Министерство образования и науки Российской Федерации

Тамбовский Государственный Технический Университет

Кафедра "Бухгалтерский учет, анализ и аудит"

Курсовая работа

"Основные технико-экономические показатели цеха"

Гаврикова М.В. группа Б-21з

Тамбов 2007г.

Содержание

[Введение](#_Toc246511048)

[1. Определение стоимости и структуры ОС цеха](#_Toc246511049)

[2. Определение годового выпуска продукта](#_Toc246511050)

[3. Определение численности промышленно-производственного персонала (ППП) цеха](#_Toc246511051)

[4. Расчет фонда оплаты труда](#_Toc246511052)

[5. Составление калькуляции себестоимости изготовляемого продукта](#_Toc246511053)

[5.1 Определение потребности в сырье и материалах](#_Toc246511054)

[5.2. Определение суммы амортизационных отчислений](#_Toc246511055)

[5.3 Составление "Сметы общепроизводственных расходов" по цеху предприятия](#_Toc246511056)

[6. Расчет отпускной цены](#_Toc246511057)

[7. Расчет прибыли от реализации](#_Toc246511058)

[8. Расчет показателей использования ОС цеха](#_Toc246511059)

[9. Составление калькуляции себестоимости по сокращенным затратам](#_Toc246511060)

[10. Расчет эффективности капитальных вложений](#_Toc246511061)

[11. Составление сводной таблицы технико-экономических показателей](#_Toc246511062)

[Заключение](#_Toc246511063)

[Список использованной литературы](#_Toc246511064)

## Введение

Предприятие - это самостоятельный хозяйственный субъект, производящий продукцию, выполняющий работы и оказывающий услуги в целях удовлетворения общественных потребностей и получения прибыли. Вся история развития общественного производства свидетельствует и доказывает, что наиболее эффективно предприятия функционирует в условиях цивилизованного рынка. В условиях рыночной экономики на эффективность работы предприятия влияет самые разнообразные факторы. Позитивные - это такие факторы, которые благотворно влияют на деятельность предприятия, а негативные наоборот. Ещё отличают внутренние и внешние факторы. Все внутренние факторы можно разделить на объективные и субъективные. Субъективные факторы, а они составляют абсолютное большинство, полностью зависят от субъекта управления, и они должны быть всегда в поле зрения и анализа. Предприятие, функционирующее в системе рыночных экономических отношений, является саморазвивающейся хозяйственной единицей; её благополучие и выживаемость зависит от формируемого потока доходов. Современное предприятие стремится не к временному максимуму прибыли, а к постоянному и устойчивому доходу,

Цель данной курсовой работы - провести анализ деятельности предприятия. Из цели вытекают задачи: изучить организационно - экономическую характеристику предприятия; сделать анализ деятельности предприятия; а также в заключении курсовой работы следует сделать выводы по имеющимся данным и составить список литературы, который применялся при написании данной работы.

Данная курсовая работа выбрана для закрепления углубления и обобщения знаний по экономике организации, развития навыков самостоятельной работы, научного подхода к рассматриваемой проблеме, практического применения знаний в повседневной практике предпринимательской деятельности, а также решении проблемных ситуаций экономического характера.

Ключевой целью анализа является получение определенного числа основных (наиболее представительных) параметров, дающих объективную и обоснованную характеристику состояния предприятия.

## 1. Определение стоимости и структуры ОС цеха

Основные средства - это средства труда, которые неоднократно участвуют в производственном процессе, сохраняя при этом свою натуральную форму, а их стоимость переносится на производимую продукцию частями по мере снашивания.

На предприятии применяется единая типовая классификация основных средств, в соответствии с которой эти средства группируются по отраслевому признаку, назначению, видам, принадлежности и использованию.

Группировка основных средств по отраслевому признаку позволяет получить информацию об их стоимости в каждой отрасли, изучить особенности структуры и т.п.

В зависимости от назначения в производственно-хозяйственной деятельности основные средства подразделяется на производственные (машины, станки, аппараты, инструменты, здания основных и вспомогательных цехов, отделов, служб, здания для реализации продукции в виде складов, транспортные средства и т.п.) и непроизводственные (основные средства жилищно-коммунального хозяйства, поликлиник, клубов, стадионов, детских садов и т.п.).

По степени участия в процессе производства основные производственные фонды делятся на активную и пассивную часть. К активной части основных фондов, оказывающих прямое воздействие на изменение формы и свойств предметов труда, относят машины, оборудование, транспортные средства, приборы, инвентарь и др. К пассивной части фондов относят здания и сооружения и др., т.е. фонды, обеспечивающие условия осуществления производственного процесса. Чем выше доля активной части фондов, тем большими возможностями располагает хозяйствующий субъект по увеличению объема выпуска. Отнесение объектов к активной и пассивной частям зависит от специфики отрасли (нефтеперерабатывающей сооружения - активная часть).

По видам основные средства подразделяются следующим образом: здания (производственно-технические, служебные и т.п.); сооружения (инженерно-строительные объекты, обслуживающие производство - водопроводные, гидротехнические и др.); передаточные устройства (электросети, теплосети, трубопроводы и т.п.); машины и оборудование (средства труда, изменяющие свойства, форму или состояние материала); транспортные средства; инструмент; производственный инвентарь и принадлежности; хозяйственный инвентарь; рабочий продуктивный скот; многолетние насаждения; капитальные затраты по улучшению земель; прочие основные фонды; капитальные вложения в арендованные объекты, относящиеся к основным средствам.

По перечисленным видам ведется учет основных средств и составляется отчетность об их наличии и движении.

По принадлежности основные средства подразделяются на собственные и арендованные, а по признаку использования - на находящиеся в эксплуатации, в реконструкции и техническом перевооружении, в резерве на консервации. Такое деление позволят правильно исчислить величину амортизации.

Соотношение различных групп основных фондов в общей стоимости, выраженное в процентах, составляет структуру основных производственных фондов. Структура основных производственных фондов различных отраслей и фирм определяется характером и объемом выпускаемой продукции, техническим уровнем производства, уровнем специализации и кооперирования, природно-климатическими условиями.

Оценка основных фондов - денежное выражение их стоимости. Применяется три вида их оценки: первоначальная, восстановительная и остаточная стоимость основных средств.

Первоначальная стоимость основных средств - стоимость, слагающаяся из затрат по их возведению или приобретению, включая расходы по их доставке и установке, а также иные расходы, необходимые для доведения данного объекта до состояния готовности к эксплуатации по назначению.

В условиях переходного периода к рыночным отношениям расширяются возможности поступления основных средств на предприятия. Поэтому в зависимости от способа поступления активных средств их первоначальная стоимость определяется следующим образом:

внесенных учредителями в счет их вклада в уставный капитал предприятия - по договоренности сторон;

изготовленных на самом предприятии, а также приобретенных за плату у других предприятий и лиц - исходя из фактически произведенных затрат по возведению или приобретению этих объектов, включая расходы по доставке, монтажу и установке;

полученных от других предприятий и лиц безвозмездно, а также в качестве субсидий правительственного органа - экспертным путем или по данным документов приемки-передачи;

долгосрочно арендуемых - по договоренности сторон.

Восстановительная стоимость основных средств - это стоимость их воспроизводства в современных условиях. Величина отклонения восстановительной стоимости основных фондов от их первоначальной стоимости зависит от темпов ускорения НТП, уровня инфляции и др. Своевременная и объективная переоценка основных фондов имеет очень важное значение, прежде всего для их простого и расширенного воспроизводства.

Остаточная стоимость представляет собой разницу между первоначальной или восстановительной стоимостью и суммой износа, т.е. это та часть стоимости основных средств, которая еще не перенесена на производимую продукцию.

Оценка основных средств по их остаточной стоимости необходима прежде всего для того, чтобы знать их качественное состояние, в частности определить коэффициенты годности и физического износа и составления бухгалтерского баланса.

Стоимостная оценка основных фондов необходима для их учета, анализа и планирования, а также для определения объема, структуры капитальных вложений.

