

Томасурзена Анастасия ЭКП-1-21

① Проект А

Врем. интервал	0	1	2	3	
Известны зат-т.п.	900				
Тек. доход от проекта, т.п.		300	400	600	
Кэфф. диск. min (E=5%)		0,952	0,907	0,864	
Max диск. тек. доход, т.п.	0	286	363	518	$\Sigma = 1167$
Max кумул. диск. ген. поток, т.п.	-900	-614	-251	267	
Кэфф. диск. max (E=20%)		0,83	0,694	0,579	
Min диск. тек. доход, т.п.	0	249	278	347	$\Sigma = 874$
Min кумул. диск. ген. поток, т.п.	-900	-651	-373	-26	

$$\frac{1167 - 900}{1167 - 874} = \frac{5 - (5+x)}{5 - 20} \quad \text{BHP}_A = 5+x = 5+13,67 = 18,67\%$$

Проект Б

Врем. интервал	0	1	2	3	
Известны зат-т.п.	325				
Тек. доход от проекта, т.п.		100	200	300	
Кэфф. диск. min (E=5%)		0,952	0,907	0,864	
Max диск. тек. доход, т.п.	0	95	181	259	$\Sigma = 535$
Max кумул. диск. ген. поток, т.п.	-325	-230	-49	210	
Кэфф. диск. max (E=15%)		0,869	0,756	0,657	
Min диск. тек. доход, т.п.	0	87	151	197	$\Sigma = 435$
Min кумул. диск. ген. поток, т.п.	-325	-238	-87	110	

$$\frac{535 - 325}{535 - 435} = \frac{5 - (5+x)}{5 - 15} \quad \text{BHP}_B = 5+x = 5+21 = 26\%$$

Предпочтением отдается проекту Б, т.к. его BHP больше.

2) Проект А

Время интервал	0	1	2	3	
Извест. зат-ти, т.р.	1500				
Тек. доход от проекта, т.р.		500	600	700	Курс. ген. поток, т.р.
Коэф. диск. min (E=5%)		0,952	0,907	0,864	-1500-1000-400-300
Max диск. тек. доход, т.р.	0	476	544	605	Σ 1625
Max курс. диск. ген. поток, т.р.	-1500	-1024	-480	125	
Коэф. диск. max (E=20%)		0,83	0,694	0,579	
Min диск. тек. доход, т.р.	0	415	416	405	Σ 1236
Min курс. диск. ген. поток, т.р.	-1500	-1085	-669	-264	

$$\frac{1625 - 1500}{1625 - 1236} = \frac{5 - (5+x)}{5 - 20} \quad BHR_A = 5+x = 5+4,82 = 9,82\%$$

$$T_{ок A} = 2 + \frac{400}{700} = 2,6 \text{ года}$$

стат. метод.

с учетом фактора времени

$$T_{ок}^A(5\%) = 2 + \frac{480}{605} = 2,79 \text{ года}$$

$$T_{ок}^A(20\%) = \text{проект не окупается}$$

Проект Б

Время интервал	0	1	2	3	
Извест. зат-ти, т.р.	1500				
Тек. доход от проекта, т.р.		700	600	500	
Курс. ген. поток, т.р.	-1500	-800	-200	300	
Коэф. диск. min (E=5%)		0,952	0,907	0,864	
Max диск. тек. доход, т.р.	0	666	544	432	Σ 1642
Max курс. диск. ген. поток, т.р.	-1500	-834	-290	142	
Коэф. диск. max (E=15%)		0,869	0,756	0,657	
Min диск. тек. доход, т.р.	0	608	454	328	Σ 1390
Min курс. диск. ген. поток, т.р.	-1500	-892	-438	-110	

$$\frac{1642 - 1500}{1642 - 1390} = \frac{5 - (5+x)}{5 - 15} \quad BHR_B = 5+x = 5+5,63 = 10,63\%$$

$$T_{ок}^B = 2 + \frac{200}{500} = 2,4 \text{ з}$$

стат. метод.

$$T_{ок}^B(5\%) = \frac{290}{432} + 2 = 2,67$$

$$T_{ок}^B(15\%) = \text{не окупается}$$

с учетом фактора времени

Прогнозируется окупается проект Б, т.к. BHR_B > ил, а ток меньше ил