**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Санкт-Петербургский государственный**

**электротехнический университет**

**«ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)**

**Кафедра прикладной экономики**

Курсовая РАБОТА

**по дисциплине «Экономика организаций»**

Тема: «Расчёт и анализ себестоимости продукции»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Студент гр. 8383 |  | Ларин А. |
| Преподаватель |  | Житенева М.И. |

Санкт-Петербург

2020

Приложение 1

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования

**«Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»**

**им. В.И.Ульянова (Ленина)» (СПбГЭТУ «ЛЭТИ»)**

|  |
| --- |
|  |

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ**

**Курсовая работа по дисциплине «Экономика организации»**

Студент\_Ларин\_А.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Группа\_8383\_\_\_\_\_\_\_

Преподаватель \_ Житенева\_М.И.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Отзыв \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ КУРСОВОЙ РАБОТЫ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Показатели | Шкала | Баллы |
| 1 | Соответствие требованиям к оформлению курсовой работы | 0-10 |  |
| 2 | Соответствие теоретической части требованиям методических указаний к курсовой работе (полнота +3, последовательность изложения +2, оригинальность +3, наличие ссылок на использованные источники +2). | 0-10 |  |
| 3 | Правильность расчетов | 0-20 |  |
| 4 | Правильность построения графиков точки безубыточности | 0-5 |  |
| 5 | Полнота и обоснованность выводов:  - полные и обоснованные - 10  - неполные и обоснованные - 8  - неполные и частично обоснованные - 6  - неполные и необоснованные - 2  - выводы отсутствуют - 0 | 0-10 |  |
|  | Итого | 0-55 |  |
| 6 | Защита курсовой работы | 0-45 |  |
| ИТОГО | | 0-100 |  |

Оценка: «удовлетворительно»  50-69 баллов; «хорошо»  70-84 баллов; «отлично»  85-100 баллов.

Подпись преподавателя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ЗАДАНИЕ**

**на курсовую работу**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Студент Ларин А. | | |
| Группа 8383 | | |
| Тема работы: Расчёт и анализ себестоимости продукции. | | |
| Исходные данные: См. табл.1 | | |
| Содержание пояснительной записки:  «Введение», «Теоретические основы расчёта и анализа себестоимости продукции», «Расчёт себестоимости единицы продукции», «Анализ себестоимости продукции», «Заключение», «Список использованных источников» | | |
| Предполагаемый объем пояснительной записки:  Не менее 20 страниц. | | |
| Дата выдачи задания: 16.03.2020 | | |
| Дата сдачи курсовой работы: | | |
| Дата защиты курсовой работы: | | |
| Студент |  | Ларин А. |
| Преподаватель |  | Житенева М.И. |

Исходные данные: Вариант № 768

*Таблица 1.*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Показатель** | Данные по видам изделий | | |
| А | В | С |
| 1 | Объем производства, шт./год | 318,00 | 1894,00 | 1119,00 |
| 2 | Стоимость сырья и материалов, р./шт. | 139,00 | 466,00 | 477,00 |
| 3 | Стоимость покупных комплектующих  изделий и полуфабрикатов, р./шт. | 4440,00 | 4826,00 | 2843,00 |
| 4 | Трудоемкость изделия, нормо-ч | 55,00 | 19,00 | 83,00 |
| 5 | Средняя тарифная ставка, р./нормо-ч | 72,00 | 81,00 | 91,00 |
| 6 | Процент дополнительной заработной платы производственных рабочих, % | 12,00 | 12,00 | 12,00 |
| 7 | Затраты машинного времени на изделие, маш.-ч/шт. | 241,00 | 122,00 | 176,00 |
| 8 | Средняя стоимость машино-часа, р. маш.-ч | 129,00 | 192,00 | 78,00 |
| 9 | Годовая смета общепроизводственных  расходов, тыс. р. | 11 940 165,00 | | |
| 10 | Годовая смета общехозяйственных расходов, тыс. р. | 5 437 352,00 | | |
| 11 | Годовая смета коммерческих расходов, тыс. р. | 6 104 378,00 | | |
| 12 | Годовой фонд основной заработной платы, тыс. р. | 12 625 953,00 | | |
| 13 | Годовой фонд дополнительной заработной платы, тыс. р. | 1 515 114,00 | | |
| 14 | Годовой объем товарной продукции, рассчитанный по производственной себестоимости, тыс. р. | 122 087 570,00 | | |

|  |  |
| --- | --- |
| Норматив транспортно-заготовительных расходов, % | 10 |
| Соц. нужды, % | 30 |
| Нормативная прибыль от полной себестоимости, % | 20 |

**Аннотация**

Целью данной курсовой работы по предмету «экономика организации» является повторение, закрепление и углубление знаний по теме «расчет и анализ себестоимости продукции», а также приобретение навыков в практическом применении этих знаний, т.е. выполнение расчетов и анализ экономических показателей, таких, как: прямые и косвенные издержки на производство и реализацию продукции, себестоимость единицы продукции, цена, прибыль и точка безубыточности. В рамках курсовой работы определяется себестоимость продукции трех различных видов изделий. По результатам работы формулируются выводы о себестоимости и объемах производства, их оптимальности и целесообразности

