

## Уважаемые студенты!

Вам самостоятельно (или по согласованию со своим руководителем – ему всё равно придется утверждать исходные данные Вашего проекта) предстоит выбрать один из двух вариантов экономической части дипломного проекта (ЭЧДП).

Вариант первый: «ИП.ЭЧДП.2012. Бакалавры. Участок.doc».

Вариант второй: «ИП.ЭЧДП.2012. Бакалавры. Инструмент.doc».

В первом варианте приводится экономическое обоснование участка по производству режущего инструмента, во втором – обоснование производство инструмента.

В первом случае вы будете определять себестоимость и стоимость инструмента, а на основании этого – экономическую целесообразность строительства участка по производству такого инструмента. Предлагаемая в «ИП.ЭЧДП.2012. Бакалавры. Участок.doc» методика проверена четырехлетней практикой и отличается от дипломной части студентов – специалистов тем, что в ней опущены некоторые сложные для расчета моменты.

Во втором случае вы будете определять только экономическую целесообразность изготовления нового инструмента и сравнивать его с базовым вариантом производства такого же режущего инструмента. Предлагаемая в «ИП.ЭЧДП.2012. Бакалавры. Участок.doc» методика до этого никогда не применялась (Вы – первые бакалавры с дипломными проектами), т.е. используется впервые.

**Имейте в виду , что при использовании методики «ИП.ЭЧДП.2012. Бакалавры. Инструмент.doc» вам предстоит САМОСТОЯТЕЛЬНО назначать значительное количество исходных данных. А это значит, что за их достоверность отвечаете Вы и только Вы.**

В обоих случаях, то что здесь выделено **черным цветом** может переноситься в пояснительную записку к дипломному проекту, буквально «один к одному». **Все остальное, выделенное другим, кроме черного, цветом**, можете рассматривать как приложение, которое в пояснительную записку не переносится.

**Мой телефон 050-47-27-9-87.**

**Звонить с 9-00 до 20-00.**

**Раньше или позже - не отвечу.**

Консультант по ЭЧДП С.Н.Грибкова.

## 4 ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

УТВЕРЖДАЮ:

Руководитель проекта

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Таблица 4.1 - Исходные данные

№	Наименование данных	Обозначение	Единицы измерения	Показатели
1.1a	Годовой выпуск продукции	$P_{\text{ВЫП}}$	$P_{\text{ВЫП}}$	
1.1б	Масса единицы продукции	$M_{\text{ЕД}}$	$M_{\text{ЕД}}$	
1.2	Годовая потребность в металле	$P_{\text{М}}$	Т	
1.3	Площадь промышленного здания цеха	$S_{\text{ПР.ЗД}}$	$\text{м}^2$	
1.4	Объем промышленного здания	$V_{\text{ПР.ЗД}}$	$\text{м}^3$	
1.5	Численность работающих, всего:	$K_{\text{РАБ.ОБЩ}}$	Чел	
1.5.1	Производственных рабочих:	$K_{\text{РАБ.ПР}}$	Чел	
1.5.1.1	С интенсивными условиями труда	$K_{\text{РАБ.ИН}}$	Чел	
1.5.1.2	С экстенсивными условиями труда	$K_{\text{РАБ.ЭК}}$	Чел	
1.5.2	Вспомогательных рабочих	$K_{\text{РАБ.ВСП}}$	Чел	
1.5.3	Руководителей	$K_{\text{РУК}}$	Чел	
5.4	Специалистов	$K_{\text{СПЕЦ}}$	Чел	
5.5	Служащих	$K_{\text{СЛ}}$	Чел	
5.6	Младшего персонала	$K_{\text{МП}}$	Чел	
5.7	Общая численность работающих	$\Sigma N_{\text{РАБ}}$	Чел	
1.6	Потребность в энергоресурсах для технологических целей			
1.6.1	Электроэнергия	$P_{\text{ЭЛ}}$	Квт-час	
1.6.2	Природный газ	$P_{\text{ГЗ}}$	$\text{м}^3$	
6.3	Сжатый воздух	$P_{\text{ВХ}}$	$\text{м}^3$	
7.4	Пар	$P_{\text{ПАР}}$	т	