Общую стоимость основных средств определяем по следующей формуле:

Ф=Фнзд+Фнмаш+Фнкип+Фнтранс+Фнпр, (1)

Где:

Фн - начальная стоимость конкретного основного средства, тыс. руб.

Ф =133400+434100+7500+59200+25000=659200 (тыс. руб)

Удельный вес основных средств находим следующим образом:

Удел. весзд=%=20,24%

Удел. весмаш=%=65,85%

Удел. весКИП=%=1,14%

Удел. вестранс=%=8,98%

Удел. веспр=%=3,79%

С учетом плановых изменений определяю стоимость основных средств (ос):

Фнзд= (133400\*1,014) +133400=135268 (тыс. руб)

Фнмаш= (434100\*1,067) +434100=463185 (тыс. руб)

Фнкип= (7500\*1,132) +7500=8490 (тыс. руб)

Фнтранс= (59200\*1,08) +59200=63936 (тыс. руб)

Ф=135268+463185+8490+63936+25000=695879 (тыс. руб)

Рассчитываю удельный вес в плановом периоде

Удел. весзд==19,44%

Удел. весМаш=66,56%

Удел. весКИП==1,22%

Удел. вестранс==9,19%

Удел. веспр==3,59%

Рассчитываю изменение удельного веса

Удел. весзд=19,44-20,24=-0,8%

Удел. весМаш=66,56-65,85=0,71%

Удел. весКИП=1,22-1,14=0,08%

Удел. вестранс=9, 19-8,98=0,21%

Удел. веспр=3,59-3,79=-0,2%

Сведем все полученные данные в таблицу (см. Таблицу 1).

Таблица № 1. Стоимость и структура ОС

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Группы ОС | Отчетный период | | Изменение стоимости | | Плановый период | | Изменение удельного веса, % |
| Первоначальная стоимость, тыс. р. | Удельный вес, % | % | Тыс. р. | Первоначальная стоимость, тыс. р. | Удельный вес, % |
| Здания и сооружения | 133400 | 20,24 | 1,4 | 1867,6 | 135267,6 | 19,44 | -0,8 |
| Силовые и рабочие машины и оборудование | 434100 | 65,85 | 6,7 | 29084,7 | 463184,7 | 66,56 | 0,71 |
| Измерительные и регулирующ. приборы, ВТ | 7500 | 1,14 | 13,2 | 990 | 8490 | 1,22 | 0,08 |
| Транспортные средства | 59200 | 8,98 | 8,0 | 4736 | 63936 | 9, 19 | 0,21 |
| Прочие ОС | 25000 | 3,79 | - | - | 25000 | 3,59 | -0,2 |
| Итого: | 659200 | 100 | - | 36678,3 | 695878,3 | 100 | - |

Как видно из таблицы в плановом периоде удельный вес активной части увеличился: машины и оборудование на 29085 тыс. руб.; КИП на 990 тыс. руб.; транспортные средства на 4736 тыс. руб. Следовательно, мы имеем дело с прогрессивным изменением структуры основных средств.

## 2. Определение годового выпуска продукта

Расчет годового выпуска продукции производится по следующей формуле

Вг=qфакт\*Nраб\*Тэф\*Кв, (2)

Где:

Вг - годовой выпуск продукции, шт.

qфакт - производительность ведущего оборудования, шт\час

Nраб - количество оборудования, шт

Тэф - эффективный фонд времени работы оборудования, час

Кв - коэффициент выхода

Для расчета годового выпуска продукции, нам потребуется следующие формулы:

Эффективный фонд времени

Тэф=Тном-Трем, (3)

Где:

Тном - номинальное время работы, час

Трем - время простоя оборудование во всех видах ремонтов, час

Номинальное время работы

Тном= (Ткал-tвых. празд) \*tсм\*nсм, (4)

Где:

Ткал - календарное время работы, дн.

tвых. празд - количество выходных и праздничных дней в году, дн.

tcм - продолжительность смены в сутки, ч

nсм - количество смен в сутки

Время нахождения в ремонте

Трем=Т\*Тном/Пк, (5)

Где:

Пк - время пробега между капитальными ремонтами, час

Т - время простоя за межремонтный цикл, час.

Время простоя за межремонтный цикл

Т=tк\*nк+tc\*nc+tт\*nт, (6)

Где:

tк, tc, tт - время простоя в одном капитальном, среднем и текущем ремонтах, час

nk, nс, nт - количество капитальных, средних и текущих ремонтов (nк=1)

Количество средних и текущих ремонтов

nc=Пк/Пс-nк, (7)

Где:

Пс - время пробега между средними ремонтами, час

nт=Пк/Пт - nк - nс, (8)

Где:

Пт - время пробега между текущими ремонтами, час

Для того чтобы рассчитать годовой выпуск продукции воспользуемся

формулами (2-8):

nс=25920/4320-1=5

nт=25920/720-1-5=30

Ткал =360дн

Тном= (360-116) \*8\*3=5856ч

Т=192\*1+72\*5+12\*30=912ч

Трем=912\*5856/25920=206ч

Тэф=5856-206=5650ч

Вг=0,7\*15\*5650\*0,5=29663 шт/год

Рассчитываю плановую производительность ведущего оборудования

qпл=0,7\*1,158=0,8106

Рассчитываю плановый объем выпуска

В=0,8106\*15\*5650\*0,5=34349 шт/год

Следовательно, объем выпуска продукции вырос на 4686 шт/год

## 3. Определение численности промышленно-производственного персонала (ППП) цеха

Трудовые ресурсы предприятия - это совокупность работников различных профессионально-квалификационных групп, занятых на предприятии и входящих в его списочный состав. В списочный состав включается все работники, принятые на работу, связанную как с основной, так и не основной его деятельностью.

К промышленно-производственному персоналу относятся работники, занимающиеся непосредственно производством продукции, выполнением работ и оказанием услуг.

Непромышленный персонал - работники, обслуживающие непромышленные хозяйства и организации хозяйствующего субъекта.

Промышленно-производственный персонал в зависимости от характера выполняемых функций в процессе производства делится на рабочих (основных и вспомогательных), служащих и инженерно-технических работников (специалистов и руководителей)

К рабочим относят работников, непосредственно занятых созданием материальных ценностей и оказанием производственных и транспортных услуг. Рабочие подразделяются на основных и вспомогательных. Их соотношение - аналитический показатель работы хозяйствующего субъекта.

Основные рабочие непосредственно заняты изготовлением продукции, оказанием услуг и выполнением работ.

Вспомогательные рабочие обслуживают технологические процессы основного и вспомогательного производства.

Служащие - работники, осуществляющие функции счетно-бухгалтерские, статистические, делопроизводственные, снабженческо-сбытовые и административно-хозяйственные.

Инженерно-технические работники выполняют функции технического, организационного и экономического руководства и управления.

Весьма полезно при анализе производственно - хозяйственной деятельности подразделять персонал по следующим категориям: руководители, специалисты, служащие, рабочие.

Количественная характеристика трудовых ресурсов предприятия в первую очередь измеряется такими показателями, как списочная и явочная численность работников.

Списочная численность работников предприятия - это численность работников списочного состава на определенное число или дату с учетом принятых и выбывших за этот день работников.

Явочная численность - это количество работников списочного состава, явившихся на работу. Разница между явочным и списочным составом характеризует количество целодневных простоев.

Структура календарного фонда времени хозяйствующему субъекту в целом, по отдельным категориям и группам работников определяется путем составления баланса рабочего времени. При определении эффективного фонда времени исходят из режима работы и средней продолжительности рабочего дня. Эффективный фонд рабочего времени одного работающего характеризует среднее количество часов, которое должен отработать работник в течение планового периода.

Явочная численность рабочих в смену представляет собой необходимое количество рабочих для обеспечения нормального технологического процесса.

Ч=Nраб/Нобсл, (9)

Где:

Nраб - количество единиц работающего оборудования, шт;

Нобсл - количество единиц оборудования, которое может обслужить один рабочий в течение смены, ед\чел.

