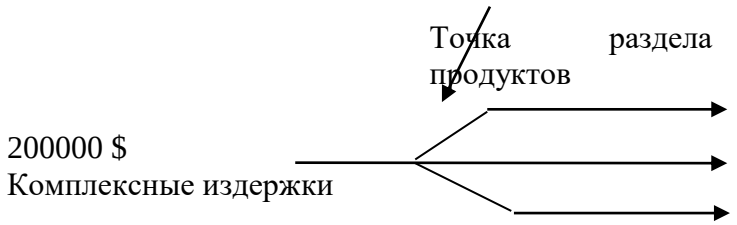
Тема 8. Учет комплексных издержек совместно производственных продуктов.

Существуют типы отраслей, в которых до определенной стадии процесса производства невозможно соотнести затраты с определенным продуктом.
Такие затраты называются комплексными, а продукты совместно производимые.
(Например: нефтяная, химическая, горная, мукомольная и т.д.)

Для определения себестоимости продуктов необходимо как-то разделять комплексные затраты между продуктами. Существуют следующие способы разделения комплексных издержек:
1. Метод натуральных показателей
2. Метод чистой стоимости возможной реализации продуктов – стоимостной метод
3. Метод постоянной доли валовой прибыли

1.Метод натуральных показателей

Комплексные издержки делятся между продуктами пропорционально натуральному выходу продукции.
«Преимуществ метода»: простой метод
«недостатки метода»: 1. При этом методе распределяются одинаковые комплексные издержки на единицу продукта (и на дорогой дешевый продукт)
2. Себестоимость может быть выше цены реализации на дорогой и дешевый продукт, распределяется одинаковые комплексные издержки.
3. Если выход продукции измеряется разных показателях применение метода невозможно
Рассмотрим преимущества и недостатки на следующем примере.
Комплексные издержки на производство 3-х видов продукции.



Наименование	Объём производства	Комплексные затраты	Себестоимость единицы	цена
x	2000	200/11*2000 = 36364	18,18	25
y	3000	200/11*3000 = 545	18,18	16
Проявился недостаток метода. Себестоимость больше цены.				
z	6000	200/11*6000 = 109091	18,18	30
Итого	11000	200000$		

Определим прибыльность продукта (прибыль/доход)

Наименование	Доходы	Комплексные затраты	Прибыль	прибыльность продукта
x	25*2000=50000	36364	13636	28%
y	16*3000=48000	54545	(6545)	-13%
z	30*6000=180000	109091	70909	39%
Итого	278000		78000	28%

2.Стоимостной метод.

Если продукты не подвергаются дополнительной обработке после точки разделения или есть цена продажи в точке разделения, комплексные издержки делятся между продуктами пропорционально стоимости возможной реализации продуктов.
(Объём производства * Цена)
Этот метод лишен недостатков метода натуральных показателей, но имеется один недостаток: будущее доходы определяют предыдущие затраты. Разделим комплексные издержки в предыдущем примере, используя стоимостной метод.
В таблице указаны значения в тыс.тг.

Наименование	Доходы	Комплексные затраты	Себестоимость единицы
X	25*2 =50	200*50/278=35,971	35,971/2=17,99
Y	16*3=48	200*48/278=34,532	11,51
Z	30*6=180	200*180/278=129,497	21,58
Итого	278	200	

В таблице даны данные в тенге.

Наименование	Доходы	Комплексные затраты	Прибыль	Прибыль/Доход %
X	50000	35971	14029	28
Y	48000	34532	13468	28
Z	18000	129497	50503	28

Если продукт подвергается дополнительной обработке после точки разделения и не существует цены продажи в точке раздела, комплексные издержки делятся между продуктами пропорционально чистой стоимости возможной реализации продуктов в точке разделения.

2 а. Метод чистой стоимости возможной реализации

$$Чистая стоимость = Возможный доход - Дополнительные затраты$$

Допустим, в предыдущем примере продукты подвергаются дополнительной обработке для получения более качественных продуктов, дополнительные затраты и новая цена продажи равны:

Себестоимость единицы = (32154+10000)/2000=21,077

	Доход	Дополнительные затраты	Цена	Объём производства	Чистая стоимость реализации =(2-3)	Комплексные издержки	Себестоимость единицы
1	2	3	4	5	6	7	8
X	30*2000=60000	10000	30	2000	50000	200/311*50000=32154	21,08
Y	20*3000=60000	9000	20	3000	51000	200/311*51000=32797	13,93
Z	40*6000=240000	30000	40	6000	210000	200/311*210000=135049	27,51
итого					311000	200000	

Наименование	Прибыль = Чистая стоимость - Затраты комплексные	Прибыль/Доход %
X	50000-32154=17846	29,74
Y	18203	30,34
Z	74951	31,23

Итого	111000	30,83

3 Метод постоянной доли валовой прибыли

Согласно методу, каждому продукту задаётся одинаковая доля валовой прибыли – такая же, как и в целом по предприятию.
Основной минус – предполагается одинаковая зависимость между доходами и затратами по всем продуктам.

Этапы метода

1. Рассчитывается общая прибыль по предприятию
2. Рассчитывается общая доля валовой прибыли по предприятию:

$$d_{ВП} = \frac{Прибыль}{Доход}$$

Следующие этапы лучше рассчитывать в таблице.