## 4.2 Определение стоимости основных производственных фондов

Общая стоимость основных производственных фондов (ОПФ) проекта  $\Phi_{\text{Общ}}$ , грн., определяется как сумма стоимости производственных и бытовых зданий и сооружений и передаточных устройств (коммуникаций энерго, паро, водо и воздухооборудования), стоимости офисной мебели и оргтехники стоимости оборудования, стоимости универсальной технологической оснастки и инструмента.

Стоимость производственного здания :

$$C_{\text{Бал.Пр.Зд}} = V_{\text{Пр.Зд}} \times 150 \quad (4.1)$$

где  $V_{\text{Пр.Зд}}$ , - см. табл.4.1; **150** - цена  $1\text{м}^3$  промышленного здания, грн/ $\text{м}^3$ .

$$C_{\text{Бал.Пр.Зд}} = \quad \times 150 = \quad \text{грн.}$$

Общая стоимость основных производственных фондов (ОПФ)  $\Phi_{\text{Общ}}$ , грн., определяется в табл. 4.2.

Таблица 4.2 – Стоимость ОПФ

№	Наименование групп основных производственных фондов проекта и обозначение их стоимости	Грн.
1	Здания производственные, $C_{\text{Пр.Зд}}$ (см. ф.(1))	
2	Здания бытовые: $0,15 \times C_{\text{Быт.Зд}}$	
3	Сооружения: $0,04 \times C_{\text{Пр.Зд}}$	
4	Передаточные устройства: $0,05 \times C_{\text{Пр.Зд}}$	
5	Офисная мебель и оргтехника: $0,0375 \times C_{\text{Быт.Зд}}$	
6	Оборудование: $C_{\text{Об}} = (0,15 + K_{\text{Тип}}) \times K_{\text{Доп}} \times C_{\text{Пр.Зд}} =$ $= (0,15 + \quad) \times \quad \times$	
7	Универсальная оснастка и инструмент: $C_{\text{Т.Осн}} = K_{\text{Т.Осн}} \times C_{\text{Об}}$ , $= \quad \times$	
Для 2007года, всего: $\Phi_{\text{Общ}}^{2007}$		
Для других годов, всего $\Phi_{\text{Общ}} = \Phi_{\text{Общ}}^{2007} \times K_{\text{Инф}}$		

## 4.3 Расчет издержек производства

Издержки, т.е. расходы на выпуск продукции называют себестоимостью. Эти расходы разбиты на четыре статьи: прямые материальные расходы, прямые расходы на оплату труда, другие прямые расходы и общепроизводственные расходы.

Рассмотрим расчет более подробно.

### 4.3.1 Прямые материальные расходы

Эти расходы  $P_{ПМР.Σ}$  грн., включают расходы на основные материалы  $P_{ОМ.Σ}$  и расходы на топливо и энергию для технологических целей  $P_{ТЭТ.Σ}$ .

#### 4.3.1.1 Расходы на основные материалы $P_{ОМ.Σ}$ , грн.:

$$P_{ОМ.Σ} = (Π_M \times Ц_M^{CP} - (Π_M - Π_{ВЫП}) \times Ц_0^{CP}) \quad (4.2)$$

$$P_{ОМ.Σ} = ( \quad \times \quad - ( \quad - \quad ) \times \quad ) = \quad \text{грн.}$$

Если в проектируемом цехе используется несколько втабл.2ов основных материалов, величины  $Ц_M^{CP}$ ,  $Ц_0^{CP}$  определяются расчетом по формулам:

$$Ц_M^{CP} = \Sigma (Ц_M^i \times Д^i), \quad (4.3)$$

$$Ц_0^{CP} = \Sigma (Ц_0^i \times Д^i), \quad (4.4)$$

где  $Ц_M^i$ ,  $Ц_0^i$  – цена металла определенного втабл.2а, грн./т.;  $Д^i$  – доля металла определенного типа, который используется в производстве продукции проектируемого цеха, задается студентом самостоятельно.