Численность явочная в сутки рассчитывается следующим образом.

Ч=Чсм яв\*nсм, (10)

Где:

nсм - количество смен в сутки

Штатная численность рассчитывается для непрерывных производств, когда требуется дополнительная бригада рабочих для подмены в выходные дни.

Численность подменной бригады равна численности в смену.

Чшт=Ч+Чподм, (11)

Где:

Чподм - количество рабочих для подмены, чел.

Списочная численность определяет все количество служащих принятых на работу. Она включает в себя штатную численность рабочих, обеспечивающих подмену планируемых невыходов на работу. Для расчета списочной численности используется коэффициент перевода, определяемый на основе данных баланса рабочего времени одного среднесписочного рабочего.

Чспис=Чшт\*Кпер, (12)

Где:

Кпер - коэффициент перевода, который рассчитывается на основе баланса рабочего времени одного среднесписочного рабочего.

Кпер=, (13)

Где:

Тэф=Тном-планируемые невыходы.

Используя выше приведенные формулы, найдем численность промышленно-производственного персонала в отчетном периоде.

Явочная численность.

1-я стадия Ч==26 (чел)

2-я стадия Ч==20 (чел)

3-я стадия Ч (чел)

4-я стадия Ч15 (чел)

Явочная численность в смену будет следующей:

Ч=26+20+11+15=72 (чел)

Суточная численность:

Ч=72\*3=216 (чел)

Штатная численность:

Чшт=216+72=288 (чел)

Находим коэффициент перевода:

Тном=360-116=244 (дн)

Тэф=244-35=209 (дн)

Кпер=244/209=1,17

Списочная численность основных производственных рабочих (ОПР):

Чспис=288\*1,17=337 (чел)

Рассчитываю численность вспомогательных рабочих

Ч=17\*3=51 (чел)

Чшт=51+17=68 (чел)

Чспис=68\*1,17=79 (чел)

Ч=13

Чшт=13+13=26 (чел)

Чспис=26\*1,17=30 (чел)

Ч=30+79=109 (чел)

Чсл=50 (чел)

Ч=337+109+50=496 (чел)

В плановом году численность ОПР увеличивается на 5%, это приведет к тому, что численность основных рабочих увеличится на 19 человек.

Ч=72\*5%=76 (чел)

Ч=76\*3=228 (чел)

Чшт=228+76=304 (чел)

Чспис=304\*1,17=356 (чел)

Ч=356+109+50=515 (чел)

## 4. Расчет фонда оплаты труда

Заработная плата - это выраженная в денежной форме часть национального дохода, которая распределяется по количеству и качеству труда, затраченного каждым работником, поступает в его личное потребление. Заработная плата - это вознаграждение за труд.

Оплата труда работников - это цена трудовых ресурсов, задействованных в производственном процессе.

В современных условиях на предприятиях применяются различные формы и системы оплаты труда, но наибольшее распространение получили две формы оплаты труда: сдельная и повременная.

Схема №1 Формы и системы заработной платы.

Формы и системы заработной платы

Сдельная оплата труда

Повременная оплата труда

Простая сдельная

Сдельно-премиальная

Косвенно-сдельная

Аккордная

Сдельно-прогрессивная

Индивидуальная

Коллективная подрядная

Простая повременная

Повременно-премиальная

Почасовая

Понедельная

Помесячная

Тарифная система является связующим звеном между нормированием труда и зарплатой. Тарифная система представляет собой совокупность нормативов, при помощи которых осуществляется дифференциация и регулирование зарплаты в зависимости от сложности, условий труда, его народнохозяйственной значимости и особенностей.

Тарифная система включает в себя:

тарифную сетку;

тарифную ставку;

тарифные коэффициенты;

тарифно-квалификационные справочники;

надбавки, доплаты к тарифным ставкам и окладам;

районные коэффициенты.

Тарифная сетка представляет собой совокупность тарифных разрядов и соответствующих им коэффициентов или соотношение тарифных ставок по разрядам. Она служит для установления соотношения в оплате труда в зависимости от уровня квалификации. Тарифная ставка определяет размер оплаты труда в единицу рабочего времени и зависит от формы оплаты труда, условий, значимости и сложности труда. Тарифные ставки по разрядам рабочих, дифференцированные по сложности выполняемых ими работ (квалификации рабочих) образуют так называемую горизонталь ставок, или тарифную сетку.

Таблица № 2 - Тарифная сетка.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тариф. разряд | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII |
| Тариф. Коэф. | 1 | 1,088 | 1, 204 | 1,35 | 1,531 | 1,8 | 1,892 | 2 |

Фонд оплаты труда (ФОТ) представляет собой общую сумму затрат на оплату труда работников и выплат социального характера.

ФОТ рассчитывается по следующей формуле:

ФОТ=ФОТопр+ФОТвс+ФОТсл, (14)

В нашей организации ставка первого разряда равна 18 руб\час. Расчет Расчет ставки другого разряда производится следующим образом:

Стi=Ст1\*Ктi\*Кут\*Кит, (15)

Где:

Стi - тарифная ставка i-го разряда;

Ст1 - тарифная ставка 1-го разряда;

Ктi - тарифный коэффициент i-го разряда;

Кут - коэффициент условий труда;

Кит - коэффициент интенсивности труда;

Ктi=, (16)

Условия труда могут быть:

нормальные (Кут=1)

вредные (Кут=1,12)

особо вредные (Кут=1,24)

Интенсивность труда может быть:

у повременщиков (Кит=1)

у сдельщиков (Кит=1,07)

Заработная плата повременных рабочих находится по формуле:

ЗПповр=Стi\*Тфакт\*Тсм, (17)

Где:

Тфакт - численность рабочих данного разряда, чел.;

Тсм - количество смен, см\сут.

Рассчитаем тарифную ставку 3,4,5,6 разрядов для отчетного периода.

Ст6=18\*1,12\*1,8=36,288 (руб/ч)

Ст5=18\*1,12\*1,531=30,865 (руб/ч)

Ст4=18\*1,12\*1,35=27,216 (руб/ч)

Ст3=18\*1,12\*1, 204=24,273 (руб/ч)

Определим ФОТ основных производственных рабочих.

ЗПр6=36,288\*122\*8=35417 (руб/см)

ЗПр5=30,865\*94\*8=23210,48 (руб/см)

ЗПр4=27,216\*51\*8=11104,13 (руб/см)

ЗПр3=24,273\*70\*8=13592,88 (руб/см)

ФОТ= (35417+23210,48+11104,13+13592,88) \*209\*1,6=27863,708 (тыс. руб)

Определим ФОТ служащих.

ФОТсл=5000\*12\*50=3000 (тыс. руб)

Определим ФОТ вспомогательных рабочих.

Кт4,5==1,4405

Ст4,5=18\*1,4405\*1,12=29,04 (руб/ч)

ФОТвсп=29,04\*109\*8\*209\*1,6=8467,971 (тыс. руб)

ФОТ=3000+27863,708+8467,971=39331,679 (тыс. руб)

Рассчитаем ФОТ для планового периода, при этом мы будем пользоваться теми же формулами, что и при расчете отчетного периода.

Наше предприятие приобретает дополнительное оборудование, это приводит к увеличению основных производственных рабочих, значит численность увеличилась на 5%. ФОТ увеличился в плановом периоде на 15%.

Определим ФОТ основных производственных рабочих.

ЗПр6=36,288\*128\*8\*209\*1,6=12425,940 (тыс. руб)

ЗПр5=30,865\*99\*8\*209\*1,6=8174,435 (тыс. руб)

ЗПр4=27,216\*54\*8\*209\*1,6=3931,645 (тыс. руб)

ЗПр3=24,273\*75\*8\*209\*1,6=4870,135 (тыс. руб)

ФОТ= ( (12425,940+8174,435+3931,645+4870,135) \*15%) +29402,155=33812,47 (тыс. руб)

Определим ФОТ служащих.

