# 2 Расчет себестоимости блока питания ПЭВМ

Исходными данными для проведения расчёта являются:

- перечень и количество основных сборочных единиц и комплектующих, входящих в изделие, цена за штуку;

- перечень основных материалов расходуемых на изготовление изделия, норматив их расхода на единицу изделия, цена за килограмм;

- сводные нормы времени, разряды работ и формы оплаты труда, часовые тарифные ставки на сборку, монтаж. Настройку и регулировку изделия;

- размер премий на сдельную и повременную зарплату (50%);

- размер дополнительной зарплаты (14%);

- размер отчислений в ФСЗН (35%);

- размер единого налога (5%);

- размер расходов на содержание и эксплуатацию оборудования (150%);

- размер общепроизводственных расходов (95%);

- размер общезаводских расходов (220%);

- размер коммерческих расходов (2% от производственной себестоимости);

Наиболее точные расчёты по обоснованию себестоимости производства обеспечивает расчётно-аналитический метод. В основе применения данного метода лежит использование системы норм и нормативов расхода тех или иных ресурсов с учётом калькуляционных статей себестоимости:

- сырьё и основные материалы;

- покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты;

- основная зарплата производственных рабочих;

- дополнительная зарплата производственных рабочих;

- отчисления на социальное страхование;

- расходы на содержание и эксплуатацию оборудования;

- цеховые расходы;

- общезаводские расходы;

- коммерческие расходы;

Определение стоимости сырья и основных материалов

Стоимость сырья и основных материалов определяется по формуле:

См=Σgmi\*Цmi, где **(1)**

gmi – расход материала i-го вида,кг;

Цmi – цена материала i-го вида за кг, рублей.

Результаты расчёта приведены в таблице 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование и марка материала | Расход материала, кг | Цена за единицу материала, рублей | Стоимость материала на прибор, рублей |
| Припой ПОС-70 | 0,15 | 1500 | 225 |
| Сталь СТ-2 | 0,27 | 1500 | 405 |
| Стеклотекстолит СФ1-50 | 0,1 | 650 | 65 |
| Флюс ФКСп | 0,025 | 400 | 10 |
| Спирт | 0,05 | 3000 | 150 |
| Лак УР 231 | 0,07 | 3000 | 210 |
| Итого: | | | 1065 |

Определение стоимости покупных комплектующих изделий и полуфабрикатов

Стоимость покупных комплектующих изделий и полуфабрикатов определяется по формуле:

Спк=ΣМпкj\*Цпкj, где **(2)**

Мпкj – количество покупных изделий j-го вида, штук;

Цпкj – цена j-го покупного изделия за штуку, рублей;

Результаты расчёта приведены в таблице 2.

# Таблица 2

# расчёт стоимости покупных изделий и полуфабрикатов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование и тип элемента | Количество на один прибор, шт | Цена за еденицу, рублей | Стоимость на один прибор, рублей |
| Микросхема КР1114ЕУ4 | 1 | 1600 | 1600 |
| Транзисторы | 7 | 1000 | 7000 |
| Диоды | 29 | 30 | 870 |
| Резисторы МЛТ 0,25 | 31 | 10 | 310 |
| Резисторы МЛТ 0,5 | 11 | 15 | 165 |
| Резисторы МЛТ 01 | 1 | 20 | 20 |
| Резисторы керамические | 12 | 105 | 1260 |
| Конденсаторы электролитические | 18 | 80 | 1400 |
| Разъемы | 12 | 50 | 600 |
| Трансформаторы | 3 | 800 | 2400 |
| Дроссели высокочастотные | 5 | 75 | 375 |
| Предохранитель | 1 | 250 | 250 |
| Держатель предохранителя | 1 | 500 | 500 |
| Кнопка | 1 | 150 | 150 |
| Итого: | | | 16940 |

### Расчёт основной зарплаты производственных рабочих

**К основной зарплате относится:**

-оплата по сдельным расценкам;

-повременная оплата;

-премия;

-зарплата основных рабочих на один прибор;

**сдельная расценка рассчитывается по формуле:**

Рсд=Чтс\*Тизд, где **(3)**

Чтс – часовая тарифная ставка;

Тизд – трудоёмкость изделия;

Рсд=500\*5=2500 рублей.

Результаты расчёта приведены в таблице 3.

# Таблица 3

# расчёт сдельной расценки

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Перечень операций | Вид оплаты | Разряд работ | Норма времени | Часовая ставка | Сдельная расценка |
| Сборка и регулировка | сдельно-премиальная | 4 | 5 | 500 | 2500 |

**Размер премии рассчитывается по формуле:**

П=Зосн\*Пр/100%, где **(4)**

Зосн – сдельная расценка;

Пр – размер премии, %;

П=2500\*50/100%=1250 рублей.

### Расчёт дополнительной заработной платы производственных рабочих

К дополнительной зарплате относятся:

-оплата очередных отпусков, оплата времен связанного с выполнением государственных обязанностей, оплата льготных часов подросткам и др.;

Дополнительная зарплата производственных рабочих исчисляется в виде процента от основной зарплаты по формуле:

Здоп=Зосн\*Пдоп/100, где **(5)**

Пдоп – процент дополнительной зарплаты от основной, %.

Здоп=(2500+1250)\*14/100=525 рублей.

