

## ПРОБЛЕМЫ ИНВЕСТИРОВАНИЯ

### МЕТОДИКА СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА ФИНАНСОВОГО ЛИЗИНГА И КРЕДИТОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ендовицкий Д.А., д.э.н., доцент ВГУ  
Панина И.В., главный бухгалтер ООО «Алекс и  
Компания»

Получивший широкое признание за рубежом в качестве одной из эффективных форм инвестиционной деятельности финансовый лизинг по ряду объективных причин становится все более популярен в России. В настоящее время практически все отечественные организации функционируют в условиях дефицита свободных денежных средств. Несмотря на крайнюю необходимость модернизации производственных фондов, хозяйствующие субъекты, как правило, не могут без отрицательных последствий изъять из оборота средства, необходимые для замены устаревшей техники. Использование же технологии финансового лизинга позволяет организациям провести техническое перевооружение за счет будущих доходов, существенно не ухудшая свое текущее финансовое состояние. Кроме того, относительно благоприятный режим налогообложения и значительная свобода договорных отношений между субъектами лизинговых отношений делают финансовый лизинг еще более привлекательным для российских предприятий. Одновременно финансовый лизинг является одним из способов поддержания российских производителей оборудования и гарантированного сбыта их продукции.

Рост лизингового бизнеса в России обусловил появление и развитие такого направления в отечественном финансовом анализе, как анализ эффективности лизинговых операций, направленного на обоснование решений об использовании лизинговых схем, изучение условий реализации лизинговых проектов, выявление и оценку факторов, оказывающих влияние на конечные результаты лизинговых сделок для всех субъектов лизинговых отношений.

Технология реализации лизингового проекта предполагает в качестве первой стадии его жизненного цикла детальное аналитическое обоснование решения о заключении договора финансового лизинга с лизинговой компанией. В большинстве случаев наиболее доступными способами приобретения дорогостоящего оборудования для организации являются финансовый лизинг и покупка оборудования за счет заемных средств. Перед хозяйствующим субъектом ставится задача определения более экономичного варианта замены техники на основе того или иного критерия оценки. В качестве одного из вариантов решения поставленной задачи мы предлагаем методику сравнительного анализа расходов предприятия при приобретении имущества за счет банковского кредита и по договору финансового лизинга.

Законодательной основой разработки методики являются Закон РФ «О лизинге» от 29.10.98 №164-ФЗ,

Положение о составе затрат по производству и реализации продукции (работ, услуг), включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг), и о порядке формирования финансовых результатов, учитываемых при налогообложении прибыли, утвержденное постановлением Правительства РФ от 05.08.92 № 552 с изменениями и дополнениями, утвержденными Правительством РФ 01.07.95 № 661, Налоговый Кодекс РФ, Закон РФ «О налоге на имущество предприятий» от 13.12.91 № 2030-1, Закон РФ «О налоге на прибыль предприятий и организаций» от 27.12.91 № 2116-1.

Проведение сравнительного анализа на основе предлагаемой методики осуществляется на основе данных, содержащихся в бизнес-планах организаций, приказах об учетной политике, проектах кредитных договоров и договоров финансового лизинга. Кроме того, в виду перспективной направленности анализа для выявления более точных результатов рекомендуется использование информации о макроэкономических тенденциях, предоставляемой специализированными информационными агентствами.

Применение методики сравнительного анализа приобретения имущества за счет банковского кредита и по договору финансового лизинга проиллюстрировано нами на следующем примере.

Фирме «А» для увеличения объемов производства необходимо приобрести специальное технологическое оборудование. Стоимость оборудования составляет 1 440 000 руб., в т. ч. 240 000 руб. НДС, годовая норма амортизационных отчислений – 20%. На 01.01.01 фирма «А» для приобретения оборудования имеет 540 000 руб.

Для покупки оборудования 01.01.01 фирма может получить кредит в размере недостающей суммы в банке Сбербанка РФ сроком на год и восемь месяцев под 25% годовых с ежемесячным погашением долга равными долями.

