Задача 3Экономика недвижимости

Определить доходность объекта недвижимости для каждого сценария, если цена покупки 1 700 тыс. руб. Поток доходов устойчивый в течение 5 лет - 240 тыс. руб. Возможная цена перепродажи через 5 лет при оптимистическом прогнозе - 6 ООО тыс. руб., пессимистическом - 3 100 тыс. руб.Ставка дисконтирования - 25 %.

Решение:

доходность объекта недвижимости = $Прибыль = PV_{Аренда} + PV_{продажа} - PV_{покупка}$

$$ПрибыльОПТИМИСТ = PV_{Аренда} + PV_{продажа} - PV_{покупка} =$$

$$= \frac{240}{(1+0.25)^1} + \frac{240}{(1+0.25)^2} + \frac{240}{(1+0.25)^3} + \frac{240}{(1+0.25)^4} + \frac{240}{(1+0.25)^5} + \frac{6000}{(1+0.25)^1} - 1700 =$$

$$= 240 * \left(\frac{1}{(1.25)^1} + \frac{1}{(1.25)^2} + \frac{1}{(1.25)^3} + \frac{1}{(1.25)^4} + \frac{1}{(1.25)^5} \right) + \frac{6000}{(1+0.25)^5} - 1700 =$$

$$= 240 * \left(\frac{\frac{1}{(1.25)^5} - 1}{\frac{1}{(1.25)^1} - 1} \right) + \frac{6000}{(1+0.25)^5} - 1700 = 645{,}4272 + 1966{,}08 - 1700 = 911{,}5072$$

$$ПрибыльПЕССИМИСТ = PV_{Аренда} + PV_{продажа} - PV_{покупка} =$$

$$= \frac{240}{(1+0.25)^1} + \frac{240}{(1+0.25)^2} + \frac{240}{(1+0.25)^3} + \frac{240}{(1+0.25)^4} + \frac{240}{(1+0{,}25)^5} + \frac{3100}{(1+0.25)^1} - 1700 =$$

$$= 240 * \left(\frac{1}{(1.25)^1} + \frac{1}{(1.25)^2} + \frac{1}{(1.25)^3} + \frac{1}{(1.25)^4} + \frac{1}{(1.25)^5} \right) + \frac{3100}{(1+0.25)^5} - 1700 =$$

$$= 240 * \left(\frac{\frac{1}{(1.25)^5} - 1}{\frac{1}{(1.25)^1} - 1} \right) + \frac{3100}{(1+0.25)^5} - 1700 = 645{,}4272 + 1015{,}81 - 1700 = -38{,}7648$$

Вывод: вложения окупятся только в оптимистичном варианте