ФОТ= (3000\*15%) \*3000=3450 (тыс. руб)

Определим ФОТ вспомогательных рабочих.

ФОТ= (8467,971\*15%) +8467,971=9738,167 (тыс. руб)

ФОТ=33812,478+9738,167+3450=47000,645 (тыс. руб)

ФОТ=47000,645 - 39331,679=7668,966 (тыс. руб)

В плановом периоде произошло увеличение ФОТ ппп на 7668,966 тыс. руб. или на 7669 тыс. руб.

Сведем полученные данные в таблицу №3.

Таблица № 3. Численность и ФОТ работников цеха.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Категория работника | Численность, чел. | | | ФОТгод, тыс. руб. | | |
| Отчетный период | Плановый период | Изменения, % | Отчетный период | Плановый период | Изменения, % |
| ОПР | 337 | 356 | 5 | 27863,708 | 33812,478 | 21 |
| Вспомогательные рабочие | 109 | 109 | - | 8467,971 | 9738,167 | 15 |
| Служащие | 50 | 50 | - | 3000 | 3450 | 15 |
| Всего ППП | 527 | 546 | - | 39331,679 | 47000,645 | - |

## 5. Составление калькуляции себестоимости изготовляемого продукта

Субъекты хозяйствования, занимающиеся производственной деятельностью, определяет издержки производства, а осуществляющие сбытовую, снабженческую, торгово-посредническую деятельность, - издержки обращения.

Общая величина затрат, связанных с производством и реализацией продукции, называется себестоимостью, которая отражает величину текущих затрат, обеспечивающих процесс простого воспроизводства.

В общем виде затраты предприятия можно рассматривать как стоимость использованных экономических ресурсов:

стоимость израсходованных производственных запасов

амортизационные отчисления

заработная плата промышленно-производственного персонала

все виды налогов, пошлин, отчислений, предусмотренных законодательством

прочие затраты.

Себестоимость можно классифицировать по следующим признакам:

1. по методу определения затрат составляющих себестоимость, себестоимость делится на:

нормативную

плановую

фактическую

2. по порядку формирования и по объему учитываемых затрат себестоимость делится на:

цеховую

производственную

полную

3. по количеству предприятий, участвующих в расчете себестоимость, себестоимость делится на:

индивидуальную

среднюю

В зависимости от преобладания отдельных затрат в себестоимости продукции делится на:

материалоемкую

энергоемкую

трудоемкую

капиталоемкую

смешанную.

Смета затрат на производство составляется в том случае, если целью расчета является определение суммы затрат, затраты на осуществление деятельности. Группировка осуществляется по экономическим элементам.

Экономический элемент в смете затрат - это однородные затраты, по экономическому содержанию

Основными экономическими элементами является:

1. Материальные затраты за вычетом возвратных отходов;

2. Оплата труда;

3. Отчисления на социальные нужды;

4. Амортизация ОС;

5. Прочие затраты.

К первому экономическому элементу относятся:

Сырье, покупные полуфабрикаты и комплектующие материалы, текущие изделия, которые входят в состав комплектующего изделия.

Сырье, покупные полуфабрикаты и комплектующие материалы, текущие изделия, которые необходимы для производственных и хозяйственных услуг.

Топливо и энергия всех видов, расходуемая как на технические цели, так и на другие производственные и хозяйственные нужды и т.д.

Ко второму экономическому элементу относятся:

затраты на оплату труда ППП

К третьему экономическому элементу относятся:

выплаты в пенсионный фонд;

выплаты в фонд социального страхования;

выплаты на медицинское страхование.

К четвертому экономическому элементу относятся:

Отражается сумма начисленных амортизационных отчислений, как за ОС производства, так и непроизводственного значения, но находящиеся на балансе у предприятия.

К пятому экономическому элементу относятся:

Налоги, сборы, отчисления в специальные внебюджетные фонды, производимые в соответствии с законодательством;

Платежи за предельно допустимые выбросы;

Обязательное страхование имущества.

Калькуляция себестоимости составляется в том случае, когда необходимо определить затраты на изготовление каждого вида продукции, затраты группируются по статьям затрат.

Первая статья - отражает количество сырья, материалов, расходуемое на изготовление единицы продукции. Рассчитывается на основе нормы расхода.

Вторая статья - отражает количество топлива, необходимое для изготовления единицы продукции.

Третья статья - отражает количество энергии, расходуемое на изготовление единицы продукции.

В статьях 1-3 учитываются материалы, топливо, энергия связанные с изготовлением продукции (технологические расходы).

Четвертая статья - отражает все затраты фирмы на оплату труда основных производственных рабочих.

Пятая статья - отражает затраты предприятия на социальные страхования.

Шестая статья - характеризует величину общепроизводственных расходов связанную с производством отдельного продукта т.е. все затраты, касающиеся обслуживания основных и вспомогательных производств.

Седьмая статья - отражает величину общепроизводственных расходов связанных с расходами на управление, не касающиеся непосредственно процесса производства.

Восьмая статья - отражает затраты фирмы связанные с реализацией продукции.

В статьи, составляющие калькуляцию, а следовательно и все расходы по статьям, можно классифицировать на:

1. простые и комплексные. В основе этой классификации лежит состав статьи затрат. Если статья состоит из одного экономического элемента - это простая статья (сырье, материалы, заработная плата). Если статья состоит из нескольких экономических элементов, то она называется комплексной (общехозяйственные, общепроизводственные, коммерческие расходы).

2. переменные и условно-постоянные. В основе этой классификации лежит отношение затрат по статье к объему выпускаемой продукции. Переменные расходы пропорциональны объему выпуска продукции. .

3. прямые и косвенные. В основе этой классификации лежит метод распределения затрат и включения в себестоимость. Прямые статьи после расчета прямо включаются в себестоимость (сырье, материалы, топливо). Косвенные расходов: в начале определяется их общая величина, а затем она распределяется одним из косвенных методов по основным цехам (общехозяйственные расходы), а затем по видам продукции (общепроизводственные и общехозяйственные расходы). Основными методами распределения косвенных расходов является распределение пропорционально заработной плате основных производственных рабочих и распределение пропорционально стоимости обработки сырья и материалов.

До составления калькуляции себестоимости необходимо определить потребность в материальных и энергозатратах, величину амортизации ОС и составить смету общепроизводственных расходов.

## 5.1 Определение потребности в сырье и материалах

Потребность в сырье и материалах определяется следующим образом.

П=Нр\*Вг, (18)

Где:

Нр - количество сырья, материалов, топлива, энергии, расходуемое на производство единицы продукции;

Вг - годовой выпуск продукции, шт\год.

Используя формулу 18 вычислим потребность предприятия в сырье и материалах, топливе и энергии.

Нра=84,5, Нрб=35,1, Нрв=13, Нртопл=1,43 Нрэн=16,12.

П=84,5\*29663=2506523,5 (кг)

П=35,1\*29663=1041171,3 (кг)

П=13\*29663=385619 (кг)

П=1,43\*29663=42418,09 (т)

П=16,12\*29663=478167,56 (кВт)

Рассчитаем потребность в сырье и материалах, топливе и энергии за плановый период.

Нра=84,5- (84,5\*3%) =81,965 (кг)

Нрб=35,1- (35,1\*3%) =34,047 (кг)

Нрв=13- (13\*3%) =12,61 (кг)

Нр топл=1,43- (1,43\*1%) =1,4157 (т)

Нр эн=16,12- (16,12\*2%) =15,7976 (кВт)

П=81,965\*34349=2815415,7 (кг)

П=34,047\*34349=1169480,4 (кг)

П=12,61\*34349=433140,89 (кг)

П=1,4157\*34349=48627,88 (т)

П=15,7976\*34349=542631,76 (кВт)

В результате изменений в плановом году потребность в сырье на материалы А, Б, В возросло на 484723,1 кг., соответственно на энергию - 64464,2 кВт., на топливо - 6209,79 т.

