Каменский химико-механический техникум

КУРСОВАЯ РАБОТА

По дисциплине “Микроэкономика”

На тему: “Себестоимость продукции на предприятии”

 Выполнил: студент 3 курса

 Группы 38 специальность 0601

 Бондарева Н.Ф.

 Руководитель: Серая Л.И.

Оценка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Г. Каменск-Шахтинский

1998 г.

СОДЕРЖАНИЕ

 Введение …………………………………………………………………………… 1 стр.

1. 1. Понятие, структура, состав и классификация затрат …………………………2 стр.
2. 2. Издержки производства …………………………………………………….…….. 2 стр.

3. Классификация издержек ………………………………………………………… 2 стр.

4. Планирование себестоимости ……………………………………………………4 стр.

1. 5. Пути снижения себестоимости …………………………………………….……..5 стр.
2. 6. Экономия материальных ресурсов ………………………………………………9 стр.
3. Вывод ………………………………………………………………………………..13 стр.

Список литературы ………………………………………………………….…….14 стр.

1. Решение комплексных задач ……………………………………………………15 стр.

- 1 -

# **Введение**

В желании получить как можно больше прибыли ( чтобы обеспечить себе техническое и социально-экономическое развитие) каждое предприятие должно стремиться максимально снизить издержки производства ( себестоимость ). А для этого необходимо постоянно следить за складывающимся соотношением между доходами и затратами, связанными с изготовлением продукции и окозанием услуг. Именно зто соотношение является определяющим для принятия решения о том, что производить каким образом и какие оказывать услуги.

- 2 -

1. **Понятие, структура, состав и классификация затрат.**

Себестоимость промышленной продукции- это текущие затраты предприятия на производство и реализацию продукции, выраженные в денежной форме. В себестоимости продукции находят своё отражение стоимость потребляемых в процессе производства средств и предметов труда ( амортизация, стоимость сырья, материалов, топлива, энергии и т.п.), часть стоимости живого труда ( оплата труда), стоимость покупных изделий и полуфабрикатов, производственные услуги сторонних организаций.

 Многие из этих затрат можно планировать и учитывать в натуральной форме, т.е. кг, метрах, штуках и т.д. Однако, чтобы подсчитать сумму всех расходов, их нужно привести к единому измерителю, т.е. представить в денежном выражении.

**2. Издержки производства.**

Издержки производства- это затраты на приобретение факторов производства ( земля, капитал, труд, предпринимательская деятельность).

 Различают бухгалтерские и экономические издержки.

 Бухгалтерские- денежные затраты на производство товаров, которые отражаются на бухгалтерских счетах. Бухгалтерские издержки не учитывают ограниченности ресурсов и возможностей каждой фирмой выбрать свой обтимальный вариант, они также не учитывают прибыль.

 Экономические- учитывают:

1. 1) запасы ресурсов, доступные для вовлечение в производство;
2. 2) для каждого вида ресурсов имеются несколько вариантов, которые может выбрать фирма( артельнативные издержки).

**3.Классификация издержек.**

1. Постоянные- денежные затраты на ресурсы, составляющие постоянные факторы производства и независящие от объёма производства ( затраты на приобретение зданий, оборудования, административно-управленческие расходы, аредная плата) – не возвратные издержки создающие основы для возникновения убытков фирмы.

2. Переменные издержки – денежные затраты на ресурсы, составляющие переменные факторы производства и зависящие от изменения объёма производства ( сырьё, материалы, заработная плата).

1. Общие ( валовые) издержки-сумма постоянных и переменных издержек. Для фирмы- это наименьшие издержки. По мере роста объёма производства они увеличиваются.
2. Больше всего фирму интересуют – средние издержки – это издержки, приходящиеся на единицу продукции.

 Их динамика: если объем производства мал, то вся тяжесть падает на постоянные издержки; по мере роста объёма производства средние переменные издержки возрастают, а средние постоянные падают до тех пор, пока рост средних переменных нейтрализуется падением средних постоянных, затем наблюдается рост средних издержек. Для объяснения этой причины используется категория предельных издержек.

1. Предельные ( дополнительные) издержки, которые необходимы при увеличении производства и товара.

Предельные издержки равны преросту переменных издержек, если постоянные издержки не изменны. Они исчисляются путём вычитания соседних значений общих издержек производства.