В качестве альтернативы возможно заключение договора финансового лизинга с лизинговой фирмой. Срок действия договора также составляет год и восемь месяцев, общая сумма лизинговых платежей равна 1 980 000 руб., в т. ч. 330 000 руб. НДС, из этой суммы авансовый взнос в счет первого лизингового платежа, подлежащий уплате 01.01.01, равен 540 000 руб., в т. ч. 90 000 руб. НДС. Остальные лизинговые платежи уплачиваются равными долями ежемесячно в последнее число месяца с 31.01.01 по 31.08.02 включительно. По условиям договора предмет лизинга учитывается на балансе лизингополучателя, коэффициент ускорения при начислении амортизации равен 3.

Методика основана на сравнении величин платежей, осуществляемых организацией в случае покупки за счет кредита и при реализации договора финансового лизинга, приведенных на начало срока действия кредитного или лизингового договоров (по условиям примера – на 01.01.01). Более выгодной является операция, обеспечивающая меньшую приведенную стоимость платежей.

Анализ предлагается разбивать на отдельные этапы. На первом этапе анализа осуществляется оценка стоимости платежей, связанных с покупкой имущества за счет кредита, на начальный момент времени по формуле

$$PV_K = A - НДС + PV(K) + \Delta PV(НДС) - PV(TP_a) + PV(TF) - PV(TP_{TF}), \quad (1)$$

где **A** – имеющиеся у организации средства на покупку имущества на начальный момент времени; НДС – общая сумма налога на добавленную стоимость, уплачиваемого продавцу имущества по условиям договора купли-продажи;

**PV(K)** – стоимость платежей по кредиту, включая проценты и выплаты по основному долгу, на начальную дату;

$\Delta PV(НДС)$  – изменение текущей стоимости платежей по НДС в связи с изменениями сроков их уплаты;

**PV(TP<sub>a</sub>)** – рассчитанная на начальный момент времени величина уменьшения налога на прибыль за счет амортизации приобретаемого имущества в течение срока его амортизации;

**PV(TF)** – текущая величина налога на имущество, который будет уплачен организацией до полной амортизации приобретаемого имущества;

**PV(TP<sub>TF</sub>)** – величина уменьшения налога на прибыль за счет налога на имущество на начальную дату.

Данная модель предусматривает уплату процентов за кредит за счет собственных средств фирмы.

На втором этапе анализа рекомендуется осуществлять расчет стоимости платежей, связанных с приобретением имущества по договору финансового лизинга, на начальный момент времени. Здесь рассматриваются две ситуации:

а) при учете лизингового имущества на балансе лизингополучателя искомый показатель рассчитывается по следующей формуле:

$$PV_L = A' + PV(L) + \Delta PV(НДС) - PV(TP_a) + PV(TF) - PV(TP_{TF}); \quad (2)$$

б) при учете на балансе лизингодателя искомый показатель находится по формуле

$$PV_L = A' + PV(L) + \Delta PV(НДС), \quad (3)$$

где **A'** – аванс в счет будущих лизинговых платежей без НДС;

**PV(L)** – текущая стоимость лизинговых платежей без НДС, подлежащих уплате по договору финансового лизинга;

$\Delta PV(НДС)$  – изменение текущей стоимости платежей по НДС в связи с изменениями сроков их уплаты;

**PV(TP<sub>a</sub>)** – величина уменьшения налога на прибыль за счет амортизации приобретаемого имущества в течение срока его амортизации на начальную дату;

**PV(TF)** – текущая величина налога на имущество, который будет уплачен организацией до полной амортизации приобретаемого имущества;

**PV(TP<sub>TF</sub>)** – величина уменьшения налога на прибыль за счет налога на имущество, определенная на начальную дату.

На заключительном (третьем) этапе анализа проводится сравнение обобщающих показателей **PV<sub>K</sub>** и **PV<sub>L</sub>** и подготавливается заключение по результатам анализа.

