

НИКОЛЕНКО

Наталія Владимировна  
natalia2806@ukr.net

УДК 658.91.03

ОЦЕНКА И АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ АРЕНДНЫХ ОПЕРАЦИЙ С  
ПОЗИЦИИ АРЕНДАТОРАESTIMATION AND ANALYSIS OF EFFICIENCY LEASINGS OPERATIONS  
FROM POSITION OF LESSEEаспирант кафедры  
бухгалтерского учета  
КНТЭУ

*Определены основные методологические подходы к анализу эффективности арендных операций для обеспечения правильности осуществления аналитических расчетов. Сформирована система экономических показателей необходимых для анализа эффективности арендных операций.*

*The basic methodological going is certain near the analysis of efficiency of leasings operations for providing of rightness of realization of analytical calculations. The system of economic indicators is formed necessary for the analysis of efficiency of leasings operations.*

**Ключевые слова:** арендные операции, арендатор, денежный поток, фактор приведения во времени, ставка дисконтирования

**Keywords:** lease transactions, leaser, cash flow, factor driving the time, discount rate

## ВСТУПЛЕНИЕ

Арендные операции занимают весомое место при выборе варианта альтернативного финансирования материально-технической базы с целью внедрения нового конкурентоспособного оборудования. Однако, отсутствие качественных научно обоснованных методических подходов к оценке эффективности всех стадий и аспектов арендных отношений с позиции арендатора не позволяет в полной мере определить степень их значимости и целесообразности для субъектов предпринимательской деятельности.

Оценка и анализ эффективности арендных операций исследовалась в работах В.И. Артиш [1], И.А.Бланка [2], С.В. Борисюк [3], Р. Брейли [4], Ю.Ф. Бриггема [5], В.Д. Газмана [6], Б.В. Дергалюк [7], М.В.Карп [8], В.В. Ковалева [9], Э.И. Крылова [10], Е.В. Мныха [11], Г.В. Савицкой [12]. Учитывая научные наработки отечественных и зарубежных ученых и высоко оценивая их вклад, следует отметить, что вопросы оценки и анализа эффективности арендных отношений с позиции арендатора остаются дискуссионными. В связи с этим возникает необходимость определения достоверных критериев оценки и формирования методики анализа арендных отношений.

**ЦЕЛЮЮ СТАТЬИ** является усовершенствование подходов к оценке и анализу эффективности арендных отношений с позиции арендатора.

В соответствии с поставленной целью сформулированы задачи исследования: рассмотреть проблемные вопросы выбора альтернативного варианта финансирования материально-технической базы; предложить методический инструментарий оценки и анализа эффективности арендных операций.

## МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В процессе исследования методических подходов к оценке и анализу эффективности арендных операций использованы методы: теоретического обобщения и сравнения – для раскрытия сущности и содержания действующих методик анализа арендных операций; ассоциации и аналогии – для оценки базовых положений анализа и на основе этого формирование методического обеспечения арендных операций.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Последовательное проведение аналитических расчетов при исследовании арендных операций с позиции арендатора целесообразно проводить с учетом сравнения разных форм финансирования (финансовая аренда; схемы банковского кредитования; приобретение имущества за счет собственных финансовых ресурсов). При осуществлении количественной и качественной сравнительной экономической оценки альтернативных форм финансирования арендатор должен привести условия принятия и реализации инвестиционных проектов к одинаковым критериям (аналогичная периодичность погашения задолженности по разным формам финансирования; равнозначный срок окупаемости; условия начисления амортизации; предоплата; страховой платеж; характер залога и др.) и определить следующие факторы влияния: фактор приведения во времени; индивидуальная оценка каждого отдельного проекта (дифференцирование разных методик оценки для конкретных проектов с учетом специфики каждого отдельного предприятия); фактор риска; степень ответственности субъектов хозяйствования по арендным обязательствам; максимально точное проектирование потоков денежных средств.