Например:

- 3 -

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Q ( штук) | Общие издержки (руб) | Средние издержки (руб) |
| 42 | 4200 | 100 |
| 43 | 4257 | 99 |
| 44 | 4312 | 98 |
| 45 | 4365 | 97 |

Предельные издержки:

43-ей ед. товара : 4257 – 4200 = 57 (руб)

44-ой ед. товара : 4312 – 4257 = 55 (руб)

 Предельные издержки отражают закон снижения предельной отдачи фактора производства, следовательно, увеличение объёма производства сопровождается ростом предельных издержек, однако, это возможно если снижение средних издержек происходит быстрее, чем возрастание предельных.

 Минимизм средних издержек достигается при равенстве средних и предельных издержек, соответственно, момент наиболее эффективного размещения ресурсов внутри фирмы характеризуется достижением минимального уровня средних издержек производства.

 Краткосрочный период – это временной промежуток, в течении которого хотя бы один фактор производства остаётся постоянным.

Основная закономерность, действующая для фирмы в краткосрочном периоде- снижение предельной отдачи фактора производства, т.е. дополнительная отдача, вызванная увеличением затрат кокого – либо вида ресурсов на единицу продукции.

 Показатель предельной отдачи всегда рассматривается в сравнении с показателем средней отдачи фактора производства.

 Суть закона снижение предельной отдачи: расширение производства за счёт увеличения использования только одного или нескольких из всех видов используемых ресурсов. Расширение идёт до определённого предела – равенство двух показателей: предельные и средние отдачи факторов производства. Затем эффективность начинает падать, превышение средней отдачи означает, что требуется изменение во всех используемых факторах.

 Временные промежутки, в течении которых все факторы переменны- это долгосрочный период деятельности фирмы. Здесь основная закономерность – это рост отдачи от масштабов производства. Источник роста – специализированное использование ресурсов (применение машин, оборудования, расширение использования финансовых средств, разделение труда работников). Рост отдачи выражается в увеличении показателя средней суммарной отдачи всех факторов производства. Рост отдачи от масштабов производства на безпридельный, в какой-то момент это ведет к потере эффективности и снижению отдачи от масштабов производства.

 Рассматриваемые закономерности выражаются в сниженнии издержек на единицу производства. Это снижение называется экономией от масштабов производства.

Выделяют 2 типа экономии :

1. Внутренняя экономия – связана с удешевлением производства продукции, в следствии расширения деятельности фирмы.

Когда значение средних издержек минимально, дольнейшее расширение производство начинает сопровождаться снижением отдачи производства и наблюдается рост средних издержек.

 В этот момент фирма должна приостановить процессы расширения.

- 4 -

1. Внешняя экономия – связана с размещением ресурсов в экономике в целом, её источник комплексно – экономическое развитее регионов. Экономия также выражается в снижении средних издержек (уменьшение расходов на наём иподготовку кадров, транспорт, связь, получение информации) за счёт региональной концентрации ресурсов.

 Экономия показывает, что крупное производство не смотря на преимущества, имеет и минусы, поэтому фирма при планировании деятельности должна учитывать предельное расширения производства.

 Не все издержки предприятия включают в себестоимость выпускаемой продукции. Расходы промышленных хозяйств (детский сад, поликлиника, общежитие, школа, клуб и т.п, находящиеся в балансе предприятия ) не включают.

 Дополнительно в себестоимость промышленной продукции входят :

- проценты за банковский кредит;

- отчисление в государственный фонд содействия занятости;

- взносы по обязательному медицинскому страхованию работающих;

- затраты по поддержания основного капитала в работоспособном состоянии.

 Между стоимостью продукции и её себестоимостью имеется количественное и качественное различие. Например, в себестоимости промышленной продукции не учитывают накопления, которые создаются на предприятии. Это количественное различие. Качественное проявляется в том, что затраты потребляемых орудий и предметов труда отличаются от их денежного выражения, т. е. подвержены влиянию цен.

 Систематическое снижение себестоимости промышленной продукции – одно из основных условий повышения эффективности промышленного производства. Себестоимость – важнейший качественный показатель, отражающий результаты хозяйственной деятельности предприятия, а также являющийся инструментом оценки технико-экономического уровня производства и труда, качество управления и т.п. Она выступает как исходная база для вормирования цен, а также оказывает непосредственное влияние на величину прибыли, уровень рентабельности и образования общегосударственного денежного фонда-бюджета.

1. **Планирование себестоимости.**

Планирование себестоимости продукции предусматривает возможное её снижение и обеспечение на этой основе обтимального уровня затрат на производство и рост накоплений.