### Анализ и оценка текущей величины платежей, которые будут осуществлены организацией при использовании банковского кредита

Необходимая сумма кредита составляет разность между покупной стоимостью имущества с НДС и суммой средств, имеющихся у хозяйствующего субъекта

на покупку имущества на начальный момент времени с НДС, а именно:

1 440 000 – 540 000 = 900 000 (руб.).

Размер ежемесячного платежа по кредиту можно рассчитать, представив сумму кредита в виде обыкновенного аннуитета по следующей формуле:

$$K = \sum_{i=1}^k \frac{K_m}{\left(1 + \frac{r}{12}\right)^i},$$

$$K = K_m \frac{\left(1 + \frac{r}{12}\right)^k - 1}{\frac{r}{12} \left(1 + \frac{r}{12}\right)^k}, \quad (4)$$

где **K** – общая сумма кредита;

**K<sub>m</sub>** – ежемесячный платеж по кредиту, включающий часть основного долга и проценты;

**r** – годовая ставка процента за кредит;

**k** – количество платежей по кредиту.

Из формулы (4) ежемесячный платеж по кредиту составит:

$$K_m = \frac{900\ 000 \cdot \frac{0.25}{12} \left(1 + \frac{0.25}{12}\right)^{20}}{\left(1 + \frac{0.25}{12}\right)^{20} - 1} = 55\ 484.67 \text{ руб.}$$

Процесс приведения величин будущих платежей к определенному начальному моменту времени включает в себя следующие операции:

1) корректировку величины платежа на прогнозируемые на период реализации инвестиционного проекта темпы инфляции (операция дисконтирования);

2) количественную оценку возможных рисков увеличения размеров платежей, связанных с различными факторами. Например, к увеличению лизинговых платежей могут привести повышение процентов за банковские кредиты, изменения в законодательстве, регулирующем лизинговые сделки и пр.

В нашем примере, приводя величину платежей фирмы «А» к 01.01.01 г., для упрощения расчетов мы ограничимся операцией дисконтирования. В качестве дисконтной ставки будем использовать среднемесячный темп инфляции, равный 1.019 (величины текущих и будущих темпов инфляции рекомендуется рассчитывать по данным раздела «Индикаторы. Финансовый рынок России» в еженедельнике «Эксперт»).

Помимо оценки темпов инфляции при конвертировании размеров будущих выплат в их текущую стоимость на определенную дату возникает задача определения минимального периода времени между платежами, при наличии которого целесообразно осуществлять дисконтирование. В качестве такого периода мы предлагаем использовать полмесяца (15 календарных дней), т. е. если интервал между платежами составляет менее 15 дней, для упрощения расчетов предлагается считать их произошедшими одновременно.

Оценку рисков увеличения каждого вида платежей для уточнения расчетов каждый инвестор может осуществлять самостоятельно в зависимости от существующих внутрифирменных факторов и внешних условий реализации инвестиционного проекта. Дисконтированная величина платежей по кредиту **PV(K)** определяется по следующей формуле:

$$PV(K) = K_m \sum_{i=1}^k \frac{1}{(1+I)^i},$$

$$PV(K) = K_m \frac{(1+I)^k - 1}{I(1+I)^k}. \tag{5}$$

Исходя из условий кредита, текущая величина платежей по нему составит:

$$PV(K) = 55 \cdot 484.67 \frac{(1+0.019)^{20} - 1}{0.019(1+0.019)^{20}} = 916 \cdot 070.39$$

руб..

Расчет такой величины, как изменение текущей стоимости платежей по НДС в связи с изменениями сроков их уплаты, вызван следующей причиной: НДС, уплаченный продавцу в составе покупной стоимости оборудования, уменьшает задолженность фирмы «А» перед бюджетом, т. е. часть суммы НДС, подлежащей уплате в бюджет в установленные сроки, уплачивается ранее продавцу оборудования. Вследствие этого изменяется дисконтированная величина НДС, который уплатит фирма «А».