Влияние указанных факторов способствует формированию арендатором альтернативного варианта финансирования инвестиционного проекта с минимально возможным уровнем погрешности в условиях неопределенности. В основу сравнения разных форм финансирования закладывается критерий моделирования денежного потока с учетом фактора приведения во времени. В связи со сложностью расчетов предлагаем в основу оценки денежных потоков при разных формах финансирования заложить сравнительный анализ негативного денежного потока. Логика формирования алгоритма с учетом фактора времени построена на идее выплаты суммы средств за настоящей стоимостью с условием ее возвращения в сумме будущей стоимости, которая включает специальный коэффициент (процентную или дисконтную ставку). Выбор процентной или дисконтной ставки и определение их величины напрямую влияет на вариативность результатных показателей анализа эффективности арендных операций и, следовательно, является существенным этапом проведения исследования. Расчет указанного коэффициента в виде процентной ставки осуществляется путем отношения наращенной будущей стоимости к базовой величине настоящей стоимости:

$$r_t = \frac{FV - PV}{PV} \quad (1),$$

где  $FV$  - будущая стоимость;  $PV$  - настоящая стоимость;  $r_t$  - процентная ставка, которая определена аналитиком на основе профессионального суждения;  $t$  - фактор приведения во времени.

Отношение наращенной будущей стоимости является дисконтом и представлено в виде следующей формулы:

$$d_t = \frac{FV - PV}{FV} \quad (2),$$

де  $d_t$  - ставка дисконтирования (дисконт), установленная аналитиком на основе профессионального суждения.

$$TCF_{\text{cost}} = \frac{-CF_{\text{cost}0}}{(1+r)^0} + \frac{-CF_{\text{cost}1}}{(1+r)^1} + \frac{-CF_{\text{cost}2}}{(1+r)^2} + \dots + \frac{-CF_{\text{cost}n}}{(1+r)^n} \quad (8),$$

где  $TCF_{\text{cost}}$  - суммарный денежный поток, сформированный на основе расходов предприятия (с учетом калькуляции расходов (периодических и разовых)), приведенный к настоящей стоимости;  $-CF_{\text{cost}t}$  - негативный денежный поток каждого периода времени  $t$ , приведенный к настоящей стоимости.

Использование коэффициента  $TCF_{\text{cost}}$  предусматривает применение процесса дисконтирования понесенных периодических и разовых расходов. Значение приведенного коэффициента всегда является отрицательным, а его эффективность измеряется минимизацией калькулируемых расходов. Сравнение дисконтированного суммарного

Коэффициенты дисконтирования и наращенные имеют характер взаимосвязи и взаимозависимости информативных данных:

$$d_t = \frac{r_t}{1+r_t} \quad (3),$$

$$r_t = \frac{d_t}{1+d_t} \quad (4).$$

Процесс, сформированный с использованием ожидаемой в будущем суммы возвращения и учетной ставки, называется дисконтированием денежного потока; в другом случае учет исходной суммы и процентной ставки - это наращение.

Экономическая сущность процесса дисконтирования трактуется через призму приведения во времени денежных потоков к настоящей стоимости (Present value). Взаимосвязь между настоящей и будущей стоимостью в пределах одного периода начисления процентов (процесс наращенности) отражают с помощью следующей формулы:

$$FV = PV + PV \times r_t \quad (5).$$

В пределах нескольких периодов для расчета используется схема сложных процентов:

$$FV_t = PV \times (1+r)^t \quad (6).$$

Приведенная формула является исходной при формировании настоящей (приведенной) стоимости:

$$PV = \frac{FV_t}{(1+r)^t} \quad (7).$$

Указанный показатель является окончательным критерием при оценке экономической эффективности форм финансирования реальных инвестиций основанной на техники дисконтирования периодических и разовых расходов, то есть моделирование негативных денежных потоков предприятий ( $CF_{\text{cost}t}$ ). Приведенный денежный поток, который представлен во временном ряде оттока средств, можно представить в виде формулы:

денежного потока на основе расходов есть основным алгоритмом оценки эффективности различных форм финансирования реальных инвестиций (финансовая аренда, схемы банковского кредитования, приобретение имущества за счет собственных финансовых активов предприятия).

При финансировании реальных инвестиций за счет собственных средств формирования денежного потока осуществляется путем сложения разовой суммы расходов на приобретение и ввод актива в эксплуатацию. Указанные расходы осуществляются в пределах одного временного периода. В связи с этим применение процесса дисконтирования теряет свою актуальность.

