

ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ И АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ

Стафиевская Мария Владимировна,

канд. экон. наук, доцент кафедры экономики,
ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет»,
г. Йошкар-Ола

ПОПЕРЕДЕЛЬНЫЙ МЕТОД КАЛЬКУЛИРОВАНИЯ КАК ИСТОЧНИК ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ МАРЖИНАЛЬНОГО АНАЛИЗА

Аннотация. Автор акцентирует внимание на попередельном методе калькулирования для промышленных предприятий. Предложен практический механизм анализа фактических затрат с помощью которого могут быть выявлены резервы их снижения, скорректированы нормы расхода ресурсов на выпуск отдельных видов продукции, изменена производственная программа на последующий плановый период.

Ключевые слова: попередельный метод, маржинальный анализ, передел.

Сегодня промышленные предприятия используют котловой метод учета затрат, однако он имеет существенные недостатки, значительно искажает фактическую себестоимость отдельных видов выпускаемых товарных позиций, и не предоставляет руководству информацию для своевременного и правильного реагирования на сложившуюся производственную ситуацию [1]. Особенно это касается производства по переделам. Попередельное калькулирование неполной нормативной себестоимости продукции является хорошим источником для анализа себестоимости отдельных видов товаров. Прежде всего учет на счете 20 прямых статей затрат позволяет анализировать минимальные объемы производства продукции для окупа-

ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ И АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ

емости понесенных расходов, а также планировать выпуск исходя из желаемой прибыли за отчетный период.

Представим практический механизм маржинального анализа минимального объема продажи продукции на август 2020 г., в котором планируется производить 4 вида условных товаров: «Товар 1» – 5 л (отпускная цена 697 руб.); «Товар 2» – 5 л (отпускная цена 827 руб.); «Товар 3» – 6 кг (отпускная цена 1018 руб.); «Товар 4» – 1 кг (отпускная цена 346 руб.). Расчет минимального объема продажи товаров на основе маржинального анализа представлен в таблице 1. Минимальный объем продаж по каждому виду продукции рассчитывается на основе уравнения. Для решения уравнения объем производства «Товар 4» 1 кг примем за x , тогда используя данные о выпущенной продукции, обозначим критический объем производства: «Товар 1» 5 л – $2,21x$; «Товар 2» 5 л – $2,284x$; «Товар 3» 6 кг – $1,767x$.

Подставим значения в формулу:

$$2,21x \cdot (0,697 - 0,533) + 2,284x \cdot (0,827 - 0,629) + 1,767x \cdot (1,018 - 0,774) + x \cdot (0,346 - 0,257) - 2500 = 0$$

$$1,335x = 2500$$

$$x = 1873 \text{ ед. 1 кг.};$$

$$\text{«Товар 2»} - 4139 \text{ ед.}; \text{ «Товар 3»} - 4278 \text{ ед.}; \text{ «Товар 4»} - 3309 \text{ ед.}$$

Таблица 1.

**Расчет минимального объема продажи товаров
на основе маржинального анализа**

Показатели	Товар 1	Товар 2	Товар 3	Товар 4
Объем производства, тыс. ед.	38900	40200	31100	17600
Цена единицы продукции, тыс. руб.	0,697	0,827	1,018	0,346

ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ И АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ

Прямые затраты на производство единицы продукции, тыс. руб.	0,533	0,629	0,774	0,257
Маржинальная прибыль на единицу продукции, тыс. руб.	0,164	0,198	0,244	0,089
Объем постоянных затрат месяца, тыс. руб.	2500			
Желаемая сумма прибыли, тыс. руб.	20000			
Точка безубыточности:				
в ед. продукции	4139	4278	3309	1873
в сумме, тыс. руб.	2885	3538	3369	648
Объем продаж при заданном объеме прибыли:				
в ед. продукции	37254	38499	29784	16855
в сумме, тыс. руб.	25966	31839	30320	5832

По данным таблицы видно, что объемы производства продукции во много раз превышают точку безубыточности. Также предприятие в состоянии получить 20 млн. прибыли, однако объем продаж при этом приближается к планируемому объему производства. Помимо расчета точки безубыточности, предприятие может скорректировать ассортиментную политику в случае ограниченности ресурсов и производственных мощностей. Предположим, что в октябре планируется ремонт упаковочной линии, в связи, с чем на предприятии возникает «узкое место» (подразделение производственной единицы, мощность оборудования которого меньше мощности остального оборудования). Следовательно, необходимо спланировать производственную программу с учетом ремонта необходимого оборудования. Планирование производственной программы будет осуществляться с целью максимизации прибыли (табл.2).

**ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ И АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ**

Таблица 2.

Производственная программа на октябрь 2020 г.

