Рожкова А.Ю. ЭКБ-1-16

**Задача 27.**

Решение:

Дисконтированный денежный поток = прогнозируемый доход по годам:

(1+ ставка дисконта)период вложения

Накопленный дисконтированный денежный поток = первоначальные капиталовложения + дисконтированный денежный поток

где t – число лет, предшествующих году окупаемости;

Vh – невозмещаемая стоимость на начало года окупаемости;

C – приток наличности в течение года окупаемости.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Период | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Денежный поток | (850000000) | 85000000 | 300000000 | 400000000 | 50000000 | 600000000 |
| Дисконтированный денежный поток | (850000000) | 75892857 | 240000000 | 285714286 | 318471338 | 340909091 |
| Ставка дисконта 12% |   |   |   |   |   |   |
| Накопленный дисконтированный денежный поток | -850000000 | -774107143 | -534107143 | -248392857 | 70078484 |   |
| Ток=3+70078484/850000000 = 3,1Ответ: срок окупаемости 3,1 год |

**Задача 28.**

Решение:

Формула чистой текущей стоимости рассчитывается по формуле:



NPV = - I, где

NPV - чистая текущая стоимость,

 - чистый денежный поток на i-м шаге,

R - ставка дисконтирования,

I - единовременное вложение в проект,

n - количество периодов поступления денежных средств.

NPV = $\left(\left(\frac{100}{\left(1+0,1\right)^{1}}\right)+\left(\frac{550}{\left(1+0,1\right)^{2}}\right)+\left(\frac{800}{\left(1+0,1\right)^{3}}\right)+\left(\frac{1200}{\left(1+0,1\right)^{4}}\right)+\left(\frac{1500}{\left(1+0,1\right)^{5}}\right)\right)-2450$

NPV = (90,9+454,5+601,1+819,6+931,4) – 2450 = 447,5 млн.руб.

Ответ: 447,5 млн.руб.