

Задача 6 13-2
№1

Курдюмова В.С.
ВЭКА 1-21

Проект А

	0	1	2	3
временной интервал				
линейная стоимость	1200			
Тех. расходы от проекта		900	700	500
коэф. дисконтирования		0,879	0,769	0,675
Дискон. тех. рас.		789	538	338
кэш-флоу ген. от пр.	-1200	-300	400	900
кэш-флоу дискон. ф.п.	-1200	-411	127	465

$УДА = (900 + 700 + 500) + 1200 = 900$ тыс.р.

$УDDA = (789 + 538 + 338) + 1200 = 465$ тыс.р.

$УDA = (789 + 538 + 338) / 1200 \approx 1,4$

$Ток А = 1200 + \frac{300}{700} \approx 1,4$ $Ток А = 1200 + \frac{411}{538} \approx 1,8$

Проект Б

	0	1	2	3
временной интервал				
линейная стоимость	1200			
Тех. расходы от проекта		900	700	800
коэф. дисконтирования		0,879	0,769	0,675
Дискон. тех. рас.		439	538	608
кэш-флоу ген. от пр.	-1200	-700	0	900
кэш-флоу дискон. ф.п.	-1200	-761	-223	385

$УDB = (900 + 700 + 800) + 1200 = 900$ тыс.р.

$УDDB = (439 + 538 + 608) + 1200 = 385$ тыс.р.

$УDB = (439 + 538 + 608) / 1200 \approx 1,3$

$Ток Б = 1200 + \frac{700}{700} = 2$ $Ток Б = 1200 + \frac{223}{608} \approx 1,4$

Предпочтительнее выбрать между проектами А, Б

$УDDA > УDDB$

№2

Проект А (ставка 9%)

временной интервал	0	1	2	3
инвестиция	-1100			
тек. затр. проекта		500	500	500
коэф. дисконт.		0,917	0,841	0,772
кэш-флоу проекта		458	421	386
кумулятив. ф.п. от пр.к.	-1100	-600	-100	400
кумулятив. ф.п. г.п.	-1100	-641	-220	166

$$ЧДА = (500 + 500 + 500) - 1100 = 400 \text{ тыс. р.}$$

$$ЧДРА = (458 + 421 + 386) - 1100 = 166 \text{ тыс. р.}$$

$$ИРА = (458 + 421 + 386) / 1100 = 1,2$$

$$ТокА = 2,208 + \frac{100}{500} = 2,2$$

$$ТокА = 2,208 + \frac{220}{386} = 2,6$$

Проект Б (ставка 17%)

временной интервал	0	1	2	3
инвестиция	-1100			
тек. затр. проекта		500	500	500
коэф. дисконт.		0,828	0,706	0,603
кэш-флоу проекта		428	366	312
кумулятив. ф.п. от пр.к.	-1100	-600	-100	400
кумулятив. ф.п. г.п.	-1100	-672	-306	6
Дисконт. ф.п. г.п.		0,355	0,731	0,624

$$ЧДБ = (500 + 500 + 500) - 1100 = 400 \text{ тыс. р.}$$

$$ЧДРБ = (428 + 366 + 312) - 1100 = 6 \text{ тыс. р.}$$

$$ИРБ = (428 + 366 + 312) / 1100 = 1$$

$$ТокБ = 2,208 + \frac{100}{500} = 2,2$$

$$ТокБ = 2,208 + \frac{306}{312} = 2,9$$

Предпочтение следует отдать проекту А, т.к.

$$ЧДРА > ЧДРБ$$