

АНАЛИЗ МЕТОДОВ РАСЧЁТА ЛИЗИНГОВЫХ ПЛАТЕЖЕЙ В СДЕЛКАХ ФИНАНСОВОГО ЛИЗИНГА

Введение. Центральным, наиболее важным звеном организации лизинговых сделок является экономически обоснованный состав и размер лизинговых платежей. Определение размеров лизинговых платежей и общей стоимости лизинга с учётом реальных возможностей лизингополучателя является одной из важнейших проблем лизингового бизнеса. Расчёт размеров лизинговых платежей может производиться по различным методикам в зависимости от вида лизинга, формы и способа выплат, а также условий функционирования экономики, т.е. при стабильном развитии или с учётом инфляционных процессов. Вопросам экономической сущности платы за лизинг и механизма её расчёта посвящены работы ряда отечественных и зарубежных учёных: Т.А. Красевой, В.Д. Газмана, В.А. Горемыкина, М.И. Лещенко, В. Кузьмина, Е. Чекмарёвой и др.

Целью статьи является рассмотрение и анализ существующих методик расчёта лизинговых платежей с целью определения возможностей их использования в украинской экономике.

Изложение основного материала. В Законе Украины «О финансовом лизинге» не даётся чёткого определения лизингового платежа. Но в самом определении договора финансового лизинга упоминается, что лизингодатель передаёт лизингополучателю объект лизинга в пользование на определённый

срок не менее одного года за установленную плату (лизинговые платежи) [2].

В табл. 1 представлены подходы к определению понятия «лизинговый платёж».

Таким образом, можно сделать вывод: лизинговые платежи – это периодические платежи, уплачиваемые лизингополучателем лизингодателю за право пользования имуществом, являющимся предметом лизинга, в течение действия лизингового договора и возмещающие затраты лизингодателя по приобретению предмета лизинга.

В соответствии с Законом Украины «О финансовом лизинге» лизинговые платежи могут включать:

сумму, возмещающую часть стоимости предмета лизинга;

платёж в качестве вознаграждения лизингодателю за полученное в лизинг имущество;

компенсацию процентов по кредиту; иные расходы лизингодателя, непосредственно связанные с выполнением договора лизинга [2].

В.Д. Газман приводит более подробный состав лизинговых платежей:

возвратная стоимость – т.е. затраты лизингодателя на приобретение и поставку объекта лизинга;

амортизационные отчисления; плата за кредит;

затраты на сервисное обслуживание или эксплуатационные расходы лизингодателя;

© Киселёва Елена Аркадьевна – аспирант.

Донбасская государственная машиностроительная академия, Краматорск.

Таблица 1. Подходы к трактовке понятия «лизинговый платёж»

Автор	Трактовка понятия «лизинговый платёж»
М.И. Лещенко	Лизинговые платежи – это одна из форм реализации права собственности на имущество. При передаче в лизинг оборудования или другого объекта собственник вправе возратить его стоимость с прибавкой определённого процента на капитал [20, 239].
В.Д. Газман	Лизинговые платежи – это стоимость предмета лизинга для лизингополучателя [8, 179].
Т.А. Красева	Лизинговые платежи – это плата за пользование предоставленным по договору лизинга имуществом, осуществляемая лизингополучателем; размер, способ, форма и периодичность выплат устанавливаются в договоре по согласованию сторон [12, 63].
И.К. Талье, Э.И. Крылов	Лизинговые платежи – это общая сумма, выплачиваемая лизингополучателем лизингодателю за предоставленное ему право пользования имуществом – предметом договора лизинга [27, 84; 13, 93].
В. Кузьмин	Лизинговые платежи представляют собой плату за обычное производственное использование объекта сделки (использование в более широком смысле предполагает заключение отдельных соглашений) [14, 130].
А.О. Левкович	Лизинговые платежи представляют собой в концентрированном виде всю финансовую часть лизингового проекта; они определяют для лизингодателя как возможность погашения понесённых затрат, так и возможность получения прибыли по сделке [21].

страховые платежи;
налоги;
комиссионный процент
лизингодателю (маржа) [8, 240].

С принятием Закона Украины «О финансовом лизинге» под лизингом, собственно, стал пониматься именно финансовый лизинг. Если же по своим условиям сделка отвечает требованиям, которые выдвигаются к договорам оперативного лизинга, то она со вступлением в силу указанного выше Закона, стала относиться к сделкам аренды и регулируется нормами Хозяйственного и Гражданского кодексов. Поэтому в данной работе будут рассмотрены методики расчёта лизинговых платежей для операций финансового лизинга.

