

Практическое занятие 3

Методы оценки инвестиции Определение индексов доходности

Определите индекс доходности инвестиционных проектов, и выберите наиболее привлекательный. Ставку дисконтирования принять равной 5%.

ПРОЕКТ А

Временной интервал	0	1	2	3
Инвестиционные затраты, тыс. руб.	900			
Текущий доход от проекта, тыс. руб.		300	400	600
Коэффициент дисконтирования		0,9174	0,8417	0,7722
Дисконтированный текущий доход, тыс. руб.	0	275	337	463

ПРОЕКТ Б

Временной интервал	0	1	2	3
Инвестиционные затраты, тыс. руб.	325			
Текущий доход от проекта, тыс. руб.		100	200	300
Коэффициент дисконтирования		0,9174	0,8417	0,7722
Дисконтированный текущий доход, тыс. руб.	0	92	168	232

$$\text{ЧДД(А)} = (275 + 337 + 463) - 900 = 175$$

$$\text{ЧДД(Б)} = (92 + 168 + 232) - 325 = 167$$

$$\text{ИД(А)} = (275 + 337 + 463) / 900 = 1,19$$

$$\text{ИД(Б)} = (92+168+232)/800 = 1,51$$

Проект Б является более привлекательным, т.к его индекс доходности выше, чем у проекта А.

Предпочтение следует отдать проекту А, т.к. ЧДД данного проекта больше.

2. Определите срок окупаемости проектов А и В (с учетом и без учета фактора времени), а также чистый дисконтированный доход и индекс доходности. Ставку дисконта принять равной 15%. Сделайте выводы.

	Проект А	Проект В
Инвестиционные затраты, тыс. руб.	1500	1500
Текущий доход, тыс. руб. по интервалам: 1	500	700
2	600	600
3	700	500

Проект А

Временной интервал	0	1	2	3
Инвестиционные затраты, тыс. руб.	1500			
Текущий доход от проекта, тыс. руб.		500	600	700
Коэффициент дисконтирования		0,8696	0,7561	0,6575

Дисконтированный текущий доход, тыс. руб.	0	435	595	460
Кумулятивный денежный поток от проекта, тыс. руб.	-1500	-1000	-400	300
Кумулятивный дисконтированный денежный поток, тыс. руб.	-1500	-1065	-470	-10

Проект Б

Временной интервал	0	1	2	3
Инвестиционные затраты, тыс. руб.	1500			
Текущий доход от проекта, тыс. руб.		700	600	500
Коэффициент дисконтирования		0,8696	0,7561	0,6575
Дисконтированный текущий доход, тыс. руб.	0	609	454	329
Кумулятивный денежный поток от проекта, тыс. руб.	-1500	-800	-200	300
Кумулятивный дисконтированный денежный поток, тыс. руб.	-1500	-891	-437	-108

Ток = Год, предшествующий + (невозмещенная стоимость на начало года/приток наличности в течение года)

Период окупаемости по проектам А и Б, определенный по статическому методу:

$$\text{ТокА} = 2 \text{ года} + 400/700 = 2,6 \text{ года}$$

$$\text{ТокБ} = 2 \text{ года} + 200/500 = 2,4 \text{ года}$$

Период окупаемости, по проектам рассчитанный с учетом фактора времени:

ТокА Проект не окупается

ТокБ Проект не окупается

Оба проекта не окупаются

$$\text{ЧДДА} = (435+595+460) - 1500 = -10 \text{ тыс. руб.}$$

$$\text{ЧДДБ} = (609+454+329) - 1500 = -108 \text{ тыс. руб.}$$

Предпочтение следует отдать проекту А, т.к. ЧДД данного проекта больше.

$$\text{ИДА} = (435+595+460) / 1500 = 0,99$$

$$\text{ИДБ} = (609+454+329) / 1500 = 0,92$$

Проект А является более привлекательным, т.к. его индекс доходности выше, чем у проекта Б.