**Summary**

The purpose of this course work on the subject "organization Economics" is to repeat, consolidate and deepen knowledge on the topic "calculation and analysis of production costs", as well as to acquire skills in the practical application of this knowledge, i.e. performing calculations and analysis of economic indicators, such as: direct and indirect costs of production and sales, unit cost, price, profit and break-even point. As part of the course work, the cost of production of three different types of products is determined. Based on the results of the work, conclusions are formulated about the cost and volume of production, their optimality and expediency

**содержание**

[ВВЕДЕНИЕ 6](#_Toc35345398)

[1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАСЧЕТА И АНАЛИЗА СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ 7](#_Toc35345399)

[1.1. Понятие и виды производственно-сбытовых издержек 7](#_Toc35345400)

[1.2. Себестоимость продукции: понятие, состав, структура и виды 9](#_Toc35345401)

[1.3. Расчет себестоимости по статьям калькуляции 1](#_Toc35345402)1

[1.4. Методы отнесения косвенных затрат на единицу продукции 13](#_Toc35345403)

[1.5. Анализ структуры себестоимости единицы продукции 1](#_Toc35345404)4

[1.6. Безубыточность работы предприятия 1](#_Toc35345405)5

[2.РАСЧЁТ СЕБЕСТОИМОСТИ ЕДЕНИЦЫ ПРОДУКЦИИ 1](#_Toc35345406)6

[2.1. Расчёт прямых (переменных) затрат на единицу продукции 1](#_Toc35345407)6

[2.2. Расчёт косвенных затрат на единицу продукции 1](#_Toc35345408)7

[2.3. Расчёт полной себестоимости на единицу продукции 1](#_Toc35345409)9

[3. АНАЛИЗ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ 2](#_Toc35345410)9

[3.1. Анализ структуры себестоимости и расчет объема продаж 2](#_Toc35345411)9

[3.2. Анализ рентабельности видов продукции и разработка предложений по изменению состава и структуры выпускаемой и реализуемой продукции](#_Toc35345412) 30

[3.3. Анализ безубыточности выпускаемой продукции](#_Toc35345413) 31

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ](#_Toc35345414) 32

[СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ](#_Toc35345415) 33

# ВВЕДЕНИЕ

Актуальность данной темы объясняется ролью, которую играют показатели себестоимости продукции в современных рыночных условиях. Темпы роста объема производства и реализации продукции, повышение ее качества непосредственно влияют на величину издержек, прибыль и рентабельность предприятия, поэтому анализ данных показателей имеет важное значение. Успех любого предприятия зависит от формирования затрат и себестоимости, так как затраты на производство изделия выступают важнейшим элементом при определении конкурентоспособной продажной цены, а также информация о себестоимости продукции часто лежит в основе прогнозирования и управления производством и затратами.

Курсовая работа состоит из введения, теоретических основ расчета и анализа себестоимости продукции, непосредственного расчета себестоимости единицы продукции и ее анализа, а также заключения.

Задачи курсовой работы:

1. Изучить виды издержек предприятия;
2. Изучить понятие себестоимости и ее виды;
3. Изучить понятие точки безубыточности;
4. Рассчитать себестоимость трех видов продукции;
5. Провести анализ себестоимости и сформулировать рекомендации по её снижению.

# 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАСЧЕТА И АНАЛИЗА СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ

## 1.1. Понятие и виды производственно-сбытовых издержек

Производственно-сбытовые издержки – это совокуп­ность расходов организации, выраженных в денежной форме, на производ­ство и реализацию продукции (работ, услуг). К издержкам производства относят издержки на изготовление продукции. К издержкам обращения (реализации) – расходы организации (предприятия) на проведение маркетинговых исследований, продвижение продукции на рынок, рекламу продукции, затраты на сопровождение, гарантийный надзор и устранение недостатков, выявленных в процессе эксплуатации, а также расходы на подготовку и освоение производства, подготовку кадров и другие расходы, связанные с извлечением прибыли.

Производственно-сбытовые издержки в зависимости от целей и задач экономического анализа могут быть классифицированы по ряду признаков (табл. 1.1).

*Таблица 1.1*

|  |  |
| --- | --- |
| Признак классификации | Вид затрат (издержек) |
| По объекту отнесения  (месту возникновения) | На изделие (группу изделий)  На процесс  На структурное подразделение |
| По способу отнесения затрат на единицу  определенного вида продукции | Прямые  Косвенные |
| По характеру зависимости от объема  Производства | Постоянные  Переменные |
| По роли в производственном процессе | Производственные  Внепроизводственные |
| По периодичности возникновения | Текущие  Единовременные |

Классификация издержек *по объекту отнесения* зависит от целей экономичес­кого анализа. Если целью является структурный анализ затрат по различным стадиям производственного процесса, анализ затрат, связанных с деятельностью структурного подразделения организации, анализ затрат, связанных с видом деятельности (бизнесом), регионом сбыта и т. п., то объектом отнесения в этих случаях выступают процесс либо структурное подразделение. Если анализи­руются затраты на производство и реализацию того или иного вида продук­ции, объектом отнесения издержек выступает конкретное изделие (или группа однород­ных изделий).

По способу отнесения затрат на единицу определенного вида продукции издержки могут быть разделены на прямые и косвенные. К *прямым* относятся затраты, величина которых может быть непосредственно рассчитана на объект отнесения на основе первичных документов (конструкторской и технологической документаций, накладных, счетов-фактур и т. п.), в которых делается ссылка на объект. Например: стоимость сырья, материалов и покупных комплек­тующих изделий и полуфабрикатов, входящих в состав продукции и т.д. *Косвенные* издержки не могут быть прямо отнесены на объект в момент их возникновения в силу тех или иных причин. К таким издержкам относятся: общепроизводственные, общехозяйственные и коммерческие расходы.

