

МЕТОДИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ И ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ

*Работа предоставлена кафедрой экономики и финансов
Санкт-Петербургского государственного университета аэрокосмического приборостроения.
Научный руководитель – доктор экономических наук, профессор Э. И. Крылов*

Статья посвящена вопросам анализа эффективности использования материально-технических и трудовых ресурсов. Определены ключевые задачи, принципы технико-экономического анализа, круг основных показателей, алгоритм их расчета. Построена схема взаимосвязи этих показателей с обобщающими показателями себестоимости продукции.

The article is devoted to the problems of analysis of material, technical and labor resources' efficiency. The main aims, principles of technical and economic analysis, basic parameters and algorithms of their estimation are defined. The scheme of their interaction with generalized parameters of production costs is constructed.

Эффективное управление затратами на производство продукции предполагает: планирование, учет и контроль за количеством и стоимостью расходуемых ресурсов на производство продукции; прогнозирование, стимулирование и регулирование материальных, трудовых и финансовых затрат на производство и реализацию продукции.

Экономический анализ, выполняя одну из важных управленческих функций, входящих в общую систему управления, направлен на обеспечение эффективного использования текущих затрат на производство и реализацию продукции.

Планирование и учет затрат материально-технических и трудовых ресурсов (МТиТР) на производство продукции, по нашему мнению, целесообразно организовывать с соблюдением следующих *принципов*:

- согласованность фактических объектов учета затрат и калькулирования себестоимости с ранее установленными объектами калькулирования, предусмотренными в бизнес-плане и приказе по учетной политике;

- соответствие группировки затрат в бизнес-плане и бухгалтерском учете по центрам ответственности и центрам контроля затрат (цехам, службам);

- отнесение затрат материально-технических и трудовых ресурсов на себестоимость продукции по мере совершения хозяйственных операций, а не по мере оплаты за сырье, материалы, топливно-энергетические ресурсы, оказанные услуги и прочие виды затрат (для стандартной формы учета);

- определение состава затрат, относимых на себестоимость продукции прямым и косвенным методами;

- организация планирования и учета затрат по действующим нормам и нормативам с определением влияния их изменений и отклонений на удорожание (удешевление) продукции;

- развитие методологии планирования, учета, калькулирования и экономического анализа себестоимости продукции в соответствии с законодательными актами, нормативными и методическими документами РФ;

- согласование методологии и принципов формирования отчетности о себестоимости

мости продукции с Международными стандартами финансовой отчетности.

К числу основных задач технико-экономического анализа эффективности использования материально-технических и трудовых ресурсов можно отнести следующие:

- анализ обоснованности плана по эффективности использования МТиТР;
- обобщающую оценку достигнутого уровня эффективности использования этих ресурсов;
- оценка влияния основных технико-экономических факторов на изменение фактических показателей, отражающих эффективность затрат материально-технических и трудовых ресурсов;
- выявление резервов повышения эффективности использования МТиТР на основе сравнения фактических значений показателей с их нормативным, эталонным и реально допустимым уровнем;
- накопление аналитически обработанной необходимой информации для повышения обоснованности управленческих решений, разработки оперативных, текущих и прогнозных планов по эффективности использования МТиТР;
- оценка качества нормативов по МТиТР и выполнению планов по снижению материалоемкости и трудоемкости продукции;
- оценка состояния организации труда и ее уровня с учетом полноты использования рабочего времени, сокращения ручного труда, а также тяжелого физического труда;
- оценка эффективности расходов на оплату труда и расходов социального характера по сравнению с достигнутым уровнем и бизнес-планом, анализ соотношений между темпами роста средней заработной платы и производительности труда, а также соотношений между темпами роста выпуска продукции и темпами роста расходов на оплату труда, оценка влияния этих соотношений на себестоимость продукции и прибыль;
- анализ влияния технико-экономических факторов на эффективность матери-

ально-технических ресурсов (МТР) и расходов на оплату труда;

- выявление причин, вызвавших отклонение фактических расходов МТР и расходов на оплату труда, включая отчисления на социальные нужды, от бизнес-плана;
- изучение динамики и структурных составляющих МТР и расходов на оплату труда и отчислений на социальные нужды.

Для проведения технико-экономического анализа эффективности использования МТРиТР важное значение приобретает решение вопроса об обосновании состава показателей, характеризующих эффективность их использования, определение алгоритмов расчета этих показателей и построение схем взаимосвязи между этими показателями и обобщающими показателями себестоимости продукции.