$$Ц_M^{CP} = \quad \text{грн.}$$

$$Ц_0^{CP} = \quad \text{грн.}$$

#### 4.3.1.2 Расходы $P_{ТЭН.Σ}$ , грн., определяются в табл.4.3.

Таблица 4.3 – Расходы на топливо и энергию для технологических целей

№	Наименование топлива и энергии для технологических целей	Грн.
1	Электроэнергия: $0,30 \times П_{ЭЛ}$	
2	Газ: $0,75 \times П_{ГЗ}$	
3	Сжатый воздух: $0,10 \times П_{ВХ}$	
4	Пар: $180 \times П_{ПР}$	
Для 2007года, всего: $P_{ТЭН.Σ}^{2007}$		

#### 4.3.1.3 Общие по п.п. 4.3.1 расходы определяются по формуле:

$$P_{ПМР.Σ} = (P_{ОМ.Σ} + P_{ТЭН.Σ}) \times K_{ИНФ} \quad (4.5)$$

$$P_{ПМР.Σ} = ( \quad + \quad ) \times \quad = \quad \text{грн.}$$

### 4.3.2 Прямые расходы на оплату труда

Эти расходы  $P_{ПРОТ.Σ}$ , грн., включают расходы на основную и дополнительную зарплату основных рабочих:

$$P_{ПРОТ.Σ} = (1+0,12) \times (1,30 \times 1,10 \times 1820) \times Ч_{ТС.ОСН} \times K_{РАБ.ОСН}, \quad (4.6)$$

где  $Ч_{Т.ОСН}$  – средняя часовая тарифные ставка основного рабочего, грн./час.;  
 $К_{РАБ.ОСН}$  – см. табл.1;  $К_{ИНФ}$  – определен в табл.4.2.

$$P_{ПРОТ.Σ} = (1+0,12) \times (1,30 \times 1,10 \times 1820) \times \quad \times \quad = \quad \text{грн.}$$

### 4.3.3 Другие прямые расходы

Эти расходы  $P_{ДПР}$ , грн.:

$$P_{ДПР} = P_{ПРОТ.Σ} \times 0,375 + (3,5 \times 1,0 \times S_{ПР.ЗД}) \times K_{ИНФ} + 0,17 \times \Phi_{ОБЩ} \quad (4.7)$$

где  $P_{ПРОТ.Σ}$  - см. ф.(4.6); **3,5** – коэффициент учета площадей общей территории предприятия; **1,0** – норма годовой платы за аренду земли, грн/м<sup>2</sup>;  $S_{ПР.ЗД}$  – см. табл.1;  $K_{ИНФ}$  – определен в табл.4.2;  $(0,17 \times \Phi_{ОБЩ})$  - амортизационные отчисления от ОПФ, грн.: **0,17**- средняя норма амортизационных отчислений для всех ОПФ,  $\Phi_{ОБЩ}$  – см. табл. 4.2.

$$P_{ДПР} = + \quad \times 0,375 + (3,5 \times 1,0 \times \quad ) \times K_{ИНФ} + 0,17 \times \quad = \quad \text{грн.}$$

### 4.3.4 Общепроизводственные расходы

Эти расходы  $P_{ОПР}$ , грн., включают расходы на оплату персонала  $P_{ОП}$ , и накладные общепроизводственные расходы  $P_{ОПР.НАКЛ}$ .

**4.3.4.1**  $P_{ОП}$  включают расходы на зарплату руководителей, специалистов, технических служащих, вспомогательных рабочих и определяются в табл.5.

