

Банковское дело. Лизинг

Пример решения задачи

Условие

Стоимость оборудования 1 000 000

Срок договора 3 года

Срок полезного использования 5 лет

Годовая норма амортизации 20%

Процентная ставка по кредиту 15%

Процент комиссионного вознаграждения лизингодателю 5% годовых

Ставка НДС 18%

Налог на прибыль 20%

Налог на имущество 2,2%

Лизингополучатель имеет право выкупать имущество по истечении срока договора по остаточной стоимости

Лизинговые взносы осуществляются ежеквартально 1-ого числа 1-ого месяца каждого квартала

- 1) Расчет приобретения оборудования через лизинговую схему (По книге Лаврушин по формуле $L_{\Pi} = A + P_{\text{к}} + P_{\text{ком}} + P_{\text{у}}$)
- 2) Расчет приобретения оборудования посредством кредита и за счет собственных ресурсов
- 3) Продисконтировать лизинговые платежи

Решение

- 1) Рассчитаем приобретение оборудования через лизинговую схему

$$L_{\Pi} = A + P_{\text{к}} + P_{\text{ком}} + P_{\text{у}},$$

Где A – амортизационные отчисления;

Пк - плата за используемые кредитные ресурсы лизингодателем на приобретение имущества по договору лизинга;

Пком – комиссионное вознаграждение лизингодателю за предоставление имущества по договору лизинга;

ДУ – плата лизингодателю за дополнительные услуги лизингополучателю, предусмотренные договором лизинга;

Амортизационные отчисления (АО) рассчитываются по формуле:

$$AO = BC * Na / 100, (2)$$

Где: BC – балансовая стоимость имущества, тыс. руб.;

Na – норма амортизационных отчислений, в процентах.

Расчет среднегодовой стоимости имущества, млн. руб.

Год	Стоимость имущества на начало года	Сумма амортизационных отчислений, АО гр.2 стр.1*20%	Стоимость имущества на конец года гр.2 - гр.3	Среднегодовая стоимость имущества, СС (гр.2+гр.4)/2
1	2	3	4	5
1	1000000	200000	800000	900000
2	800000	160000	640000	720000
3	640000	128000	512000	576000

Расчет общей стоимости лизинговых платежей по годам, млн. руб.

Год	Статья расхода	Формула для расчета	Расчет
1	АО	Первоначальная стоимость имущества × 20%	1000000 × 0,2 = 200000
	ПК	СС × ставка процента по кредиту 15%	900000 × 0,15 = 135000
	КВ	СС × ставка комиссионного вознаграждения 5%	900000 × 0,05 = 45000
	ДУ	Сумма дополнительных услуг	0
	Выручка от сделки по договору лизинга, В	АО + ПК + КВ + ДУ	200000 + 135000 + 45000 = 380000
	НДС	В × 18%	380000 × 0,18 = 68400
	ЛП	В + НДС	380000 + 68400 = 448400
2	АО	Первоначальная стоимость	800000 × 0,2 = 160000

		имущества × 20%	
	ПК	СС × ставка процента по кредиту 15%	$720000 \times 0,15 = 108000$
	КВ	СС × ставка комиссионного вознаграждения 5%	$720000 \times 0,05 = 36000$
	ДУ	Сумма дополнительных услуг	0
	В	АО + ПК + КВ + ДУ	$160000 + 108000 + 36000 = 304000$
	НДС	$V \times 18\%$	$304000 \times 0,18 = 54720$
	ЛП	$V + НДС$	$304000 + 54720 = 358720$
3	АО	Первоначальная стоимость имущества × 20%	$640000 \times 0,2 = 128000$
	ПК	СС × ставка процента по кредиту 15%	$576000 \times 0,15 = 86400$
	КВ	СС × ставка комиссионного вознаграждения 5%	$576000 \times 0,05 = 28800$
	ДУ	Сумма дополнительных услуг	0
	В	АО + ПК + КВ + ДУ	$128000 + 86400 + 28800 = 243200$
	НДС	$V \times 18\%$	$243200 \times 0,18 = 43776$
	ЛП	$V + НДС$	$243200 + 43776 = 286976$

Общий лизинговый платеж за три года равен: $ЛП = 448400 + 358720 + 286976 = 1094096$

Сумма ежеквартальных платежей равна: $\frac{1094096}{3 \times 4} = 91174$

Таким образом, общий лизинговый платеж по договору равен 1094096, а ежеквартальный лизинговый взнос составляет 91174

2) Рассчитаем приобретения оборудования посредством кредита и за счет собственных ресурсов заем платежеспособность

Коэффициент аннуитета можно рассчитать по следующей формуле:

$$K = \frac{i * (1 + i)^n}{(1 + i)^n - 1}$$

где i - означает годовую ставку по кредиту, разделенную на 12 месяцев.

n – количество планируемых платежей (в случае ежемесячного платежа n равно количеству месяцев кредитования).

Таким образом, коэффициент аннуитета составляет:

$$K = \frac{0,15 \cdot \left(1 + \frac{0,15}{12}\right)^{43}}{\left(1 + \frac{0,15}{12}\right)^{43} - 1} = \frac{0,0145}{0,1607} = 0,0902$$

Тогда сумма ежемесячного платежа составит:

$$P = 1000000 \times 0,0902 = 90200$$

3) Продисконтируем лизинговые платежи

Величина месячного потока (оттока) денежных средств умножается на соответствующее значение дисконтного множителя, значение которого зависит от месяца очередного платежа:

$$D_i = \frac{1}{(1+r)^i}$$

где

r - месячная ставка дисконтирования равная 1,2% (постоянная величина);

i - порядковый номер месяца, в котором производится лизинговый платеж.

При расчете «дисконтированных оттоков денежных средств» используется ставка дисконтирования:

$$r = \sqrt[m]{1 + r_{200}} - 1 = \sqrt[4]{1 + 3} - 1 = 0,4142$$

Величина квартального оттока составит:

Месяц	$D_i = \frac{1}{(1+r)^i}$	Месячный поток
1	0,7071	64470,372
4	0,2500	22794,374
8	0,0625	5698,812
12	0,0156	1424,758
1	0,7071	64470,372
4	0,2500	22794,374

Задача скачана с сайта www.MatBuro.ru

Еще примеры: https://www.matburo.ru/ex_econ_all.php?p1=bd

©МатБюро - Решение задач по математике, экономике, статистике

8	0,0625	5698,812
12	0,0156	1424,758
1	0,7071	64470,372
4	0,2500	22794,374
8	0,0625	5698,812
12	0,0156	1424,758

Таким образом, платежи по схеме кредита более выгодны.