С учетом характера влияния объема производства (сбыта) продукции на величину затрат они делятся на постоянные и переменные. К *постоянным* относят издержки, которые остаются практически неизменными в целом по организации (например, арендная плата за производственные или офисные помещения, коммунальные услуги и т. д.). К *переменным* относят издержки, величина которых в расчете на единицу продукции практически не зависит от объема выпуска (объема продаж). В расчете же на годовой объем выпуска эти издержки меняются почти прямо пропорционально этому объему. Деление издержек на постоянные и переменные является услов­ным, поскольку подобная классификация распространяется лишь на кратко­срочный период.

По отношению издержек к производственному процессу они делятся на производственные и непроизводственные. К *производственным* относят издержки, возникаю­щие в процессе производства (на заготовительной, обрабатывающей или сборочной стадиях производства). К *непроизводственным* относят издержки, непосредственно не связанные с производственным процессом (сбытовые затраты, административно-хозяйственные расходы организации (предприятия).

По периодичности возникновения издержки организации (предприятия) принято делить на текущие и единовременные. К *текущим* относят издержки, совершаемые с регулярной периодичностью в краткосрочном периоде: материальные затраты, затраты на оплату труда и др. *Единовременными* являются издержки, совершаемые однократно в краткосрочном периоде или повторяющиеся в производственном процессе нерегулярно. Например, это затраты на приобретение технологического оборудования, затраты на капитальный ремонт, другие капитальные вложения.

## 1.2. Себестоимость продукции: понятие, состав, структура и виды

Себестоимость продукции — это совокупность текущих затрат предприятия на производство и реализацию продукции. Эти затраты принято определять на калькуляционную единицу, в качестве которой в зависимости от отрасли промышленности могут выступать единица продукции, партия изделий.

Для расчета себестоимости отдельных видов продукции расходы организации группируют по статьям калькуляции в следующем виде:

1. Сырье и материалы.
2. Покупные изделия, полуфабрикаты и услуги производственного характера сторонних организаций.
3. Заработная плата производственных рабочих.
4. Отчисления на социальные нужды.
5. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования.
6. Общепроизводственные расходы
7. Общехозяйственные расходы.
8. Коммерческие расходы.

Итог первых 7 статей составляет производственную себестоимость продукции. А итог всех 8 статей – полную себестоимость продукции.

По объему учитываемых затрат различаются три вида себестоимости:

* *цеховая себестоимость*, включающая в себя затраты на производство продукции в пределах цеха, в частности прямые материальные затраты на производство продукции, амортизация цехового оборудования, заработная плата основных производственных рабочих цеха, социальные отчисления, расходы по содержанию и эксплуатация цехового оборудования, общецеховые расходы;
* *производственная себестоимость*, кроме цеховой себестоимости, включает в себя общепроизводственные расходы;
* *полная себестоимость*, или себестоимость реализованной продукции, включает в себя производственную себестоимость продукции и расходы по ее реализации (коммерческие затраты, внепроизводственные затраты).

Себестоимость продукции в настоящее время определяется двумя принципиально отличающимися друг от друга точными методами:

1. Себестоимость определяется как сумма прямых затрат, связанных с производством данного вида продукции, плюс соответствующая доля «Общепроизводственных расходов», «Общехозяйственных расходов» и «Коммерческих расходов».

2. Себестоимость определяется как сумма прямых затрат, а «Общепроизводственные расходы», «Общехозяйственные расходы» и «Коммерческие расходы» в себестоимость конкретного вида продукции не включаются и списываются в полном объеме на уменьшение выручки от реализации продукции.

## 1.3. Расчет себестоимости по статьям калькуляции

Перечень основных статей калькуляции приведен в табл. 1.2.

##### *Таблица 1.2*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Статьи  калькуляции | Формулы для расчета | Условные обозначения |
| 1. Сырье и материалы (за вычетом возвратных отходов) |  | *j* – индекс вида сырья или материала;  – норма расхода *j*-го материала на единицу *i*-й продукции;  – цена приобретения единицы *j*-го материала, р./ед.;  – норма транспортно-заготовительных расходов;  – возвратные отходы, которые определяются, как  – норма возвратных (реализуемых) отходов, нат. ед.;  – цена отходов, р./ед. |
| 62. Покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты |  | – норма расходов *j*-го комплектующего изделия или полуфабриката;  – цена единицы *j*-го  комплектующего изделия или полуфабриката, р./шт.;  *n* – количество видов комплектующих изделий, входящих в единицу *i*-й продукции |
| 3. Основная заработная плата производственных рабочих |  | – трудоемкость изготовления *i*-го изделия, нормо-ч;  – средняя расценка по *i*-й операции, которая определяется с учетом сложности и характера операции (часовая тарифная ставка), р./нормо-ч;  – процент премии, выплачиваемой по действующей премиальной системе |

