

Определение целесообразного способа инвестирования инновационной деятельности

Общий срок лизинговой сделки 5 лет
 Срок полезного использования оборудования 5 лет
 Первоначальная стоимость оборудования 3 000 тыс. руб.
 Норма амортизации 20%
 Комиссионное вознаграждение лизингодателю выплачивается по ставке 10% годовых
 Лизинговые платежи выплачиваются 2 раза в год
 Лизинговый платеж равен сумме возмещения стоимости имущества и комиссионного вознаграждения
 Возмещение стоимости имущества равно амортизационным отчислениям
 Ставка дисконтирования 20% годовых при начислении процентов два раза в год
 Ставка налога на прибыль 20%
 Ставка по кредиту 20% годовых

Решение

Расчеты с точки зрения **ЛИЗИНГОПОЛУЧАТЕЛЯ**

| Показатель | Срок (полугодие) | | | | | | | | | | | |
|--|------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| 1. Остаточная стоимость имущества | 3000 | 3000 | 2700 | 2400 | 2100 | 1800 | 1500 | 1200 | 900 | 600 | 300 | |
| 2. Возмещение стоимости имущества АО за полугодие (20% от 3000 / 2) | | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | |
| 3. Комиссионное вознаграждение (10% годовых от строки 1)/2 | | 150 | 135 | 120 | 105 | 90 | 75 | 60 | 45 | 30 | 15 | |
| 4. Лизинговый платеж Строка 2+Строка 3=записываем со знаком минус, так как для лизингополучателя это отток денежных средств | | -450 | -435 | -420 | -405 | -390 | -375 | -360 | -345 | -330 | -315 | |

Примечание [C1]: Условный период, в нем отмечаются начальные данные

Примечание [C2]: Первоначальная стоимость минус возмещение стоимости

| | | | | | | | | | | | | |
|---|------|---|--------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--|
| 5. Новое оборудование | 3000 | | | | | | | | | | | |
| 6. Налоговая защита по лизингу 20% от строки 4 | | 90 | 87 | 84 | 81 | 78 | 75 | 72 | 69 | 66 | 63 | |
| 7. Чистый денежный поток Строка 4(с учетом знака)+Строка 6 | 3000 | -360 | -348 | -336 | -324 | -312 | -300 | -288 | -276 | -264 | -252 | |
| 8. Коэффициент дисконтирования * | | 0,913 | 0,834 | 0,76 | 0,695 | 0,64 | 0,58 | 0,53 | 0,48 | 0,44 | 0,40 | |
| 9. Чистая приведенная стоимость Строка 7*Строка 8 | 3000 | -329 | -290 | -256 | -225 | -298 | -174 | -152 | -133 | -116 | -101 | |
| Итоговый дисконтированный денежный поток (NPV) | | Сумма по строке 9 с учетом знаков =1028 | | | | | | | | | | |

Примечание [С3]: Закладываем в нулевом периоде стоимость нового оборудования

Примечание [С4]: 3000 со знаком плюс, так как объект поступает лизингополучателю

Для расчета коэффициента дисконтирования используем классическую формулу, в которую подставляется ставка, пересчитанная с учетом полугодовых платежей.

$$\text{Коэффициент дисконтирования } Kd = \frac{1}{(1+R)^t}$$

Ставка дисконтирования R = Уравновешенная ставка, пересчитанная из годовой с учетом платежей два раза в год $R' = (1 + R_{200})^{1/2} - 1 = (1 + 0,2)^{1/2} - 1 = 0,0954$

Примечание [С5]: ½ - так как платежи два раза в год

Налоговая защита по лизингу возникает в связи с тем, что лизинговые платежи уменьшают налогооблагаемую базу при исчислении налога на прибыль, эту сумму лизингополучатель может экономить при наличии прибыли

В задаче использована упрощенная схема расчета лизинговых платежей, когда платеж состоит только из амортизационных отчислений и вознаграждения.

