

## Лабораторное занятие 12

Учет влияния инфляции на проекты.

**Пример.** Оценка проекта с учетом инфляции. Применение оборудования для энергосбережения стоимостью 200 млн руб. обеспечивает годовую экономию энергоресурсов 120 млн руб. Годовые эксплуатационные издержки по данному оборудованию – 61,8 млн руб. В табл. 1 приведены показатели проекта при финансировании за счет собственных средств, а в табл. 2 и 3 при кредитном финансировании. В таблицах столбец «0» фиксирует начало расчетного периода. Капиталовложения отражаются в начале соответствующего года (квартала, месяца), а показатели основной (операционной) деятельности – в конце.

Таблица 1 Показатели проекта энергосбережения в чистом виде, млн руб.

Показатель	Год					
	0	1	2	3	4	5
Капиталовложения	200					
Экономия энергоресурсов		120	120	120	120	120
НДС – 0 %						
Платежи (налоги) из выручки – 0 %						
Издержки (себестоимость)		61,8	61,8	61,8	61,8	61,8
Топливо и энергия		10	10	10	10	10
Прочие мат. затраты		5	5	5	5	5
Зарплата с начислениями		2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
Амортизация		40	40	40	40	40
Ремонт, тех. обслуж., прочие затраты		4	4	4	4	4
Издержки, платежи, НДС		61,8	61,8	61,8	61,8	61,8
Балансовая прибыль		58,2	58,2	58,2	58,2	58,2
Рентабельность, %		94,2	94,2	94,2	94,2	94,2
Налог на прибыль – 28 %		-16,3	-16,3	-16,3	-16,3	-16,3
Прибыль		41,9	41,9	41,9	41,9	41,9
Доход		81,9	81,9	81,9	81,9	81,9
Накопленный доход (ликвидность)		81,9	163,8	245,8	327,7	409,6
Денежный поток	-200	81,9	81,9	81,9	81,9	81,9
Накопленный денежный поток	-200	-118,1	-36,2	45,8	127,7	209,6
Чистая нынешняя стоимость (10 %)	-200	-125,5	-57,8	3,7	59,7	110,5
Срок окупаемости вложений	2,4 года					

Таблица 2 Показатели конкретизированного проекта энергосбережения в постоянных ценах (кредитное финансирование), млн руб.

Показатель	Год					
	0	1	2	3	4	5
Капиталовложения (0)						
Экономия энергоресурсов		120	120	120	120	120
НДС – 0 %						
Платежи (налоги) из выручки – 0 %						
Издержки (себестоимость)		61,8	61,8	61,8	61,8	61,8
в том числе амортизация		40	40	40	40	40
Издержки, платежи, НДС		61,8	61,8	61,8	61,8	61,8
Балансовая прибыль		58,2	58,2	58,2	58,2	58,2
Налог на прибыль – 28 %		-16,3	-16,3	-16,3	-16,3	-16,3
Прибыль		41,9	41,9	41,9	41,9	41,9
Доход		22,6	19,7	22,4	20,4	81,9
Накопленный доход (ликвидность)		22,6	42,3	64,7	85,1	167,1
Денежный поток		22,6	19,7	22,4	20,4	81,9
Накопленный денежный поток		22,6	42,3	64,7	85,1	167,1
Чистая нынешняя стоимость (10 %)		20,5	36,8	53,7	67,6	118,5
Инфляция, % в год		9	8	7	6	5
Выдача и погашение кредита (200)	-200	28,7	39,7	45,1	54	
Проценты за кредит, % в год		16	15	14	14	
Выплата процентов за кредит (75)		30,6	22,5	14,4	7,6	

Выдача кредита показана со знаком «-» в строке «Выдача и погашение кредита».

Таблица 3. Показатели конкретизированного проекта энергосбережения в текущих ценах (кредитное финансирование), млн руб.

Показатель	Год					
	0	1	2	3	4	5
Капиталовложения (0)						
Экономия энергоресурсов		125,4	136	146,2	155,7	164,2
НДС – 0 %						
Платежи (налоги) из выручки – 0 %						
Издержки (себестоимость)		64,6	70	75,3	80,2	84,5
Издержки, платежи, НДС		64,6	70	75,3	80,2	84,5
в том числе амортизация						
Балансовая прибыль		60,8	66	70,9	75,5	79,7
Налог на прибыль – 28 %		–17	–18,5	–19,9	–21,1	–22,3
Прибыль		43,8	47,5	51,1	54,4	57,4
Доход		23,6	22,4	27,3	26,5	112,1
Накопленный доход (ликвидность)		23,6	46	73,3	99,8	211,9
Денежный поток		23,6	22,4	27,3	26,5	112,1
Накопленный денежный поток		23,6	46	73,3	99,8	211,9
Инфляция, % в год		9	8	7	6	5
Выдача и погашение кредита (200)	–200	30	45	55	70	
Проценты за кредит, % в год		16	15	14	14	
Выплата процентов за кредит (84,8)		32	25,5	17,5	9,8	
Коэффициент обслужи- вания долга (1,35)		1,381	1,317	1,377	1,332	

Выдача кредита показана со знаком «–» в строке «Выдача и погашение кредита». Анализ проектов с кредитом и (или) вторичными капвложениями предполагает учет инфляции. Инфляционный рост инвестиционных затрат определяется по данным на начало соответствующего года 65 (отчетного периода).

Инфляционный рост выручки и других показателей основной деятельности определяется по средним данным за отчетный период. Текущие (действующие) цены отражают инфляционный рост цен. Постоянные (сопоставимые) цены дефлированы, то есть приведены к уровню цен на начало расчетного периода. Эффективность проектов определяется в постоянных ценах. Денежные суммы к исполнению, например по кредиту, определяются в текущих ценах. Показатели дохода могут использоваться для расчета предельных капиталовложений, отражающих рост доходоприносящих активов в результате ежегодного реинвестирования дохода. Предельные капиталовложения в конце расчетного периода определяют стоимость объекта доходным методом. В табл. 4 приведены показатели дохода из табл. 1, а в табл. 5 показатели дохода из табл. 2.

Таблица 4. Расчет предельных капиталовложений, млн руб.

Показатель	Год					
	0	1	2	3	4	5
Прибыль		41,9	41,9	41,9	41,9	41,9
Доход		81,9	81,9	81,9	81,9	81,9
Накопленный доход		81,9	163,8	245,8	327,7	409,6
Предельные капвложения*		74,5	142,2	203,7	259,7	310,5

Таблица 5. Расчет предельных капиталовложений с учетом кредитного долга, млн руб.

Показатель	Год					
	0	1	2	3	4	5
Прибыль		41,9	41,9	41,9	41,9	41,9
Доход		22,6	19,7	22,4	20,4	81,9
Предельные капвложения*		20,5	36,8	53,7	67,6	118,5
Инфляция, % в год		9	8	7	6	5
Выдача и погашение кредита	-200	28,7	39,7	45,1	54	
Проценты за кредит, % в год		16	15	14	14	
Выплата процентов за кредит (75)		30,6	22,5	14,4	7,6	

\* Ставка дисконтирования 10 %.

Выдача кредита показана со знаком «-» в строке «Выдача и погашение кредита». Предельные капиталовложения отражают ценность дохода от объекта за расчетный период. При пятилетнем расчетном периоде стоимость объекта доходным методом, как видно из табл. 4 составляет 310,5 млн руб. Данные табл. 5 можно интерпретировать как расчет стоимости предприятия доходным методом с учетом кредитного долга. Стоимость предприятия составляет 118,5 млн руб. 5.4.