Конкретной методики расчёта лизинговых платежей законодательство Украины не предлагает. К настоящему

моменту мировой практикой лизингового бизнеса накоплен значительный опыт расчёта лизинговых платежей. Наиболее распространёнными методиками расчёта лизинговых платежей являются следующие:

метод финансовых рент
(аннуитетов) [9, 184];

методика Л. Прилуцкого [24];

методика, рекомендованная
Министерством экономики РФ [23].

Опыт западных стран показывает, что для условий нормально функционирующей экономики наиболее распространённой методикой расчёта лизинговых платежей является методика, базирующаяся на теории аннуитетов. Её использование предполагает расчёт стандартного (уровневого, унифицированного) аннуитета, величина которого неизменна на протяжении всего периода сделки и зависит от:

общей суммы лизингового договора;
 срока договора;
 периодичности начисления и
 внесения платежей;
 срока внесения платежа (в начале,
 середине или конце периода внесения);
 величины аванса;
 выкупа имущества по остаточной
 стоимости (имеет место или нет) [8, 184].

Расчет суммы лизинговых платежей
 осуществляется по формуле аннуитетов:

$$ЛП = (C - A) \frac{I : T}{1 - 1 : (1 + I : T)^{T \times П}} \quad (1)$$

где $ЛП$ – сумма лизинговых платежей;
 C – стоимость передаваемого в
 лизинг имущества без НДС;
 A – авансовый платеж;
 $П$ – срок договора лизинга;
 I – лизинговый процент (сумма
 платы за денежные ресурсы, лизинговой
 маржи и рискованной премии);
 T – периодичность лизинговых
 платежей.

Для определения текущего
 лизингового платежа с учётом величины
 остаточной стоимости объекта лизинга
 используется специальный коэффициент
 K_{oc} :

$$K_{oc} = \frac{1}{1 + OC \times 1 : (1 + I : T)^{T \times П}}, \quad (2)$$

где K_{oc} – коэффициент, корректирующий
 расчет лизинговых платежей с учетом
 остаточной стоимости;

OC – остаточная стоимость
 имущества, %.

Данная величина лизингового
 платежа может быть увеличена с учётом
 включения в него рискованной премии,
 платы за страхование имущества, а также
 налогов, которые уплачиваются
 лизингодателем. Но дело в том, что
 иногда рискованная премия уже включена в
 состав лизингового процента; величина
 риска может колебаться в зависимости от
 стадии реализации сделки, значит, будет
 колебаться и размер рискованной премии.

При заключении договора лизинга
 лизингополучатель должен учитывать,
 что плата за кредитные ресурсы,
 привлекаемые лизинговой компанией,
 суммы страховых платежей,
 уплачиваемые налоги (например, налог
 на имущество), которые вошли в состав
 лизинговых платежей, облагаются
 налогом на добавленную стоимость.
 Дополнительные расходы по уплате НДС
 будут приняты к зачету и возмещены
 лизингополучателю, но определенное
 отвлечение оборотных средств
 предприятия в рамках одного квартала
 все же может произойти.

Особое внимание следует уделить
 остаточной стоимости – в течение всего
 периода сделки лизингополучатель
 уплачивал лизинговые платежи
 лизингодателю без включения в них
 остаточной стоимости оборудования. Это
 означает, что лизинговая компания
 предоставила лизингополучателю
 беспроцентный кредит на весь период
 сделки в сумме, равной остаточной
 стоимости оборудования. При закрытии
 сделки лизингополучатель будет обязан
 вернуть не только сумму остаточной
 стоимости, но и проценты, которые
 приходится на эту сумму за весь период
 сделки. Величина процентов
 определяется с использованием формулы
 сложных процентов:

$$S = P \times (1 + i : m)^{n \times m}, \quad (3)$$

где S – величина остаточной стоимости к
 моменту закрытия сделки;

P – величина остаточной стоимости
 в начале сделки;

i – годовая ставка процента за
 кредит;

n – продолжительность сделки в
 годах;

m – количество периодов
 начисления процентов в году.

После осуществления всех
 необходимых расчетов составляется
 график платежей по договору.

Однако применение такой методики в условиях повышенных ставок за использование ресурсов неоправданно, т.к. требует повышенных суммарных расчётов.

Свою методику расчёта лизинговых платежей предлагает Л. Прилуцкий. Этой методикой предусматривается определение суммы лизинговых платежей следующим образом [24]:

$$S = A + B + Q + R + D, \quad (4)$$

где S – общая сумма лизинговых платежей за весь период лизинга;

A – сумма, возмещающая стоимость лизингового имущества за весь период лизинга;

B – комиссионное вознаграждение лизингодателю;

Q – плата лизингодателю за кредитные ресурсы, используемые для приобретения лизингового имущества;

R – сумма, выплачиваемая лизингодателю за страхование имущества;

D – иные затраты лизингодателя, предусмотренные контрактом.