3. Определяется прибыль по каждому продукту:

$$Прибыль = Доход * d_{ВП}$$

4. Определяются общие затраты по продуктам

$$Затраты общие = Доход - Прибыль$$

5. Определяются комплексные затраты по продукту:

$$Затраты комплексные = Затраты\ общие - Затраты\ дополнительные$$

6. Вычисляется себестоимость единицы:

$$Себестоимость\ единицы = \frac{Затраты общие}{Объём производства}$$

Используем метод на предыдущем примере:

1. $Прибыль общая = Доход - Затраты\ комплексные - Затраты\ дополнительные$

Наименование	Доходы	Затраты комплексные	Затраты дополнительные	Прибыль
X	60000		10000	
Y	60000		9000	
Z	240000		30000	
Итого	360000	200000	49000	111000

2. $d_{ВП} = \frac{Прибыль}{Доход} = \frac{111000}{360000} = 0{,}30833$
3.

Наименование	Объём производства	$d_{ВП}$	Прибыль	Затраты общие	Затраты комплексные	Себестоимость единицы
X	2000	0,30833	60000*0,38333=18500	41500	41500* 10000= 31500	20,75
Y	3000	0,30833	18500	41500	31500	13,83
Z	6000	0,30833	74000	166000	136000	27,66
Итого			111000	249000	200000	

Принятие решений при совместно производимых продуктах

Чаще всего решение принимается о дополнительной обработке продукта для получения более качественных продуктов.

Метод разделения комплексных издержек для принятия таких решений не имеет значения, так как комплексные издержки будут понесены в любом случае (иррелевантные).

Решение будет приниматься на основе дополнительной цены и дополнительных затрат (инкрементных).

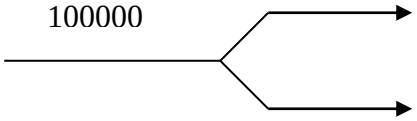
Если дополнительная цена превышает дополнительные затраты, продукты можно подвергать дополнительной обработке (есть ли дополнительная прибыль).

Пример

Компания тратит 100000 $. на изготовление 2-х совместно производимых продуктов X и У.

Они могут быть проданы в точке разделения, но при дополнительных затратах 6000 $. У можно переработать в Z и продать по 10 $ за единицу.

Информация в точке разделения продуктов:



Доход

X 500 ед*16долл =80000$

У 5000ед. * 8долл.=40000$

120000 $

Дополнительный доход по Z = (10-8)*5000=10000
Дополнительные затраты по Z= 6000
Дополнительная прибыль = 4000

Задание на стр.244 № 2

Наименование	Доход	Затраты комплексные	Себестоимость	Объём продукции
A	10*6000=60000	200/300*60=40	6,67	6000
B	4*10000=40000	200/300*40=26,7		10000
C	10*20000=200000	200/300*20=13,3		20000
Итого	300000	200000		

Решим, какие продукты стоит подвергать дополнительной обработке.

Наименование	Изменение цены	Изменение затрат	Изменение прибыли
A	20-10=10	14	-4
B	8-4=4	2	2
C	16-10=6	6	0

Следовательно, обрабатывать мы будем только продукт В.

Учет побочных продуктов

В ходе производства совместно производимых продуктов может получаться побочный продукт.

Характеристики побочного продукта

1. Носит случайный характер;
2. Не имеет решающего значения для компании;
3. Обычно цена побочного продукта гораздо меньше основного.

Чистая стоимость побочного продукта всегда вычитается из себестоимости основного. Комплексные издержки не распределяются на побочный продукт.

Существует два подхода учета побочного продукта.

1. Чистая стоимость реализованного побочного продукта вычитается из себестоимости основного.
2. Чистая стоимость произведённого побочного продукта вычитается из себестоимости основного.

Пример:

При выпуске продукта А появляется побочный продукт В.
Данные за период:
Затраты на производство до раздела =60000 $.
Затраты на обработку В после раздела = 4000*0,1= 400$.
Произведено, $.: А= 20000; В = 4000
Продано, $: А = 15000*5 $.=75000; В=2000*1 $.=2000
В начале периода запасов нет.
Составим отчет о прибылях и убытках, используя два подхода.

$$Чистая стоимость = \frac{Доход}{Затраты дополнительные}$$

$$Чистая\ стоимость = (Цена - Затраты\ дополнительные\ на\ единицу) * Объём\ производства$$

Наименование	Метод 1	Метод 2
Выручка А	75000	75000
Себестоимость реализации:		
Остаток на начало		
Себестоимость произведенного А	60000	60000
Себестоимость единицы	60000/2000=3	56400/20000=2,82
Чистая стоимость произведенного В		(1-0,1)*4000=3600
Чистые издержки А	60000	56400
Остаток на конец А	5000*3=15000	5000*2,82=14100
Итого себестоимость реализованного А	60000-15000=45000	56400-14100=42300
Чистая стоимость реализации В	(1-0,1)*2000=1800	
Чистая стоимость реализации А	45000-1800=43200	42300
Валовая прибыль	75000-43200=31800	75000-42300=32700

Отходы- термин для обозначения материалов, не имеющих ценности или имеющих отрицательную стоимость (если требуется утилизация): опилки, дым, газ.

Утиль- результат производства совместно производимых продуктов – остатки сырья. (металлическая стружка).