Таблица №4. Потребность в материальных и энергоресурсах

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование ресурса | Ед. изм. | Отчетный период | | | Плановый период | | |
| Норма расхода ед/шт | | Годовая потребность ед/год | Изм. нормы % | Норма расхода ед/шт | Годовая потребность ед/год |
| 1. Сырье и материалы  1.1 Матер. А | кг | 84,5 | | 2506523,5 | 3 | 81,965 | 2815415,7 |
| 1.2 Матер. Б | кг | 35,1 | | 1041171,3 | -3 | 34,047 | 1169480,4 |
| 1.3 Матер. В | кг | 13 | | 385619 | -3 | 12,61 | 433140,89 |
| 2. Энергозатрат  2.1 Топливо | т | 1,43 | 42418,09 | | -1 | 1,4157 | 48627,88 |
| 2.2 Электроэн. | кВт/час | 16,12 | 478167,56 | | -2 | 15,7976 | 542631,76 |

## 5.2. Определение суммы амортизационных отчислений

Амортизация основных средств - это способ погашения стоимости ОС путем включения годовой суммы амортизационных отчислений в себестоимость годового выпуска изготовляемой продукции.

При реализации изготовленной продукции амортизационные отчисления накапливаются, образуя амортизационный фонд, который обеспечивает простое воспроизводство ОС.

Существуют ОС по которым амортизация не начисляется к ним относится:

ОС, полученные безвозмездно;

Жилищный фонд;

Объекты внешнего благоустройство;

Объекты лесного, дорожного хозяйства;

По продуктивному скоту, многолетним насаждениям;

Библиотечным фондам;

Ос, находящиеся на консервации.

Линейный метод. При этом методе годовая сумма амортизационных отчислений определяется по норме амортизации от первоначальной стоимости ОС.

Метод уменьшаемого остатка. При методе годовая сумма амортизационных отчислений определяется исходя из остатка стоимости, основанной на начало данного года и увеличенной нормы амортизации, применяемой при первом методе. Коэффициент увеличения может колебаться от 1 до 3.

Метод дигрессивной амортизации - способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования. Годовая сумма амортизации исчисляется исходя из первоначальной стоимости и нормы, равной соотношению в числителе которого числа лет, оставшихся до истечения срока полезного использования, в знаменателе - сумма чисел лет срока полезного использования.

Метод списания стоимости пропорционального объему произведенной продукции. Спецификой данной метода является то обстоятельство, что приобретаемое оборудование должно за срок полезного использования изготовить определенный заранее известный объем продукции. При этом методе рассчитывается величина амортизации на единицу выпускаемой продукции.

В работе амортизация начисляется линейным методом. Он заключается в том, что за 100% принимается первоначальная стоимость. Годовая сумма амортизации рассчитывается на основании действующих норм амортизации.

Аг=На\*Фн/100%, (19)

Где:

На - годовой процент погашения стоимости, %;

Фн - первоначальная стоимость основных средств, тыс. руб. .

Основу для расчета На составляет время эксплуатации ОС.

Согласно формуле 19 амортизация ОС находится следующим образом.

А=2\*133400/100%=2668 (тыс. руб)

А=12\*434100/100%=52092 (тыс. руб)

А=18\*7500/100%=1350 (тыс. руб)

А=15\*59200/100%=8880 (тыс. руб)

А=10\*2500/100%=2500 (тыс. руб)

Вычислим амортизацию ОС в плановом периоде.

А=2\*135267/100%=2705 (тыс. руб)

А=12\*463184/100%=55582 (тыс. руб)

А=18\*8490/100%=1528 (тыс. руб)

А=15\*63936/100%=9590 (тыс. руб)

А=10\*25000/100%=2500 (тыс. руб)

Таблица № 5. Амортизация ОС.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование группы ОС | Норма амортизации  % | Отчетный период тыс. руб | | Плановый период тыс. руб. | |
| Первонач. стоимость | Годовая амортизац. | Первонач. стоимость | Годовая амортизация |
| Машины и оборудование | 12 | 434100 | 52092 | 463185 | 55582 |
| КИП иВТ | 18 | 7500 | 1350 | 8490 | 1528 |
| Транспортные средства | 15 | 59200 | 8880 | 63936 | 9590 |
| Итого по активной части |  | 500800 | 62322 | 535611 | 66700 |
| Здания и сооружения | 2 | 133400 | 2668 | 135268 | 2705 |
| Прочие ОС | 10 | 25000 | 2500 | 25000 | 2500 |
| Итого по пассивной части |  | 158400 | 5168 | 160268 | 5205 |

## 5.3 Составление "Сметы общепроизводственных расходов" по цеху предприятия

Расчет затрат по статьям сметы в плановом периоде производится на основании сложившихся норм затрат по этим статьям в отчетном периоде (Нзiо. п):

Зiо. п. \*100

Нзiо. п. = БВо. п.; (20)

Где:

Зiо. п и Зiп. п - сумма затрат по i-й статье сметы в отчетном и плановом периодах, тыс. руб.

БВо. п. и БВп. п. - значение базовой величины для расчета затрат по i-й статье сметы, тыс. руб.

Нзiо. п. \*БВп. п.

Зiп. п. = 100 (21)

При расчете "Прочих расходов" за базовую величину принимается сумма затрат по предшествующим статьям соответствующих разделов сметы.

Активная часть.

Ф (актив) =434100+7500+59200=500800 (тыс. руб)

Ф (актив) =463185+8490+63936=535611 (тыс. руб)

Нсод и экспл=100\*42400/500800=8,47

Р=8,47\*535611/100=45366 (тыс. руб)

Нрем=100\*68700/500800=13,72

Р=13,72\*535611/100=73486 (тыс. руб)

Нпер гр=100\*2580/153681=1,68

Р=1,68\*177961/100=2990 (тыс. руб)

На=100\*62322/500800=12,44

Ра=66700 (тыс. руб)

Нпр расх=100\*20500/ (42400+68700+2580+62322) =11,65

Р=11,65\* (45366+73486+2990+66700) /100=21965 (тыс. руб)

Пассивная часть.

Ф (пассив) =133400+25000=158400 (тыс. руб)

Ф (пассив) =135268+25000=160268 (тыс. руб)

Нохр. тр=100\*4920/39331,679=12,51

Р=12,51\*47000,645/100=5880 (тыс. руб)

Нсод и экспл=100\*8250/158400=5,21

Р=5,21\*160268/100=8350 (тыс. руб.)

Нрем=100\*12800/158400=8,08

Р=8,08\*160268/100=12950 (тыс. руб)

Нпр расх=100\*2540/ (3000+5168+780+8250+12800+4920) =7,27

Р=7,27\* (3450+897+5205+5880+12950) /100=2670 (тыс. руб)

Разместим все полученные данные в таблице 6.

Таблица № 6. Смета общепроизводственных расходов.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Статьи затрат | Базовые величины, р | Норма затрат, % | Сумма по статьям, тыс. руб. | |
| Отчетный год | Плановый год |
| 1. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования |  |  |  |  |
| 1.1 Содержание и эксплуатация транспортных средств | 500800 | 8,47 | 42400 | 45366 |
| 1.2 Ремонт оборудования и транспортных средств | 500800 | 13,72 | 68700 | 73486 |
| 1.3 Амортизац. оборудования и транспортных средств | 500800 | - | 62322 | 66700 |
| 1.4 Перемещен. грузов | 153861 | 1,68 | 2580 | 2990 |
| 1.5 Прочие расходы | 176002 | 11,65 | 20500 | 21965 |
| Итого по п.1 |  |  | 196502 | 210507 |
| 2. Цеховые расходы |  |  |  |  |
| 2.1 Заработная плата служащих цеха |  |  | 3000 | 3450 |
| 2.2 Отчисления на социальные нужды | 3000 |  | 780 | 897 |
| 2.3 Содержание и эксплуатация зданий и сооружений | 158400 | 5,21 | 8250 | 8350 |
| 2.4 Ремонт зданий и сооружений | 158400 | 8,08 | 12800 | 12950 |
| 2.5 Амортизац. Зданий и сооружений | 158400 |  | 5168 | 5205 |
| 2.6 Расходы по охране труда и технике бехопасности | 39331,679 | 12,51 | 4920 | 5880 |
| 2.7 Прочие расходы | 34918 | 7,27 | 2540 | 2670 |
| Итого по п.2 |  |  | 37458 | 39402 |
| Всего общепроизвод-ственных расходов |  |  | 233960 | 249909 |