Комиссионное вознаграждение лизингодателю в i -м периоде определяется по формуле

$$B_i = (A - (i - 1)A_i) \frac{P_b}{m}, \quad (5)$$

где P_b – годовая процентная ставка комиссионного вознаграждения;

m – количество периодов в году.

Плата лизингодателю за кредитные ресурсы, использованные для приобретения лизингового имущества в i -м периоде, определяется по формуле

$$K_i = (K - [i - 1]A_i) \frac{P_k}{m}, \quad (6)$$

где K – величина кредитных ресурсов;

K_i – плата за кредитные ресурсы в i -м периоде;

P_k – годовая процентная ставка по кредитам.

Значения в квадратных скобках представляют неоплаченную стоимость кредита.

Но для упрощения расчетов суммы страховки и иных затрат в методике в дальнейшем предлагается не учитывать. Тогда величина лизингового платежа в i -м периоде рассчитывается так:

$$C_i = A_i + B_i + K_i. \quad (7)$$

Общая сумма лизинговых платежей вычисляется как сумма платежей всех периодов. Остаточная стоимость лизингового имущества определяется как разность балансовой и неоплаченной стоимостей имущества.

Из приведенных в методике Л. Прилуцкого формул следует, что при фиксированных значениях стоимости лизингового имущества, величины кредита, процентов по кредиту и комиссионного вознаграждения уменьшение величины лизинговых платежей возможно только при ускоренном погашении стоимости лизингового имущества. Однако законодательство Украины не предполагает возможности использования повышенных ставок амортизации участниками лизинговой деятельности. Кроме того, в методике Л. Прилуцкого абсолютно необоснованно не рассматриваются расходы на страхование лизингового имущества и прочие расходы, связанные с оказанием лизингодателем прочих (дополнительных) услуг. Поэтому данная методика также не может быть рекомендована для применения в Украине.

Сравнительный анализ этих методик позволил сделать вывод о том, что наиболее приемлемой и учитывающей особенности украинской экономики и условия хозяйствования украинских предприятий является именно методика, разработанная Министерством экономики РФ.

Преимущество данной методики состоит в том, что она максимально соответствует условиям хозяйствования украинских предприятий – потенциальных лизингодателей и лизингополучателей. Рассмотрим данную методику более подробно. В соответствии с данной методикой в состав лизинговых платежей включаются:

амортизация лизингового имущества за весь срок действия договора лизинга;

компенсация платы лизингодателя за использованные им заемные средства;

комиссионное вознаграждение; плата за дополнительные услуги лизингодателя, предусмотренные договором лизинга;

стоимость выкупаемого имущества, если договором предусмотрен выкуп и порядок выплат указанной стоимости в виде долей в составе лизинговых платежей [23].

То есть это те элементы, которые указаны в качестве составляющих лизингового платежа в Законе Украины «О финансовом лизинге».

Данной методикой предполагается возможность начисления и уплаты лизинговых платежей тремя методами: «с фиксированной общей суммой», «с авансом», метод «минимальных платежей». Метод «с фиксированной общей суммой» предполагает, что общая сумма платежей начисляется равными долями в течение всего срока договора в соответствии с согласованной сторонами периодичностью. Если используется метод «с авансом», то лизингополучатель при заключении договора выплачивает лизингодателю аванс, а оставшаяся часть общей суммы лизинговых платежей начисляется и уплачивается в течение срока действия договора. Метод «минимальных платежей» предполагает включение в состав лизингового платежа ограниченного круга элементов,

например: сумму амортизации лизингового имущества, плату за использованные лизингодателем заемные средства; комиссионное вознаграждение лизингодателю; плату за дополнительные услуги лизингодателя, предусмотренные договором.

Кроме того, стороны могут договориться о периодичности выплат лизинговых платежей – ежегодно, ежеквартально, ежемесячно, еженедельно.

В методике предполагается проведение расчёта в такой последовательности:

1) рассчитываются размеры лизинговых платежей по годам, охватываемым договором лизинга;

2) определяется общий размер лизинговых платежей за весь срок договора лизинга как сумма платежей по годам;

3) рассчитываются размеры лизинговых взносов в соответствии с выбранной сторонами периодичностью взносов, а также согласованными ими методами начисления и способом уплаты [23].

Расчет общей суммы лизинговых платежей осуществляется по формуле

$$ЛП = АО + ПК + KB + ДУ + НДС, \quad (8)$$

где $ЛП$ - общая сумма лизинговых платежей;

$АО$ – величина амортизационных отчислений, причитающихся лизингодателю в текущем году;

$ПК$ – плата за используемые кредитные ресурсы лизингодателем на приобретение имущества – предмета договора лизинга;

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

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

НДС – налог на добавленную стоимость, уплачиваемый лизингополучателем по услугам лизингодателя.

