

Кешокова Аиша ЗСММ-1-20

Практическое задание №4

Задание 1. Рассмотреть внешние доходы во времени на примере ВВП

Проект А.

Временной интервал	0	1	2	3
Известные затраты	750			
Текущ. доход проекта		400	500	100
Коср. дискон. макс (5%)		0,952	0,907	0,864
Мак. дискон. доход	0	380,8	453,5	86,4 $\Sigma = 920,7$
Мак. текущ. диск. дох. поток	-750	-369,2	84,3	170,7
Коср. дискон. min (15%)		0,87	0,756	0,658
Min дискон. ток доход	0	348	378	65,8 $\Sigma = 791,8$
Min текущ. диск. дох. поток	-750	-402	-24	41,8

$$\frac{920,7 - 750}{920,7 - 791,8} = \frac{5 - (5+x)}{5 - 15}$$

$$ВНДА = 5 + x = 5 + 13,2 = 18,2$$



Комонова Анна

ЗСММ-1-20

Проект Б.

Временной интервал	0	1	2	3
Целев. затраты	750			
Текущ. доход от проекта		100	400	500
Кэф. дискон. Макс 5%		0,952	0,907	0,864
Мак дискон. тек. доход	0	95,2	362,8	432 $\Sigma = 890$
Мак текущ. диск. ген. $\pi_k$	-750	-654,8	-292	140
Кэф. дискон. min 15%		0,87	0,756	0,658
Min дискон. тек. доход	0	87	302,4	329 $\Sigma = 718,4$
Min текущ. дискон. ген. $\pi_k$	-750	-663	-360,6	-31,6

$$\frac{890 - 750}{890 - 718,4} \approx \frac{5 \cdot (5+k)}{5-15}$$

$$\text{ВНД } 5 = 8,1$$

Выборить стоит проект А, т.к. ВНД больше.

Задача 2. Рассмотрите внешне распределенный доход во времени и изучите показатели эффективности.



Космокова, Алена 5СММ-1-20

Проект А.

Время года	0	1	2	3	
Известия. затраты	1300				
Текущ. доход от проекта		800	500	300	
Косф. дисконта Max 5%		0,952	0,907	0,864	
Max дисконт. тек. доход	0	761,6	453,5	259,2	$\Sigma 1474,3$
Курсов. ден. поток	-1300	-500	0	300	
Курсов. диск. ден. п-к	-1300	-538,4	-84,9	174,3	
Косф. дисконт. min 15%		0,87	0,756	0,658	
Min дисконт. тек. доход	0	696	378	197,4	$\Sigma 1271,4$
Курсов. ден. поток	-1300	-500	0	300	
Курсов. диск. ден. п-к	-1300	-604	-226	-28,6	

$$\frac{1474,3 - 1300}{1474,3 - 1271,4} = \frac{5 - (5+x)}{5 - 15}$$

$$BHD_A = 8,6$$

Период окупаемости:

Ток А 5% = 2 года

Ток А 15% = 2 года

Период окупаемости с учетом фактора времени



Ток А 5% =  $2209,4 + 84,9 / 259,2 \approx 2,3$

Ток А 15% = более 3 лет

ЧДД А 5% =  $(761,6 + 453,5 + 259,2) - 1300 = 174,3 \text{ р.}$

ЧДД А 15% =  $(696 + 378 + 197,4) - 1300 = -28,6 \text{ р.}$

ЧД А 5% =  $(761,5 + 453,5 + 259,2) : 1300 = 1,13$

ЧД А 15% =  $(696 + 378 + 197,4) : 1300 = 0,98$

Проект Б.

Временной интервал	0	1	2	3
Имеется. затраты	1300			
Текущ. доход проекта		300	500	800
Коср. дисконей Мин 5%		0,952	0,907	0,864
Дисконей тек. доход	0	285,6	453,5	691,2 $\approx 1430,3$
Курсов. ген. поток	-1300	-1000	-500	300
Курсов. диск. генер. П-К	-1300	-1014,4	-560,9	130,3
Коср. дисконей min 15%		0,87	0,756	0,658
Дисконей тек. доход	0	261	378	526,4 $\approx 1165,4$
Курсов. ген. поток	-1300	-1000	-500	300
Курсов. диск. ген П-К	-1300	-1039	-661	-134,6



Косинова Анна ЗСММ-1-20

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

$$ВНД_5 = 4,9$$

Период окупаемости

$$Ток_5 \ 5\% = 22 + 500/800 = 2,62$$

$$Ток_5 \ 15\% = 22 + 500/800 = 2,62$$

Период окупаемости с учетом срока жизни

$$Ток_A \ 5\% = 22 + 560,9/691,2 = 2,82$$

$$Ток_5 \ 15\% = \text{более 3х лет}$$

$$ЧДД_5 \ 5\% = (285,6 + 453,5 + 691,2) - 1300 = 130,3 \text{ р.}$$

$$ЧДД_5 \ 15\% = (261 + 378 + 526,4) - 1300 = -134,6 \text{ р.}$$

$$ЧД_5 \ 5\% = (285,6 + 453,5 + 691,2) : 1300 = 1,1$$

$$ЧД_5 \ 15\% = (261 + 378 + 526,4) : 1300 = 0,89$$

Вывод

Период окупаемости меньше у проекта А.

ЧДД проекта А > проекта Б

Выборить стоит проект А, т.к. ЧД больше

Из всего следует сделать вывод, что проект А эффективнее проекта Б по всем показателям.