 Планирование себестоимости может быть текущим и перспективным. Перспективный план разрабатывают на ряд лет. Текущее планирование (планирование на год) предусматривает уточнение перспективных планов на основе данных плановых смет и калькуляции затрат на производство.

 Предприятия, выпускающие разнородную продукцию, планируют снижение себестоимости сравнительной продукции и величину затрат на 1 рубль товарной продукции. Расчет планогово уровня затрат на производство предусматривает следующую последовательность.

 Определяют изменения уровня затрат в планируемом периоде под влиянием ряда факторов из учёта результата анализа себестоимости продукции в базисный год. В свою очередь уровень себестоимости в базисном году отражает величину текущих затрат на 1 рубль товарной продукции.

 Величина себестоимости товарной продукции планируемого года определяется уровнем затрат базисного года и запланированным объёмом производства товарной продукции в оптовых ценах предприятия.

- 5 -

Задания по снижению себестоимости сравнимой товарной продукции устанавливаются в процентах к предыдущему году. Сравнимая товарная продукция, запланированная к выпуску, оценивается по плановой и среднегодовой себестоимости предшествующего года.

 Экономия по плану снижения себестоимости – это разность между среднегодовой стоимостью товарной продукции за предшествующий год и плановой величины себестоимости. Отношение этой экономии к среднегодовой себестоимости товарной продукции предшествующего года отражает величину планового снижения себестоимости срвнимой товарной продукции.

 При выпуске значительной доли несравнимой доли товарной продукции используется показатель затрат на один рубль товарной продукции, он рассчитывается как частное от деления себестоимости всей товарной продукции в оптовых ценах предприятия. Этот показатель используется при характеристике затрат в динамике и по несравнимой продукции. Однако для повышения его достоверности необходимо учитывать изменения объёма производства продукции, её состава, ассортимента и качества.

 В разработке смет затрат и плановой калькуляции себестоимости товарной продукции используют результаты анализа расходов вспомогательных цехов, на содержание и эксплуатацию оборудования цеховых и общезаводских расходов, расходов на подготовку и освоение производства и т.п.

 Смета затрат на производство по вспомогательным цехам – вся совокупность затрат этих подразделений, которые включаются в себестоимость товарной продукции исходя из направления использования на основе баланса распределения работ и услуг вспомогательных цехов.

 Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, как цеховые так и общезаводские,

расчитывают по утверждённым на предприятии нормативам (в разрезе каждого элемента и статьи

затрат). Планы по труду, материально-техническому снабжению и услугам материально-технического снабжения служат основанием расчёта сметы цеховых расходов. Последовательность её составления начинается с распределения заработной платы вспомогательных рабочих, затрат на вспомогательные материалы и стоимость услуг вспомогательных подразделений по соответствующим статьям сметы. Далее расчитываются амортизационные отчисления.

 Внутрипроизводственные расходы включают отдельной статьёй в полную себестоимость товарной продукции, а в общую смету затрат – по соответствующим элементам. Сводная плановая калькуляция себестоимости таварной продукции – завершающая стадия планирования себестоимости.

1. **Пути снижения себестоимости.**

 Увеличение объёма производства при неизменной стоимости материальных и трудовых ресурсов может быть обеспечено только за счёт снижения себестоимости. Разработка плана организационно-технических мероприятий по использованию внутрипроизводственных резервов основывается на результатах анализа их источников и факторв. К наиболее важным источникам следует отнести снижение материальных затрат и рост производительности труда. Из всего разнообразия технико-экономических факторов к укрупнённым группам можно отнести: повышение технического уровня производства улучшение организации производства и труда, изменение объёма и структуры номенклотуры выпускаемой продукции, повышение доли кооперированных поставок и т. д..

Снижение материалаёмкости или материальных затрат – один из важнейших качественных факторов развития экономики. Уменьшение “стоимости сырья, которое является результатом растущей производительности труда, применяемого для

- 6 -

изготовления самого этого сырья”. Материал повышенного качества, прокат, соответствующий требованиям размерных характеристик, рост профессионального состава рабочих–станочников – все эти частные источники непосредственно отрожаются на уровне использования металла, что способствует снижению себестоимости выпускаемой продукции и созданию экономии, величина которой может быть расчитана по следующей формуле:

Эм = (МоЦо / Кмо – М1Ц1 / Км1) Q , где

Эм – экономия текущих издержек на сырьё, материалы, топливо;

Мо, М1 – нормы расхода материала до и после внедрения мероприятия;

Цо, Ц1 – цена единицы сырья, материала, топлива до и после внедрения мероприятия;

Кмо, Км1 – коэффициент использования материальных ресурсов до и после внедрения мероприятия;

Q – годовой объём производства.