Амортизационные отчисления (АО) рассчитываются следующим образом:

$$AO = \frac{BC \times Ha}{100}, \quad (9)$$

где *BC* – балансовая стоимость имущества - предмета договора лизинга.

Ha – норма амортизационных отчислений, %.

Плата за используемые лизингодателем кредитные ресурсы на приобретение имущества – предмета договора определяется так:

$$PK = \frac{KP \times CT_k}{100}, \quad (10)$$

где *PK* – плата за используемые кредитные ресурсы;

KP – кредитные ресурсы, используемые на приобретение имущества;

CT_k – ставка за кредит, %.

$$KP_t = \frac{Q \times (OC_n + OC_k)}{2}, \quad (11)$$

где *KP_t* – кредитные ресурсы, используемые на приобретение имущества, плата за которые осуществляется в расчетном году *t*;

OC_n и *OC_k* – расчетная остаточная стоимость имущества соответственно на начало и конец года;

Q – коэффициент, учитывающий долю заемных средств в общей стоимости приобретаемого имущества. Если для приобретения имущества используются только заемные средства, коэффициент *Q* равен 1.

Комиссионное вознаграждение может устанавливаться по соглашению сторон в процентах от балансовой или среднегодовой стоимости сдаваемого в лизинг имущества:

$$KB_t = p \times BC \quad (12)$$

или:

$$KB_t = \frac{Q \times (OC_n + OC_k)}{2} \times \frac{CT_e}{100}, \quad (13)$$

где *p* – ставка комиссионного вознаграждения, в процентах от балансовой стоимости имущества.

CT_e – ставка комиссионного вознаграждения, устанавливаемая в процентах от среднегодовой остаточной стоимости имущества – предмета договора.

Плата за дополнительные услуги лизингодателя, предусмотренные договором лизинга в расчетном году, рассчитываются по формуле

$$DU_t = \frac{(P_1 + P_2 + \dots + P_n)}{T}, \quad (14)$$

где *DU_t* – плата за дополнительные услуги в расчетном году *t*;

P₁, *P₂*, *P_n* – расход лизингодателя на каждую предусмотренную договором услугу;

T – срок договора, лет.

Размер налога на добавленную стоимость, уплачиваемого лизингодателем по услугам договора лизинга, определяется, исходя из величины выручки:

$$НДС_t = \frac{B_t \times CT_n}{100}, \quad (15)$$

где *НДС_t* – величина налога, подлежащего уплате в расчетном году;

B_t – выручка от сделки по договору лизинга в расчетном году;

CT_n – ставка налога на добавленную стоимость, %.

$$B_t = AO_t + PK_t + KB_t + DU_t. \quad (16)$$

Если договором предусмотрено, что лизинговые взносы выплачиваются лизингополучателем раз в год равными долями, то их величина будет определяться следующим образом:

$$LB_2 = ЛП / T, \quad (17)$$

где *LB₂* – размер ежегодного взноса.

Если договором лизинга предусмотрено ежеквартальное или ежемесячное внесение лизинговых платежей равными долями, то формула

для определения лизинговых взносов несколько трансформируется и будет иметь вид соответственно:

$$ЛВ_k = ЛП / T / 4, \quad (18)$$

$$ЛВ_m = ЛП / T / 12, \quad (19)$$

где $ЛВ_k$ – размер ежеквартального лизингового взноса;

$ЛВ_m$ – размер ежемесячного лизингового взноса.

Достоинством методики можно считать возможность расчета стоимости лизинга в любой момент действия лизингового соглашения.

В условиях украинской экономики немаловажную роль продолжает играть инфляционный фактор, особенно это касается долгосрочных проектов и сделок. Рекомендованную методику расчёта лизинговых платежей предлагается дополнить корректировкой на уровень инфляции с целью получения более корректных расчётов. Однако если производить корректировку стоимости лизинга (лизинговых платежей) на ожидаемый темп инфляции сразу на весь период, предусмотренный договором лизинга, то сделать это с высокой степенью точности довольно сложно, поскольку невозможно точно предсказать ни темп инфляции на весь срок действия лизингового договора, ни даже изменение цен на взятое в лизинг оборудование. Кроме того, лизингополучателя интересует не сама по себе инфляция в стране, а рост цен на конкретное оборудование, взятое в лизинг.

В. Кузьмин предлагает корректировать базовую стоимость лизингового оборудования не на объявленный в стране темп инфляции, а на индекс роста цен по конкретному оборудованию, взятому в лизинг [14, 133]. Более того, корректировку базовой величины лизинга предлагается производить не на весь период договора сразу, а индексировать стоимость лизингового договора на каждый год по

фактическому повышению цен на оборудование, взятое в лизинг, следующим образом.

