

Решение задачи по финансовому менеджменту

ЗАДАНИЕ.

Рассчитать чистый приведенный эффект (NPV) и рентабельность инвестиций (PI), если первоначальные инвестиции составили 2 200 тыс. руб., а накопленный доход через три года составил 3 500 тыс. руб. Ставка дисконтирования – 17 %.

Сделать вывод о целесообразности данного инвестиционного проекта.

РЕШЕНИЕ.

NPV рассчитывается по формуле:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - I$$

Где

NPV - чистый приведенный эффект;

CF_t - поток денежных поступлений;

r - ставка дисконтирования;

I - инвестиции.

Таким образом, NPV составит:

$$NPV = \frac{3500}{(1+0,17)^3} - 2200 = 2185.314 - 2200 = -14,68 \text{ тыс.руб.}$$

Рентабельность инвестиций рассчитывается по формуле:

$$PI = \frac{NPV}{I}$$

$$PI = \frac{-14,68}{2200} = -0,66\%$$

Таким образом, данный проект не выгоден, так как не принесет ожидаемой прибыли при данных условиях. Рентабельность также будет отрицательная.