Производительность труда, т.е. его результативность и эффективность, измеряется трудоёмкостью (время на производство единицы продукции) и выработкой (количеством продукции, произведенной за определённый промежуток времени). В результате снижения трудоёмкости экономия обеспечивается за счёт уменьшения затрат на оплату труда с учётом дополнительной заработной платы и отчислений на социальное страхование в расчёте на единицу продукции, скорректированных на новый объём производства, т.е.

Эзп = ( to Чо / Квмо – t1Ч1 / Квм1) Кд Кстр Q1, где

to, t1- трудоёмкость единицы изделия до и после внедрения мероприятия в нормо-часах;

Чо, Ч1 – среднечасовая тарифная ставка до и после внедрения мероприятия;

Кд, Кстр – коэффициенты, учитывающие дополнительную заработную плату;

Q1 – новый объём производства.

 Экономия на амортизационных отчислениях в результате улучшения использования времени работы оборудования может быть определена по формуле:

Эам = [ Ц Ма ( Qн – Qст )] = Qcт, где

Ц – первоначальная стоимость оборудования;

Ма – норма амортизации;

Qн, Qст – объём выпуска продукции при новом и старом уровне использования оборудования по времени.

 При разработке перспективных планов снижения себестоимости широко используется индексный метод. В этом случае снижение себестоимости за счёт использования внутрипроизводственных источников определяют как сумму долей снижения себестоимости продукции или затрат на один рубль товарной продукции, обеспечиваемую каждым источником т.е.

 αсс = α1 + α2 + … αi = Σ αi, где

αi – доля снижения себестоимости продукции или затрат на 1 рубль товарной продукции i-го источника;

k – количество внутрипроизводственных источников i = 1,2,3 … k . Например, снижение себестоимости (или затрат на 1 рубль товарной продукции) в результате роста производительности труда может быть расчитано по формуле:

αз = (1 – Iз / Iпр) qз, где

αз – доля снижения затрат на 1 рубль товарной продукции или себестоимости;

Iз, Iпр – индекс роста заработной платы и производительности труда (отношение зароботной платы и производительности труда последующего года к предыдущему);

qз – доля заработной платы себестоимости (или затрат на 1 рубль) товарной продукции.

 Экономия в абсолютном выражении Э = С αсс или Э = Зтп αсс, где

- 7 -

С – себестоимость товарной продукции;

Зтп – затраты на 1 рубль товарной продукции.

ПРИМЕР: Рассмотрим метод расчёта снижения себестоимости по внутрипроизводственным источникам. За три года выпуск товарной продукции на предприятии увеличился в 1.6 раза, удельный вес сравнимой продукции составил 78.1%, средний рост производительности труда возрос на 40%, средняя заработная плата на 30%, удельный вес постоянной части цеховых расходов βп.r – 25%, общезаводских βпз – 80%, рост условно-постоянных расходов- 20%, переменных – 40%, потери от брака ликвидированы полностью.

 Следует определить общий процент снижения себестоимости сравнимой товарной продукции в t +3 году по нормам to – го года и нормам t +3 года (табл.17)

 Графа 4 (сравнимая товарная продукция t – ом году) рассчитывается умножением графы 2 на увеличение объёма выпуска и удельный вес сравнимой товарной продукции.

Например, по основным материалам их стоимость в t – ом году по ценам t + 3 составит:

 Змt = (Змt tр ПТ аср) / 100 = (1001678.1) / 100 = 125000000 рублей.

Так же рассчитываются остальные статьи затрат. Снижение себестоимости и экономии по заработной плате определяются:

 Таблица № 17.

