

28.10.24

Тракия

САРКИНА Р. А. П. 2

Задача 1:Проект А:

Временной интервал	0	1	2	3
известны з-моя, макс.р.	800			
текущи з-я, макс.р.		300	400	600
коэф. дисконта min (E=5%)		0,8524	0,807	0,8638
max дисконт TD, макс.р.		286	363	518
max кум. диск. ДП, макс.р.	-800	-614	-251	267
коэф. дисконта max (E=21%)		0,8264	0,683	0,5645
min диск. TD, макс.р.		248	273	340
min кум. диск. ДП, макс.р.	-800	-652	-379	-39

$$\sum \max = DTD = 1167$$

$$\sum \min = DTD = 861$$

$$\frac{1167 - 800}{1167 - 861} = \frac{5 - (5+x)}{5 - 21}$$

$$\frac{267}{306} = \frac{5 - (5+x)}{-16}$$

$$-4272 = 306(5 - (5+x))$$

$$-4272 = -306x$$

$$x = 13,9$$

$$BHD_A = 5 + 13,9 = 18,9\%$$

Проект Б:

Временной интервал	0	1	2	3
известны з-моя, макс.р.	325			
текущи з-я, макс.р.		100	200	300



коэф. дисконта min (E=5%)		0,9524	0,907	0,8638
макс. дисконт TR, макс. р		95	181	258
макс. дисконт ДП, макс. р	-325	-230	-48	210
коэф. дисконта max (E=33%)		0,7518	0,5653	0,425
min диск TR, макс. р		75	143	128
min кум. диск ДП, макс. р	-325	-250	-137	-9

$$\sum \max = DTD = 535$$

$$\sum \min = DTD = 316$$

$$\frac{535 - 325}{535 - 316} = \frac{5 - (5+x)}{5 - 33}$$

$$\frac{210}{218} = \frac{5 - (5+x)}{-28}$$

$$-5880 = 218(5 - (5+x))$$

$$-5880 = -218x$$

$$x = 26,8$$

$$BND_B = 5 + 26,8 = 31,8\%$$

Вывод: Менее и большему целесообразнее выбрать проект Б, так как  $BND_B > BND_A$

Задача 2:

Проект А:

Временной интервал	0	1	2	3
инвестиции з-та, макс. р	1500			
текущие расходы, макс. р		500	600	700
коэф. дисконта min (E=5%)		0,9524	0,907	0,8638
макс. дисконт TR, макс. р		476	544	605
макс. кум. диск ДП, макс. р	-1500	-1024	-480	125
коэф. дисконта max (E=15%)		0,8686	0,7561	0,6575



min курс. диск ДП, макс. р. -1500      -1065      -611      -151

$$\Sigma \text{max} = \text{ДТД} = 1625$$

$$\Sigma \text{min} = \text{ДТД} = 1348$$

$$\frac{1625 + 1500}{1625 - 1348} = \frac{5 - (5+x)}{5 - 15}$$

$$\frac{125}{276} = \frac{5 - (5+x)}{-10}$$

$$-1250 = 276(5 - (5+x))$$

$$-1250 = -276x$$

$$x = 4,5$$

$$\text{ВНД}_A = 5 + 4,5 = 9,5\%$$

### Проект Б:

Временной интервал	0	1	2	3
курс. диск. з-но, макс. р.	1500			
текущ. доход, макс. р.		700	600	500
коэф. дисконта min (E=5%)		0,9524	0,907	0,8638
макс. диск. ДП, макс. р.		667	544	432
макс. курс. диск. ДП, макс. р. -1500		-833	-288	143
коэф. дисконта max (E=15%)		0,8656	0,7561	0,6575
мин. диск. ДП, макс. р.		608	454	328
макс. курс. диск. ДП, макс. р. -1500		891	-437	-108

$$\Sigma \text{max} = \text{ДТД} = 1643$$

$$\Sigma \text{min} = \text{ДТД} = 1392$$

$$\frac{1643 - 1500}{1643 - 1392} = \frac{5 - (5+x)}{5 - 15}$$



$$\frac{143}{251} = \frac{5 - (5 + x)}{-10}$$

$$-1430 = 251 \cdot (5 - (5 + x))$$

$$-1430 = -251x$$

$$x = 5,7$$

$$ВНДБ = 5 + 5,7 = 10,7\%$$

Вывод: Исходя из формулы ценообразования фонд-  
раны известны 5, так как  $ВНДБ > ВНДА$