

АНАЛИЗ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ И ЗАТРАТ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

© 2020 Маняева Вера Александровна
доктор экономических наук, доцент, профессор

© 2020 Захарова Мария Александровна
магистрант

Самарский государственный экономический университет
E-mail: manyaeva58@mail.ru, MashaMer96@mail.ru

Ключевые слова: затраты, себестоимость продукции, калькуляция, методика анализа затрат и себестоимости, метод калькулирования, элементы затрат.

Статья посвящена анализу себестоимости продукции и затрат, связанных с производством продукции. Предложена методика анализа. Проведена ее апробация на материалах производственного предприятия ПАО "Кузнецов".

Себестоимость продукции является одной из важнейших категорий, выделяемых в каждой организации. Она формирует цену конечного товара, работы, услуги, а также получаемую организацией прибыль. Для достижения максимальной прибыли издержки должны быть минимальны. В основе расчета себестоимости положены затраты, связанные с производством и продажей продукции.

По нашему мнению, затраты - это денежная оценка стоимости материальных, трудовых, финансовых, природных, информационных и других видов ресурсов, используемых в хозяйственной деятельности организации в процессе производства и реализации продукции за определенный период времени.

Состав затрат на производство у каждой коммерческой организации свой, ведь он зависит от специфики деятельности, отраслевой принадлежности компании, ее масштабов, структуры и иных факторов. В составе затрат на производства можно выделить следующие статьи: затраты основного сырья и материалов; затраты на покупные изделия и полуфабрикаты; затраты на услуги производственного характера сторонних организаций; затраты на топливо и энергию на технологические нужды; затраты на основную заработную плату производственных рабочих; затраты на стимулирующие выплаты основным производственным рабочим; затраты на страховые взносы с выплат производственным рабочим и др.

Расчет себестоимости продукции, работ, услуг необходимо производить с учетом различных факторов в зависимости от целей. Так, в программе "1С: ERP Управление предприятием 2" есть возможность произвести предварительный и фактический расчет себестоимости, что позволяет максимально эффективно произвести ценообразование, а "1С: Управление производственным предприятием" позволяет при расчете себестоимости распределить по объектам производства накладные расходы.

Без понимания себестоимости продукции/работы/услуги невозможно рассчитать финансовый результат предприятия, спланировать ценообразование и определить рентабельность и эффективность производства. Существует два метода расчета себестоимости: калькулирование и метод многоуровневого распределения.

Метод калькулирования позволяет вычислить затраты на производство единицы продукции. При данном методе расчета учитываются только прямые издержки, что не всегда подходит для принятия важных управленческих решений, которые необходимо точно и экономически достоверно обосновать. Калькулирование может производиться методами:

- директ-костинг (суммирование всех прямых издержек);
- позаказный метод (в случае, если предприятие производит небольшое количество уникальных товаров, редкие и сложные заказы - суда, высокотехнологичная техника, изготавливаемая вручную и пр., - себестоимость каждого изделия определяется индивидуально);
- попередельный метод (в случае поэтапного производства, когда на каждом этапе себестоимость вычисляется отдельно);
- попроцессный метод (используется на производствах, где сырье на каждом этапе приобретает новые свойства и характеристики и на каждой стадии выпускается промежуточный продукт, который может быть, как использован на следующих этапах переработки, так и продан как готовый продукт - металлургическая, нефтеперерабатывающая, химическая и пр. отрасли. В таком случае себестоимость продукции на каждом из этапов также определяется отдельно).

Второй метод расчета себестоимости - метод многоуровневого распределения, суть которого заключается в учете прямых и косвенных затрат. При таком методе затраты обслуживающего подразделения (например, столовой на заводе) распределяются на производственные подразделения (например, цех), а затем затраты производственного подразделения перераспределяются на единицы продукции/заказа.

Этот метод является более точным и сложным, но для управленческих целей расчет себестоимости можно произвести в системе 1С, для чего необходимы соответствующие настройки отчета. Грамотно настроить отчет под потребности компании и в дальнейшем доработать его в соответствии с происходящими в компании изменениями поможет специалист 1С.

В специальной литературе имеются исследования по формированию и анализу себестоимости продукции для целей управления затратами на ее производство. Данные вопросы рассмотрены в работах В.С. Булатовой и Л.С. Хромцовой¹; К.А. Брынь, Н.В. Рознина и М.В. Карпова²; В.С. Денисенко и О.А.Хачатрян³; А.Г. Кузнецова и К.А. Бойкова⁴; Г.Г. Себреникова⁵ и др.

Если анализ себестоимости показал, что этот показатель необходимо уменьшить, следует обратиться к наиболее действенным способам снижения себестоимости продукции (работ, услуг): увеличение производительности труда, минимизация затрат на энергоресурсы, автоматизация рабочих мест.

Расчет себестоимости является достаточно сложной процедурой, особенно когда речь идет о компаниях с огромным ассортиментом и номенклатурой. Как правило, такими

вопросами занимается бухгалтер, который обязан рассчитывать будущие прибыли компании при учете всех возможных расходов.