1 этап. Рассчитывается среднегодовая стоимость оборудования (или среднеквартальная, среднемесячная – в зависимости от установленной периодичности перечисления лизингополучателем лизингодателю лизинговых платежей).

2 этап. Определяется размер лизингового взноса (годового, квартального, месячного), затем – путём суммирования лизинговых платежей за все периоды – определяется общий размер лизингового платежа, а также определяется размер периодического лизингового взноса.

3 этап. Составляется график уплаты лизинговых взносов (с учётом особенностей заключённого договора – то есть с авансом или без).

Первые три этапа предполагают проведение расчётов на базе Методических рекомендаций Министерства экономики РФ.

4 этап. Производится корректировка базовой величины общей суммы лизинговых платежей на индекс изменения цен на оборудование. Индекс изменения на оборудование рассчитывается следующим образом:

$$I_{ц} = \frac{Ц_n}{Ц_{n-1}}, \quad (20)$$

где $Ц_n$ – цена на оборудование в году n ;

$Ц_{n-1}$ – цена на оборудование в году $n-1$.

Затем лизинговые платежи за определённый период (месяц, квартал, год) корректируются на индекс изменения цен на оборудование за этот период путём их перемножения. Базовая величина общей суммы лизинговых платежей также корректируется, если применяется механизм ускоренной амортизации.

Подобная корректировка производится на протяжении всего срока договора лизинга.

Далее для определения величины ежегодного лизингового взноса лизинговые платежи с учётом корректирующего коэффициента по годам суммируются и полученная сумма делится на количество лет договора лизинга.

Участникам лизинговой сделки следует иметь в виду, что основными факторами, оказывающими существенное влияние на структуру лизинговых платежей (и которые можно моделировать по желанию лизингополучателя), являются:

- 1) интенсивность погашения долга (срок лизингового договора);
- 2) величина остаточной стоимости;
- 3) наличие авансового платежа или отсрочки погашения стоимости [20].

Оптимальной величиной остаточной стоимости представляется 5 - 10% от стоимости объекта лизинга, т.к. при излишнем сокращении ее доли повышается составляющая ежемесячного погашения стоимости объекта лизинга [20]. Наличие авансового платежа снижает цену договора за счет снижения платы за пользование привлеченными ресурсами, а также текущие лизинговые платежи за счет частичного погашения стоимости объекта лизинга и, следовательно, сокращения отчислений на погашение балансовой стоимости.

Лизинговая деятельность в условиях любой экономики (стабильная она или только находится на стадии становления) неразрывно связана с рисками. Одним из таких является риск неплатежа. Вопрос его оценки – достаточно сложный. Он рассматривается в работах многих учёных, занимающихся вопросами лизинга и риска: И.Т. Балабанова, В.В. Ковалёва, В.М. Гранатурова, Н.М. Внуковой, В.В. Витлинского. Но и этими

авторами вопрос степени надёжности лизингополучателя проработан недостаточно подробно (а в некоторых работах этому вопросу вообще не уделяется внимание).

В своем подходе к решению этой проблемы В.В. Витлинский и Е.В. Долинская предлагают использовать для расчёта и анализа рисков неплатежа по лизинговой сделке определённые модели, базирующиеся на положении, что поступление средств на расчётный счёт лизингополучателя и выделение средств для погашения лизингового платежа носят вероятностный характер [5, 63].

В качестве основных параметров для оценки риска неплатежа авторами методики используются такие показатели: вероятность оплаты – $P_{опл}$; ожидаемый дефицит средств для оплаты – среднееквадратическое отклонение – $SSV(X)$.

В данной методике делается оговорка о том, что вероятность оплаты – это вероятность появления у лизингополучателя определённого объёма денежных средств X , который он может выделить на погашение лизингового платежа и который не меньше суммы платежа $S_{пл}(X \geq S_{пл})$. Тогда логично, что:

при $S_{пл} \rightarrow 0$ вероятность оплаты $P(X \geq S_{пл}) \rightarrow 1$;

при $S_{пл} \rightarrow \infty$ функция $P(X \geq S_{пл}) \rightarrow 0$;

при $X \rightarrow 0$ вероятность оплаты $P(X \geq S_{пл}) \rightarrow 0$;

при $X \rightarrow \infty$ функция $P(X \geq S_{пл}) \rightarrow 1$.

Оценка риска неплатежа проводится на основании использования экспоненциального закона распределения вероятностей.