### Расчёт отчислений на социальное страхование

Сумма отчислений на социальное страхование исчисляется в виде процента от суммы основной и дополнительной зарплаты по формуле:

Ссс=(Зосн+Здоп+П)\*Псс/100, где (6)

Псс – размер отчислений на социальное страхование, %.

Ссс=(2500+1250+525)\*0,4=1710 рубля.

Определение расходов на содержание и эксплуатацию оборудования

К расходам на содержание и эксплуатацию оборудования относятся затраты по содержанию, амортизации и текущему ремонту производственного подъёмно-транспортного оборудования, цехового транспорта, рабочих мест, амортизация, износ и затраты на восстановление инструментов и приспособлений.

Сумма расходов на содержание и эксплуатацию оборудования исчисляется от основной зарплаты производственных рабочих по формуле:

Ррсэо=Зосн\*Прсэо/100, где (7)

Прсэо – процент расхода на содержание и эксплуатацию оборудования.

Ррсэо=2500\*150/100=3750 рублей.

Определение общепроизводственных расходов

Общепроизводственные расходы включают в себя затраты на обслуживание цехов и управление ими, зарплаты аппарату управления цехами, амортизацию и затраты по содержанию и текущему ремонту зданий, сооружений и инвентаря общецехового назначения, расходы на рационализацию и изобретательство, расходы на охрану труда и т.д.

Сумма общепроизводственных расходов исчисляется в виде процента от основной зарплаты производственных рабочих по формуле:

ОПР=Зосн\*%ОПР/100, где (8)

%ОПР – процент общепроизводственных расходов, %.

ОПР=2500\*95/100=2375 рублей.

Определение общехозяйственных расходов

К общехозяйственным расходам относятся затраты по общему управлению предприятием, такие как зарплата персонала заводоуправления, расходы на командировки, конторские, типографические, почтово-телеграфные и телефонные расходы, амортизация и текущий ремонт зданий, сооружений и инвентаря общезаводского назначения, расходы по охране труда и т.п.

Сумма общезаводских расходов исчисляется в виде процента от основной заработной платы производственных рабочих по формуле:

ОХР=Зосн\*%/ОХР/100, где (9)

%ОХР – процент общехозяйственных расходов, %.

ОХР=2500\*220/100=5500 рублей.

Определение внепроизводственных расходов

Сумма производственной себестоимости и внепроизводственных расходов составляет полную себестоимость.

В состав внепроизводственных расходов входят расходы на тару и упаковку, расходы на транспортировку продукции, затраты на рекламу и т.д.

Внепроизводственные расходы составляют 2% от производственной стоимости и определяются по формуле:

ВПР=Sпр\*%ВПР, где (10)

Sпр – производственная себестоимость.

ВПР=35615\*0,02=712 рубля.

Калькуляция полной себестоимости прибора

Калькуляция полной себестоимости приведена в таблице 4.

Таблица 4

калькуляция полной себестоимости прибора

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование статей затрат | Стоимость, рублей |
| Сырьё и основные материалы | 1065 |
| Покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты | 16940 |
| Зарплата основных рабочих | 2500 |
| Дополнительная зарплата | 525 |
| Премия основных рабочих | 1250 |
| Отчисления от зарплаты (40%) | 1710 |
| Общепроизводственные расходы | 2375 |
| Общехозяйственные расходы | 5500 |
| Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования | 3750 |
| Итого: производственная себестоимость | 35615 |
| Внепроизводственные расходы | 712 |
| Итог: полная себестоимость | 36327 |

Ценообразование, планирование прибыли

Расчёт цены прибора производится по методу ориентации на издержки производства.

Отпускная цена предприятия включает в себя полную себестоимость и прибыль предприятия.

Расчёт прибыли предприятия

Прибыль предприятия рассчитывается по формуле:

П=Sпол\*%П/100, где (11)

Sпол – полная себестоимость;

%П – процент размера прибыли предприятия, %.

П=36327\*25/100=9082 рублей.

Расчёт цены предприятия

Цена предприятия определяется по формуле:

Цпр=Sпол+П; (12)

Цпр=36327+9028=45355 рубля.

Расчёт отпускной цены изделия

Отпускная цена изделия определяется по формуле:

Цотп=Цпр+Н, где (13)

Цотп – отпускная цена изделия;

Н – налоги в бюджетные и внебюджетные фонды.

Расчёт налогов

1. Отчисления в целевые фонды(2,5%) рассчитываются по формуле:

Оцф=(цпр\*%Оцф)/(100-%Оцф), где (14)

Цпр – цена предприятия;

%Оцф – процентная ставка отчислений в целевые фонды.

Оцф=(36327\*2,5)/(100-2,5)=931 рублей.

1. Отчисления в фонд поддержки сельхозпроизводителей(2%) рассчитывается по формуле:

Офпс=(Цпр+Оцф)\*%Офпс/(100-%Офпс), где (15)

%Офпс – процентная ставка отчислений в фонд поддержки сельхозпроизводителей.

Офпс=(36327+931)\*2/(100-2)=760 рубль.

Налог на добавленную стоимость(20%) рассчитывается по формуле:

НДС=(Цпр+Оцф+Офпс)\*%НДС/100, где (16)

%НДС – процентная станка налога на добавленную стоимость.

НДС=(36327+931+760)\*20/100=7604 рублей.

*Суммарный налог составит:*

*Н=931+760+7604=9295 рубля.*

*Отпускная цена предприятия составит:*

*Цотп=45355+9295=54650 рубля.*