

Проект А

Кредитовая А ЗСМН-120

Проект А	0	1	2	3
инвестиция, руб.	750			
макс. пок от наде		400	500	600
коэф. дисконт 5%		0,952	0,907	0,864
max дисконт пок	0	380,8	453,5	518,4
max кумуль. дисконт губ. наде	-750	-369,2	84,3	170,7
коэф. дисконт 15%		0,870	0,756	0,658
min дисконт пок пок, р	0	348	378	65,8
min кумуль. дисконт губ. наде	-750	-402	-24	41,8
$\frac{920,7}{920,7} = \frac{750}{781,8} = \frac{5 - (5+x)}{5 - 15}$				

$$\frac{170,7}{128,9} = \frac{-x}{-10}, \quad x = 13,24$$

$$B_{кред} А = 5 + x = 5 + 13,24 = 18,24\%$$

Проект Б

	0	1	2	3	
инвестиция за 1 год	0	<del>100</del>	1		
максимальная цена		100	400	500	
коэффициент дисконтирования 15%		0,912	0,904	0,864	
максимальная цена за 1 год	0	91,2	362,8	432	Σ 890
максимальная цена за 1 год	-450	-654,8	-292	190	
коэффициент дисконтирования 15%		0,87	0,756	0,658	
максимальная цена за 1 год	0	87	302,4	328	Σ 787,4
максимальная цена за 1 год	-450	-663	-360,6	-81,6	

$$\frac{890 - 450}{890 - 787,4} = \frac{5 - (5+x)}{5 - 15}$$

$$\frac{440}{102,6} = \frac{-x}{-10}, x = 8,16$$

$$ВКД_Б = 5 + x = 5 + 8,16 = 13,16\%$$

Средневзвешенное отношение цен с макс ВКД, т.е. проект А.

②

Ассортимент	0	1	2	3
инвестиция	1300			
покупка газа в процентах		800	500	300
коэффициент макс 5%		0,952	0,904	0,864
макс доконт. тек газ	0	761,6	453,6	259,2
купить газ нет	-1300	-500	0	300
купить газ нет	-1300	-538,4	-84,9	174,3
коэф. макс 15%		0,87	0,756	0,658
мин доконт. тек газ	0	696	378	197,4
купить газ нет	-1300	-500	0	300
купить газ нет	-1300	-604	-226	-28,6

$$\frac{1474,3 - 1300}{1474,3 - 1271,4} = \frac{5 - (5+x)}{5 - 15} \Rightarrow \frac{174,3}{202,9} = \frac{-x}{-10}$$

$$x = 8,59, \text{ ВКЛА} = 5 + 8,59 = 13,59\%$$

Теперь узнаем:  $\text{МакА} = (5\%) = 2 \text{ кога}$   
 $\text{МакБ} = (13\%) = 2 \text{ кога}$

Теперь узнаем с гр. кварт. бене:  $\text{ТокА} = 5\% = 2 + \frac{84,9}{259,2} = 2,332$

$\text{ТокА} = 15\% = \text{более 3х лет}$

$\text{ВКЛА} = 5\% = (761,6 + 453,6 + 259,2) - 1300 = 174,3 \text{ руб}$   
 $\text{ВКЛА} = 15\% = (696 + 378 + 197,4) - 1300 = -28,6 \text{ руб}$   
 $\text{ВКЛА} = 20\% = (761,5 + 453,5 + 259,2) / 1300 = 1,13$   
 $\text{ВКЛА} = 15\% = (696 + 378 + 197,4) / 1300 = 0,98$

Проект Б. время инвестирования	0	1	2	3
инвестиции. руб	1300			
текущие. руб		300	500	800
<del>курс</del> диск. текущие	0	285,6	453,6	69,2
курс диск. макс 5%		0,952	0,904	0,854
текущие. руб норма	-1300	-800	-500	300
текущие. диск. руб норма	-1300	-814,4	-560,9	130,3
курс диск. мин 15%		0,87	0,756	0,658
текущие. руб норма	0	261	378	526,4
текущие. диск. руб норма	-1300	-1000	-500	300
текущие. диск. руб норма	-1300	-1039	-661	-134,6

$$\frac{1430,3 - 1300}{1430,3 - 1165,4} = \frac{5 - (5+x)}{5 - 15} \Rightarrow \frac{130,3}{264,9} = \frac{-x}{-10}$$

$$x = 4,92, \quad \text{ВМД}_B = 5 + 4,92 = 9,92\%$$

$$\text{первый шаг на } \text{Токс } 5\% = 2 + \frac{500}{800} = 2,632$$

$$\text{Токс } 15\% = 2,632$$

$$\text{первый шаг на с уч. годов. время} = \text{Токс } 5\% = 2 + \frac{560,9}{691,2} = 2,812$$

$$\text{Токс } 15\% = \text{более 3 лет}$$

$$\text{ВМД}_B 5\% = (285,6 + 453,6 + 69,2) - 1300 = 130,3 \text{ руб}$$

$$\text{ВМД}_B 15\% = (261 + 378 + 526,4) - 1300 = -134,6 \text{ руб}$$

$$\text{ВМД } 5\% = (285,6 + 453,6 + 69,2) / 1300 = 1,1$$

$$\text{ВМД } 15\% = (261 + 378 + 526,4) / 1300 = 0,89$$

Первый шаг на  $\text{ВМД}_B 5\% > \text{ВМД}_A 5\%$  и  $\text{ВМД}_B 15\% < \text{ВМД}_A 15\%$ .  
 ВМД норма А > ВМД норма Б.  
 ВМД норма А > ВМД норма Б.  
 ВМД норма А > ВМД норма Б.  $\Rightarrow$  проект А выгоднее и  
 реализуется.