*Продолжение табл. 1.2.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4. Дополнительная зарплата |  | – процент дополнительной заработной платы, определяемый в целом по организации (предприятию);  – годовой фонд дополнительной заработной платы, р.;  – годовой фонд основной заработной платы, р. |
| 5. Отчисления на социальные нужды |  | – норма отчислений на социальные нужды (тариф страховых взносов), % |
| 6. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования\* |  | – средние затраты машинного времени по оборудованию на единицу *i*-й продукции, маш.-ч.;  – средняя стоимость машино-часа работы оборудования, р./маш.-ч |
| *Итого* сумма прямых затрат |  | – сумма прямых (переменных) затрат на *i*-е изделие, р. |
| 7. Общепроизводственные расходы (цеховые) |  | – процент общепроизводственных расходов, %;  – годовая смета общепроизводственных расходов организации, тыс. р.;  – сумма прямых затрат на *i*-е изделие, р.  – годовая смета прямых затрат организации, тыс. р. |
| *Итого* цеховая себестоимость |  | – |
| 8. Общехозяйствен-ные расходы (общезаводские) |  | – процент общехозяйственных расходов, %;  – годовая смета общехозяйственных расходов организации, тыс. р. |

*Продолжение табл. 1.2.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Итого* производственная себестоимость |  | – |
| 9. Коммерческие расходы |  | – процент коммерческих расходов, %;  – годовая смета коммерческих расходов организации, тыс. р.;  – годовой объем товарной продукции организации, рассчитанный по производственной себестоимости, тыс. р. |
| **Всего полная себестоимость** |  | – |

Статья калькуляции «Сырье и материалы» включает затраты на сырье и основные материалы, непосредственно входящие в продукцию, составляющие ее материальную основу, а также вспомогательные материалы технологического назначения, технологическое топливо и энергию.

К «Покупным комплектующим изделиям и полуфабрикатам» относят готовые комплектующие изделия, узлы, блоки и полуфабрикаты, требующие дальнейшей обработки, изготовленные на других фирмах.

Следующие три статьи калькуляции относятся только к тем производственным (основным) рабочим, которые принимают непосредственное участие в изготовлении данной продукции. «Основная заработная плата производственных рабочих» включает заработную плату по тарифу и доплаты по действующим в организации премиальным системам.

Статья «Дополнительная заработная плата производственных рабочих» включает оплату очередных и дополнительных отпусков, доплаты за работу в ночное время, доплаты подросткам, учащимся, выплаты за выслугу лет (там, где они имеют место).

Статья «Отчисления на социальные нужды» включает отчисления в пенсионный фонд, фонд социального страхования, фонд обязательного медицинского страхования.

Статья «Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования» включает: амортизационные отчисления по оборудованию; затраты на ремонт оборудования (стоимость запасных частей и заработную плату ремонтных рабочих с отчислениями на социальные нужды); заработную плату наладчиков оборудования с отчислениями на социальные нужды; оплату силовой электроэнергии, расходы на вспомогательные материалы (смазочные материалы, охлаждающие жидкости, ветошь и т. п.), используемые на поддержание оборудования в работоспособном состоянии и чистоте.

Для расчета прямых затрат на практике в качестве исходной информации используются спецификации к чертежам и схемам, карты технологических процессов, экономические нормы и нормативы.

Косвенные затраты – это затраты, общие для нескольких видов продукции, для цеха или организации (предприятия) в целом. К косвенным статьям калькуляции относят: «Общепроизводственные расходы», «Общехозяйственные расходы» и «Коммерческие расходы». В состав «Общепроизводственных расходов» обычно включают амортизационные отчисления по основным средствам, используемым для производства нескольких видов продукции; арендную плату за основные средства; расходы на отопление, освещение и на содержание производственных зданий и помещений; заработную плату с отчислениями на социальные нужды сотрудников, занятых управлением и обслуживанием производства; расходы на ремонт производственных зданий, помещений, общего оборудования и т. п.

К «Общехозяйственным (управленческим) расходам» относят: командировочные, представительские, хозяйственные расходы; оплату информационно-консультационных услуг, расходы на содержание пожарной и сторожевой охраны, расходы на оплату труда и социальные нужды административно-хозяйственного персонала и сотрудников общих подразделений, а также другие расходы, связанные с управлением организацией (предприятием) в целом.

«Коммерческие расходы» – это расходы, связанные со сбытом (реализацией) продукции. Они включают расходы на тару, упаковку, рекламу, расходы, связанные с участием в выставках, ярмарках, презентациях; затраты на доставку продукции на станцию-отправитель.

## 1.4. Методы отнесения косвенных затрат на единицу продукции

Косвенные затраты — это общие для нескольких видов продукции, для цеха или организации (предприятия) в целом затраты. К косвенным статьям калькуляции относят: «Общепроизводственные расходы», «Общехозяйственные расходы» и «Коммерческие расходы». В состав «Общепроизводственных расходов» обычно включают амортизационные отчисления по основным средствам, используемым для производства нескольких видов продукции; арендную плату за основные средства; расходы на отопление, освещение и на содержание производственных зданий и помещений; заработную плату с отчислениями на социальные нужды сотрудников, занятых управлением и обслуживанием производства; расходы на ремонт производственных зданий, помещений, общего оборудования и т. п.