Таблица 4.4 – Расходы на оплату персонала

№	Годовые расходы на оплату персонала по категориям	Грн.
1	Руководители: $O_{СР}^{РУК} \times 12 \times 1,4 \times K_{РУК}$ , $O_{СР}^{РУК} =$ грн/мес, <b>12</b> – количество месяцев в году, <b>1,4</b> - коэффициент премирования, $K_{РУК} =$ чел.	
2	Специалисты: $O_{СР}^{СП} \times 12 \times 1,4 \times K_{РУК}$ , $O_{СР}^{СП} =$ грн/мес, $K_{СП} =$ чел.	
3	Технические служащие: $O_{СР}^{Т.С} \times 12 \times 1,4 \times K_{РУК}$ , $O_{СР}^{Т.С} =$ грн/мес, $K_{Т.С} =$ чел.	
4	Вспомогательные рабочие: $[(1+0,11) \times (1+0,375) \times (1,25 \times 1,10 \times 1840)] \times Ч_{Т.С.ВСП} \times K_{ВСП.РАБ}$ , $Ч_{Т.С.ВСП} =$ грн./час., $K_{СП.РАБ} =$ чел.	
Для 2007 года, всего: $P_{ОП}^{2007}$		
Для других годов, всего $P_{ОП} = P_{ОП}^{2007} \times K_{ИНФ}$		

**4.3.4.2** Накладные общепроизводственные расходы  $P_{ОПР.НАКЛ}$ , грн.:

$$P_{\text{ОПР.НАКЛ}} = 8,5 \times (P_{\text{ПРОТ.Σ}} / 1,12) \quad (4.8)$$

где **8,5** – коэффициент накладных общепроизводственных расходов (т.е. 850%);  
**P<sub>ПРОТ.Σ</sub>** - см. ф.(4.6); **1,12** – коэффициент перехода от прямых расходов на оплату труда к основной заработной плате производственных рабочих.

$$P_{\text{ОПР.НАКЛ}} = 4,5 \times ( \quad / \quad ) = \quad \text{грн.}$$

**4.3.4.3** Общие по п. 3.4 расходы **P<sub>ОПР</sub>**, грн., составят:

$$P_{\text{ОПР}} = P_{\text{ОП}} + P_{\text{ОПР.НАКЛ}} \quad (4.9)$$

$$P_{\text{ОПР}} = \quad + \quad = \quad \text{грн.}$$

### 4.3.5 Калькуляция себестоимости

Калькуляция, т.е. группировка расходов на выполняется с точностью до гривны и приводится в табл.5. Т.к. сверхнормативные производственные расходы в проекте участка не планируются, то принимаем что полная себестоимость продукции равна себестоимости реализованной продукции **C<sub>Р.ПРД</sub>**, грн.

Таблица 4.5 - Калькуляция себестоимости реализованной продукции

№	Наименование расходов и где они определены	Сумма	%
1	Прямые материальные расходы <b>P<sub>ПМР.Σ</sub></b> , ф.(5)		
2	Прямые расходы на оплату труда <b>P<sub>ПРОТ</sub></b> , ф.(6)		
3	Другие прямые расходы <b>P<sub>ДПР</sub></b> , ф.(7)		
4	Общепроизводственные расходы, <b>P<sub>ОПР.НАКЛ</sub></b> , ф.(9)		
Себестоимость реализованной продукции <b>C<sub>Р.ПРД</sub></b>			100,00

**4.3.5.1** Себестоимость единицы реализованной продукции, **C<sub>Р.ПРД</sub><sup>1ШТ</sup>**, грн.:

$$C_{\text{Р.ПРД}}^{\text{1ШТ}} = C_{\text{Р.ПРД}} / П_{\text{ПР}} \quad (4.10)$$

где **П<sub>ПР</sub>** – см. табл.1.