Таблица № 7. Калькуляция себестоимости в отчетному периоде.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Статьи затрат | Ед. изм. | Цена за ед изм., руб. | На единицу | | На годовой выпуск | |
| Кол-во | Сумма, руб. | Кол-во | Сумма, руб. |
| 1. сырье и основные материалы  1.1Материал А | кг | 107,9 | 84,5 | 9117,55 | 2506523,5 | 270453885,6 |
| 1.2Материал Б | кг | 187,2 | 35,1 | 6570,72 | 1041171,3 | 194907267,3 |
| 1.3Материал В | кг | 516,1 | 13 | 6709,3 | 385619 | 199017965,9 |
| Итого по статье 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2. Полуфабрикаты собственного производства | - | - | - | - | - | - |
| 3. Вспомогательные материалы | - | - | - | - | - | - |
| 4. Возвратные отходы | - | - | - | - | - | - |
| 5. Топливо | т | 6500 | 1,43 | 9295 | 42418,09 | 275717585 |
| 6. Энергия | кВт | 130 | 16,12 | 2095,6 | 478167,56 | 62161782,8 |
| 7. ЗП ОПР |  |  |  | 281,80268 |  | 8359113 |
| 8. ЕСН |  |  |  | 73,268695 |  | 2173369,3 |
| 9. Общепроизводственные расходы  9.1 Расходы на содержание и эксплуатацию |  |  |  | 1,9873445 |  | 58950,6 |
| 9.2 Цеховые расходы |  |  |  | 0,3788355 |  | 11237,4 |
| Итого: цеховая себестоимость |  |  |  | 34145,61 |  | 1012861157 |
| 10. Общехозяйственные расходы |  |  |  | 225,4421 |  | 6687290,4 |
| Итого производственная себестоимость |  |  |  | 34371,05 |  | 1019548447 |
| Коммерческие расходы |  |  |  | 859,2762 |  | 25488711, 19 |
| Итого: полная себестоимость |  |  |  | 35230,33 |  | 1045037159 |

Таблица № 8. Калькуляция себестоимости в плановом периоде.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Статьи затрат | Ед. изм. | Цена за ед изм., руб. | На единицу | | На годовой выпуск | |
| Кол-во | Сумма, руб. | Кол-во | Сумма, руб. |
| 1. сырье и основные материалы  1.1Материал А | кг | 113,3 | 81,965 | 9286,63 | 2815415,7 | 310986598,8 |
| 1.2Материал Б | кг | 196,56 | 34,047 | 6692,28 | 1169480,4 | 229873067,4 |
| 1.3Материал В | кг | 541,91 | 12,61 | 6833,49 | 433140,89 | 234723379,6 |
| Итого по статье 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2. Полуфабрикаты собственного производства | - | - | - | - | - | - |
| 3. Вспомогательные материалы | - | - | - | - | - | - |
| 4. Возвратные отходы | - | - | - | - | - | - |
| 5. Топливо | т | 7150 | 1,4157 | 10122,23 | 48627,88 | 347689342 |
| 6. Энергия | кВт | 156 | 15,7976 | 2464,43 | 542631,76 | 84650554,56 |
| 7. ЗП ОПР |  |  |  | 295,3141 |  | 10143744 |
| 8. ЕСН |  |  |  | 76,78167 |  | 2637373,44 |
| 9. Общепроизводственные расходы  9.1 Расходы на содержание и эксплуатацию |  |  |  | 1,838543 |  | 63152,1 |
| 9.2 Цеховые расходы |  |  |  | 0,344132 |  | 11820,6 |
| Итого: цеховая себестоимость |  |  |  | 35773,36 |  | 1228779033 |
| 10. Общехозяйственные расходы |  |  |  | 236,2513 |  | 8114995,2 |
| Итого производственная себестоимость |  |  |  | 36009,61 |  | 1236894028 |
| Коммерческие расходы |  |  |  | 900,2402 |  | 24737880,56 |
| Итого: полная себестоимость |  |  |  | 36909,85 |  | 1261631908 |

Себестоимость продукции в плановом периоде выше по отношению к отчетному периоду на 1679,52 руб. Это связано с тем, что увеличились затраты, амортизация, расход материалов и энергоресурсов.

## 6. Расчет отпускной цены

Себестоимость продукции является параметром деятельности любой фирмы. Себестоимость показывает затраты конкретной фирмы, связанные с выпуском продукции.

В настоящее время цена не рассчитывается, она складывается на рынке исходя из совокупного предложения на данную продукцию. Каждое предприятие, исходя из своей себестоимости на данную продукцию, рассчитывает уровень рентабельности.

Rпрод=Ц-Сполн. /Сполн\*100%,

Где:

Ц - цена на продукцию, руб.;

Сполн - полная себестоимость продукции, руб.

Rпрод характеризует прибыльность выпуска данной продукции, сколько прибыли получает фирма на рубль текущих затрат.

Цена - это денежное выражение стоимости.

Вопрос ценообразования очень сложен т.к на цену оказывает влияние:

экономические;

социальные;

политические и другие факторы.

Различают 3 вида цен

Оптовая цена предприятия.

Цотп=Сполн. ед. +Пр+А, (22)

Где:

Сполн. ед. - себестоимость единицы продукции, руб.;

Пр - прибыль, руб.;

А - величина акциза.

По оптовой цене предприятия происходит реализация продукции между отдельными фирмами, сельскому хозяйству и снабженческим организациям. Если фирма выпускает подакцизный товар, то в оптовую цену включается сумма акциза. Ставка акциза и перечень подакцизных товаров устанавливаются правительством. При определении величины акциза за 100% принимается отпускная цена предприятия.

2. Оптовая цена промышленности.

Цопт. пром. =Цопт предпр. +Нсб, (23)

Где:

Нсб - наценка сбытовым организациям.

Наценка сбытовым организациям представляет собой определенную сумму, которая должна компенсировать затраты сбытовых организаций и обеспечить им определенный размер прибыли.

3. Розничная цена.

Црозн. =Цотп пром. +Нторг., (24)

Где:

Нторг. - наценка торгующим организациям.

Наценка торгующим организациям состоит из затрат и суммы их прибыли. По данной цене торговые организации реализуют продукцию населению.

Отпускная цена предприятия состоит из полной себестоимости, прибыли и налога на добавленную стоимость (НДС). Ставка налога на добавленную стоимость равна 18%.

Нахожу сумму прибыли от реализации:

Пр=Rпрод. /100%\*Сполн (25)

Пред отч = 28,1/100\*35230,33=9899,72 (руб)

Проб. отч = 28,1/100\*1045037159 = 293655442 (руб)

Пред. пл = 28,1/100\*36909,85= 10371,67 (руб)

Проб. пл. = 28,1/100\*1261631908 = 354518566 (руб)

Нахожу сумму НДС:

НДСед. отч. = (35230,33+9899,72) \*18%=8123,41 (руб)

НДСоб. отч. = (1045037159+293655442) \*18%=240964668 (руб)

НДСед. пл. = (36909,85+10371,67) \*18%=8510,67 (руб)

НДСоб. пл. = (1261631908+354518566) \*18%=290907085,4 (руб)

Нахожу отпускную цену:

Цед отч=45130,05+8123,41=53253,46 (руб)

Цоб отч. =1338692600+240964668=1579657268 (руб)

Цед. пл. =47281,52+8510,67=55792,19 (руб)

Цоб. пл. =1616150475+290907085,4=1907057560,4 (руб)

В плановом периоде произошло увеличение отпускной цены на 2538,73 руб.