Вероятность оплаты лизинговых платежей определяется так:

$$P(X \geq S_{nl}) = P(S_{nl} \leq X < +\infty) = \\ = F(+\infty) - F(S_{nl}) = \int_{S_{nl}}^{+\infty} \lambda e^{-\lambda x} dx = e^{-\lambda S_{nl}}, \quad (21)$$

где S_{nl} – сумма лизингового платежа;

λ – параметр интенсивности;

$$\lambda = \frac{1}{CF}, \quad (22)$$

где CF – прогнозная оценка чистого операционного дохода лизингополучателя за будущий период осуществления лизингового платежа.

Вероятность оплаты договора в целом рассчитывается как произведение вероятностей оплаты каждого платежа:

$$P(S) = \prod_{j=1}^n e^{-\lambda_j * S_{nl}} = \prod_{j=1}^n e^{-\frac{1}{CF_j} S_{nl}} = e^{-S_{nl} \sum_{j=1}^n \frac{1}{CF_j}}, \quad (23)$$

где n – количество платежей.

Ожидаемый дефицит средств у лизингополучателя для погашения платежа ($SSV(X)$) можно оценить так:

$$SSV(X) = \sqrt{SV(X)} = \\ = \sqrt{\frac{2}{\lambda^2} \times (1 - e^{-\lambda S_{nl}}) + S_{nl}^2 - \frac{2S_{nl}}{\lambda}}. \quad (24)$$

Если чистый операционный доход предприятия значительно превышает объём платежей, то необходимо увеличить сумму платежа за счёт сокращения сроков лизинга. Если чистый операционный доход предприятия ниже объёма платежей, то необходимо произвести перераспределение платежей для выполнения данного условия за счёт тех периодов, когда чистый операционный доход значительно превышает объём платежа, или за счёт увеличения срока лизинга, если такое возможно.

Таким образом, в приведенной выше методике были выведены следующие количественные оценки риска:

вероятность оплаты каждого платежа; вероятность оплаты договора в

целом; ожидаемый дефицит средств для оплаты.

Использование данной методики оценки риска неплатежа по договору финансового лизинга позволяет лизингодателю более глубоко оценить финансовые результаты предстоящей лизинговой сделки. Кроме того, расчёт возможного дефицита средств у лизингополучателя для погашения лизингового платежа дополняет результаты анализа его финансового состояния, который обязательно проводится лизингодателем перед заключением сделки.

Предложенная методика оценки риска неплатежа по операциям финансового лизинга позволяет лизингодателю избежать возможного риска понесения убытков от сделки. Эту методику может использовать также и лизингополучатель – для оценки своих возможностей заключения сделки. То есть если риск неплатежа по договору и возможный дефицит средств для погашения лизингового платежа достаточно велики, то шанс, что лизинговая компания пойдёт на заключение договора, – соответственно невелик.

Следовательно, лизингополучателю необходимо либо подыскать более дешёвое оборудование-предмет лизинга, либо предпринять определённые меры по улучшению своего финансового состояния.

Для расчёта лизинговых платежей по предложенной методике с учётом факторов инфляции и риска неплатежа воспользуемся договором финансового лизинга с неполной амортизацией. Данные по договору:

стоимость предмета лизинга – 3180000 грн;

срок договора – 7 лет;

норма амортизационных отчислений на полное восстановление – 10% годовых;
 процент вознаграждения – 16% годовых;
 НДС – 20%;

процентная ставка по кредиту, использованному лизингодателем для приобретения имущества – 20% годовых;
 величина используемых кредитных ресурсов – 3180000 грн.;

Таблица 2. Расчёт среднегодовой стоимости лизингового оборудования по годам, грн.

Годы	Стоимость имущества на начало года (C_n)	Амортизационные отчисления	Стоимость имущества на конец года (C_k)	Среднегодовая стоимость имущества (C_{cp})
1	3180000,00	318000,00	2862000,00	3021000,00
2	2862000,00	318000,00	2544000,00	2703000,00
3	2544000,00	318000,00	2226000,00	2385000,00
4	2226000,00	318000,00	1908000,00	2067000,00
5	1908000,00	318000,00	1590000,00	1749000,00
6	1590000,00	318000,00	1272000,00	1431000,00
7	1272000,00	318000,00	954000,00	1113000,00

Таблица 3. Расчёт ежегодных лизинговых платежей при лизинге с неполной амортизацией, тыс. грн.