Существуют несколько методов отнесения косвенных расходов на себестоимость единицы продукции:

1. Метод прямого счета: себестоимость определяется как сумма прямых затрат, связанных с производством данного вида продукции, плюс соответствующая доля общепроизводственных расходов, общехозяйственных расходов и коммерческих расходов;

2. Пропорционально основной заработной плате основных производственных рабочих - себестоимость определяется как сумма прямых затрат, а общепроизводственные расходы, общехозяйственные расходы и коммерческие расходы в себестоимость конкретного вида продукции не включаются и списываются в полном объёме на уменьшение выручки от реализации продукции. Этот метод должен обязательно использоваться в организациях, выполняющих различные виды деятельности, по которым установлены разные ставки по налогу на прибыль.

Способ распределения косвенных затрат на практике выбирается самой организацией (предприятием).

## 1.5. Анализ структуры себестоимости единицы продукции

Анализ себестоимости продукции, работ и услуг имеет большое значение в системе управления затратами. Он позволяет изучить, тенденции изменения ее уровня, установить отклонение фактических затрат от нормативных (стандартных) и их причины, выявить резервы снижения себестоимости продукции и дать оценку работы предприятия по использованию возможностей снижения себестоимости продукции.

Основными задачами анализа себестоимости продукции являются:

1. установление динамики и степени выполнения плана по себестоимости;
2. определение факторов, повлиявших на динамику показателей себестоимости и выполнение плана по ним; величины и причины отклонений фактических затрат от плановых;
3. анализ себестоимости отдельных видов продукции;
4. выявление резервов снижения затрат на производство и реализацию продукции;
5. объективная оценка выполнения плана по себестоимости и его изменения относительно прошлых отчетных периодов, а также соблюдения действующего законодательства, договорной и финансовой дисциплин;
6. обеспечение центров ответственности по затратам необходимой аналитической информацией для оперативного управления формированием себестоимости продукции;

## 1.6. Безубыточность работы предприятия

Безубыточность работы предприятия зависит от многих факторов, в том числе от выбора оптимального объема производства и целесообразных темпов развития предприятия; для анализа безубыточности необходимо уметь определять точку безубыточности (самоокупаемости) предприятия.

Точка безубыточности (критический объем производства) — это такой объем реализации, при котором полученные доходы обеспечивают возмещение всех затрат и расходов, но не дают возможности получать прибыль, иначе говоря, это нижний предельный объем выпуска продукции, при котором прибыль равна нулю. Таким образом, в точке безубыточности доходы покрывают расходы. При превышении точки безубыточности предприятие получает прибыль, если точка безубыточности не достигнута, то предприятие несет убытки. Расчет точки безубыточности позволяет определить зону безопасности - удаленность предприятия от критического уровня, при котором прибыль равняется нулю.

# 2.РАСЧЁТ СЕБЕСТОИМОСТИ ЕДИНИЦЫ ПРОДУКЦИИ

## 2.1. Расчёт прямых (переменных) затрат на единицу продукции

Понятие себестоимости определено в разделе 1.2 данной работы.

Прямые затраты высчитаны на основе исходных данны о трудоемкости изготовления, средней часовой тарифной ставке, проценте премии, проценте дополнительной заработной платы, ставке единого социального налога, средних затратах машинного времени на одно изделие и средней стоимости машиночаса работы оборудования.

Определение и содержание всех статей затрат представлено в разделе 1.3 данной работы.

Пример расчёта статей калькуляции приведён по изделию A:

1. Сырье и материалы:
2. Покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты:

1. Основная заработная плата производственных рабочих:

(р/шт);

1. Дополнительная заработная плата производственных рабочих:

(р/шт);

1. Отчисления на социальные нужды:

(р/шт)

1. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования:

(р/шт)

Результаты расчёта прямых затрат для каждого изделия приведены в таблице 2.1.

*Таблица 2.1*

**Расчет прямых затрат по изделиям**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Статья калькуляции | Изделие | | |
| А | В | С |
| 1. Сырье и материалы | 152,90 | 512,60 | 524,70 |
| 2. Покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты | 4 884,00 | 5 308,60 | 3 127,30 |
| 3. Основная заработная плата производственных рабочих | 3 960,00 | 1 539,00 | 7 553,00 |
| 4. Дополнительная заработная плата производственных рабочих | 475,20 | 184,68 | 906,36 |
| 5. Отчисления на социальные нужды | 1 330,56 | 517,10 | 2 537,81 |
| 6. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования | 31 089,00 | 23 424,00 | 13 728,00 |
| *Итого* прямые расходы | 41 891,66 | 31 485,98 | 28 377,17 |

**Вывод:** По результатам видно, что изделие A имеет самые высокие прямые затраты на единицу продукции, изделие B – самые низкие.

## 2.2. Расчёт косвенных затрат на единицу продукции

Косвенные затраты распределяются по изделиям двумя способами:

1. в процентах от заработной платы (основной и дополнительной) производственных рабочих
2. в процентах от суммы прямых затрат в себестоимости изделия

**1 способ:**

.

Расчёт общепроизводственных расходов по изделию A:

Расчёта общехозяйственных расходов по изделию A:

**2 способ:**

Расчёт общепроизводственных расходов по изделию A:

Расчёта общехозяйственных расходов по изделию A:

Результаты расчёта косвенных затрат на единицу продукции представлены в таблице 2.2.