РАСЧЁТ СНИЖЕНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ СРАВНИМОЙ ПРОДУКЦИИ.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Статьи затрат | Себестоимость товарной продукции по ценам t –го года млн. руб. | Структура себестоимости в том году в % | Сравнимая товарная продукция в T + 3-ом по нормам и ценам млн. руб.t t + 3 | Экономия, Млн. руб. | Снижение себестоимости сравнимой товарной продукции в % |
| ОсновныеМатериалы | 100.0 | 33.3 | 125.0 125.0 |  |  |
| Вспомогательные материалы | 8.0 | 2..6 | 10.0 10.0 |  |  |
| Топливо – технологическое | 2.0 | 0.7 | 2.5 2.5 |  |  |
| Энергия – технологическая | 4.0 | 1.4 | 5.0 5.0  |  |  |
| Основная и дополнительная заработная плата производственных рабочих  | 30.0 | 10..0 | 37.5 34.8 | 2.7 | 0.7 |
| Цеховые расходы | 100.0 | 33.3 | 125.0 109.4 | 15.6 | 4.2 |
| Общезаводские расходы | 40.0 | 13.3 | 50.0 41.0 | 9.0 | 2.4 |
| Потеря от брака | 16.0 | 5.4 | 20.0 ---- | 2.0 | 5.3 |
| И того | 300..0 | 100.0 | 375.0 327.7 | 47.3 | 12.6 |

Заработной плате определяются:

αм = (1- Iз / Iпр) q = (1- 1.3 / 1.4 )0.1 = 0.714% / Эм = 375 0.00714 = 2..7 млн. рублей .

Цеховые расходы: постоянные

Зц.пс = 10025 = 25млн.руб.;

 Переменные

Зц.пр = 100-(1-0..25) = 75 мил.. руб.;

Общезаводские

Зз..пс = 400.8 = 32 млн. руб.

Переменные

Зз.пр. = 40(1-0.8) = 8 млн. руб.

 Снижение себестоимости в процентах постоянной части цеховых и общезаводских расходов составит:

 α = 1-Iу / Iо , где

Iу – индекс роста расходов на управление цехом;

Iо – индекс роста объёма производства;

α = 1-1.2 / 1.6 = 0.25

Снижение себестоимости в % переменной части цеховых и общезаводских расходов будет равно 12.5%

 Тогда сумма экономии цеховых расходов:

по постоянной части:

 Эцп = (2525) / 100 = 6.25 млн. руб.

по переменной части:

 Эц.пр = (7.51.25) / 100 = 9.375 млн. руб.

общая экономия:

 6.25 + 9.275 = 15.625 млн. руб.

 Эоу = 6.25 + 0.09375 = 6.34375 млн. руб.

 Сумма экономии общезаводских расходов по постоянной части:

 Эзп = (Зз.пс αз) /100

по переменной части:

 Эз.пр = (Зз.прαз) /100

общая экономия:

 Эо.з = Эз.п + Эз.пр.

 Всё многообразие технико-экономических факторов можно объёдинить в укреплённые группы:

1. Повышение технического уровня – это процесс изменения технической базы, рост уровня достигается за счёт:

- 9 -

- совершенствование средств труда (внедрение прогрессивной техники, повышения доли экономического и совершенного оборудования), предметов труда (внедрение прогрессивных видов сырья, материалов, энергоносителей);

- улучшения использования применяемого сырья, материалов;

- внедрения прогрессивной технологии, механизации и автоматизации производственных процессов.

 Внедрение более производительного оборудования обеспечивает экономию заработной платы (живой труд) при увеличении амортизационных отчислений (прошлого труда). «Повышение производительности труда заключается именно в том, что доля живого труда уменьшается, а доля прошлого труда увеличивается так, что общая сумма труда, заключающаяся в товаре, уменьшается, что, следовательно, кол-во живого труда уменьшается больше, чем увеличивается кол-во прошлого труда» (К. Маркс, Ф. Энгельс).

 Расчёт экономии при внедрении производительного оборудования можно осуществить по следующей формуле:

Эпр=(Згс:Пст-Зтс:Пн)∆Пн-(Цн\*Ан:Пн-Цст\*Аст:Пст)Пн , где

 Згс – заработная плата рабочего-станочника за год;

 Пст, Пн – производительность старая и новая;

 Цст, Цн – первоначальная стоимость старого и нового оборудования;

 Аст, Ан – норма амортизации отчислений старого и нового оборудования.

2. Совершенствование организации пр-ва и труда. Это группа факторов влияет на снижение себестоимости в результате специализации пр-ва, улучшения организации труда, совершенствования организации управления пр-вом, улучшения материально-технического снабжения и сбыта, лучшего использования времени рабочих-станочников, сокращение излишних затрат.

 Изменение объёмов пр-ва влияет на условно-постоянные расходы

 Снижение себестоимости от технико-экономических факторов основывается на сокращении текущих издержек пр-ва на ед. продукции до и после внедрения организационно технических мероприятий.

