

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ 3.

Показатели коммерческой эффективности проектов

Основная литература:

Тимофеев Т.В. «Управление проектами в бизнесе». Электронный учебник. Тема 5.

Введение (пример выполнения задачи)

Задача:

Определить NPV, PI и DPP для следующего проекта. Компания собирается приобрести расфасовочную машину за \$16,000. Обучение работника обойдется в \$100. Годовые эксплуатационные расходы на оборудование оцениваются в \$3,000, а годовая экономия на расфасовке - \$7,000. Срок службы машины - 7 лет, после чего она может быть продана за \$3,000 (амортизация и налоги в расчет не берутся). E=15%.

Расчет:

Статья	Год						
	0	1	2	3	4	5	6
Покупка машины	-16000						
Обучение	-100						
Экспл. издержки	-3000	-3000	-3000	-3000	-3000	-3000	-3000
Экономия	7000	7000	7000	7000	7000	7000	7000
Продажа							3000
Итого	-12100	4000	4000	4000	4000	4000	7000
Коэфф. диск.	1,000	0,870	0,756	0,658	0,572	0,497	0,432
Диск. поток	-12100	3478,3	3024,6	2630,1	2287	1988,7	3026,3
Диск. накопл. поток	-12100	-8621,7	-5597,2	-2967,1	-680,09	1308,6	4334,9

Таким образом:

$$NPV = 4334,9$$

$$DPI = \frac{|(-16000 - 100 + 3000 \cdot 0,432)| + 4334,9}{|(-16000 - 100 + 3000 \cdot 0,432)|} = 1,293$$

Период окупаемости находим, где значение в строке «Диск. накопл. поток» меняет значение в отрицательного на положительное. В нашем случае DPP = 5 лет 4 мес.

Задание 1.

Определить NPV, DPI и DPP и построить график накопленного дисконтированного дохода для следующего проекта.

Компания собирается начать производство нового изделия. Необходимое оборудование стоит 18,2 тыс. долл., его установка и обучение персонала - 2,4 тыс. долл. Оборудование начинает работу в первом году (год 0) и через 4 года (год 3) будет ликвидировано по стоимости 2,6 тыс.

долл. В ходе производства годовые переменные издержки составят 8,7 тыс. долл., продажи - 15,3 тыс. долл. (амортизация и налоги в расчет не берутся).

Норма дисконта $E = 12\%$.

Задание 2.

Ответьте на следующие вопросы

1. Что означают понятия «эффект» и «эффективность»?
2. Какие виды проектной эффективности Вы знаете? Что они характеризуют?
3. Что такое дисконтирование и для чего оно используется?
4. Что такое норма дисконтирования, что она отражает?
5. Как рассчитываются основные показатели эффективности проектов? Что именно характеризует каждый из них?
6. Возможны или нет, и почему, приведенные ниже ситуации?

Ситуация	a	b	c	d	e
E	23%	10%	17%	15%	14%
NPV	0,87	-14,33	-63,84	8,72	22,74
DPI	2,4	1,06	0,61	-2,43	2,12
IRR	39%	12%	14%	23%	48%

7. Восстановите по заданным значениям показателей остальные значения.

Ситуация	a	b	c
E	23%	10%	17%
NPV	?	?	0
DPI	?	1	?
IRR	23%	?	?

8. Зачем необходимо совместное использование сразу нескольких показателей?