*Таблица 2.2*

**Расчет общепроизводственных и общехозяйственных расходов**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Статья калькуляции | Величина затрат по статьям калькуляции, изделиям и способам расчета | | | | | |
| А | | В | | С | |
| В % от за-работной платы производ-ственных рабочих | В % от Прямых затрат | В % от заработной платы производ-ственных рабочих | В % от прямых затрат | В % от за-работной платы производ-ственных рабочих | В % от прямых затрат |
| Общепроизводственные расходы | 3744,91 | 4776,94 | 1455,41 | 3590,37 | 7142,75 | 3235,87 |
| Общехозяйст-венные расходы | 1705,37 | 2175,34 | 662,77 | 1634,99 | 3252,69 | 1473,56 |

## Вывод: по рассчитанным значения видно, что самое количество общепроизводственых расходов приходится на изделие C при расчете пропорционально % от за-работной платы производственных рабочих, и изделие А при расчете в % от прямых затрат. Ситуация с общехозяйственными расходами аналогична

## 2.3. Расчёт полной себестоимости на единицу продукции

Результаты расчёта полной себестоимости представлены в таблицах 2.3-2.5.

Пример расчета коммерческих расходов по изделию А:

.

**1сп.**

р/шт

р/шт

р/шт

р/шт

%

%

Структура по другим статьям калькуляции рассчитывается аналогично

**2сп.**

р/шт

р/шт

р/шт

р/шт

%

%

Структура по другим статьям калькуляции рассчитывается аналогично

*Таблица 2.3*

**Расчет себестоимости изделия А**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Статья калькуляции и вид себестоимости | Величина затрат, р./шт. | | | |
| Первый способ расчета | Структура себестоимости, % | Второй способ расчета | Структура себестоимости, % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. Сырье и материалы | 152,90 | 0,31 | 152,90 | 0,30 |
| 2. Покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты | 4884,00 | 9,83 | 4884,00 | 9,52 |
| 3. Основная заработная плата производственных рабочих | 3960,00 | 7,97 | 3960,00 | 7,72 |
| 4. Дополнительная заработная плата производственных рабочих | 475,20 | 0,96 | 475,20 | 0,93 |
| 5. Отчисления на социальные нужды | 1330,56 | 2,68 | 1330,56 | 2,59 |
| 6. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования | 31089,00 | 62,54 | 31089,00 | 60,62 |
| 7. Общепроизводственные расходы | 3744,91 | 7,53 | 4776,94 | 9,31 |
| *Итого*  цеховая себестоимость | 45636,57 | 0,00 | 46668,60 | 0,00 |
| 8. Общехозяйственные расходы | 1705,37 | 3,43 | 2175,34 | 4,24 |
| *Итого*  производственная себестоимость | 47341,94 | 0,00 | 48843,93 | 0,00 |
| 9. Коммерческие расходы | 2367,10 | 4,76 | 2442,20 | 4,76 |
| *Итого*  полная себестоимость | 49709,04 | 100,00 | 51286,13 | 100,00 |

*Таблица 2.4*

**Расчет себестоимости изделия В**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Статья калькуляции и вид себестоимости | Величина затрат, р./шт. | | | |
| Первый способ расчета | Структура себестоимости, % | Второй способ расчета | Структура себестоимости, % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. Сырье и материалы | 512,60 | 1,45 | 512,60 | 1,33 |
| 2. Покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты | 5308,60 | 15,05 | 5308,60 | 13,77 |
| 3. Основная заработная плата производственных рабочих | 1539,00 | 4,36 | 1539,00 | 3,99 |
| 4. Дополнительная заработная плата производственных рабочих | 184,68 | 0,52 | 184,68 | 0,48 |
| 5. Отчисления на социальные нужды | 517,10 | 1,47 | 517,10 | 1,34 |
| 6. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования | 23424,00 | 66,39 | 23424,00 | 60,77 |
| 7. Общепроизводственные расходы | 1455,41 | 4,12 | 3590,37 | 9,31 |
| *Итого*  цеховая себестоимость | 32941,39 | 0,00 | 35076,35 | 0,00 |
| 8. Общехозяйственные расходы | 662,77 | 1,88 | 1634,99 | 4,24 |
| *Итого*  производственная себестоимость | 33604,16 | 0,00 | 36711,35 | 0,00 |
| 9. Коммерческие расходы | 1680,21 | 4,76 | 1835,57 | 4,76 |
| *Итого*  полная себестоимость | 35284,37 | 100,00 | 38546,92 | 100,00 |

*Таблица 2.5*

**Расчет себестоимости изделия С**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Статья калькуляции и вид себестоимости | Величина затрат, р./шт. | | | |
| Первый способ расчета | Структура себестоимости, % | Второй способ расчета | Структура себестоимости, % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. Сырье и материалы | 524,70 | 1,29 | 524,70 | 1,51 |
| 2. Покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты | 3127,30 | 7,68 | 3127,30 | 9,00 |
| 3. Основная заработная плата производственных рабочих | 7553,00 | 18,55 | 7553,00 | 21,74 |
| 4. Дополнительная заработная плата производственных рабочих | 906,36 | 2,23 | 906,36 | 2,61 |
| 5. Отчисления на социальные нужды | 2537,81 | 6,23 | 2537,81 | 7,30 |
| 6. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования | 13728,00 | 33,72 | 13728,00 | 39,52 |
| 7. Общепроизводственные расходы | 7142,75 | 17,54 | 3235,87 | 9,31 |
| *Итого*  цеховая себестоимость | 35519,92 | 0,00 | 31613,04 | 0,00 |
| 8. Общехозяйственные расходы | 3252,69 | 7,99 | 1473,56 | 4,24 |
| *Итого*  производственная себестоимость | 38772,61 | 0,00 | 33086,60 | 0,00 |
| 9. Коммерческие расходы | 1938,63 | 4,76 | 1654,33 | 4,76 |
| *Итого*  полная себестоимость | 40711,24 | 100,00 | 34740,93 | 100,00 |

Видно, что изделие А имеет наибольшую полную себестоимость, а на втором месте находится изделие С для первого способа, и изделие В для второго

Расчет прибыли, рентабельности в процентах к затратам и выручки от реализации (цену изделия) представлен в таблице 2.6.