Для общей оценки экономической эффективности предприятия часто применяется формула полной себестоимости. В самом простом варианте она выглядит так:

Полная себестоимость = сумма затрат на производство + расходы на продажу.

Полная себестоимость показывает наибольшую величину планируемых или фактических расходов. Результаты всех остальных формул себестоимости представляют собой части этой общей величины.

Для рыночной экономики большую важность имеет не просто произведенная, а реализуемая продукция. Потому формула себестоимости приобретает следующий вид:

Себестоимость реализованной продукции = полная себестоимость - себестоимость непроданной продукции.

Проведем анализ себестоимости и анализ затрат на примере производственного предприятия ПАО "Кузнецов". ПАО "Кузнецов" специализируется на производстве двигателей летательных аппаратов. Предприятие входит в состав государственного холдинга "Объединенная двигателестроительная корпорация" ("ОДК"). В деятельности ПАО "Кузнецов" выделены три основных сегмента по классам номенклатурных групп:

1. Ракетные двигатели - НИОКР и производство ракетных двигателей;

2. Двигатели для боевой авиации - НИОКР, производство, ремонт и сервисное обслуживание авиационных двигателей;

3. Двигатели для наземного применения - НИОКР, производство, ремонт и сервисное обслуживание газотурбинных двигателей для газовой промышленности и энергетики.

В общем объеме производства доля государственного заказа занимает большую часть (табл. 1).

Таблица 1

**Объем продаж по сегментам в общем объеме выручки
ПАО "Кузнецов" за 2016-2018 гг., %**

Данные по сегментам	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Космический дивизион	46%	42%	40%
Двигатели для боевой авиации	43%	46%	44%
Энергетический дивизион ГТД	10%	11%	15%

Подобное положение будет сохраняться в ближайшие 3 года. Доля государственного заказа будет занимать до 90%, а доля продаж промышленных ГТД будет составлять не более 10-15%.

На предприятиях принято рассчитывать два показателя себестоимости - плановый и фактический. Проведем анализ себестоимости выпущенной продукции ПАО "Кузнецов" (табл. 2).

Анализ себестоимости выпущенной продукции ПАО "Кузнецов" показал, что в 2018 г. себестоимость увеличилась на 1 170 071 тыс. руб., по сравнению с 2016 г. Темп роста составил 115,11%.

Таблица 2

**Анализ себестоимости выпущенной продукции
ПАО "Кузнецов" за 2016-2018 гг., тыс. руб.**

Показатель	2016 г.	2017 г.	2018 г.	Изменение (+,-) 2018/2016	Темп роста, % 2018/2016
Себестоимость продукции	7 744 778	8 509 590	8 914 849	1 170 071	115,11

Далее проведем анализ затрат на 1 руб. реализованной продукции (табл. 3).

Таблица 3

**Затраты на 1 руб. реализованной продукции
ПАО "Кузнецов" за 2016-2018 гг.**

Наименование показателя	2016 г.	2017 г.	2018 г.	Изменение	
				тыс. руб.	%
Выручка, тыс.руб.	9 658 472	9 704 026	9 592 617	- 65855	99,32
Себестоимость продукции, тыс. руб.	7 744 778	8 509 590	8 914 849	+1170071	115,11
Затраты на 1 руб. реализованной продукции (работ, услуг), руб.	0,80	0,87	0,93	+0,13	116,25

В анализируемой табл. 3 наблюдается изменение за трехлетний период. Затраты на 1 руб. выпущенной продукции в 2016 г. составляли 0,80 коп., а в 2018 г. - 0,93 коп.

Показатель затрат на 1 рубль продукции показывает соотношение полной себестоимости к выручке, которые могут быть посчитаны как для произведенной продукции, так и для реализованной. Легче рассчитать этот показатель по реализованной продукции, поскольку значения себестоимости и выручки можно взять из отчета о финансовых результатах. Чем ниже показатель, тем лучше, тем больше прибыль. Если значение показателя стремится к 1, значит, прибыль организации стремится к нулю. Проведем анализ затратоемкости производства: расчет общих и частных показателей (табл. 4).

Таблица 4

Анализ затратоемкости производства за 2016-2018 гг.

Показатель	2016 г.	2017 г.	2018 г.	Изменение (+,-)
Исходные данные				
Выручка, руб.	9 658 472	9 704 026	9 592 617	- 65 855
Материальные затраты, руб.	3 904 741	4 252 193	4 055 371	150 630
Амортизация, руб.	599 592	637 887	783 901	184 309
Рассчитанные данные				
Затраты на 1 руб. стоимости реализованной продукции	0,80	0,87	0,93	+0,13
Материалоемкость, руб.	0,40	0,44	0,42	+0,02
Зарплатоемкость, руб.	0,62	0,72	0,72	+0,1
Амортизациеёмкость, руб.	0,06	0,06	0,08	+0,02

Данные табл. 4 свидетельствуют об увеличении материалоемкости. В 2018 году она снизилась от уровня 2016 года на 0,02 руб. Увеличение материалоемкости произошло за счет роста общих материальных затрат. Это говорит о снижении эффективности использования материальных ресурсов. Зарплатоемкость в 2018 г. увеличилась на 0,1 руб. и составила 0,72 руб. Увеличение зарплатоемкости следует считать как отрицательный фактор, так же как и уменьшение зарплатоотдачи. Амортизацеемкость в 2018 году увеличение составило 0,02 руб. Амортизацеемкость показывает, сколько амортизации приходится на 1 руб. стоимости выполненных работ. Рост технической оснащенности производства за счет пополнения парка собственных машин, оборудования, как правило, ведет к увеличению амортизацеемкости.