С целью раскрытия методики проведения такого анализа более подробно остановимся на обосновании состава показателей, характеризующих эффективность использования материально-технических ресурсов и построения схемы взаимосвязи между ними.

Оценка эффективности использования материальных ресурсов осуществляется в практике экономической работы через систему показателей и моделирование их взаимосвязи. Показатели эффективности использования материальных ресурсов делятся на обобщающие и частные.

К *обобщающим показателям* относятся: материалоемкость продукции, (материалоотдача), удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции, коэффициент использования конкретных видов материальных ресурсов. В состав обобщающих показателей также включаются процент снижения материалоемкости, относительная экономия материально-технических затрат, прирост и доля прироста прибыли и добавленной стоимости за счет снижения материалоемкости и энергоемкости продукции.

Частные показатели эффективности использования материальных ресурсов используются для характеристики эффективности потребления отдельных элементов материальных

ресурсов (сырьемкость, топливемкость, энергоемкость и др.), а также для оценки материалоемкости отдельных изделий.

Материалоемкость продукции определяется как отношение материальных затрат к стоимости произведенной продукции и показывает материальные затраты, приходящиеся на каждый рубль выпущенной продукции.

Материалоотдача характеризует выпуск продукции на 1 руб. потребленных материальных ресурсов.

Удельный вес материальных затрат в себестоимости продукции – показатель, характеризующий отношение материальных затрат к полной себестоимости произведенной продукции.

Коэффициент использования материальных ресурсов – это отношение суммы фактических материальных затрат к величине материальных затрат, рассчитанной по плановым калькуляциям и фактическому выпуску и ассортименту продукции. Это показатель соблюдения норм расхода материалов. Если значение коэффициента больше 1, это означает перерасход материалов; если меньше 1, то свидетельствует об экономии материальных ресурсов.

Процент снижения материалоемкости продукции (Эме%) определяется как отношение относительной экономии материальных затрат (МЗ) за счет технико-экономических факторов (Эм) к расчетной сумме всех видов материальных затрат (Мр):

$$\text{Эме\%} = (\text{Эм} / \text{Мр}) \times 100.$$

Относительная экономия материальных затрат определяется по формуле:

$$\text{Эм} = (\text{ТП}_1 / \text{ТП}_0) \times \text{М}_0 - \text{М}_1,$$

где ТП_1 и ТП_0 – объем продукции в сопоставимых ценах соответственно в отчетном и базисном периодах, руб., М_1 и М_0 – сумма материальных затрат соответственно в отчетном и базисном периодах, руб.

Повышение эффективности использования материальных ресурсов обеспечивает сокращение материальных затрат на производство продукции, снижение ее себестоимости и рост прибыли.

Наиболее объективную оценку использования материальных ресурсов дает показатель материалоемкости как обобщающий показатель эффективности использования МТР. Между обобщающими и частными показателями существует определенная взаимосвязь. Рассмотрим схему этой взаимосвязи. Общее относительное снижение материалоемкости продукции (Эм) равняется алгебраической сумме экономии отдельных видов материальных затрат, на которые, в свою очередь, оказывают воздействие отдельные технико-экономические факторы (ТЭФ), а именно: технические, организационные факторы, структурные сдвиги в ассортименте продукции, ценовой фактор.

$$\text{Эм} = \text{Эс} + \text{Эм} + \text{Эт} + \text{Ээ} + \text{Эпр},$$

где Эс, Эм, Эт, Ээ, Эпр – относительное уменьшение затрат на сырье, материалы, топливо, энергию и прочие затраты в отчетном периоде по сравнению с базисным уровнем за счет действия ТЭФ.

Подставив это выражение в приведенную выше формулу, получим окончательную зависимость обобщающего показателя эффективности использования МР от изменения эффективности использования отдельных видов материальных ресурсов, а последних от ТЭФ:

$$\text{Эме\%} = (\text{Эс} + \text{Эм} + \text{Эт} + \text{Ээ} + \text{Эпр}) / \text{Мр} = \text{Эс} / \text{Мр} + \text{Эм} / \text{Мр} + \text{Эт} / \text{Мр} + \text{Ээ} / \text{Мр} + \text{Эпр} / \text{Мр}.$$

Таким образом, общий процент снижения материалоемкости продукции как обобщающий показатель эффективности использования материальных ресурсов равен сумме процентов снижения отдельных видов МР, полученных за счет влияния различных технико-экономических факторов.

Построенная схема взаимосвязи между частными и обобщающими показателями эффективности использования материально-технических ресурсов позволяет определить влияние различных технико-экономических факторов на изменение обобщающего показателя материалоемкости продукции.