Прибыль – конечный финансовый результат деятельности предприятия; определяется как разность между выручкой и затратами.

Выручка – это доход от деятельности компании, совокупность полученных средств за исполнение услуг или продажу товаров.

Пример расчёта цены 1-ым способом для изделия A:

Косвенные затраты:

р.

Всего затраты:

р.

Прибыль:

р.

Цена изделия:

р.

+НДС:

р.

Текущий объем реализации:

р.

Прибыль при текущем объёме реализации:

(тыс. р.)

*Таблица 2.6*

**Расчет прибыли, рентабельности и выручки от реализации**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Элементы цены | Изделие | | | | | |
| А | | В | | С | |
| 1-й способ | 2-й способ | 1-й способ | 2-й способ | 1-й способ | 2-й способ |
| Прямые затраты (переменные), р. | 41891,66 | 41891,66 | 31485,98 | 31485,98 | 28377,17 | 28377,17 |
| Косвенные затраты (постоянные), р. | 7817,38 | 9394,47 | 3798,38 | 7060,93 | 12334,07 | 6363,76 |
| *Всего* затраты (себестоимость), р. | 49709,04 | 51286,13 | 35284,37 | 38546,92 | 40711,24 | 34740,93 |
| Рентабельность, % | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 | 20,00 |
| Прибыль, тыс. р. | 9941,81 | 10257,23 | 7056,87 | 7709,38 | 8142,25 | 6948,19 |
| Цена изделия (выручка от реализации), тыс. р. | 59650,84 | 61543,36 | 42341,24 | 46256,30 | 48853,49 | 41689,11 |
| + НДС 20 % | 71581,01 | 73852,03 | 50809,49 | 55507,56 | 58624,19 | 50026,94 |
| Текущий объем реализации, р. | 18968968,13 | 19570787,62 | 80194312,93 | 87609430,87 | 54667056,56 | 46650118,56 |
| Прибыль при текущем объеме реализации, р. | 3161494,69 | 3261797,94 | 13365718,82 | 14601571,81 | 9111176,09 | 7775019,76 |

По таблице можно сделать вывод, что при текущем объеме производства наибольшую прибыль приносит изделие B в силе его массового производства. Без учета объема, в расчете на единицу товара, максимальную прибыль приносит изделие A.

Расчеты Ткр точки безубыточности и показатели прибыли по каждому из изделий приведены в таблице 2.7.

Точкой безубыточности или критическим объемом производства называется тот объем, при реализации которого предприятие имеет нулевую прибыль(и не имеет убытков)

Расчет точки безубыточности для изделия А1:

шт/год

*Таблица 2.7*

**Результаты определения прибыли и точки безубыточности**

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Прибыль изделия А1, р | 3161494,69 |
| Прибыль изделия А2, р | 3261797,94 |
| Прибыль изделия В1, р | 13365718,82 |
| Прибыль изделия В2, р | 14601571,81 |
| Прибыль изделия С1, р | 9111176,09 |
| Прибыль изделия С2, р | 7775019,76 |
| Точка безубыточности по изделию А1, шт/год | 139,98 |
| Точка безубыточности по изделию А2, шт/год | 152,02 |
| Точка безубыточности по изделию В1, шт/год | 662,73 |
| Точка безубыточности по изделию В2, шт/год | 905,42 |
| Точка безубыточности по изделию С1, шт/год | 674,04 |
| Точка безубыточности по изделию С2, шт/год | 534,94 |

Итак, в таблице 2.7 приведены расчеты прибыли и точки безубыточности по каждому изделию двумя способами.

**Графики безубыточности для изделий:**

Точка безубыточности – это точка пересечения графика выручки от реализации с графиком совокупных издержек.

*Рис.1. График для изделия А1.*

*Рис.2. График для изделия А2.*

*Рис.3. График для изделия В1.*

*Рис.4. График для изделия В2.*

*Рис.5. График для изделия С1.*

*Рис.6. График для изделия С2.*

На графиках на рисунках 1-6 изображены значения постоянных и совокупных издержек, выручки и определена точка безубыточности как пересечение графика выручки и совокупных издержек.

**Вывод:** рассчитана себестоимость по каждому виду продукции по всем статьям расходов, определена точка безубыточности. Предварительно можно сказать , что прибыль от единицы изделия А превышает оную для остальных изделий, а так же точка безубыточности для нее меньше. Более детальный анализ приводится в разделе 3 данной работы.

# 3. АНАЛИЗ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ

## 3.1. Анализ структуры себестоимости и расчет объема продаж

По произведенным выше расчетам можно сделать следующие выводы.