**6.. Экономия материальных ресурсов**

 Повышение эффективности промышленного пр-ва в значительной степени зависит от того, насколько высок уровень использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов. Между тем, последние годы характеризуются ростом удельного веса материальных затрат в пр-ве промышленной продукции. Анализ структуры материальных затрат показывает, что снижение материалоёмкости продукции может оказать более существенное влияние на снижение себестоимости по сравнению со снижением фондоёмкости на ту же величину.

 Снижение материальных затрат на ед. продукции подчинено действию и требования закона стоимости. Этот закон предусматривает обеспечение соответствующего уровня эффективности средств пр-ва, которые перерабатывают материальные ресурсы. В сфере организации пр-ва закон стоимости требует учитывать затраты на материалы.

Материалоёмкость продукции относится к одному из важнейших показателей уровня использования сырья материалов.

Материалоёмкость – экономическая категория, отражающая затраты прошлого труда и эффективность использования материальных ресурсов в процессе пр-ва. Причём, материальные затраты могут быть представлены как в натуральном, так и в стоимостном выражении. Последнее относится к стоимости продукции, в которой материальные затраты выражаются в обобщённом виде.

- 10 -

Экономия сырья и материалов – один из факторов роста объёмов пр-ва.

Себестоимость потребляемого материала снижается в результате сокращения удельного расхода материалов на ед. продукции, что непосредственно связано с уменьшением норматива оборотных средств. Величина материалоёмкости продукции оказывает непосредственное влияние на размеры производственных запасов и стоимость нормируемых оборотных средств. Это имеет большое значение для финансового состояния предприятия.

Организационно-технические мероприятия, направленные на улучшение использования материальных ресурсов, предусматривает повышенные требования к парку основного оборудования, технологии, уровню квалификации, качеству, службе маркетинга и т.д.

Значительные резервы экономии сырья и материалов имеются в обрабатывающих цехах. К этим резервам следует отнести внедрение достижений научно-технического прогресса. Перспективным можно признать внедрение накатки в холодном состоянии вместо операции резания, сокращение ширины резания, поверхностная закалка деталей токами высокой частоты вместо объёмной закалки. Групповые методы обработки также являются перспективным направлением организации заготовительных производств.

Развитие нормативной базы – важнейшее направление планирования материальных ресурсов. Основой планирования является системой норм. Под нормой расхода материальных ресурсов понимается максимально-допустимая величина затрат определённой номенклатуры материала на пр-во ед. продукции при конкретных организационно-технических условиях с учётом использования научно-технического прогресса.

Экономическое обоснование расчётов для определения норм основывается на нормативах. В целях обеспечения единства и научной обоснованности норм проводится унификация расчётных нормативов. При этом учитывается классификация условий, определяющих расход материала, а также достижения научно-технического прогресса. Нормативные показатели материальных затрат рассчитывают отношением их удельного расхода на ед. технического параметра продукции. Такой характеристикой может быть мощность, производительность и т.д. Эти показатели служат для оценки материалоемкости продукции.

Нормированием охватываются все виды прямых затрат, включая отходы и неизбежные потери сырья и материалов, ибо только наличие научно-обоснованных норм расхода по всем направлениям производственного потребления обеспечивает повышение эффективности использования материальных ресурсов.

Для определения потребности предприятия в материальных ресурсах рассчитывают средневзвешенную норму их расхода в натуральном и стоимостном выражении. Так, для расчёта средневзвешенной нормы росхода в натуральном выражении используется формула:

 , где

- средневзвешенная норма расхода i-го материального ресурса на пр-во j-ой продукции в натуральном выражении;

- потребность i-го материального ресурса на пр-во j-ой продукции;

- объём пр-ва j-ой продукции;

- 11 -

Средневзвешенную и индивидуальную нормы расхода в стоимостном выражении рассчитывают аналогично. Необходимость использования материальных и стоимостных норм расхода материальных ресурсов объясняется тем, что замена материала на более прогрессивный не всегда обеспечивает одновременную экономию как по расходу, так и стоимости используемых материальных ресурсов. Например, при замене материала, который имеет более высокую стоимость, но требует меньшего расхода по массе на ед. продукции, обеспечивается снижение групповых средневзвешенных норм расхода в натуральном выражении, но увеличивается та же норма в стоимостном выражении. Такого рода замена материалов чаще всего способствует росту материалоёмкости, а следовательно, и себестоимости ед. продукции. В результате эффективность пр-ва будет падать, если данное мероприятие не связанно с ростом качества продукции. С повышением качества продукции, устранение потерь от использования более прогрессивных, но и более дорогих материальных ресурсов может быть обеспечена при получении дополнительной прибыли, как за счёт роста оптовых цен, так и объёма пр-ва при неизменной цене. В данном случае будет действовать ценовая эластичность спроса,

которая позволяет обеспечить более высокую выручку, а следовательно и прибыль, так как прирост последней за счёт дополнительного объёма пр-ва позволяет перекрыть потери от повышения качества.