$$C_{\text{Р.ПРД}}^{\text{1Г}} = \quad / \quad = \quad \text{грн.}$$

## 4.4 Расчет цены продукции, прибыли и рентабельности

**4.4.1** Оптовая цена единицы продукции **Ц<sub>ОПТ</sub><sup>1ШТ</sup>**, грн/шт.:

$$Ц_{\text{ОПТ}}^{\text{1ШТ}} = ((100 + П_{\text{НОРМ}}) \times C_{\text{Р.ПРД}}^{\text{1ШТ}}) / 100, \quad (4.11)$$

где **П<sub>НОРМ</sub>** - нормативная прибыль, %, (принимается 40...60%), или назначается самостоятельно; **C<sub>Р.ПРД</sub><sup>1ШТ</sup>** – см. ф.(4.10).

$$\text{Ц}_{\text{ОПТ}}^{1\text{T}} = ((100 + \quad) \times \quad) / 100 = \quad \text{грн.}$$

**4.4.2** Отпускная цена единицы продукции  $\text{Ц}_{\text{ОТПУСКН}}^{1\text{ШТ}}$  грн.:

$$\text{Ц}_{\text{ОТПУСКН}}^{1\text{ШТ}} = ((100 + 20) \times \text{Ц}_{\text{ОПТ}}^{1\text{T}}) / 100, \quad (4.12)$$

где **20** - ставка НДС, %.

$$\text{Ц}_{\text{ОТПУСКН}}^{1\text{ШТ}} = ((100 + \quad) \times \quad) / 100 = \quad \text{грн.}$$

**4.4.3** Выручка от реализации продукции  $\text{В}_{\text{РП}}$ , грн.:

$$\text{В}_{\text{РП}} = \text{П}_{\text{ПР}} \times \text{Ц}_{\text{ОПТ}}^{1\text{T}}, \quad (4.13)$$

где  $\text{П}_{\text{ПР}}$  – см. табл.4.1.

$$\text{В}_{\text{РП}} = \quad \times \quad = \quad \text{грн.}$$

**4.4.4** Валовая прибыль от реализации,  $\text{П}_{\text{ВАЛ}}$ , грн.:

$$\text{П}_{\text{ВАЛ}} = \text{В}_{\text{РП}} - \text{С}_{\text{Р.ПРД}} \quad (4.14)$$

$$\text{П}_{\text{ВАЛ}} = \quad - \quad = \quad \text{грн.}$$

**4.4.5** Чистая прибыль от реализации,  $\text{П}_{\text{ЧИСТ}}$ , грн.:

$$\text{П}_{\text{ЧИСТ}} = \text{П}_{\text{ВАЛ}} \times (1-0,19) \quad (4.15)$$

где **0,19** – налог на прибыль.

$$\text{П}_{\text{ЧИСТ}} = \quad \times (1-0,25) = \quad \text{грн..}$$

**4.4.6** Рентабельность продукции  $\text{Р}_{\text{ПРД}}$ , %:

$$\text{Р}_{\text{ПРД}} = (\text{П}_{\text{ЧИСТ}} / \text{С}_{\text{Р.ПРД}}) \times 100\%, \quad (4.16)$$

Где  $\text{С}_{\text{Р.ПРД}}$  – см.табл.4.6.

$$\text{Р}_{\text{ПРД}} = ( \quad / \quad ) \times 100\% = \quad \%$$

**4.4.7** Рентабельность производства  $\text{Р}_{\text{ПРЗ}}$ , %:

$$\text{Р}_{\text{ПРД}} = ((\text{П}_{\text{ЧИСТ}} + 0,17 \times \Phi_{\text{ОБЩ}}) / (1,25 \times \Phi_{\text{ОБЩ}})) \times 100\% \quad (4.17)$$

где  $\text{П}_{\text{ЧИСТ}}$  – см.ф.(4.16);  $(0,17 \times \Phi_{\text{ОБЩ}})$  – см.ф.(4.7); **1,25** - коэффициент учета оборотных средств;  $\Phi_{\text{ОБЩ}}$  – см. табл.4.2.