Изделие А:

Себестоимость изделия, рассчитанная с распределением косвенных остатков пропорционально заработной плате производственных рабочих, равна 49709,04 руб. Среди них 62,54% составляют расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, 9,83% покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты, 7,97% основная заработная плата производственных рабочих, и прочие, не превышающие 5% от полной себестоимости.

Объем продаж (расчет выручки от реализации продукции), рассчитанный с распределением косвенных остатков пропорционально заработной плате производственных рабочих, составляет 126735825,3 рублей, годовая прибыль от продажи продукции равна 3161494,69 рублей.

Изделие В:

Себестоимость изделия, рассчитанная с распределением косвенных остатков пропорционально заработной плате производственных рабочих, равна 35284,37 руб. Среди них 66,39% составляют расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, 15,05% покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты, другие расходы не превышают 5% от полной себестоимости.

Объем продаж (расчет выручки от реализации продукции), рассчитанный с распределением косвенных остатков пропорционально заработной плате производственных рабочих, составляет 80194312,93 рублей, годовая прибыль от продажи продукции равна 13365718,82 рублей.

Изделие С:

Себестоимость изделия, рассчитанная с распределением косвенных остатков пропорционально заработной плате производственных рабочих, равна 40711,24 руб. Среди них 33,72% составляют расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, 18,55% основная заработная плата производственных рабочих, 17,54% общепроизводственные расходы, другие расходы не превышают 5% от полной себестоимости.

Объем продаж (расчет выручки от реализации продукции), рассчитанный с распределением косвенных остатков пропорционально заработной плате производственных рабочих, составляет 54667056,56 рублей, годовая прибыль от продажи продукции равна 9111176,09 рублей.

**Вывод:** Предварительно можно сказать, что самой крупной статьей в себестоимости являются расходы по содержанию и эксплуатации оборудования. На втором месте затраты на покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты.

## 3.2. Анализ рентабельности видов продукции и разработка предложений по изменению состава и структуры выпускаемой и реализуемой продукции

Рентабельность продаж является индикатором ценовой политики компании и способности контролировать издержки. В цену изделий, заложено 20% рентабельности.

Изделие А приносит наибольшую прибыль за единицу продукции - 9941,81 р. по первому способу распределения(пропорц. ЗП), и 10257,23 р. по второму(по прямым затратам). На втором месте стоит изделие С для первого способа распределения – 8142,25 р. и В для второго - 7709,38 р. На третьем месте стоит изделие В для первого способа распределения – 7056,87 р. и С для второго - 6948,19 р.

Распределение производственных мощностей между производимой продукцией произведено неоптимальным образом. Так изделие А, дающее наибольшую прибыль, производится в самых малых объемах. Для повышения прибыли следует увеличить объемы производства изделия А за счет B,C дающих схожую прибыль, уступающую А.

Анализ структуры себестоимости показал, что наибольшую долю составляют расходы на содержание и эксплуатацию оборудования. В связи с этим главное предложение по снижению себестоимости состоит в оптимизации производства, внедрение новой техники, комплексная механизация и совершенствование технологии.

Понижения себестоимости можно достигнуть улучшением организации производства и труда. Внедрение новых усовершенствованных методов управления производства, сокращение транспортных расходов, оптимизация кадров, занятых на производстве также позволит снизить сократить себестоимость.

Второй значимой статьей идут затраты на комплектующие и полуфабрикаты. В связи с этим имеет смысл пересмотр данной статьи расходов, поиск более дешевых комплектующих для производства, а также поиск новых поставщиков.

Возможно так же повышение производительности труда за счет автоматизация производственных процессов. С ростом производительности труда уменьшается и удельный вес заработной платы в структуре себестоимости продукции, в то время как ЗП является третьей по величине статьей затрат в составе себестоимости.

**Вывод:** предложения, данные в данном разделе призваны снизить себестоимость изделий и повысить прибыль от их реализации

## 3.3. Анализ безубыточности выпускаемой продукции

Точка безубыточности — минимальный объём производства и реализации продукции, при котором доходы то реализации продукции компенсируют расходы. Производство и реализация продукции сверх точки безубыточности будет приносить прибыль.

Для данного предприятия, минимальная точка безубыточности принадлежит изделию А при втором методе расчета – 151 шт./год, что подтверждает мысль об увеличении объемов производства изделия А, которое приносит максимальную прибыль.

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе данной курсовой работе был произведен расчет и анализ себестоимости продукции выпускаемой предприятием. Изучены теоретические материалы, получено понимание необходимости данного расчета для получения представления о целесообразности производства того или иного продукта и максимизации прибыли.

Полученные данные структурированы для удобного анализа, занесены в таблицы, и представлены на графиках для наглядности.

На основании анализа сделаны выводы об оптимальности распределении производственных мощностей, а также даны рекомендации по их перераспределению, организации производства, а также по снижению себестоимости продукции.

# **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Экономика организации: Методические указания к курсовой работе / Сост.: Т. П. Ширяева, М. И. Житенева, М. В. Чигирь. СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2011. 24 с.
2. Экономика предприятия: Методические указания к изучению одноименной дисциплины. Для всех технических специальностей университета. Сост.: Л.А. Астреина; Ю.А. Гарайбех; М.В. Чигирь. СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ»., 2004.
3. Экономика предприятия: Учебник / Под ред. проф. О.И. Волкова. М.: Инфра-М, 2000.