 В условиях рыночной экономики товаропроизводитель при разработке нормативной базы должен предусматривать реакцию рынка на изменение цен. Поэтому при формировании норм он не ориентируется на народно хозяйственную эффективность, а предусматривает собственную выгоду, которая может быть достигнута только при условии, когда экономия от внедрения более прогрессивных материалов в стоимостном выражении будет больше разницы цен до и после внедрения мероприятия. Иными словами, снижение нормы расходов в натуральном выражении при внедрении более прогрессивных материальных ресурсов не должно превышать их стоимости на ед. продукции до внедрения мероприятия. Прогрессивные нормы материальных ресурсов формируется с учётом технических параметров изделия и является основой экономии материальных ресурсов. Величина экономии определяется сопоставлением прогрессивных норм с действующими. С этой целью анализирует изменения материальных затрат в зависимости от технических характеристик изделия для расчёта размера экономии по каждой группе однородных изделий.

 Использование прогрессивных норм расхода позволяет товаропроизводитель определить снижение нормы расхода материальных ресурсов. При этом % снижения предполагает учёт наиболее полной реализации всех внутрипроизводственных ресурсов. Величина резерва экономии материальных ресурсов при использовании прогрессивных норм расхода может быть определена по формуле:

 , где

- доля экономии i-ых материальных ресурсов в фактической норме расхода;

- прогрессивная норма расхода i-го материала на ед. j-ой единицы изделия, рассчитанная с учётом технических параметров изделия;

- фактическая норма расхода.

- 12 -

 Общую экономию или резерв материальных ресурсов-Эр на годовой объём i-ой продукции по j-ой номенклатуре материала находят по формуле:

 Прогрессивные индивидуальные нормы расхода позволяют товаропроизводителю оценить хозяйственную деятельность предприятия по рациональному использованию материальных ресурсов, установить их реальную потребность, сформировать экономически оправданную величину производственных запасов. Причём всю совокупность этих оценок можно рассчитывать комплексно и в разрезе по всей номенклатуре материальных ресурсов. Нормативы материальных ресурсов постоянно корректируются в соответствии с изменениями в условиях пр-ва.

- 13 -

ВЫВОД.

 Издержки пр-ва и реализации продукции могут изменяться в зависимости от роста или снижения объёма пр-ва, уровня использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

 Для целей планирования, учёта и калькулирования затраты на пр-во продукции классифицируются по виду пр-ва, виду продукции, виду расходов, месту возникновения затрат.

 Затраты, образующие себестоимость продукции, группируются по следующим экономическим элементам: материальные затраты, затраты на оплату труда, отчисления на соц. нужды, амортизация основных фондов, прочие затраты.

 В зарубежной практике принято подразделение издержек пр-ва предприятия на постоянные, переменные, валовые и предельные.

 Постоянные и переменные издержки вместе составляют валовые издержки пр-ва.

 Важнейшими путями снижения затрат на пр-во продукции является экономия всех видов и ресурсов, потребляемых в пр-ве, - трудовых и материальных.

- 14 -

Список литературы:

 1. «Экономика предприятия » - Зайцев В. И.

 2. «Экономика предприятия» - учебник под редакцией проф. В.Я. Горфинкеля.

 проф. В.А. Швандара.

 3. «Экономика и жизнь» - журнал № 22 май, № 23 июнь, № 24 июль 1998 год.

- 15 -

**Задача 1.**

**Решение:**

**1)** Кизн=Тф/Тн

1. Кизн1=5/15=0,33 – устарело на 33%
2. Тф2=(5+10)/2=7,5

Кизн2=7,5/15=0,5 – устарело на 50%

1. Тф3=(10+20)/2=15

Кизн4=15/15=1 – устарело на 100%, пришло в негодность, отслужило свой срок.

1. Кизн4=20/15=1,33 – устарело на 133%, пришло в негодность,

отслужило свой срок.