$$\text{Р}_{\text{ПРД}} = (( \quad + 0,17 \times \quad ) / (1,25 \times \quad )) \times 100\% = \quad \%$$

## 4.5 Технико-экономические показатели проекта

**4.5.1** Фондоотдача  $\Phi_{\text{ОТ}}$ , грн/грн.:

$$\Phi_{\text{ОТ}} = \text{С}_{\text{Р.ПРД}} / \Phi_{\text{ОБЩ}} \quad (4.18)$$

где  $C_{P.PPД}$  – см. табл.4.5;  $\Phi_{OБЦ}$  – см. табл.4.2.

$$\Phi_{OТ} = \quad / \quad = \quad \text{грн/грн.}$$

**4.5.2** Фондовооружённость  $\Phi_{BООP}$ , грн/ чел.:

$$\Phi_{BООP} = \Phi_{OБЦ} / (N_{P.AБ.ИИИ} + N_{P.AБ.ЭК}), \quad (4.19)$$

где  $N_{P.AБ.ИИИ}$ ,  $N_{P.AБ.ЭК}$  – см. табл.4.1.

$$\Phi_{BООP} = \quad / ( \quad + \quad ) = \quad \text{грн/ чел.}$$

**4.5.3** Общая трудоемкость работ  $T_{P.BЫП}$ , н-час.:

$$T_{P.BЫП} = 1820 \times (N_{P.AБ.ИИИ} + N_{P.AБ.ЭК}), \quad (4.20)$$

где **1820** – годовой фонд времени одного производственного рабочего, час.

$$T_{P.BЫП} = 1820 \times ( \quad + \quad ) = \quad \text{н-час}$$

**4.5.4** Трудоемкость 1т продукции  $T_{P.BЫП}^{1T}$ , н-час/т.:

$$T_{P.BЫП}^{1T} = T_{P.BЫП} / P_{BЫП}, \quad (4.21)$$

где  $P_{BЫП}$  – см. табл.4.1.

$$T_{P.BЫП}^{1T} = \quad / \quad = \quad \text{н-час/т.}$$

**4.5.5** Съём продукции с  $1\text{м}^2$  площади  $C_M^2$ , т/м<sup>2</sup> :

$$C_M^2 = P_{BЫП} / S_{P.PP.ЗД}, \quad (4.22)$$

где  $P_{BЫП}$ ,  $S_{P.PP.ЗД}$  – см. табл.4.1.

$$C_M^2 = \quad / \quad = \quad \text{т/м}^2$$

**4.5.6** Выработка на 1-го работающего  $B_{ГРН/Ч}$ , грн/чел.:

$$B_{ГРН/Ч} = C_{P.PPД} / \Sigma N_{P.AБ} \quad (4.23)$$

где  $C_{P.PPД}$  – см. табл.4.5;  $\Sigma N_{P.AБ}$  – см. табл.4.1.

$$B_{ГРН/Ч} = \quad / \quad = \quad \text{грн/чел}$$

**4.5.7** Среднемесячная зарплата руководителя  $Z_{ЗП.РУК}$ , специалиста  $Z_{ЗП.СПЕЦ}$  и технического служащего  $Z_{ЗП.СЛ}$ , грн.:

$$Z_{ЗП.РУК} = 1,40 \times O_{C.PP.РУК} \times K_{ИИИФ} \quad (4.24)$$

$$Z_{ЗП.СПЕЦ} = 1,30 \times O_{C.PP.СПЕЦ} \times K_{ИИИФ} \quad (4.25)$$

$$Z_{ЗП.СЛ} = 1,20 \times O_{C.PP.СЛ} \times K_{ИИИФ} \quad (4.26)$$

где **1,40**, **1,30**, **1,20**,  $O_{C.PP.РУК}$ ,  $O_{C.PP.СПЕЦ}$ ,  $O_{C.PP.СЛ}$ ,  $O_{C.PP.МП}$  – см. табл. 4.4,  $K_{ИИИФ}$  – см. табл.4.3.

