Большой экономический словарь: учебник. / А.Б. Борисов -М.: Книжный мир, 2018. — 895 с.
5. <https://studfile.net/> - 2020.