При арендных операциях основу суммарного отрицательного денежного потока ( $TCF_{\text{cost}}$ )

формируют за счет сопоставления следующих составляющих:

- негативного: предоплата в нулевой период; сумма, которая возмещает часть стоимости полученного в аренду имущества и вознаграждение за пользование объектом аренды; страховые платежи; комиссионное вознаграждение; государственная пошлина; текущие расходы по эксплуатации арендованного актива; капитальные расходы предприятия и др.

- косвенного позитивного денежного потока (амортизация, сумма налогового кредита, экономия налога на прибыль).

Вышеперечисленные элементы негативного денежного потока, которые сформированы при проведении арендных операций, и есть базой (основой) для его формирования и моделирования.

Основу денежного потока при кредитной форме финансирования определяют денежные расходы, связанные с уплатой процентов и тела кредита (основная сумма долга), текущие расходы в связи с приобретением и эксплуатацией актива и т.п.

Учитывая вышеперечисленные условия, арендатор осуществляет анализ эффективности различных форм финансирования на основании определения дополнительного экономического эффекта при использовании показателя  $CEE$ .

Его расчет предлагаем осуществлять путем сопоставления дисконтированного суммарного негативного денежного потока различных форм финансирования, за счет заимствований:

$$TCF_{costl} = \frac{(Ad_t - T_t)}{(1+r)^0} - \frac{T_t}{(1+r)^0} + \sum_{t=1}^n \frac{VL_t + (PI_t - T_t) + (E_t - T_t) - (A_t - T_t)}{(1+r)^t} - \frac{LV_n}{(1+r)^n} \quad (11),$$

где  $TCF_{costl}$  – суммарный денежный поток каждого периода времени  $t$  с учетом расходов арендатора, приведенный к настоящей стоимости;  $Ad_t$  – сумма авансового платежа за полученный в аренду актив в нулевом периоде времени;  $VL_t$  – сумма компенсации части стоимости арендованного актива предприятия;  $PI_t$  – часть платежа как вознаграждение арендодателю за полученное в аренду имущество;  $E_t$  – текущие расходы понесенные арендатором (комиссионное вознаграждение за полученные активы, расходы на

$$TCF_{costc} = \frac{(SOA_t - T_t)}{(1+r)^0} - \frac{T_t}{(1+r)^0} + \sum_{t=1}^n \frac{VC_t + P_t + (PI_t - T_t) + (E_t - T_t) - (A_t - T_t)}{(1+r)^t} - \frac{LV_n}{(1+r)^n} \dots\dots(12),$$

где  $TCF_{costc}$  – суммарный денежный поток каждого периода времени  $t$  с учетом расходов заемщика, приведенный к настоящей стоимости;  $SOA_t$  – сумма собственных финансовых активов, включенных в стоимость полученного имущества;  $VC_t$  основная сумма полученного кредита, необходимая для финансирования реальных инвестиций;  $P_t$  – разница между стоимостью имущества приобретенного за кредитные средства и

$$CEE = TCF_{costl} - TCF_{costc} \quad (9),$$

где  $TCF_{costl}$  – суммарный денежный поток каждого периода времени  $t$ , с учетом расходов арендатора, приведенный к настоящей стоимости;  $TCF_{costc}$  – Суммарный денежный поток каждого периода времени  $t$ , с учетом расходов заемщика, приведенный к настоящей стоимости;  $CEE$  – коэффициент сравнения дополнительного экономического эффекта.

Определение дополнительного экономического эффекта при эффективности финансирования реальных инвестиций за счет собственных финансовых активов или на условиях аренды приведено ниже:

$$CEE = TCF_{costl} - TCF_{costp} \quad (10),$$

где  $TCF_{costp}$  – суммарный денежный поток каждого периода времени  $t$  с учетом расходов понесенных за счет собственных финансовых ресурсов.