Расчеты с точки зрения **ЛИЗИНГОДАТЕЛЯ**

| Показатель | Срок (полугодие) | | | | | | | | | | |
|--|--|--------------|--------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1. Остаточная стоимость имущества | 3000 | 3000 | 2700 | 2400 | 2100 | 1800 | 1500 | 1200 | 900 | 600 | 300 |
| 2. Возмещение стоимости имущества | | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| 3. Комиссионное вознаграждение | | 150 | 135 | 120 | 105 | 90 | 75 | 60 | 45 | 30 | 15 |
| 4. Лизинговый платеж Сумма строк 2+3 | | 450 | 435 | 420 | 405 | 390 | 375 | 360 | 345 | 330 | 315 |
| 5. Новое оборудование | -3000 | | | | | | | | | | |
| 6. Налоговая защита по лизингу 20% от строки 2 | | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| 7. Чистый денежный поток Сумма строк 4+6 | -3000 | 510 | 495 | 480 | 465 | 450 | 435 | 420 | 405 | 390 | 375 |
| 8. Коэффициент дисконтирования | | 0,913 | 0,834 | 0,76 | 0,695 | 0,64 | 0,58 | 0,53 | 0,48 | 0,44 | 0,40 |
| 9. Чистая приведенная стоимость Строка 7*строка 8 | -3000 | 456,6 | 412,5 | 365,1 | 322,9 | 285,3 | 251,7 | 221,9 | 195,3 | 171,7 | 150,7 |
| Итоговый дисконтированный денежный поток (NPV) | Сумма по строке 9 с учетом знаков = - 166,3 (поток отрицательный, значит, для лизингодателя этот договор не выгоден) | | | | | | | | | | |

Примечание [С6]: Со знаком плюс, так как для лизингодателя это доход

Примечание [С7]: С минусом, так как лизингодатель либо приобретает либо производит новое оборудование и несет затраты в размере стоимости

Расчеты для ЛИЗИНГОПОЛУЧАТЕЛЯ ПРИ ПОКУПКЕ ОБОРУДОВАНИЯ В КРЕДИТ

| Показатель | Срок (полугодие) | | | | | | | | | | |
|--|------------------|--------------|--------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1. Остаток долга | 3000 | 3000 | 2700 | 2400 | 2100 | 1800 | 1500 | 1200 | 900 | 600 | 300 |
| 2. Амортизация имущества | | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| 3. Возврат долга Вся стоимость оборудования равными частями в расчете на 10 периодов, с минусом – так как это исходящие платежи для лизингодателя | | -300 | -300 | -300 | -300 | -300 | -300 | -300 | -300 | -300 | -300 |
| 4. Проценты по кредиту Уравновешенная годовая ставка по кредиту (0,0954) * строка 1 и разделить на 2 | | -143,1 | -128,8 | -114,48 | -100,17 | -85,86 | -71,55 | -57,3 | -43,0 | -28,6 | -14,3 |
| 5. Новое оборудование | 3000 | | | | | | | | | | |
| 6. Налоговая защита по амортизации 20% от строки 2 | | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| 7. Налоговая защита по кредиту 20% от суммы строк 3+4 | | 88,6 | 85,8 | 82,9 | 80,0 | 77,2 | 74,3 | 71,5 | 68,6 | 65,7 | 62,9 |
| 8. Чистый денежный поток Сумма строк 3+4+6+7 | | -294,5 | -283,1 | -271,6 | -260,2 | -248,7 | -237,3 | -225,8 | -214,4 | -202,9 | -191,5 |
| 9. Коэффициент дисконтирования | | 0,913 | 0,834 | 0,76 | 0,695 | 0,64 | 0,58 | 0,53 | 0,48 | 0,44 | 0,40 |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------|-------|--|
| 10. Чистая приведенная стоимость | 3000 | | | | | | | | | | | |
| Строка 8*строка 9 | | -268,879 | -236,105 | -206,416 | -180,839 | -159,168 | -137,634 | -119,674 | -102,912 | -89,276 | -76,6 | |
| Итоговый дисконтированный денежный поток (NPV) | <p style="text-align: center;">Сумма по строке 9 с учетом знаков = 1422,497</p> <p style="text-align: center;">Итоговый поток положительный и больше ,чем при заключении договора по лизингу, поэтому в данном случае кредит выгоднее</p> | | | | | | | | | | | |

Ставка по кредиту $R =$ Уравновешенная ставка, пересчитанная из годовой (20%) с учетом платежей два раза в год $R' = (1 + R_{год})^{1/2} - 1 = (1 + 0,2)^{1/2} - 1 = 0,0954$

Примечание [С8]: ½ - так как платежи два раза в год

Индивидуальное задание

Общий срок лизинговой сделки 5 лет

Срок полезного использования оборудования 5 лет

Норма амортизации 20%

Лизинговые платежи выплачиваются 2 раза в год

Лизинговый платеж равен сумме возмещения стоимости имущества и комиссионного вознаграждения

Возмещение стоимости имущества равно амортизационным отчислениям

Ставка налога на прибыль 20%

| | Вариант 1 | Вариант 2 | Вариант 3 | Вариант 4 | Вариант 5 |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Первоначальная стоимость оборудования, тыс. руб. | 4000 | 5000 | 6000 | 4000 | 10000 |
| Ставка комиссионного вознаграждения | 10 | 13 | 12 | 11 | 15 |
| Ставка дисконтирования при начислении два раза в год | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| Ставка по кредиту | 19 | 20 | 22 | 23 | 18 |