Изменение текущей стоимости платежей по НДС в связи с принятием к зачету сумм НДС, уплачиваемых продавцу оборудования, рассчитывается по формуле

$$\Delta PV(\text{НДС}) = \sum_{i=1}^k [PV(\text{НДС}_{\text{упл. прод.}})_i] - PV(\text{НДС}_{\text{упл. бюдж.}}), \tag{6}$$

где  $\sum_{i=1}^k [PV(\text{НДС}_{\text{упл. прод.}})_i]$  – дисконтированная величина сумм НДС, уплачиваемых продавцу оборудования в составе  $k$  платежей в погашение всей задолженности по договору купли-продажи;

$PV(\text{НДС}_{\text{упл. бюдж.}})$  – общая сумма НДС по условиям договора купли-продажи, принимаемая к зачету в бюджет после полной оплаты оборудования (уменьшающая сумму НДС, подлежащую уплате за месяц, в котором был осуществлен последний платеж продавцу оборудования).

Для упрощения расчетов предположим, что фирма «А» уплачивает НДС 15-го числа месяца, следующего за отчетным. В рассматриваемом примере 01.01.01 фирма осуществляет единовременный платеж за приобретаемое имущество в размере 1 440 000 руб., в т. ч. 240 000 руб. НДС. Следовательно, НДС в сумме 240 000 руб. подлежит вычету из задолженности перед бюджетом по НДС за январь 2001 г., погашаемой 15.02.01.

Для упрощения расчетов предположим, что фирма «А» уплачивает НДС 15-го числа месяца, следующего за отчетным. В рассматриваемом примере 01.01.01 фирма осуществляет единовременный платеж за приобретаемое имущество в размере 1 440 000 руб., в т. ч. 240 000 руб. НДС. Следовательно, НДС в сумме 240 000 руб. подлежит вычету из задолженности перед бюджетом по НДС за январь 2001 г., погашаемой 15.02.01.

Согласно формуле (6) изменение текущей стоимости платежей по НДС составит

$$\Delta PV(\text{НДС}) = 240 \cdot 000 - \frac{240 \cdot 000}{1,019 \sqrt{1,019}} = 6 \cdot 681.08$$

руб.

Дисконтированная величина уменьшения налога на прибыль за счет амортизации приобретаемого имущества в течение срока его амортизации рассчитывается по формуле

$$PV(TP_a) = F \frac{a}{12} \cdot 0.35 \sum_{i=1}^h \frac{1}{(1+I)^i},$$

$$PV(TP_a) = F \frac{a}{12} \cdot 0.35 \left( \frac{(1+I)^h - 1}{I(1+I)^h} \right), \tag{7}$$

где  $F$  – покупная стоимость имущества без НДС,  $a$  – годовая норма амортизации имущества;  $h$  – срок, в течение которого амортизируется оборудование, в месяцах.

Следовательно, текущая величина уменьшения налога на прибыль за счет амортизации приобретаемого имущества исходя из условий примера составит

$$PV(TP_a) = 1 \cdot 200 \cdot 000 \frac{0.2}{12} \left( 0.35 \frac{(1+0.019)^{60} - 1}{0.019(1+0.019)^{60}} \right) =$$

$$= 249 \cdot 326.09 \text{ руб.}$$

Дисконтированная величина налога на имущество, который будет уплачен фирмой до полной амортизации приобретаемого имущества, и дисконтированная величина уменьшения налога на прибыль за счет налога на имущество  $PV(TP_{TF})$  определяются с помощью специального расчета, осуществление которого значительно упрощает использование таблиц, разработанных в Microsoft Excel.

