

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

Наталья
АНТОНЕНКО

ЭКОНОМИСТ

Сырье, материалы, топливо и энергия являются основой для нормального функционирования предприятия и экономики государства в целом.

Все перечисленное относится к предметам труда, т.е. к тем объектам, которые при помощи средств труда подвергаются воздействию человеческого труда с целью придания им таких форм и свойств, которые нужны человеку для удовлетворения его многочисленных как производственных, так и личных потребностей.

Необходимым условием для выполнения планов по производству продукции, снижению ее себестоимости, росту прибыли является полное и своевременное обеспечение предприятия предметами труда. Нормальное обеспечение предприятий материалами имеет огромное значение, поскольку является необходимым условием бесперебойного выпуска продукции. Выступая в качестве важнейшей части оборотных производственных фондов предприятия, предметы труда потребляются в течение одного производственного цикла и их стоимость целиком переносится на выпускаемую продукцию.

Основными задачами анализа предметов труда являются:

- характеристика выполнения плана поставки отдельных видов материалов и топлива;
- изучение обеспеченности предприятия материальными ресурсами и их использования;
- построение материальных балансов;
- расчет показателей эффективности использования материальных ре-

сурсов и оценки влияния факторов на их изменение;

- поиск резервов повышения эффективности использования материальных ресурсов.

При формировании себестоимости продукции (работ, услуг) затраты на использованные при производстве продукции предметы труда относятся к элементу «материальные затраты».

Материальные затраты – наиболее крупный элемент затрат на производство на промышленных предприятиях, доля которого в общей сумме затрат составляет 60-90%.

При этом на выпуск продукции оказывает влияние не только обеспеченность предприятия материальными ресурсами, но и рациональное их использование. Предприятие заинтересовано в том, чтобы с наибольшей отдачей использовать имеющиеся в наличии предметы труда. Для оценки и характеристики эффективности такого использования материальных ресурсов применяется система обобщающих и частных показателей.

К обобщающим показателям относятся:

- удельный вес материальных затрат (МЗ) в затратах на производство продукции (ЗП):

$$d_m = \frac{МЗ}{ЗП}; \quad (1)$$

- материалоотдача – отношение потребленных материальных затрат (МЗ) к стоимости выпущенной продукции (ВП). Этот показатель характеризует отдачу материалов, т.е. сколько произведено продукции с каждого рубля потребленных мате-

СЕБЕСТОИМОСТЬ И ЗАТРАТЫ

риальных ресурсов (сырья, материалов, топлива и т.д.):

$$M = \frac{MЗ}{ВП}; \quad (2)$$

- материалоемкость – это абсолютная величина материальных затрат, содержащаяся в единице стоимости изготовленной продукции:

$$Me = \frac{MЗ}{ТП}; \quad (3)$$

- прибыль на рубль материальных затрат – отношение прибыли от реализации продукции (ПР) к стоимости материальных затрат (рентабельность материальных затрат):

$$R_{мз} = \frac{ПР}{MЗ}. \quad (4)$$

К частным показателям относятся показатели удельной материалоемкости – показывают величину материальных затрат, приходящуюся на единицу изделия в натуральном выражении, либо расход отдельных видов предметов труда

соответственно на один рубль выпущенной продукции или на единицу физического объема продукции.

Стремление получить более точную характеристику удельной материалоемкости приводит к вычислению показателей параметрической материалоемкости, определяемых как отношение материальных затрат на единицу мощности, производительности, грузоподъемности и т.п., т.е. на единицу основного потребительского свойства (параметра) готовой продукции.

Все перечисленные показатели могут быть рассчитаны на основании значений формы № 6-п (затраты) «Отчет о затратах на производство продукции (работ, услуг)».

В процессе анализа фактический уровень показателей эффективности использования материальных ресурсов сравнивают с плановым, изучают их динамику и причины изменения, а также влияние на объем производства продукции.

