

«Экономическая оценка инвестиций»
 Крайневская задача 4
 Ур. 3.2177-1-14 Сердюкова О.П.

Задача 1. Рассчитайте величину расфигурованных доходов во времени на показатели ВМД. Сделайте вывод.

Инвестицион. затраты, тыс. руб.	проект А			проект Б		
	1	2	3	1	2	3
450				750		
текущий доход, тыс. руб.	400	500	100	100	400	500

Решение

	Проект А					Проект Б				
Финансовый интервал	0	1	2	3		0	1	2	3	
инвестицион. затраты, тыс. руб.	450					750				
текущий доход от проекта, тыс. руб.		400	500	100			100	400	500	
коэффициент дисконт. max (E=5%)		0,952	0,907	0,864			0,952	0,907	0,864	
max дисконт. тек. доход, тыс. руб.		381	453	86	$\Sigma=920$		95	363	432	$\Sigma=890$
max мультипликативной дисконт. денежн. поток, тыс. руб.	-450	-369	84	140		-750	-655	-292	140	
коэффициент дисконт. min (E=21%)		0,826	0,683	0,564		(E=15%)	0,869	0,756	0,658	
min дисконт. текущ. доход, тыс. руб.		330	341	56	$\Sigma=727$		87	302	329	$\Sigma=718$
min мультипликативной дисконт. денежн. поток, тыс. руб.	-450	-420	-49	-23		-750	-663	-361	-32	

А. $\frac{920-450}{920-727} = \frac{5-(5+x)}{5-21} \rightarrow x=14,1$ Б. $\frac{890-750}{890-718} = \frac{5-(5+x)}{5-15} \rightarrow x=8,14$

$ВМД_A = 5+x = 5+14,1 = 19,1$

$ВМД_B = 5+x = 5+8,14 = 13,14$

Среднее значение отдаёт проекту А

Задача 2.

Рассмотрите различные распределения доходов во времени на уровне показателей эффективности проектов. Сделайте выводы.

	Проект А				Проект Б			
	0	1	2	3	0	1	2	3
инвестицион. затраты, тыс. руб.	1300				1300			
текущий доход, тыс. руб.		800	500	300		300	500	800

Решение

времен. интервал	проект А					проект Б				
	0	1	2	3		0	1	2	3	
инвестицион. затраты, тыс. руб.	1300					1300				
текущий доход от проекта, тыс. руб.		800	500	300			300	500	800	
коэфф. дискон. макс (E=5%)		0,952	0,907	0,864			0,952	0,907	0,864	
макс дискон. текущ. доход, тыс. руб.		762	453	259	Σ=1474		286	454	691	Σ=1431
макс текущая стоимость дискон. денежных потоков, тыс. руб.	-1300	-538	-85	-174		-1300	-1014	-560	131	
коэф. дискон. мин (E=21%)		0,826	0,683	0,564		(E=15%)	0,869	0,756	0,658	
мин дискон. текущ. доход, тыс. руб.		661	342	169	Σ=1172		261	348	526	Σ=1165
мин текущая стоимость дискон. денежных потоков, тыс. руб.	-1300	-639	-294	-128		-1300	-1039	-661	-135	

$$A \quad \frac{1474 - 1300}{1474 - 1172} = \frac{5 - (5+x)}{5 - 21} \rightarrow x = 9,22$$

$$B \quad \frac{1431 - 1300}{1431 - 1165} = \frac{5 - (5+x)}{5 - 15} \rightarrow$$

$$BMD_A = 5 + x = 5 + 9,22 = 14,22$$

$$\rightarrow x = 4,92$$

Безразличнее проекту А.

$$BMD_B = 5 + x = 5 + 4,92 = 9,92$$

$$T_{окA} = 2 + 85/259 = 2,33 \text{ года}$$

$$T_{окBmax} = 2 + 560/691 = 2,81 \text{ года}$$

$T_{окAmax}$ $T_{окAmin}$ - не считается

$T_{окBmin}$ - не считается