

Гапанол

Аймаг

ЭКП - 2 - 21

25.10.24

Загвар 1

Проект А

Вр. индекс

	0	1	2	3	Σ
Инв. госр.	900				
Тех. госр.		300	400	600	
$E_{min} = 5\%$		0,852	0,804	0,864	
Max АТА		285	363	548	1166
Max КДДП	-900	-615	-252	266	
$E_{max} = 21\%$		0,826	0,683	0,564	
Min АТА		248	273	338	859
Min КДДП	-900	-652	-379	-41	

$$\frac{1166 - 900}{1166 - 859} = \frac{5 - (5+X)}{5 - 21}$$

$$\frac{266, (-16)}{307} = \frac{5 - (5+Y)}{5 - 21}$$

$$ВЧЧ = 5 + X = 5 + 13,9 = 18,9\%$$

Проект Б

Вр. индекс

	0	1	2	3	Σ
Инв. госр.	325				
Тех. госр.		100	200	300	
$E_{min} = 5\%$		0,852	0,804	0,864	
Max АТА		95	181	259	535

Max KDDП	-325	-230	-148	210	
$E_{max} = 35\%$		0,541	0,549	0,406	
Min АТА		74	140	422	306
Min KDDП	-325	-251	-141	-19	

$$\frac{535 - 325}{535 - 306} = \frac{5 - (5+x)}{5 - 35}$$

$$\frac{210}{229} = \frac{5 - (5+x)}{-30}$$

$$-6300 = -229x$$

$$x = \frac{6300}{229} = 27,5$$

$$ВНДБ = 5 + 27,5 = 32,5\%$$

В данном примере ^{предположение} существует oferta проекта Б, т.к. он имеет наиб. ВНД

Задача 2

Проект А

Вр. инвест. (млн)

Итого затрат

Ген. доход

$E_{min} = 5\%$

Max АТА

Max KDDП

$E_{max} = 15\%$

	0	1	2	3	Σ
Итого затрат	1500				
Ген. доход		500	600	700	
$E_{min} = 5\%$		0,952	0,907	0,864	
Max АТА		676	544	605	1625
Max KDDП	-1500	-1024	-680	125	
$E_{max} = 15\%$		0,87	0,756	0,658	

Min ДТД		435	454	461	1350
Min КДДП	-1500	-1065	-611	-150	
	$\frac{1625 - 1500}{1625 - 1350}$	$\frac{5 - (5+x)}{5 - 15}$	$\frac{125}{275}$	$\frac{5 - (5+x)}{-10}$	

$$x = \frac{1250}{275} = 4,5 \quad \text{ВНЧ}_A = 5 + 4,5 = 9,5\%$$

$$\text{Ток} = 2 + \frac{480}{605} = 2,8 \text{ а.}$$

Проект Б Временная	0	1	2	3	Σ
Инвестиция	1500				
Ток. доход		700	600	500	
$E_{\text{min}} = 5\%$		0,852	0,907	0,864	
Max ДТД		666	544	432	1642
Max КДДП	-1500	-834	-280	142	
$E_{\text{max}} = 15\%$		0,87	0,752	0,658	
Min ДТД		609	454	329	1392
Min КДДП	-1500	-891	-437	-102	

$$\frac{1642 - 1500}{1642 - 1392} = \frac{5 - (5+x)}{5 - 15} \quad \frac{142}{250} = \frac{5 - (5+x)}{-10}$$

$$x = \frac{1420}{250} = 5,7 \quad \text{ВНЧ}_B = 5 + 5,7 = 10,7\%$$

$$\text{Ток} = 2 + \frac{280}{432} = 2,7 \text{ а.}$$

В рамках своего предпочтения следует отдать Проекту Б, т.к. ВНЧ у него выше, а срок окупаемости чуть меньше.