Производственная программа предприятия					
Вид	Максимальное производство, ед.	Максимальная реализация, ед.	Загрузка узкого места	Переменные затраты, тыс. руб.	Цена, тыс. руб.
Товар 1	42 000	40 500	1,0	0,533	0,697
Товар 2	42 000	38 200	1,0	0,629	0,827
Товар 3	34 000	29 500	1,0	0,774	1,018
Товар 4	20 000	18 000	1,0	0,257	0,346
Общие накладные расходы					2 700,0
Максимальная пропускная способность узкого места					98 000,0

Общие накладные расходы на октябрь 2020 г. планируются в сумме 2700 тыс. руб. и распределяются пропорционально сумме переменных затрат на изделие. Максимальная пропускная способность узкого места – 98000 единиц продукции на месяц, в котором будет проходить ремонт упаковочной линии. Необходимо запланировать наилучшую с точки зрения прибыли от реализации программу производства и продаж на основе учёта полной себестоимости и по критерию максимизации маржинальной прибыли (табл.2).

Таблица 2.

Расчёт объёма производства с учётом узкого места

Расчёт объёма производства с учётом УМ			
Вид	Объём производства, ед.	Загрузка узкого места	Скорректир. объём пр-ва, ед.
Товар 1	42 000	1,0	42 000
Товар 2	42 000	1,0	42 000
Товар 3	34 000	1,0	34 000

ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ И АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ

Товар 4	20 000	1,0	20 000
Необходимая пропускная способность УМ			138 000,0
Расчётная пропускная способность УМ			98 000,0

Далее проведем распределение накладных расходов по видам продукции.

Таблица 3.

Распределение накладных расходов

Распределение накладных расходов					
Вид	Объём производства, ед.	Переменные затраты, тыс. руб.	Общие перемен. затраты, тыс. руб.	Общие постоянные затраты, тыс. руб.	Пост. затраты на единицу, тыс. руб.
Товар 1	42 000	0,533	22 386	753	0,018
Товар 2	42 000	0,629	26 418	889	0,021
Товар 3	34 000	0,774	26 316	885	0,026
Товар 4	20 000	0,257	5 140	173	0,009
Итого			80 260	2 700	

Далее проведем расчет объемов производства каждого вида продукции по критерию максимизации общей прибыли предприятия (табл.4). Для этого необходимо рассчитать рейтинг каждого вида продукции.

Таблица 4.

Расчет рейтинга видов продукции

Расчёт рейтинга продукции						
Вид	Полная с/стоимость, тыс. руб.	Цена, тыс. руб.	Прибыль, тыс. руб.	Загрузка узкого места	Прибыль на ЕУМ, тыс. руб.	Рейтинг
Товар 1	0,551	0,697	0,146	1,000	0,146	3

ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ И АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ

Товар 2	0,650	0,827	0,177	1,000	0,177	2
Товар 3	0,800	1,018	0,218	1,000	0,218	1
Товар 4	0,266	0,346	0,080	1,000	0,080	4

На основе полученных рейтинговых оценок составим продуктовую программу(табл.5).

Таблица 5.

Продуктовая программа на октябрь месяц

Продуктовая программа					
Место	Вид	Объём потребления, ед.	Загрузка узкого места	Скорректир. объём потребления, ед.	Остаток узкого места, ед.
					98 000
1	Товар 1	29 500	1,0	29 500	68 500
2	Товар 2	38 200	1,0	38 200	30 300
3	Товар 3	40 500	1,0	30 300	0
4	Товар 4	18 000	1,0	0	0

В первую очередь предприятию для максимизации прибыли рекомендуется производить Товар 1 и Товар 2 в объеме 29500 ед. и 38200 ед. соответственно. Далее рассчитаем плановую прибыль при реализации указанных объемов продукции (табл.6).

Таблица 6.

Расчет прибыли от реализации заданных объемов продукции

Вид	Переменные затраты, тыс. руб.	Цена, тыс. руб.	Объём продаж, ед.	Марж. прибыль, тыс. руб.	Постоянные затраты, тыс. руб.	Прибыль, тыс. руб.
Товар 1	0,774	1,018	29 500	7 198		
Товар 2	0,629	0,827	38 200	7 564		

ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ И АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ

Товар 3	0,533	0,697	30 299	4 969		
Товар 4	0,257	0,346	0	0		
Итого				19 731	2 700	17 031

Таким образом, при продаже товара предприятие получит прибыль в размере 17031 тыс. руб. Это максимальная сумма прибыли с учетом проведения плановых ремонтных работ. Помимо более точного расчета затрат на выпуск отдельных видов продукции, данный метод калькулирования можно широко применять для анализа себестоимости отдельных видов товаров, минимизации рисков [2].

Список литературы

1. Тихоновский А.В. *Риск-менеджмент: позиция бухгалтера // Сибирская финансовая школа. – 2007. – №1. – С.54–57*
2. Стафиевская М.В., Петрова, В.О. *Разработка моделей процессов с целью снижения риска и неопределенности // Вестник Марийского государственного университета. Серия: Сельскохозяйственные науки. Экономические науки. – 2017. – № 2 (10). – С. 83-89.*