В процессе предпринятого нами анализа следует обратить внимание на следующие моменты:

1) фирма «А» ежемесячно платит авансовые платежи по налогу на прибыль не позднее 15-го числа месяца, следующего за отчетным. Для упрощения расчетов допускается, что налог на прибыль уплачивается 15-го числа каждого месяца;

2) налог на имущество уплачивается в бюджет ежеквартально в течение 5 дней после окончания срока предоставления квартальной отчетности и 10 дней – годовой отчетности. В качестве допущения можно принять, что уплата налога на имущество производится по окончании сроков представления отчетности, то есть через месяц по окончании отчетного квартала и через три месяца по окончании отчетного года.

Расчет дисконтированного налога на имущество, подлежащего уплате фирмой «А» за весь срок начисления амортизации по приобретаемому оборудованию, рекомендуется осуществлять в специальной аналитической табл. 1.

Таблица 1

РАСЧЕТ ДИСКОНТИРОВАННОЙ ВЕЛИЧИНЫ НАЛОГА НА ИМУЩЕСТВО ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ БАНКОВСКОГО КРЕДИТА

Стоимость оборудования, руб.	Налог на имущество (TF), руб.	Дисконтный множитель	Дисконтированный налог на имущество PV(TF), руб.
2001 год			
I квартал			
01.01.01	1 200 000	5 850	$\frac{1}{1.019^4} = 0.9274772$
01.04.01	1 140 000		
II квартал			
01.01.01	1 200 000	5 550	$\frac{1}{1.019^7} = 0.8765581$
01.04.01	1 140 000		
01.07.01	1 080 000		
III квартал			

Стоимость оборудования, руб.		Налог на имущество (TF), руб.	Дисконтный множитель	Дисконтированный налог на имущество PV(TF), руб.
01.01.01	1 200 000	5 250	$\frac{1}{1.019^{10}} = 0.8284345$	4 349.28
01.04.01	1 140 000			
01.07.01	1 080 000			
01.10.01	1 020 000			
IV квартал				
01.01.01	1 200 000	4 950	$\frac{1}{1.019^{15}} = 0.7540276$	3 732.44
01.04.01	1 140 000			
01.07.01	1 080 000			
01.10.01	1 020 000			
01.01.02	960 000			
...				
2005 год				
I квартал				
01.01.05	240 000	1 050	$\frac{1}{1.019^{32}} = 0.3757876$	394.58
01.04.05	180 000			
II квартал				
01.01.05	240 000	750	$\frac{1}{1.019^{55}} = 0.3551566$	266.37
01.04.05	180 000			
01.07.05	120 000			
III квартал				
01.01.05	240 000	450	$\frac{1}{1.019^{58}} = 0.3356583$	151.05
01.04.05	180 000			
01.07.05	120 000			
01.10.05	60 000			
IV квартал				
01.01.05	240 000	150	$\frac{1}{1.019^{63}} = 0.3055107$	45.83
01.04.05	180 000			
01.07.05	120 000			
01.10.05	60 000			
01.01.06	-			
Итого дисконтированного налога на имущество				40 270.51

Расчет дисконтированной величины уменьшения налога на прибыль за счет налога на имущество предлагается осуществлять по следующей методике:

1) уменьшение каждого авансового платежа по налогу на прибыль определяется с помощью формулы:

$$TP_{TFi,j,200n} = 0.35 \frac{TF_{j,200n}}{3}, \quad (8)$$

где  $TP_{TFi,j,200n}$  – уменьшение авансового платежа по налогу на прибыль за  $i$ -й месяц в  $j$ -м квартале 200n года;

$TF_{j,200n}$  – налог на имущество, подлежащий уплате за  $j$ -й квартал 200n года;

2) в зависимости от срока авансового платежа определяется дисконтный множитель. Так, для авансового

платежа, производимого 15.01.01 г., дисконтный множитель равен  $\frac{1}{\sqrt{1.019}}$ , для платежа, планируемого на

15.02.01 г., он будет рассчитан как  $\frac{1}{1.019 \sqrt{1.019}}$  и т.

