

Муромецкина Л.И ЗСМ-М-1-19

Практическое задание №3

① Определение индекса доходности

Времен - ой интервал	0	1	2	3	
инвест. затр-н, Т.Р	900				Проект А
текущ. доход от проекта, Т.Р		300	400	600	
инвест. затр-н, Т.Р	325				Проект Б
текущ. доход от проекта, Т.Р		100	200	300	
Кэфф-т дисконт-я		0,917	0,842	0,772	Проект А
Диск-ий тк. доход		275,1	336,8	463,2	
Кэфф-т диск-я		0,917	0,842	0,772	Проект Б
Диск-ий тк. доход		91,7	168,4	231,6	

$$ИД_A = (275,1 + 336,8 + 463,2) / 900 = 1,1$$

$$ИД_B = (91,7 + 168,4 + 231,6) / 325 = 1,5$$

Проект Б более привлекателен, т.к. его ИД выше проекта А.

2) Определяем срок окупаемости, и др.

	Проект А				Проект Б			
Вр. интервал	0	1	2	3	0	1	2	3
Инвест. зат-н, Т.р					1500			
Тем. доход от проекта, Т.р		500	600	700		700	600	500
Кэфф-т дискон. тир-л		0,870	0,756	0,658		0,870	0,756	0,658
Дисконт. тем. дох-е, Т.р		435	453,6	460,6		609	453,6	329
Кумул. пп ген. поток от пр, Т.р	-1500	-1000	-400	300	-1500	-800	-200	300
Кум. дискон. ген. поток, Т.р	-1500	-1065	-611,4	-150,8	-1500	-891	-437,4	-108,4

Период окуп-ти по проектам определено по стат. мет-гу.

$$\text{Ток А} = 2 + 400 / 700 = 2,5 \text{ года}$$

$$\text{Ток Б} = 2 + 200 / 500 = 2,4 \text{ года}$$

Пер-д окуп-ти по проектам с учетом дисконт. бр-н.

$$\text{Ток А} = 2 + 400 / 453,9 = 2,8$$

$$\text{Ток Б} = 2 + 200 / 328,5 = 2,6$$

Предпочт-е следует отдать проекту с более коротким сроком окуп-ти, т.е. проекту Б.

Практическая задача №4.

①	Проект А				Проект Б				
	0	1	2	3	0	1	2	3	
Взвешив.	0	1	2	3	0	1	2	3	
Извест. затрат Т.р.	750				750				
Тех. гос. от пр-ва, Т.р.		400	500	100		100	400	500	
коэф. диск-т min 5%		0,952	0,907	0,864		0,952	0,907	0,864	
max диск. тех. гос. от	0	380,8	453,5	86,4	0	95,2	362,8	432	$\Sigma_A = 920,7$ $\Sigma_B = 890$
max курс. диск. гос. от	-750	-369,2	84,3	170,7	-750	-654,8	-292	140	
коэф. диск. max 21%		0,826	0,683	0,564		0,87	0,756	0,658	
min диск. тех. гос. от	0	339,4	341,5	58,4	0	87	302,4	329	$\Sigma_A = 728,3$ $\Sigma_B = 718,4$
min курс. диск. гос. от	-750	-419,6	-78,1	-21,7	-750	-663	-360,6	-31,6	

$$\frac{\Sigma \text{DTD}(\max) - E_{Dk}}{\Sigma \text{DTD}(\max) - \Sigma \text{DTD}(\min)} = \frac{E_{\min} - (E_{\min} + x)}{E_{\min} - E_{\max}}$$

$$\frac{920,7 - 750}{920,7 - 728,3} = \frac{5 - (5 + x)}{5 - 21}; \quad \frac{890 - 750}{890 - 718,4} = \frac{5 - (5 + x)}{5 - 15}$$

$BND_A = 14,08\%$
 $BND_B = 8,15\%$

Предпр-е отдает проекту А, т.к. он имеет максимальный BND

	Проект А				Проект Б			
Вр инвест.	0	1	2	3	0	1	2	3
Чистая затр	1300				1300			
Точ. доход от проекта		800	500	300		300	500	800
Кэф диск. на 5%		0,952	0,907	0,864		0,952	0,907	0,864
Max диск. на год	0	761,6	453,5	264,4	0	285,6	453,5	691,2
ΣА = 1174,3 ΣБ = 1430,3								
Max кум. диск на 9%	1300	-538,4	-84,9	174,3	1300	-1014,4	-560,9	130,3
Кэф диск. на 9%		0,822	0,683	0,564		0,822	0,756	0,652
Min диск. на год	0	660,8	341,6	169,2	0	261	378	566,9
ΣА = 1171,5 ΣБ = 1165,4								
Min кум. диск. на год	1300	-639,2	-291,7	-168,5	1300	-1039	-661	-134,6

$$\frac{1430,3 - 1300}{1430,3 - 1165,4} = \frac{5(5+x)}{5-15}$$

$$BMR = 4,9\%$$

Предпочтение отг-о проекту с макс - ой BMR