## 7. Расчет прибыли от реализации

Прибыль отражает положительный финансовый результат.д.ля выявления финансового результата необходимо сопоставить выручку с затратами на производство.

Показатели прибыли:

Пр=В-С, (26)

Где:

Пр - прибыль от реализации

В - выручка;

С - себестоимость реализованных услуг;

Пч=В-Р, (27)

Где:

Пч - прибыль чистая;

В - выручка;

Р - все расходы.

Налоговая ставка налога на прибыль устанавливается в размере 24%. При этом: сумма налога, исчисленная по налоговой ставке в размере 6,5%, зачисляется в федеральный бюджет; сумма налога, исчисленная по налоговой ставке в размере 17,5%, зачисляется в бюджеты субъектов Российской Федерации.

Рассчитываем налог на прибыль:

НАЛОГед=25\*24%=6 (тыс. руб)

НАЛОГоб. отч. =913187\*24%=219165 (тыс. руб)

НАЛОГоб. отч. =1106711\*24%=265611 (тыс. руб)

Найдем чистую прибыль предприятия:

Пч=25-6=19 (тыс. руб)

Пч отч. =913187-219165=694022 (тыс. руб)

Пч пл. =1106711-265611=841100 (тыс. руб)

Таблица № 9. Прибыль от реализации продукции и чистая прибыль.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование продукции цеха | Отчетный период | | | Плановый период | | |
| Вг, шт/год | Пр, тыс. р. /шт | Прг, тыс. р. /год | Вг, шт/год | Пр, тыс. р. /шт | Прг, тыс. р. /год |
| Продукт 1 | 28250 | 6 | 165998 | 32814 | 6 | 207586 |
| Продукт 2 | 29663 | 10 | 293655 | 34349 | 10 | 354519 |
| Продукт 3 | 40680 | 3 | 135333 | 47107 | 3 | 164178 |
| Продукт 4 | 55088 | 6 | 318201 | 63791 | 6 | 386628 |
| Итого по цеху | - | 25 | 913187 | - | 25 | 1106711 |
| Налог на прибыль | - | 6 | 219165 | - | 6 | 265611 |
| Чистая прибыль | - | 19 | 694022 | - | 19 | 841100 |

Из данных таблицы 9 видно, что несмотря на рост затрат, прибыль увеличилась. Этому способствовал рост объема выпуска продаж.

## 8. Расчет показателей использования ОС цеха

Основным назначением ОС является обеспечение выпуска продукции.

Количество произведенной продукции зависит не только от массы ОС, но и от степени их использования. Главными показателями использования ОС являются: - показатель фондоотдачи - показывает сколько продукции в натуральном или стоимостном выражении производит в год 1 рубль ОС.

Фо =Вг/Фн (28)

Где:

В - годовой выпуск продукции, тыс. руб.;

Фн - первоначальная стоимость ОС, тыс. руб.

показатель фондоемкости -величина обратная фондоотдачи и характеризует стоимость ОС, необходимую для обеспечения выпуска единицы продукции.

Фем=1/Фо (29)

показатель фондовооруженности труда - показывает величину ОС на одного работника.

Фв = Вг/Чппп (30)

С помощью этих трех показателей можно определить производительность труда - количество продукции, которое производит один рабочий за единицу времени.

ПТ =Вг /Чппп (31)

Расчет показателей использования ОС используя формулы 28-31:

Фотчо=4912292/659200=7,45 (руб/руб)

Фпло=5953317/695879=8,56 (руб. /руб)

Фотчем =1/7,45=0,13 (руб. /руб)

Фплем = 1/8,56=0,12 (руб. /руб)

Фотчв=659200/496=1329,03 (тыс. руб. /чел)

Фплв= 695879/515=1351,22 (тыс. руб. /чел)

ПТотч =4912292/496=9903,81 (тыс. руб. /год)

ПТпл=5953317/515=11559,84 (тыс. руб. /год)

Повышение фондоотдачи основных средств приводит к снижению суммы амортизационных отчислений, приходящихся на 1 руб. готовой продукции и способствует повышению доли прибыли в цене товара. Снижение фондоемкости в плановом периоде говорит об относительной экономии средств, вложенных в основные средства. Увеличение производительности труда свидетельствует о росте рабочей силы. Производительность труда растет быстрее, чем Фв, то происходит улучшение использования ОС.

## 9. Составление калькуляции себестоимости по сокращенным затратам

В странах с рыночной экономикой, кроме классического метода калькулирования - калькулирование по полной номенклатуре статей затрат - применяется калькулирование по сокращенным затратам. В этом случае при расчете себестоимости учитываются только прямые затраты. Данный метод калькулирования называется - "маржинал-кост". Так как в основном прямые и переменные затраты совпадают, то часто в литературе под методом "директ-кост" предлагают применение прямых и переменных затрат.

Использование метода калькулирования по полным затратам в учете, анализе и ценообразовании не позволяет выявить причины разной рентабельности продукции. Метод калькулирования по сокращенным затратам применяется как метод управления затратами. Его целью является нахождение наиболее рентабельного продукта и при наличии свободного рынка фирма может изменить структуру выпуска продукции, отдав предпочтение более рентабельному продукту. Рентабельность продукции характеризует количество получаемой предприятием прибыли от реализации продукции на рубль текущих затрат.

По данным предыдущих разделов составим калькуляцию себестоимости по сокращенным затратам.

Таблица № 10. Калькуляция по сокращенным затратам. Калькуляция себестоимости по сокращенным затратам продукции цеха

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование статьи затрат | Сумма по статье, тыс. руб/шт | | | |
| Продукт №1 | Продукт №2 | Продукт №3 | Продукт №4 |
| 1. Сырье и материалы | 13,498 | 22,812 | 7,559 | 14,006 |
| 2. Топливо | 5,990 | 10,122 | 3,350 | 5,445 |
| 3. Энергия | 1,458 | 2,464 | 0,816 | 1,317 |
| 4. ЗП ОПР | 0, 207 | 0,295 | 0,179 | 0,133 |
| 5. ЕСН | 0,054 | 0,077 | 0,047 | 0,034 |
| Итого себестоимость по сокращенным затратам | 21 | 36 | 12 | 21 |
| Отпускная цена | 28 | 47 | 16 | 28 |
| Рентабельность по сокращенным затратам,% | 33, 19 | 30,55 | 34,25 | 33, 19 |

Рентабельность продукции по сокращенным затратам рассчитывается по формуле:

Цотп - Сс. з.

Rс. з. = Сс. з \* 100% (32)

Где Цотп - отпускная цена без налога на добавленную стоимость в плановом периоде, тыс. р. /шт

Сс. з. - себестоимость продукта по сокращенным затратам, тыс. р. /шт.

Rс. з1. =28-21/21\*100%=33,19%

Rс. з.2 =47-36/36\*100%=30,55%

Rс. з3 =16-12/12\*100%=34,25%

Rс. з4 =28-21/21\*100%=33,19%

Целью расчета рентабельности является, как отмечалось выше, определение той продукции, которая приносит большую прибыльность по отношению к другим. В связи с этим, при наличии такой возможности можно изменить структуру выпуска продукции, отдав предпочтение высокорентабельной продукции. Рентабельность является важным фактором при выборе предприятием объема производства каждой продукции.

Из калькуляции по сокращенным затратам видно, что разница в величине рентабельности продукции №1 и №4 отсутствует. Наиболее рентабельной является продукция №3, наименее рентабельной является продукция №2.

На мой взгляд желательно увеличить объем выпуска продукции №3, для получения сверхприбыли, но перед увеличением необходимо изучить спрос на данную продукцию.

## 10. Расчет эффективности капитальных вложений

Инвестиции - это средства (денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, имеющие денежную оценку), вкладываемые в объекты предпринимательской и (или) иной деятельности с целью получения прибыли и (или) достижения иного полезного эффекта.