**Вывод:** Самую большую долю изношенной части ОФ составляет оборудование возрастом более 20 лет.

**2)**

 Кин=Квыб/Кобн

1. Квыб=Фвыб/Фобщ=150/4923=0,003 (часть ОФ которая выбыла из-за ветхости или других причин)
2. Кобн=Фвв/Фобщ=240/4923=0,005 (это величина введённых за отчётный период ОФ)
3. Кин=150/240=0,63

**3)**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. (3282/904)\*100%=27,54%
2. (3282/1008)\*100%=30,71%
3. (3282/789)\*100%=24,04%
4. (3282/581)\*100%=17,7%
 | На пр-тии преобладает оборудование возрастом до 5 лет |

**4)**

Фсг=Фн+(Фвв\*r1)/12-(Фвыб\*r2)/12=4923+1680/12-1500/12=4938

Фо=Q/Фсг=6500/4938=1,32 (>1 => с 1 т.р. выпущено 1,32 продукции – это положительное явление)

Фе=Фсг/Q=4938/6500=0,76 (<1 => стоимость ОФ приходится на 1 тыс.руб. пр-ции)

Фв=Фсг/N=4938/150=32,92 – стоимость оборудования на одного человека.

- 16 -

**Задача 2.**

**Решение:**

1. Найдём общий предполагаемый доход, получаемый за 5 лет:

PV=PV1+PV2+PV3+PV4+PV5+…+PVn

PV=200+250+280+280+260=1270 (тыс.руб.)

1. Используя формулу простых процентов PV=x/(1+nt), рассчитываем, какую сумму можно было бы положить на депозитный счёт и при %-ой ставке 160% годовых получить прибыль 1270 т.р.

PV=1270/(1+1,6\*5)=141,11 (т.р.)

1. Предприниматель может приобрести станок ниже 141,11 т.р.

**Решение.**

Рассчитаем норму отдачи от инвестиций:

ROR=(чистый доход – цена предложения/цена предложения)\*100%

ROR=(420-150)/150\*100%=180%

**Вывод:** при ставке по депозитам 150%, норма отдачи больше ставки по депозитам, т.о. предприниматель купит станок, имеет смысл инвестировать.

- 17 -

**Задача 3.**

**Дано.**

|  |  |
| --- | --- |
| Статьи калькуляции | Шифр изделия руб./шт. |
| 1. Сырьё и материалы
2. Возвратные отходы
3. Топливо на технические цели
4. Энергия на технические цели
5. Зар.пл. осн. рабочих
6. Отчисления во внебюджетные фонды по нормативу всего:
7. В фонд соц. Страхования
8. В фонд мед. Страхования
9. В пенсионный фонд
10. В фонд занятости
11. Расходы по содержанию и эксплуатацию оборудования, всего вт.ч (в% кст.11)

А) амортизация рабочих машин и оборудованияБ) зар. Плата вспомогат. РабочимВ) отчисления на соц. Нужды12.Общецеховые расходы в % кст.5, в т.ч(в % кст.12):А) амортизация инструмента и инвентаряБ) топливо на произ-е целиВ) энергия на произ-е цели13.Общезаводские расходы в % кст.5, в т.ч(в % кст.13):А) амортизация зданий и сооруженийБ) зар.пл. специалистам и служащимВ) отчисления на соц. НуждыГ) плата за кредитИтого прозв-я себестоимость. | 644201491376405,4%3,6%28%1,5%192070%21%9%30014%32%54%40075%13%7%5% |

**Решение.**

11А=(1920/100)\*70=1344

11Б=(1920/100)\*21=403,2

11В=(1920/100)\*9=172,8

12=(640/100)\*300=1920

12А=(1920/100)\*14=268,8

12Б=(1920/100)\*32=614,4

12В=(1920/100)\*54=1036,8

13=(640/100)\*400=2560

13А=(2560/100)\*75=1920

13Б=(2560/100)\*13=3328

13В=(2560/100)\*7=179,2

13Г=(2560/100)\*5=128

7=(1376/100)\*5,4=74,3

8=(1376/100)\*3,6=49,54

9=(1376/100)\*28=385,28

- 18 -

10=(1376/100)\*1,5=20,64

6=74,3+49,54+385,28+20,64=529,76

**Смета.**

1. Материальные затраты:

644+20+149+137+614,4+1036,8=2601,2

1. Затраты на оплату труда:

640+403,2+332,8=1376

1. Отчисления на соц. нужды:

529,76+172,8+179,2=881,76

1. Амортизация ОФ:

1344+1920=3264

1. Прочие затраты:

128+268,8=396,8