Годы	Стоимость имущества на начало года (C_n)	Амортизационные отчисления	Стоимость имущества на конец года (C_k)	Среднегодовая стоимость имущества (C_{cp})	Плата за кредитные ресурсы (ПК)	Комиссионное вознаграждение (КВ)	Выручка от сделки (В)	НДС	Лизинговый платёж (ЛП)
1	3180	318	2862	3021	604,2	483,36	1405,56	281,112	1686,672
2	2862	318	2544	2703	540,6	432,48	1291,08	258,216	1549,296
3	2544	318	2226	2385	477	381,6	1176,6	235,32	1411,92
4	2226	318	1908	2067	413,4	330,72	1062,12	212,424	1274,544
5	1908	318	1590	1749	349,8	279,84	947,64	189,528	1137,168
6	1590	318	1272	1431	286,2	228,96	833,16	166,632	999,792
7	1272	318	954	1113	222,6	178,08	718,68	143,736	862,416
Итого		2226			2893,8	2315,04	8904	7434,84	8921,808

дополнительные услуги лизингодателя (командировочные расходы, консалтинговые услуги и услуги по обучению персонала лизингополучателя) – отсутствуют;
лизинговые платежи осуществляются ежегодно равными долями, начиная с первого года.

Величина ежегодного лизингового взноса:

$$ЛВ_с = 8921808 : 7 = 1274544 \text{ грн.}$$

Произведём корректировку базовой величины лизингового оборудования с учётом инфляции.

Допустим, что стоимость лизингового оборудования через год после заключения лизингового контракта будет составлять 3185000 грн., через два года – 3200000 грн.

Индекс роста цен через год после заключения договора составит:

$$I_{ч-2} = \frac{3185000}{3180000} = 1,0015 .$$

Индекс роста цен через два года после заключения договора составит:

$$I_{ч-2} = \frac{3200000}{3185000} = 1,0047 .$$

Лизинговый платеж с учётом изменения индекса цен за первый год будет равен:

$$ЛП_1 = 1686672 \cdot 1,0015 = 1689202 \text{ грн.}$$

Величина лизингового платежа за первый год по договору с неполной окупаемостью составляет 1686672 грн. Корректировка ежегодного лизингового платежа на уровень инфляции показала, что реальное его значение за первый год должно составлять 1689202. Таким образом, величина лизингового платежа за первый год с учётом её корректировки на индекс роста цен увеличилась на 2539 грн. Налицо увеличение лизингового платежа при использовании корректирующего коэффициента. Лизинговый платеж с учётом изменения индекса цен за второй год составит:

$$ЛП_2 = 1549296 \cdot 1,0047 = 1556577,6 \text{ грн.}$$

За второй год величина лизингового платежа без применения корректирующего коэффициента и после его применения равна соответственно: 1549296 грн. и 1556677,6 грн. Величина лизингового платежа за второй год с учётом её корректировки на индекс роста цен увеличилась на 7281,6 грн. В результате использования корректирующего коэффициента во втором году также произошло увеличение размера лизингового платежа.

Подобная корректировка производится на протяжении всего срока договора лизинга. Приведенные расчёты доказывают необходимость именно ежегодной корректировки величины лизинговых платежей на индекс изменения цен на лизинговое оборудование.

Для расчёта риска неплатежа по лизинговой сделке воспользуемся дополнительными данными – прогнозными значениями чистого операционного дохода предприятия-лизингополучателя на будущие 7 лет (срок договора лизинга), тыс. грн.:

$$CF_1 = 2825,6;$$

$$CF_2 = 2873,7;$$

$$CF_3 = 2923,4;$$

$$CF_4 = 2877,3;$$

$$CF_5 = 3020,2;$$

$$CF_6 = 3007,1;$$

$$CF_7 = 3340,6.$$

Вероятность оплаты каждого лизингового платежа составит:

$$P_1 = 0,636946117, \text{ или } 63,69\%;$$

$$P_2 = 0,64177327, \text{ или } 64,17\%;$$

$$P_3 = 0,646630643, \text{ или } 64,66\%;$$

$$P_4 = 0,642129501, \text{ или } 64,21\%;$$

$$P_5 = 0,655729784, \text{ или } 65,57\%;$$

$$P_6 = 0,654525391, \text{ или } 65,45\%;$$

$P_f=0,682814903$, или 68,28%.

Вероятность оплаты договора в целом составляет 0,049741356, или 4,97%.

Ожидаемый дефицит средств у лизингополучателя для погашения платежа: $SSV(X) = 457,4356$ тыс. грн.

Выводы. Рекомендуемой для украинской экономики методикой расчёта лизинговых платежей является методика, разработанная Министерством экономики РФ, поскольку она в наибольшей степени учитывает сложившиеся в украинской экономике условия хозяйствования.

Данную методику рекомендуется дополнить двумя немаловажными элементами: первый – учёт влияния инфляции и второй – оценка и учёт риска неплатежа по сделке. Учёт влияния инфляции производится путём ежегодной корректировки базовой величины лизингового платежа на индекс роста цен на лизинговое оборудование. Оценка риска неплатежа производится по трём направлениям – оценка вероятности оплаты каждого лизингового платежа, всего договора в целом и вероятность дефицита средств у лизингополучателя для оплаты лизингового платежа.