д.;

3) дисконтированная величина уменьшения налога на прибыль за счет налога на имущество определяется произведением  $TP_{TFi,j,200n}$  на соответствующий дисконтный множитель.

Расчет дисконтированной величины уменьшения налога на прибыль за счет налога на имущество предлагается осуществлять в аналитической табл. 2.

Подставив в формулу (1) найденные значения, получим текущую величину платежей, связанных с приобретением оборудования за счет банковского кредита:

$$PV(K) = 540\,000 - 240\,000 + 916\,070.39 + 6\,681.08 - 249\,326.09 + 40\,270.51 - 14\,889.99 = 998\,805.90 \text{ руб.}$$

Анализ и оценка текущей величины платежей, которые будут осуществлены фирмой при использовании финансового лизинга.

По условию примера величина аванса без НДС  $A'$  составит

$$540\,000 - 90\,000 = 450\,000 \text{ руб.}$$

Таблица 2

РАСЧЕТ ДИСКОНТИРОВАННОЙ ВЕЛИЧИНЫ УМЕНЬШЕНИЯ НАЛОГА НА ПРИБЫЛЬ ЗА СЧЕТ НАЛОГА НА ИМУЩЕСТВО ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ БАНКОВСКОГО КРЕДИТА

Дата уплаты налога на прибыль	Ежемесячное уменьшение налога на прибыль $TP_{TF}$ , руб.	Дисконтный множитель	Дисконтированное ежемесячное уменьшение налога на прибыль $PV(TP_{TF})$ , руб.
15.01.01	682.50	0.99063327	676.11
15.02.01	682.50	0.97216219	663.50
15.03.01	682.50	0.95403551	651.13
15.04.01	647.50	0.93624682	606.22
15.05.01	647.50	0.91878981	594.92
...			
15.12.05	17.50	0.32631426	5.71
Итого			14 889.99

Расчет текущей величины лизинговых платежей рекомендуется осуществлять с использованием следующей формулы:

$$PV(L) = \frac{5}{6} \frac{(L_{с\text{ НДС}} - A'_{с\text{ НДС}})}{20} \sum_{i=1}^k \frac{1}{(1+I)^i},$$

$$PV(L) = \frac{(L_{с\text{ НДС}} - A'_{с\text{ НДС}})}{24} \frac{(1+I)^k - 1}{I(1+I)^k}, \quad (9)$$

где  $L_{с\text{ НДС}}$  – общая сумма лизинговых платежей с НДС по договору финансового лизинга;

$A'_{с\text{ НДС}}$  – сумма аванса с НДС;

$k$  – количество ежемесячных лизинговых платежей.

Дисконтированная величина лизинговых платежей составит

$$PV(L) = \frac{(1\ 980\ 000 - 540\ 000)}{24} \frac{(1 + 0.019)^{20} - 1}{0.019(1 + 0.019)^{20}} = 990\ 620 \text{ руб.}$$

Расчет изменения текущей стоимости платежей по НДС в связи с изменениями сроков их уплаты при выборе варианта финансового лизинга обусловлен следующими обстоятельствами:

1) сумма НДС, уплаченная в составе аванса в счет будущих лизинговых платежей, уменьшает задолженность перед бюджетом по НДС за месяцы, в которых будут уплачены эти лизинговые платежи;

2) суммы НДС, уплачиваемые в составе лизинговых платежей, уменьшают задолженность перед бюджетом по НДС за месяцы, в которых они будут уплачены (начислены), подлежащую погашению в установленный срок.