Капитальные вложения - инвестиции в основной капитал, в том числе затраты на новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий, приобретение машин, оборудования, инструмента, инвентаря и другие затраты

Показателями эффективности капитальных вложений являются срок окупаемости

ΔК

Ток = ΔП (33)

и коэффициент эффективности

ΔП

Е = ΔК (34)

Где:

ΔК - дополнительные капитальные вложения в ОС в плановом периоде, равные увеличению стоимости ОС, тыс. р.

ΔП - прирост чистой прибыли в плановом периоде, вызванный дополнительными капитальными вложениями, тыс. р.

Ток = 36679/147078=0,25

Е = 147078/36679=4,01

Из найденных показателей видно, что срок окупаемости достаточно маленький. Прибыль с вложений получена, следовательно капитальные вложения оказались эффективными.

## 11. Составление сводной таблицы технико-экономических показателей

В результате изменения в плановом периоде произошли изменения технико-экономических показателей.

ИЗМ ос=695879-659200/659200\*100=5,56%

ИЗМв=177961-153681/153681\*100=15,79%

ИЗМв1=32714-28250/28250\*100=15,8%

ИЗМв2=34349-29663/29663\*100=15,79%

ИЗМв3=47107-40680/40680\*100=15,79%

ИЗМв4=63791-55088/55088\*100=15,79%

ИЗМппп=515-496/496\*100=3,83%

ИЗМопр=356-337/337\*100=5,63%

ИЗМФОТ ППП=47000,645-39331,679/39331,679\*100=19,49%

ИЗМФОТ ОПР=33812,478-27863,708/27863,708\*100=21,34%

ИЗМФОТ ВСП=9738,167-8467,971/8467,971\*100=15%

ИЗМФОТ СЛ=3450-3000/3000\*100=15%

ИЗМс=92781,52-88473,21/88473,21\*100=4,86%

ИЗМс1=21906,08-20849,33/20849,33\*100=5,06%

ИЗМс2=36909,85-35230,33/35230,33\*100=4,76%

ИЗМс3=12396,7-11837,56/11837,56\*100=4,72%

ИЗМс4=21568,89-20555,99/20555,99\*100=4,92%

ИЗМ отп. ц.1=33-32/32\*100=3,12%

ИЗМ отп. ц.2=56-53/53\*100=5,66%

ИЗМ отп. ц.3=19-18/18\*100=5,55%

ИЗМ отп. ц.4=33-31/31\*100=6,45%

ИЗМФо=8,56-7,45/7,45\*100=14,89%

ИЗМФе=0,12-0,13/0,13\*100=-7,69%

ИЗМФв=1351,22-1329,03/1329,03\*100=1,66%

ИЗМПТ=11559,84-9903,81/9903,81\*100=16,72%

ИЗМП=1106711-913187/913187\*100=21,19%

ИЗМп1=201386-165998/165998\*100=21,31%

ИЗМп2=354519-293655/293655\*100=20,72%

ИЗМп3=164178-135333/135333\*100=21,31%

ИЗМп4=386628-318201/318201\*100=21,5%

Таблица № 11. Технико-экономические показатели деятельности цеха предприятия.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Ед. изм. | Условное обозначение | Величина показателя | | Изменение показателя % |
| Отчетный период | Плановый период |
| 1. Стоимость ОС | Тыс. р | Фн | 659200 | 695879 | 5,56 |
| 2. Годовой выпуск продукта  Продукт №1  Продукт №2  Продукт №3  Продукт №4 | Шт | Вг | 153681  28250  29663  40680  55088 | 177961  32714  34349  47107  63791 | 15,79  15,8  15,79  15,79  15,79 |
| 3. Числ. ППП  В т. ч.:  ОПР  Вспом. рабоч.  Служащие | Чел | ЧППП | 496  337  109  50 | 515  356  109  50 | 3,83  5,63 |
| 4. ФОТ ППП  В т. ч.:  ОПР  Вспом. раб.  Служащие | Тыс. р | ФОТППП | 39331,679  27863,708  8467,971  3000 | 47000,645  33812,478  9738,167  3450 | 19,49  21,34  15  15 |
| 5. Себест. ед. выпуска  Продукт №1  Продукт №2  Продукт №3  Продукт №4 | р/шт | Спол | 88473,21  20849,33  35230,33  11837,56  20555,99 | 92781,52  21906,08  36909,85  12396,7  21568,89 | 4,86  5,06  4,76  4,72  4,92 |
| 6. Отпускная цена  Продукт №1  Продукт №2  Продукт №3  Продукт №4 | Тыс. р/шт | Ц | 32  53  18  31 | 33  56  19  33 | 3,12  5,66  5,55  6,45 |
| 7. Показатели использования ОС |  |  |  |  |  |
| Фондоотдача | Тыс. р/тыс. р | Фо | 7,45 | 8,56 | 14,89 |
| Фондоемкость | Тыс. р/тыс. р | Фе | 0,13 | 0,12 | -7,69 |
| Фондовооруж. | Тыс. р/чел | Фв | 1329,03 | 1351,22 | 1,66 |
| Производ. труда | Тыс. р/чел | ПТ | 9903,81 | 11559,84 | 16,72 |
| 8. Сумма прибыли по цеху, в т. ч. от реализ.  Продукт №1  Продукт №2  Продукт №3  Продукт №4 | Тыс. р | П | 913187  165998  293655  135333  318201 | 1106711  201386  354519  164178  386628 | 21, 19  21,31  20,72  21,31  21,5 |
| 9. Себест. по сокращ. затратам  Продукт №1  Продукт №2  Продукт №3  Продукт №4 | Тыс. р/шт | Сс. з. |  | 21  36  12  21 |  |
| 10. Рентаб. продукции  Продукт №1  Продукт №2  Продукт №3  Продукт №4 | % | Rпрод |  | 33, 19  30,55  34,25  33, 19 |  |
| 11. эффект. кап. влож.  Срок окупаем. | Год | Ток |  | 4,01  0,25 |  |
| 12. Структура выпуска продукции  Продукция №1  Продукция №2  Продукция №3  Продукция №4 | % |  |  | 18,44  19,44  26,14  35,98 |  |

## Заключение

Рассматривая деятельность предприятия, я рассчитала стоимость и структуру ОС цеха, определила годовой выпуск продукции, численность промышленно-производственного персонала, фонд оплаты труда, себестоимость продукции, потребность в материальных и энергозатратах, амортизацию ОС, отпускную цену продукции, прибыль от реализации продукции цеха, показатели использования ОС цеха, составила калькуляцию себестоимости продукции по сокращенным затратам, рассчитала эффективность капитальных вложений.

В результате реконструкции произошли изменения технико-экономических показателей деятельности предприятия. В плановом периоде происходит увеличение стоимости основных средств на 5,56%, увеличение годового выпуска на 15,79%, увеличение фонда оплаты труда на 19,49%, затраты на выпуск единицы продукции возросли на 4,86%.

Изменились показатели использования основных средств, а именно фондоотдача увеличилась на 14,89%, фондовооруженность увеличилась на 1,66%, производительность труда возросла на 16,72%. Произошло увеличение суммы прибыли как от реализации, так и чистая прибыль. Себестоимость по сокращенным затратам выявила, что наиболее рентабельным является продукт № 3, следовательно можно его количество увеличить и получить дополнительную прибыль.

Делая вывод по выше приведенным показателям можно сказать, что вложение дополнительных денежных средств оказалось выгодным.

## Список использованной литературы

1. Стандарт ОТП ТГТУ 03-2000. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. Техн. Ун-та, 2002.40с.
2. Экономика предприятия / Под ред. Н.А. Сафронова. М.: Юрист, 2004.618с.
3. Экономика предприятия (фирмы) / Под ред. О.Н. Волкова и О.В. Девятника. М.: ИНФРА-М, 2004.601с.
4. Чуев И.Н., Чечевицина Л.Н. Экономика предприятия: Учебник. М.: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2004.416с.
5. Сергеев И.В. Экономика предприятия. М.: Финансы и статистика, 2001.304с.
6. Любушин Н.П. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: Учебное пособие. - 2-е изд., перераб. И доп. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. - 448с.