В результате получена комплексная методика расчёта лизингового платежа, которая позволяет получить оптимальный размер лизингового платежа с учётом факторов инфляции и риска. Данная методика рекомендуется к применению на украинских предприятиях, занимающихся лизинговыми операциями.

Литература

1. Закон Украины «О лизинге» № 723/97 // Відомості Верховної Ради України. – 1998. – № 16. – Ст. 68. – С. 250-257.
2. Закон Украины «О финансовом лизинге» № 1381-IV // Налоги и бухгалтерский учёт. – 2004. – № 9. – С. 3-6.
3. Балабанов И.Т. Риск-менеджмент. – М.: Финансы и статистика, 1996. – 192 с.
4. Внукова Н.М. Управление риском лизинговых операций (научно-методические рекомендации). – Харьков: Бизнес Инфор», 1997. – 48 с.
5. Витлинский В.В., Долинская Е.В. Модели оценки риска неплатежа операций финансового лизинга// Финансы Украины. – 2005. – №6. – С.62-68.
6. Вадзинский Р.Н. Справочник по вероятностным распределениям. – СПб: Наука, 2001.
7. Витлинский В.В., Великоиваненко Г.И. Рискология в экономике и предпринимательстве: Монография. – К.: КНЕУ, 2004.
8. Газман В.Д. Финансовый лизинг: Учеб. пособие. – М.:ГУ ВШЭ, 2003. – 392 с. – (Учебники Высшей школы экономики).
9. Горемыкин В.А. Лизинг: Учебник. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2003. – 944 с.
10. Гранатуров В.М. Экономический риск: сущность, методы измерения, пути снижения: Учеб. пособие. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Дело и сервис, 2002. – 160 с.
11. Долгушина Ю.Б. Лизинг. – М.: Бератор-Пресс, 2002. – 128 с.
12. Красева Т.А. Основы лизинга. – Ростов н/Д: Феникс, 2003. – 224 с.
13. Крылов Э.И., Журавкова И.В. Анализ эффективности инвестиционной и инновационной деятельности предприятия: Учеб. пособие. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 384 с.
14. Кузьмин В. Лизинговые операции // БизнесИнформ. – 1999. – № 13-14. – С. 130-136.
15. Киркоров А. Расчёт лизинговых платежей по принципам бизнес-планирования: <http://delpressa.ru/leasing/main.html>.
16. Ковалёв В.В. Введение в финансовый менеджмент. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 768 с.

17. Колтынюк Б.А. Инвестиционные проекты: Учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб: Изд-во В.А. Михайлова, 2002. – 622 с.
18. Кузьмин В. Лизинговые риски // БизнесИнформ. – 1999. – № 11-12. – С. 70-73.
19. Кочетков В.Н., Красева Е.В., Кочеткова О.В. Организация лизинговых операций. – К.: Украинско-финский ин-т менеджмента и бизнеса, 1998. – 103 с.
20. Лещенко М.И. Основы лизинга: Учеб. пособие. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 336 с.
21. Левкович А.О. Определение рациональной структуры лизинговых платежей: <http://delpressa.ru/leasing/main.html>.
22. Липсиц И.В., Коссов В.В. Инвестиционный проект: методы подготовки и анализа: Учебно-справочное пособие. – М.: БЕК, 1996. – 304 с.
23. Методические рекомендации по расчёту лизинговых платежей: Утв. Мин-вом экономики РФ 16 апреля 1996 г.: www.rusleasing.ru.
24. Прилуцкий Л. Помощь в расчёте лизинговых платежей // Лизинг-Курьер. – 1999. – № 6. – С. 4-9.
25. Риск-анализ инвестиционного проекта: Учебник для вузов/ Под ред. М.В. Грачёвой. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. – 351 с.
26. Сергеев И.В., Веретенникова И.И. Организация и финансирование инвестиций: Учеб. пособие. – М.: Финансы и статистика, 2000. – 272 с.
27. Талье И.К., Абашина А.М., Бражникова Л.Н., Леонтьева Е.В. Аренда и лизинг. – М.: Информ.-издат. дом «Филинь», 1997. – 176 с.
28. Трофимова А. Страхование лизинговых операций (хозяйственно-право-вой аспект) // Предпринимательство, хозяйство и право. – 2003. – № 9. – С. 59-62.
29. Чекмарёва Е. Отечественные методики расчёта лизинговых платежей: <http://delpressa.ru/leasing/main.html>.
30. Цыганова А.А. Страхование лизинговой деятельности// Страхование дело. – 2003. – №2. – С.14.
31. Шмырёв В.И., Осадчий М.С. Задача оптимизации лизинговых платежей// Сибирский журнал индустриальной математики. – 2001. – Т. IV. – №2. – С. 205-211.