С учетом критериев и основных аспектов методических подходов ученых и практиков к оценке эффективности финансирования реальных инвестиций, при осуществлении арендных операций, нами предложено суммарный негативный денежный поток каждого периода времени  $t$ , приведенный к настоящей стоимости, очищенной от налогов и сборов, рассчитывать по следующей формуле:

страхование, государственная пошлина, расходы, связанные с эксплуатацией актива, компенсации процентов по привлеченным кредитам и др.);  $T_t$  – эффект налоговой защиты в рамках осуществления хозяйственной деятельности предприятием;  $LV_n$  – ликвидационная стоимость актива;  $n$  – количество периодов жизненного цикла хозяйственного процесса;  $t$  – порядковый номер шага расчета;  $r$  – ставка дисконтирования с учетом инфляционной составляющей, факторов риска и безрисковой нормы.

Дисконтированный суммарный отрицательный денежный поток заемщика приведен в формуле:

основной суммой полученного кредита (применяется при условии, что сумма кредита не покрывает всю стоимость необходимого имущества);  $PI_t$  – сумма начисленных и уплаченных процентных расходов с учетом годовой ставки процента.

Осуществив сравнения суммарных денежных потоков по приведенным методикам, предприятие сможет объективно оценить и выбрать для себя среди альтернативных методов финансирования реальных инвестиций наиболее экономически эффективный.

**ВЫВОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

1. Определены основные методологические подходы в виде алгоритма, который обеспечит правильность осуществления аналитических расчетов и будет основой обоснования принятия эффективных управленческих решений.

2. Обоснована целесообразность использования фактора приведения во времени моделирования денежного потока при сравнении различных форм финансирования.

3. Рассмотрены основные критерии и факторы влияния на формирование объективного выбора арендатором альтернативного варианта финансирования инвестиционного проекта с минимально возможным уровнем погрешности в условиях неопределенности.

4. В результате дифференциации методик оценки эффективности арендных операций определены составляющие формирования денежного потока при финансировании реальных инвестиций.

**Список использованных источников**

1. Артиш В.И. Организационно-экономический механизм лизинга предприятий агропромышленного комплекса: монография / В. И. Артиш - К. : Компринт, 2013. - 458 с.

2. Бланк И.А. Основы финансового менеджмента / И.А. Бланк. – К.: Эльга, Ника-Центр, 2004. – 624 с.

3. Борисюк Е.В. Государственное регулирование лизинговых отношений в условиях развития рыночной экономики Украины: монография / Е.В. Борисюк. - Волин. нац. ун-т им. Леси Украинки. - Луцк : Волинська обласная печать, 2012. - 167 с.

4. Брейли Р. Принципы корпоративных финансов / Р. Брейли, С. Майерс. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2004. – 1008 с.

5. Бригхем Ю.Ф. Энциклопедия финансового менеджмента / Ю.Ф. Бригхем. – 5-е изд. – М.: РАГС; ОАО «Изд-во «Экономика», 1998. – 823 с.

6. Газман В.Д. Финансовый лизинг: учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по направлению 521500 "Менеджмент" / В. Д. Газман. - М.: ГУ ВШЭ, 2003. - 391 с.

7. Дергалюк Б.В. Государственное регулирование лизинга в национальном хозяйстве: монография / Б.В. Дергалюк, П.В. Круш, О.П. Кавтиш. - Нац. техн. ун-т Украины "Киев. политехн. ин-т". - К.: НТУУ "КПИ", 2013. - 247 с.

8. Карп М.В. Финансовый лизинг на предприятии / М.В. Карп [и др]. - М.: Финансы: ЮНИТИ, 1998. - 119 с.

9. Ковалев В.В. Учет, анализ и бюджетирование лизинговых операций: теория и практика / В.В. Ковалев. - М. : Финансы и статистика, 2005. - 512 с.

10. Крылов Э.И. Анализ эффективности инвестиционной и инновационной деятельности предприятия: учеб. пособие для студ., обучающихся по экон. спец. / Э.И. Крылов [и др.]. - 2.изд., перераб. и доп. - М.: Финансы и статистика, 2003.

11. Мных Е.В. Финансовый анализ: учеб. / Е.В. Мных, Н.С. Барабаш. – К. КНТЭУ, 2014. – 536 с.

12. Савицкая Г.В. Экономический анализ деятельности предприятия: Навч.посыб. / Г.В. Савицкая. – К.: Знання, 2004. – 654 с.