Таким образом, ПАО "Кузнецов" следует обратить внимание на более экономное расходование материальных ресурсов и применение ресурсосберегающих технологий.

Рассмотрим динамику и структуру переменных и постоянных расходов ПАО "Кузнецов" за 2016-2018 гг., а также проанализируем статьи затрат входящих в состав постоянных и переменных расходов.

Таблица 5

Структура постоянных и переменных затрат ПАО "Кузнецов" за 2015 - 2017 гг.

Год	Переменные затраты		Постоянные затраты		Всего
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	
2016 г.	4 105 678	53,01	3 639 100	46,99	7 744 778
2017 г.	5 306 410	62,36	3 203 180	37,64	8 509 590
2018 г.	6 878 520	77,16	2 036 329	22,84	8 914 849

Из вышеприведенной таблицы видно, что в период с 2016 г. по 2018 г. наибольший удельный вес занимают переменные расходы, и их доля к концу анализируемого года увеличивается с 53,01% до 77,16%.

Далее проанализируем статьи затрат по элементам входящих в состав себестоимости (табл. 6).

Таблица 6

Анализ себестоимости по элементам затрат ПАО "Кузнецов" за 2016 - 2018 гг.

Наименование статей	2016 г.		2017 г.		2018 г.	
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
Материальные затраты	3 904 741	32,41	4 252 193	32,61	4 055 371	32,88
Расходы на оплату труда	4 577 239	37,98	5 364 823	41,15	5 247 282	42,55
Отчисления на социальные нужды	1 445 640	11,99	1 647 088	12,63	1 621 532	13,15
Амортизация	599 592	4,98	637 887	4,89	783 901	6,36
Прочие затраты	1 522 312	12,64	1 136 316	8,72	1 223 949	5,06
Итого по элементам	12 049 524	100	13 038 307	100	12 332 035	100
Итого расходы по обычным видам деятельности	9 955 436	-	10 712 725	-	10 912 329	-

Из табл. 6 прослеживается, что наибольший удельный вес среди переменных затрат в 2016-2018 гг. занимает расходы на оплату труда - 37,98%, 41,15% и 42,55%).

Далее по статье переменных затрат идут материальные затраты. Причем, несмотря на то что их относительная доля в течение 2016-2018 гг. увеличивается с 32,41% до 32,88%, абсолютных величинах данные затраты тоже увеличивается с 3904741 тыс. руб. до 4055371 тыс. руб.

К постоянным затратам производства относят следующие:

- амортизация - увеличение составило 184309 тыс. руб.
- зарплата управляющего персонала;
- прочие затраты - уменьшение составило 298363 тыс. руб.

Безусловно, данные этапы анализа затрат на производство и себестоимости продукции не являются исчерпывающими. Однако именно они используются чаще всего, поскольку помогают добиться ощутимого результата за довольно короткий срок.

¹ Булатова В.С., Хромцова Л.С. Операционный анализ в управлении затратами в организации (на примере ООО "Сервисгазавтоматика", г. Нягань) // Экономика и социум. 2016. № 4-1 (23). С. 314-322.

² Брынь К.А., Рознина Н.В., Карпова М.В. Операционный анализ затрат // Актуальные вопросы современной экономики. 2019. № 5. С. 412-418.

³ Денисенко В.С., Хачатрян О. Методика анализа себестоимости продукции / В сборнике статей: Инновации в обществе. Орел, 2017. С. 35-37.

⁴ Кузнецов А.Г., Бойков К.А. Анализ себестоимости продукции производственного объединения на основе разделения затрат на условно-постоянные и переменные // Горный журнал. 2014. № 7. С. 63-66.

⁵ Серебрянников Г.Г. Корреляционный анализ текущих затрат промышленного предприятия // Сибирский экономический вестник. 2016. № 2. С. 132-140.

ANALYSIS OF THE COST OF PRODUCTION AND COSTS OF THE PRODUCTION ENTERPRISE

© 2020 Manyaeva Vera Alexandrovna

Doctor of Economics, Associate Professor, Professor

© 2020 Zakharova Maria Alexandrovna

Undergraduate

Samara State University of Economics

E-mail: manyaeva58@mail.ru, MashaMer96@mail.ru

Keywords: costs, cost of production, calculation, method of cost and cost analysis, calculation method, cost elements.

The article is devoted to the analysis of the cost of production and the costs associated with the production of products. The method of analysis is proposed. It was tested on the materials of the production enterprise of JSC "Kuznetsov".