

## **Практическая работа 7. ОБЩАЯ (АБСОЛЮТНАЯ) ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ. ВЫБОР ЭКОНОМИЧЕСКИ ВЫГОДНОГО ВАРИАНТА.**

*Экономия* – абсолютная величина, характеризующая сокращение затрат какого-либо вида ресурса в процессе производства продукции, оказания услуг. Обычно понятие «экономия» используется с наименованием ресурса, и обязательно указывается отрезок времени, на протяжении которого наблюдается это явление или объект, на которых рассматривается экономия. Например, экономия материалов, т. е. уменьшение расходования материалов конкретного наименования за определенный период времени; экономия электрической энергии в некоторый отрезок времени; экономия инвестиций, т. е. сокращение инвестиций при сооружении конкретного объекта.

*Экономический эффект* – абсолютный показатель, характеризующий рациональное использование всей совокупности экономических ресурсов, их суммарную экономию. Важным моментом, отличающим эффект от экономии, являются единицы измерения. Экономия может быть выражена в абсолютных натуральных или стоимостных показателях, а эффект выражается только в стоимостных показателях и измеряется в деньгах.

*Экономическая эффективность* – это относительная величина, понятие, характеризующее результативность процесса хозяйственной деятельности, в котором происходит потребление ресурсов и в итоге образуется полезный результат. Экономическая эффективность определяется путем сопоставления результатов и затрат на достижение этих результатов в стоимостном выражении.

Повысить экономическую эффективность – это значит:

- 1) получить больший результат при одинаковых затратах ресурсов;
- 2) получить одинаковый результат при меньших затратах ресурсов;
- 3) достичь большего результата с меньшими затратами ресурсов.

Повышение экономической эффективности заключается в увеличении полезных результатов на единицу затраченных ресурсов.

Кроме экономической эффективности рассматриваются социальная эффективность и другие виды эффективности. Главное отличие экономической эффективности от ее других видов заключается в том, что полезные результаты и затраты выражены в стоимостной форме.

Проблема повышения экономической эффективности постоянно рассматривается в экономической науке. Например, в СССР Институтом экономики Академии наук в качестве показателя эффективности капиталовложений было рекомендовано использование срока окупаемости и (или) коэффициента эффективности. Для выбора наиболее эффективного варианта капиталовложений (инвестиций) рекомендовалось сопоставление сроков окупаемости или коэффициентов эффективности с нормативными значениями этих показателей.

*Общая (абсолютная) экономическая эффективность капитальных вложений* определяется путем сопоставления капитальных вложений в основные производственные фонды и на формирование оборотных средств с эффектом, получаемым в результате этих вложений.

Показателями общей экономической эффективности являются коэффициент общей эффективности ( $\mathcal{E}_a$ ) и срок окупаемости ( $T_{ок}$ ) капитальных вложений. Формулы для расчетов имеют следующий вид:

$$\mathcal{E}_a = \frac{\Pi}{K(\Phi)} = \frac{Ц - С}{K(\Phi)},$$

$$T_{ок} = \frac{K}{\Pi} = \frac{K}{Ц - С}, \text{ или } T_{ок} = \frac{1}{\mathcal{E}_a},$$

где  $K$  – капитальные вложения (сметная стоимость строительства) в проектируемый мелиоративный объект, руб.;

$\Phi$  – стоимость введенных в действие основных фондов, руб.;

$\Pi$  – прибыль за год, руб.;

$Ц$  – стоимость годового выпуска дополнительной продукции, руб.;

$С$  – себестоимость годового выпуска дополнительной продукции (годовые издержки), руб.

Полученные показатели общей экономической эффективности капитальных вложений в строительство сравниваются с нормативными или аналогичными показателями за предшествующий период, а также с показателями эффективности производства на аналогичных объектах. И если расчетные показатели общей эффективности не ниже нормативных, то считается, что планируемые капитальные вложения будут экономически эффективными.

Согласно действующим в настоящее время нормативным документам [2] в качестве нормативного коэффициента общей экономической эффективности в мелиорации и водном хозяйстве рекомендуется значение, равное 0,07, а в строительстве – 0,20. Если  $\mathcal{E}_a > \mathcal{E}_н$ , планируемые капитальные вложения (инвестиции) являются эффективными.