Проведем расчет вышеназванных показателей на примере данных промышленного предприятия, полученные результаты сведем в таблицу 1.

Таблица 1

РАСЧЕТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

| Показатель | Схема расчета | Значение | | Темп роста, % |
|--|-----------------|----------|---------|---------------|
| | | 2010 г. | 2011 г. | |
| 1. Объем производства продукции, млн руб. | с. 001 ф. № 6-п | 108 520 | 146 242 | 134,8 |
| 2. Материальные затраты, млн руб. | с. 003 ф. № 6-п | 81 604 | 117 162 | 143,6 |
| 3. Затраты на производство продукции, млн руб. | с. 002 ф. № 6-п | 98 054 | 137 118 | 138,9 |
| 4. Прибыль от реализации, млн руб. | с. 090 ф. № 2 | 9251 | 10 587 | 114,4 |
| 5. Материалоотдача, руб./руб. | п.1 / п.2 | 1,330 | 1,248 | 93,8 |
| 6. Материалоемкость, руб./руб. | п.2 / п.1 | 0,752 | 0,801 | 106,5 |
| 7. Доля материальных затрат в затратах на производство | п.2 / п.3 | 0,832 | 0,854 | 102,6 |
| 8. Рентабельность материальных затрат | п.4 / п.2 | 0,113 | 0,090 | X |

Проведенный анализ позволяет сделать следующие выводы:

- в исследуемом периоде объем производства продукции растет меньшими темпами (134,8%), чем материальные затраты (143,6%). Результатом таких изменений стало увеличение материалоемкости продукции на 6,5% и, соответственно, снижение показателя материалоотдачи с 1,330 до 1,248 руб. выпущенной продукции, приходящейся на 1 руб., вложен-

ный в материальные затраты. Такие изменения свидетельствуют о снижении эффективности использования материальных затрат на предприятии;

- возросла доля материальных затрат в затратах на производство, что также подтверждает рост материалоемкости производства;
- значение показателя рентабельности материальных затрат обусловлено размером полученного финансового результата в анализиру-

СЕБЕСТОИМОСТЬ И ЗАТРАТЫ

емом периоде. Однако, как видно из данных таблицы, уровень показателя снижается с каждым годом, что является негативным моментом производственной деятельности предприятия.

Для анализа использования отдельных видов материальных ресурсов, составляющих наи-

больший удельный вес в материальных затратах предприятия, рассчитаем частные показатели: сырьеемкость (Се), топливеемкость (Те), электроемкость (Эле), теплеемкость (Тле).

Полученные результаты расчета сведены в таблицу 2.

Таблица 2

РАСЧЕТ ЧАСТНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

| Показатель | Схема расчета | Значение | | Темп роста, % |
|---|-----------------|----------|---------|---------------|
| | | 2010 г. | 2011 г. | |
| 1. Объем производства продукции, млн руб. | с. 001 ф. № 6-п | 108 520 | 146 242 | 134,8 |
| 2. Материальные затраты, млн руб. | с. 003 ф. № 6-п | 81 604 | 117 162 | 143,6 |
| 2.1 сырье и материалы | с. 004 ф. № 6-п | 76 516 | 110 252 | 144,1 |
| 2.2 топливо | с. 006 ф. № 6-п | 2105 | 2440 | 115,9 |
| 2.3 электроэнергия | с. 008 ф. № 6-п | 1247 | 1493 | 119,7 |
| 2.4 тепловая энергия | с. 009 ф. № 6-п | 1668 | 2905 | 174,2 |
| 3. Материалоемкость, в том числе: | п.2 / п.1 | 0,752 | 0,801 | 106,5 |
| 3.1 сырьеемкость | п.2.1 / п.1 | 0,705 | 0,754 | 107,0 |
| 3.2 топливеемкость | п.2.2 / п.1 | 0,019 | 0,017 | 89,5 |
| 3.3 электроемкость | п.2.3 / п.1 | 0,011 | 0,010 | 90,9 |
| 3.4 теплеемкость | п.2.4 / п.1 | 0,015 | 0,020 | 133,3 |