$$З_{ЗП.РУК} = 1,40 \times \quad \times \quad = \quad \text{грн.}$$

$$З_{ЗП.СПЕЦ} = 1,30 \times \quad \times \quad = \quad \text{грн.}$$

$$З_{ЗП.СЛ} = 1,20 \times \quad \times \quad = \quad \text{грн.}$$

**4.5.8** Среднемесячная зарплата вспомогательного рабочего  $З_{ЗП.ВСП}$ , грн.:

$$З_{ЗП.ВСП} = 1,25 \times 1,1 \times Ч_{ТС.ВСП} \times 176 \times K_{ИНФ} \quad (4.27)$$

где  $Ч_{ТС.ВСП}$  – см. табл.4.3;  $K_{ИНФ}$  – см табл.4.2.

$$З_{ЗП.ВСП} = 1,25 \times 1,1 \times \quad \times 176 \times \quad = \quad \text{грн.}$$

**4.5.9** Среднемесячная зарплата основного рабочего  $З_{ЗП.ОСН}$ , грн.:

$$З_{ЗП.ОСН} = 1,30 \times 1,1 \times Ч_{ТС.ОСН} \times 176 \times K_{ИНФ} \quad (4.28)$$

где  $Ч_{ТС.ОСН}$  – см. ф.(4.6);  $K_{ИНФ}$  – см табл.4.2.

$$З_{ЗП.ОСН} = 1,30 \times 1,1 \times \quad \times 176 \times \quad = \quad \text{грн.}$$

**5.10** Срок окупаемости вложений в ОПФ если они были выполнены собственными средствами,  $T_{О.СБ}$ , лет.:

$$T_{О.СБ} = 1 + (\Phi_{ОБЩ} / (П_{ЧИСТ} + 0,17 \times \Phi_{ОБЩ})) \quad (4.29)$$

где **1** – один года на капитальное строительство;  $\Phi_{ОБЩ}$  – см. табл.4.2;  $П_{ЧИСТ}$  – см. ф.(4.16);  $(0,17 \times \Phi_{ОБЩ})$  – см.ф.(4.7).

$$T_{О.СБ} = 1 + ( \quad / ( \quad + 0,17 \times \quad ) ) = \quad \%$$

Окончанием расчетов в ЭЧДП является составление таблицы технико-экономических показателей, которые оформляются в табл.6.

Таблица 4.6 - Техничко-экономические показатели проекта

№	Наименование показателей, обозначение	Размерность	Величина
1	Программа выпуска продукции, $П_{ПР}$	т	
2	Потребность в металле, $П_{М}$	т	
3	Общая стоимость ОФ, $\Phi_{ОБЩ}$		$\times 10^6$
4	Площадь промышленного здания, $S_{ЗД}$	М <sup>2</sup>	
5	Общая численность работающих, $\Sigma N_{РАБ}$	Чел	
6	С/стоимость 1шт продукции $C_{Р.ПРД}^{1шт}$	Грн	
7	Нормативная прибыль, $П_{НОРМ}$	%	