При использовании собственных средств и кредитов банка коэффициент общей экономической эффективности по отрасли, предприятиям, объектам, отдельным мероприятиям определяется как отношение прироста годового внутривозвращенного чистого дохода (прибыли) к капитальным вложениям, вызвавшим этот прирост:

$$\mathcal{E}_н = \frac{\Delta\Pi}{K},$$

где  $\Delta\Pi$  – годовой прирост чистого дохода (прибыли) в результате мелиорации, руб.

Коэффициент экономической эффективности капитальных вложений может быть определен и по экономии текущих затрат (себестоимости) на производство продукции:

$$\mathcal{E}_c = \frac{C_{сeб1} - C_{сeб2}}{K},$$

где  $C_{сeб1}$  и  $C_{сeб2}$  – себестоимость продукции соответственно до и после осуществления капитальных вложений, руб.;

$K$  – капитальные вложения, связанные с экономией текущих затрат (себестоимости), руб.

Для других отраслей народного хозяйства коэффициент  $\mathcal{E}$  имеет другие значения. Следует отметить, что в настоящее время вместо термина «коэффициент экономической эффективности» применяется термин «рентабельность».

**Пример.** Намечено построить ремонтную мастерскую с годовым выпуском продукции в 46,5 тыс. руб. Себестоимость годового выпуска продукции составляет 85 % от годового объема выпуска продукции. Сметная стоимость строящейся мастерской составляет 29,5 тыс. руб. Рекомендуемый нормативный срок окупаемости равен 5 лет.

Определите: 1. Целесообразно ли вкладывать средства в строительство? 2. Какого годового объема продукции следует достичь, чтобы средства окупались за 3 года?

**Решение.** Определяем коэффициент общей экономической эффективности по экономии текущих затрат:

$$\mathcal{E}_a = \frac{46,5 - 46,5 \cdot 0,85}{29,5} = 0,24.$$

Определяем нормативный коэффициент экономической эффективности:

$$\mathcal{E}_н = \frac{1}{T_{ок}} = \frac{1}{5} = 0,2.$$

Сравниваем  $\mathcal{E}_a$  с  $\mathcal{E}_н$ . Поскольку  $\mathcal{E}_a > \mathcal{E}_н$ , т. е.  $0,24 > 0,2$ , то вкладывать средства в строительство целесообразно. Чтобы вкладываемые в строительство средства при указанных данных окупались за 3 года, годовой объем продукции ( $O_r$ ) должен быть равен:

$$\mathcal{E} = \frac{1}{T_{ок}} = \frac{1}{3} = 0,33; \quad 0,33 = \frac{O_r - O_r \cdot 0,85}{29,5};$$

$$O_r = 64,9 \text{ тыс. руб.}$$

**Задача 1.** Капитальные вложения в мелиорацию участка земель составили 180,0 тыс. руб. Стоимость дополнительной валовой продукции с этих земель составит 80,0 тыс. руб. Затраты на выращивание дополнительной продукции будут составлять 26,0 тыс. руб., а на обслуживание и поддержание мелиоративной сети в исправном состоянии – 25,0 тыс. руб. Определите, целесообразно ли вкладывать средства в мелиорацию этого участка земель, если рекомендуемый нормативный срок окупаемости равен 7 лет.

**Задача 2.** Предприятие приобрело трактор за 62,0 тыс. руб. За год он

производит работ на 400 тыс. руб., себестоимость которых составляет 90 % от стоимости выполненных работ. Определите, эффективно ли использование и приобретение трактора предприятием.

**Задача 3.** Определите коэффициент общей экономической эффективности и срок окупаемости действующих производственных фондов предприятия, если стоимость выполненных работ за год составляет 2,75 млн. руб., себестоимость этих работ – 2,63 млн. руб., а среднегодовая стоимость использованных основных фондов – 930 тыс. руб.

**Задача 4.** ПМК приобрело экскаватор ЭО-3223 по цене 64,5 тыс. руб. В год он выполняет объем работ на сумму 240 тыс. руб., себестоимость этих работ составляет 200 млн. руб. Определите эффективность и целесообразность его применения, если  $\mathcal{E}_n = 0,14$ .