Как видно из таблицы 2, в исследуемом периоде наблюдается рост сырьеемкости на 7% и теплеемкости – на 33,3%. Эти два фактора и выступили основными источниками роста материалоемкости выпускаемой продукции в исследуемом периоде. При этом топливеемкость снизилась на 10,5%, а электроемкость – на 9,1%. Таким образом, динамика частных показателей материалоемкости отражает изменения, произошедшие в структуре материальных затрат.

В процессе изучения показателей эффективности использования материальных ресурсов целесообразно проводить оценку их влияния на изменение стоимости выпускаемой продукции. С этой целью может быть использована следующая факторная модель:

$$ВП = ЗП \cdot d_{мз} \cdot M, \quad (5)$$

где ВП – стоимость выпущенной продукции;

ЗП – величина затрат на производство продукции;

$$d_{мз} = \frac{МЗ}{ЗП} \text{ – доля материальных затрат в затратах}$$

на производство продукции;

$$M = \frac{МЗ}{ВП} \text{ – материалоотдача.}$$

Исходные данные для проведения анализа рассчитаны в таблице 1.

С использованием приема абсолютных разниц установлено, что в 2011 году по отношению к 2010 году изменение выпуска продукции составило:

$$\begin{aligned} \Delta ВП &= ВП_1 - ВП_0 = \\ 146\,242 - 108\,520 &= 37\,722 \text{ млн руб.,} \end{aligned}$$

в т.ч. за счет изменения:

- суммы затрат на производство продукции:

$$\begin{aligned} \Delta ВП(ЗП) &= (ЗП_1 - ЗП_0) \cdot d_{мз0} \cdot M_0 = \\ (137\,118 - 98\,054) \cdot 0,832 \cdot 1,330 &= 43\,237; \end{aligned}$$

- доли материальных затрат в затратах на производство продукции:

СЕБЕСТОИМОСТЬ И ЗАТРАТЫ

$$\Delta \text{ВП}(d_{\text{мз}}) = 3\text{П}_1 \cdot (d_{\text{мз1}} - d_{\text{мз0}}) \cdot M_0 = \\ 137\,118 \cdot (0,854 - 0,832) \cdot 1,330 = 4066;$$

- материалоотдачи:

$$\Delta \text{ВП}(M) = 3\text{П}_1 \cdot d_{\text{мз1}} \cdot (M_1 - M_0) = \\ 137\,118 \cdot 0,854 \cdot (1,248 - 1,330) = -9602.$$

Взаимосвязь влияния факторов:

$$\Delta \text{ВП} = \Delta \text{ВП}(3\text{П}) + \Delta \text{ВП}(d_{\text{мз}}) + \Delta \text{ВП}(M) = \\ 43\,237 + 4066 - 9602 \approx 37\,722 \text{ млн руб.}$$

По результатам анализа можно сделать вывод о том, что произошедшее в исследуемом периоде увеличение стоимости произведенной продукции на 37 722 млн руб. было обусловлено влиянием двух факторов:

- повышением суммы затрат на производство – прирост составил 43 237 млн руб.;

- ростом доли материальных затрат в затратах на производство – произошло увеличение продукции на 4066 млн руб.

Снижение показателя материалоотдачи уменьшило стоимость выпущенной продукции на 9602 млн руб. Значит, руководству предприятия необходимо разрабатывать мероприятия по повышению эффективности использования материальных ресурсов, а рост материалоотдачи в данном случае выступает резервом увеличения стоимости произведенной продукции.

Таким образом, проведение анализа предметов труда является важнейшим направлением анализа, проводимого на промышленном предприятии, а эффективное использование материальных ресурсов является важнейшей предпосылкой повышения эффективности производства за счет разработки и внедрения ресурсо- и энергосберегающих технологий.