

Практическое занятие №61

Группа 4 ЭМ-117

Дата 10.12.20

Дисциплина «Энергоменеджмент» учебная практика

Преподаватель Естемесов Т.Н.

Тема занятия Срок окупаемости вложений

Задание Ответить на вопросы!

1 Критерием оценки срока окупаемости вложений?

2 Нормативный (плановый) срок окупаемости (возврата) капитальных вложений характеризует?»?

Срок окупаемости капитальных вложений – срок возвратности средств, является показателем, обратным коэффициенту общей (абсолютной) эффективности.

$$T = 1/E_a \quad (50)$$

Если требуется оценка сравнительного эффекта, то рассчитывается сравнительная экономическая эффективность капитальных вложений, новой техники.

Критерием оценки является минимум приведённых затрат. Приведённые затраты по каждому i -му варианту представляют собой сумму себестоимости C_i и удельных капитальных вложений $K_{уд}i$, приведённых к годовой размерности в соответствии с нормативным коэффициентом сравнительной эффективности E_n :

$$Z_i = C_i + E_n * K_{уд}i \rightarrow \min \quad (51)$$

Срок окупаемости дополнительных инвестиций

$$T = (K_2 - K_1) / (Э_1 - Э_2) \quad (52)$$

Коэффициент сравнительной эффективности:

$$E = (Э_1 - Э_2) / (K_2 - K_1) \quad (53)$$

Условие эффективности вариантов:

$$T_p \leq T_n, E_p \geq E_n, \quad (54)$$

где T_p – расчётный срок окупаемости; T_n – нормативный срок окупаемости, равный 6.7 лет; E_p и E_n – расчётный и нормативный коэффициенты эффективности ($E_n=0,15$).

Нормативный (плановый) срок окупаемости (возврата) капитальных вложений характеризует период времени в годах, в течение которого вложенные средства полностью возмещаются прибылью, получаемой в соответствии с нормативным коэффициентом сравнительной экономической эффективности.

При принятии решений в бизнесе о долгосрочных инвестициях возникает потребность в прогнозировании их эффективности. Для этого рассчитываются следующие показатели:

- чистая приведенная стоимость - NPV;

- индекс рентабельности инвестиций - PI;

- внутренняя норма доходности - IRR;
- дисконтированный срок окупаемости инвестиций - DPB.