В стоимостном выражении последствия данных обстоятельств могут быть учтены следующим образом:

$$\Delta PV(\text{НДС}) = \text{НДС}_{\text{А}} - PV(\text{НДС}_{\text{зачетА}})_{\text{q}} - PV(\text{НДС}_{\text{зачетА}})_{\text{p}} - \dots + \sum_{i=1}^k [PV(\text{НДС}_{\text{упл.лиз.}})_i - PV(\text{НДС}_{\text{упл.бюдж.}})_i], \quad (10)$$

где  $\text{НДС}_{\text{А}}$  – НДС в составе аванса;

$PV(\text{НДС}_{\text{зачетА}})_{\text{q}}$ ,  $PV(\text{НДС}_{\text{зачетА}})_{\text{p}}$ , ... - дисконтированная величина сумм НДС, уплаченных в составе аванса в счет q-го, p-го и т. д. ежемесячных лизинговых платежей. Эти суммы НДС уменьшают задолженность фирмы перед бюджетом за q-й, p-й и т. д. месяцы;

$PV(\text{НДС}_{\text{упл.лиз.}})_i$  – дисконтированная величина НДС, уплачиваемого лизингодателю в составе i-го лизингового платежа;

$PV(\text{НДС}_{\text{упл.бюдж.}})_i$  – дисконтированная величина уменьшения задолженности фирмы «А» перед бюджетом по НДС за i-й месяц, подлежащую погашению 15-го числа i+1-го месяца, на величину НДС, уже уплаченную лизингодателю в составе i-го лизингового платежа.

Из условий примера величина НДС в составе аванса, который уплачивается в счет первого лизингового платежа, равна 90 000 руб., величина НДС в сумме каждого лизингового платежа составит  $\frac{(1\ 980\ 000 - 540\ 000)}{120} = 12\ 000$  руб.

Используя формулу (10), определим изменение текущей стоимости платежей по НДС в связи с изменениями сроков их уплаты следующим образом:

$$\begin{aligned} \Delta PV(\text{НДС}) &= 90\ 000 - \frac{90\ 000}{(1 + 0.019) \sqrt{1 + 0.019}} + \\ &+ \sum_{i=1}^{20} (12\ 000 \frac{1}{(1 + 0.019)^i} - \\ &- 12\ 000 \frac{1}{(1 + 0.019)^i \sqrt{1 + 0.019}}); \\ \Delta PV(\text{НДС}) &= 90\ 000 (1 - \frac{1}{1.019 \sqrt{1.019}}) + \\ &+ 12\ 000 (1 - \frac{1}{\sqrt{1.019}}) \frac{(1.019)^{20} - 1}{0.019(1.019)^{20}} = \\ &= 4\ 361.18 \text{ руб.} \end{aligned}$$

Дисконтированная величина уменьшения налога на прибыль за счет амортизации приобретаемого имущества в течение срока его амортизации может быть определена следующим образом:

$$PV(TP_{\text{а}}) = L_{\text{без НДС}} \frac{3a}{12} 0.35 \sum_{i=1}^k \frac{1}{(1 + I)^i},$$

$$PV(TP_{\text{а}}) = L_{\text{без НДС}} \frac{3a}{12} 0.35 \frac{(1 + I)^k - 1}{I(1 + I)^k}, \quad (11)$$

где  $L_{\text{без НДС}}$  – сумма лизинговых платежей за весь период действия договора финансового лизинга без НДС (стоимость, по которой приходится оборудование на баланс лизингополучателя); k – срок, в течение которого амортизируется лизинговое оборудование, в месяцах.

Таблица 3  
РАСЧЕТ ДИСКОНТИРОВАННОЙ ВЕЛИЧИНЫ НАЛОГА НА ИМУЩЕСТВО ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ФИНАНСОВОГО ЛИЗИНГА

