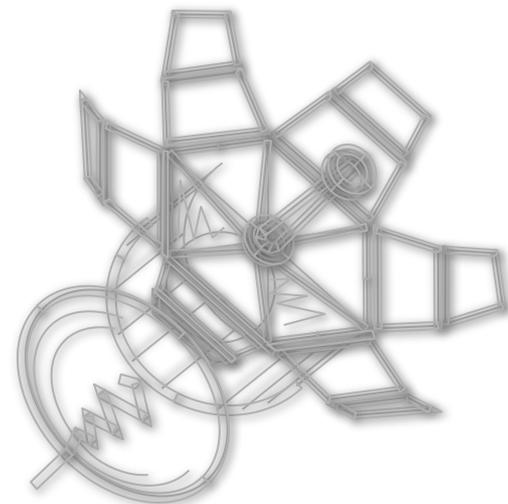


Экономическая эффективность инвестиций



Инвестиции – это долгосрочные вложения средств в создание нового и модернизацию действующего оборудования и сетей связи в целях наиболее полного удовлетворения потребностей общества в средствах и услугах отрасли и получения прибыли. Понятие “инвестиции” отождествляется с капитальными вложениями в развитие связи, так как направление капитальное строительство в инвестиционной деятельности имеет приоритетное значение и занимает наибольший удельный вес в структуре инвестиционных средств отрасли.



Капитальные вложения — это совокупность затрат на создание новых, расширение, реконструкция и техническое перевооружение действующих предприятий и сооружений (основных фондов) производственного и непромышленного назначения. Они включают средства, связанные с поведением строительно-монтажных работ, приобретением оборудования, кабельной продукции, их транспортировкой и монтажом на месте эксплуатации. При этом учитывается налог на добавленную стоимость и по действующим налоговым ставкам.



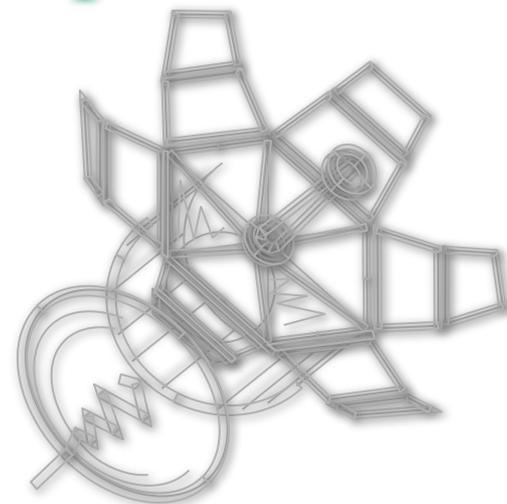
Основными источниками финансирования инвестиционной деятельности в связи являются

1. Собственные средства, включающие амортизационные отчисления, прибыль предприятий и АО от основной и прочих видов деятельности, направляемая на накопление, средства от продажи акций, облигаций и других ценных бумаг, выпускаемых организациями связи.
2. Заемные и привлеченные средства в виде кредитов банков, средств юридических и физических лиц.
3. Бюджетные ассигнования.
4. Иностранные инвестиции.



Эффективность – относительный показатель, характеризующий соотношение между достигнутыми или ожидаемыми конечными результатами производственной деятельности, выступающими в виде эффекта, и затратами или ресурсами, необходимыми для его достижения:

$$\text{Эффективность} = \frac{\text{эффект}}{\text{затраты}}$$



Методика оценки эффективности

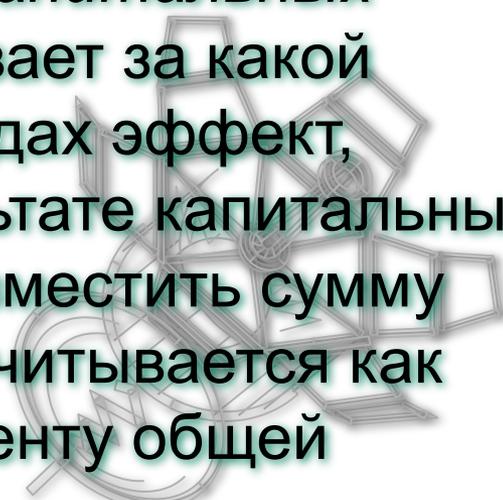
Коэффициент общей

эффективности E_K характеризует тот эффект, который может быть получен ежегодно с каждого рубля капитальных единовременных затрат, вложенных в развитие или совершенствование производства K .