8	Оптовая цена 1 шт. продукции $\mathbf{Ц_{ОПТ}^{1шт}}$	Грн	
9	Отпускная цена 1 шт. продукции $\mathbf{Ц_{ОТПУСКН}^{1шт}}$	Грн	
10	Выручка от реализации продукции $\mathbf{В_{РП}}$	Грн	$\times 10^6$
11	Валовая прибыль от реализации, $\mathbf{П_{ВАЛ}}$	Грн	$\times 10^6$
12	Чистая прибыль от реализации, $\mathbf{П_{ЧИСТ}}$	Грн	$\times 10^6$
13	Рентабельность продукции, $\mathbf{Р_{ПРД}}$	%	
14	Рентабельность производства, $\mathbf{Р_{ПРД}}$	%	
15	Фондоотдача, $\mathbf{Ф_{ОТ}}$	Грн/грн	
16	Фондовооружённость, $\mathbf{Ф_{ВООР}}$	Грн/чел	$\times 10^6$
17	Трудоемкость 1шт продукции $\mathbf{T_{Р.ВЫП}^{1шт}}$ ,	н-час/т.	
18	Съем с 1м <sup>2</sup> пр. площади $\mathbf{С_{М}^2}$	т/м <sup>2</sup>	
19	Выработка на 1-го работающ., $\mathbf{В_{ГРН/Ч}}$	Грн/чел	
20	Ср.месячная з/п руководителя, $\mathbf{З_{ЗП.РУК}}$	Грн	
21	Ср.месячная з/п специалиста, $\mathbf{З_{ЗП.СПЕЦ}}$	Грн	
22	Ср.месячная з/п техн.служащего, $\mathbf{З_{ЗП.СЛ}}$	Грн	
23	Ср.месячная з/п вспом. рабочего, $\mathbf{З_{ЗП.ОСН}}$	Грн	
24	Ср.месячная з/п осн. рабочего, $\mathbf{З_{ЗП.ОСН}}$	Грн	
25	Окупаемость собственных средств, $\mathbf{T_{О.СБ}}$	Лет	

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

где **0,15** – коэффициент учета стоимости вспомогательного оборудования; **K<sub>Точн</sub>** – коэффициент учета точности технологического оборудования:

- для оборудования нормальной точности **K<sub>Точн</sub> = 1,1**,
- для оборудования повышенной точности **K<sub>Точн</sub> = 1,3**,

**K<sub>СБ</sub>** – коэффициент наличия сборочных площадей на проектируемом участке:

- при наличии сборочных площадей **K<sub>СБ</sub> = 0,75**,
- при отсутствии сборочных площадей **K<sub>СБ</sub> = 1,0**.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Ориентировочные средние цены на одну тонну заготовок (**Ц<sub>М</sub><sup>ПОК</sup>** **Ц<sub>М</sub><sup>ПР</sup>**)

№	Наименование заготовок	Ц <sub>М</sub> <sup>*</sup>	Ц <sub>М</sub> <sup>**</sup>
1	Поковки		
1.1	Из углеродистой стали	3200...3500	4500...4900
1.3	Из низколегированной стали	3500...3800	4900...5300
2	Прокат		
2.1	Из углеродистой стали	-	1900...2000
2.2	Из низколегированной стали	-	2200...2500
2.3	Из быстрорежущей стали (Р6М3)	-	3300...3500
2.4	Из быстрорежущей стали (Р6М5)	-	3500...3700
3	Твердосплавные пластины		
3.1	Т5К9...Т15К6		35000...40000
3.2	ВК6...ВК8		40000...45000
Примечание: значком «*» отмечены цены на заготовки собственного производства, значком «**» отмечены цены на покупные заготовки			

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

**0,12**– коэффициент, учитывающий объем дополнительной заработной платы (т.е. 12% - оплачиваемые отпуска и др.); **1,30** - коэффициент премирования; **1,10** - коэффициент доплат за работу в ночное, сверхурочное время и выходные дни; **1820**- годовой фонд времени работы одного основного рабочего, час.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

**0,375**– коэффициент, учитывающий объем отчислений от основной и дополнительной заработной платы (т.е. 37,5%, - из них 32%- в пенсионный фонд, 4%- в фонд социального страхования, 1,5%- в фонд социальной защиты от безработицы).

## ПРИЛОЖЕНИЕ Д

**[(1+0,11)×(1+0,375)×(1,25×1,10×1840)]** - **0,11**– коэффициент, учитывающий объем дополнительной заработной платы (т.е. 11% - оплачиваемые отпуска и др.); **1,25** - коэффициент премирования; **1,10** - коэффициент доплат за работу в ночное, сверхурочное время и выходные дни; **1840**- годовой фонд времени работы одного основного рабочего, час.