Стоимость оборудования, руб.	Налог на имущество (TF), руб.	Дисконтный множитель	Дисконтированный налог на имущество (PV(TF)), руб.
1	2	3	4
2001 год			
I квартал			
01.01.01	1 650 000.00	7 631.25	0.927477246
01.04.01	1 402 500.00		
II квартал			
01.01.01	1 650 000.00	6 393.75	0.876558109
01.04.01	1 402 500.00		
01.07.01	1 155 000.00		
III квартал			
01.01.01	1 650 000.00	5 156.25	0.828434468
01.04.01	1 402 500.00		
01.07.01	1 155 000.00		
01.10.01	907 500.00		
IV квартал			
01.01.01	1 650 000.00	3 918.75	0.754027595
01.04.01	1 402 500.00		
01.07.01	1 155 000.00		
01.10.01	907 500.00		
01.01.02	660 000.00		
2002 год			
I квартал			
01.01.02	660 000.00	2 681.25	0.739968199
01.04.02	412 500.00		
II квартал			
01.01.02	660 000.00	1 443.75	0.699343437
01.04.02	412 500.00		
01.07.02	165 000.00		
III квартал			
01.01.02	660 000.00	412.50	0.660949003
01.04.02	412 500.00		
01.07.02	165 000.00		
01.10.02	-		
Итого дисконтированного налога на имущество			23 175.12

Исходя из формулы (11) дисконтированная величина уменьшения налога на прибыль за счет амортизации лизингового имущества будет равна

$$PV(TP_{\text{а}}) = 1\ 650\ 000 \frac{3 \cdot 0.2}{12} 0.35 \frac{(1 + 0.019)^{20} - 1}{0.019 (1 + 0.019)^{20}} = 476\ 735.87 \text{ руб.}$$

Расчеты дисконтированного налога на имущество, подлежащего уплате фирмой «А» за весь срок начисления амортизации по лизинговому оборудованию и дисконтированной величины уменьшения налога на

прибыль за счет налога на имущество осуществляются аналогично случаю, когда оборудование приобретается за счет банковского кредита.

Результаты расчетов для финансового лизинга представлены в табл. 3 и 4.

Таблица 4

**РАСЧЕТ ДИСКОНТИРОВАННОЙ ВЕЛИЧИНЫ  
УМЕНЬШЕНИЯ НАЛОГА НА ПРИБЫЛЬ ЗА СЧЕТ НАЛОГА  
НА ИМУЩЕСТВО ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ФИНАНСОВОГО  
ЛИЗИНГА**

Дата уплаты налога на прибыль	Ежемесячное уменьшение налога на прибыль (TR <sub>TF</sub> ). руб.	Дисконтный множитель	Дисконтированное ежемесячное уменьшение налога на прибыль (PV(TR <sub>TF</sub> )). руб.
15.01.01	890.31	0.990633267	881.97
15.02.01	890.31	0.972162185	865.53
15.03.01	890.31	0.954035510	849.39
15.04.01	745.94	0.936246821	698.38
15.05.01	745.94	0.918789814	685.36
...			
15.09.02	48.13	0.679875244	32.72
Итого			8 544.68

Воспользовавшись формулой (2), рассчитаем дисконтированную величину платежей, связанных с приобретением оборудования с помощью финансового лизинга:

$$PV(L) = 450\,000 + 990\,620 + 4\,361.18 - 476\,735.87 + 23\,175.12 - 8\,544.68 = 982\,875.75 \text{ (руб.)}$$

Дисконтированная величина потока платежей в случае лизинга  $PV(L)$  меньше, чем при покупке оборудования за счет банковского кредита  $PV(K)$ . Экономия средств при использовании лизинговой схемы составит

$$992\,124.82 - 982\,875.75 = 9\,249.07 \text{ руб.}$$

Следовательно, в данной ситуации фирме следует избрать более выгодный способ приобретения оборудования – финансовый лизинг.

Данная методика может быть адаптирована не только для различных условий договоров лизинга и купли-продажи, но и для оценки таких альтернатив, как приобретение оборудования за счет собственных средств, займов, получения оборудования в аренду и др.

*Ендовицкий Дмитрий Александрович*

## ПРОБЛЕМЫ ИНВЕСТИРОВАНИЯ 79

МЕТОДИКА СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА ФИНАНСОВОГО ЛИЗИНГА И КРЕДИТОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Ендовицкий Д.А., д.э.н., доцент ВГУ  
Панина И.В., главный бухгалтер ООО «Алекс и Компания» 79