$$E_K = \frac{\Delta\Pi}{K}$$

$$T_K = \frac{1}{E_K}$$

Срок окупаемости капитальных вложений T_K показывает за какой период времени в годах эффект, получаемый в результате капитальных вложений, может возместить сумму этих вложений. Рассчитывается как обратная коэффициенту общей эффективности



Приведенные затраты $Z_{прi}$ по каждому из сравниваемых вариантов представляют собой сумму текущих годовых эксплуатационных затрат \mathcal{E}_i и капитальных вложений K_i , приведенных к годовой размерности с помощью нормативного коэффициента E_n . Из всего множества сравниваемых вариантов лучшим будет тот, который при прочих равных условиях имеет минимальные приведенные затраты (результаты, сведенные к году):

$$Z_{прi} = \mathcal{E}_i + E_n \cdot K_i \square \min$$

Результаты к сроку окупаемости капитальных вложений:

$$Z_{прi} = K_i + T_n \cdot \mathcal{E}_i \square \min$$

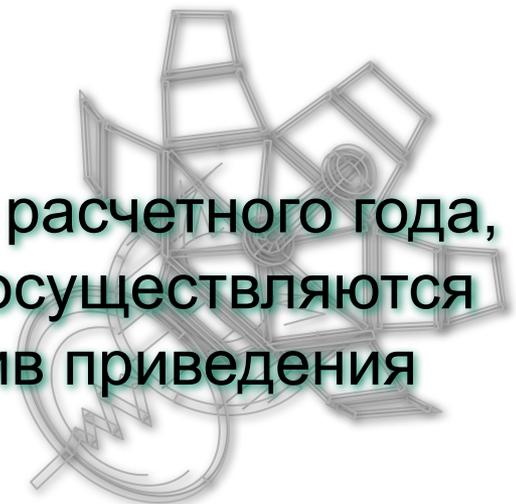

Нормативный срок окупаемости капитальных вложений характеризует период времени в годах, в течение которого вложенные средства полностью возместятся прибылью, получаемой в соответствии с нормативным коэффициентом сравнительной экономической эффективности.

$$T_H = \frac{1}{E_H}$$

Приведение разновременных затрат по фактору времени осуществляется с помощью коэффициента приведения разновременных затрат (коэффициент дисконтирования)

$$\alpha_i = (1 + E_{H.П})^t$$

где t – период приведения затрат к началу расчетного года, равный разности между годом, в котором осуществляются затраты, и расчетным годом, $E_{H.П}$ – норматив приведения разновременных затрат (норма дисконта)



Капитальные вложения более поздних лет приводятся к начальному году по формуле:

$$K_{npt} = \frac{\sum K_{ti}}{(1 + E_{н.п})^{ti - tp}}$$

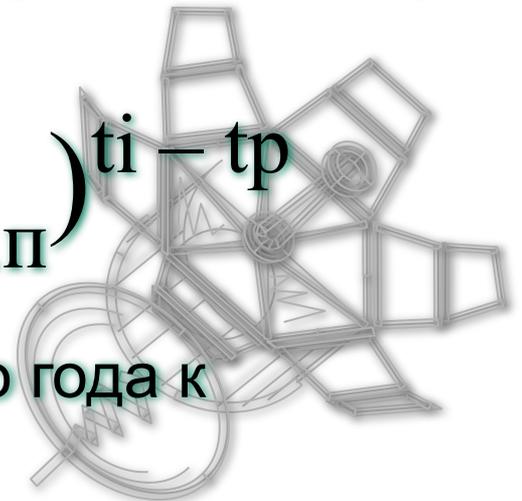
где K_{npi} – капитальные вложения, приведенные к t -му году

K_{ti} – капитальные вложения соответствующего i -го года

Капитальные вложения ранних лет приводятся к последнему году суммированием дисконтированных затрат соответствующих лет

$$K_{npt} = \sum K_{ti} \cdot (1 + E_{н.п})^{ti - tp}$$

$ti - tp$ – период приведения затрат раннего года к последующему году



Если сравниваются два варианта – базовый и проектируемый то оценить целесообразность внедрения одного из них можно на основе расчета коэффициента сравнительной эффективности и срока окупаемости по формулам:

$$E_{\text{расч.}} = \frac{(\mathcal{E}_{\text{баз.}} - \mathcal{E}_{\text{проект.}})}{(K_{\text{проект.}} - K_{\text{баз.}})} = \frac{\Delta \mathcal{E}}{\Delta K}$$

$$T_{\text{расч.}} = \frac{(K_{\text{проект.}} - K_{\text{баз.}})}{(\mathcal{E}_{\text{баз.}} - \mathcal{E}_{\text{проект.}})} = \frac{\Delta K}{\Delta \mathcal{E}}$$
