

ни. Так что фирмы не заинтересованы проводить обучение персонала общепрофессиональным базовым умениям, которые увеличивают человеческий капитал, но в то же время увеличивают возможности человека к трудоустройству в другой фирме.

Задача государства в этом вопросе заключается в обеспечении достаточных вложений в человеческий капитал, т.е. в общую подготовку, которая рассматривается как один из наиболее эффективных каналов содействия предпринимательству.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Фатхутдинов Р.А. Конкурентоспособность организации в условиях кризиса. — М., 2002. — 885 с.

УДК 336.77 (476)

А.А. Королько, С.Г. Тарелко

### ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИРОВАНИЯ СОБСТВЕННЫХ И ПРИВЛЕЧЕННЫХ РЕСУРСОВ

*Белорусский национальный технический университет  
Минск, Беларусь*

Альтернативными способами привлечения ресурсов являются: кредит, аренда, эмиссия акций и облигаций.

В качестве технического средства при достижении приемлемых решений используется динамичная система оценки экономической эффективности.

При оценке экономической эффективности инвестиций собственника при привлечении **кредита** используют коэффициент мультипликации собственного капитала, который характеризует рост внутренней нормы рентабельности собственных инвестиций при увеличении объемов инвестирования за счет привлекаемых кредитов. Коэффициент определяется по формуле:

$$K_M = IRR_0 / IRR_c,$$

где  $IRR_0$  — внутренняя норма рентабельности при реализации проекта с привлечением кредитов;  $IRR_c$  — внутренняя норма рентабельности при реализации проекта за счет собственных инвестиций.

**Аренда** представляет основанное на договоре срочное возмездное владение и пользование имуществом, необходимым арендатору для самостоятельного осуществления хозяйственной деятельности.

**Экономическую эффективность аренды для арендатора** характеризует один показатель: экономический эффект или чистая дисконтированная стоимость за расчетный период.

**Экономическую эффективность аренды для арендодателя** характеризуют два показателя: экономический эффект или чистая дисконтированная стоимость за расчетный период и внутренняя норма рентабельности.

**Лизинг** — это комплекс экономических отношений складывающихся в основанной на кредите инвестиционной операции, состоящей из покупки и последующей аренды актива. Лизинг можно трактовать как долгосрочную аренду машин и оборудования, на срок от трех и более лет, купленных арендодателем для арендатора с целью их производственного использования, при сохранении права собственности на них за арендодателем на весь срок договора. Лизинг предусматривает возможность выкупа оборудования по истечении срока действия лизингового договора или досрочно по остаточной стоимости.

В финансовом менеджменте широко используется категория «денежный поток» — CF (англ. Cash Flow). Расчет денежного потока предполагает определение суммы средств, которой предприятие может распоряжаться по своему усмотрению, и тех денежных средств, использование которых лимитировано законодательством. Дополнительное налогообложение, возникающее при капиталовложениях, так же учитывается в величине денежного потока, естественно снижая показатель прибыли от инвестиций.

Поток арендной задолженности — LCF (англ. Lease Cash Flow) определяется собственно арендными платежами — P, налоговыми льготами — S и налоговыми выплатами — C, соответствующими арендному финансированию:

$$LCF = P + S - C. \quad (1)$$

Поток кредитной задолженности — CCF (англ. Credit Cash Flow) определяется выплатами основной суммы долга — V, величиной начисляемых и уплачиваемых процентов на непогашенную часть кредита — R, налоговыми льготами — S и налоговыми выплатами — C, соответствующими кредитному финансированию:

$$CCF = V + R + S - C. \quad (2)$$

Для учета налоговых льгот в величине денежного потока финансовый менеджмент вводит понятие «налоговый щит». Сумма экономии на

налоговых выплатах (налоговый щит) представляет собой разницу сумм уплачиваемых налогов, возникающую в виду различия налогооблагаемых баз при одной и той же ставке налога. Налоговый щит инвестиций равен инвестиционным затратам, умноженным на ставку налога на прибыль инвестора:

$$\text{Sin } v = X * T - (X - \text{INV}) * T = \text{INV} * T, \quad (3)$$

где Sin v — налоговый щит инвестиций; X — налогооблагаемая база; T — ставка налога на прибыль предприятия; INV — сумма инвестиций.

Осуществляя капиталовложения посредством лизинга, его участники получают три основных вида инвестиционных налоговых льгот:

- **Налоговый щит арендной платы, получаемый арендатором.** В системе налогообложения арендные (лизинговые) платежи рассматриваются как операционные (текущие) расходы и включаются в себестоимость продукции (услуг), тем самым, уменьшая налогооблагаемую базу арендатора. Величина этого щита определяется как сумма арендных платежей, умноженная на ставку налогов с прибыли арендатора:

$$\text{Sr (налоговый щит арендной платы)} = P * T. \quad (4)$$

- **Процентный налоговый щит лизингодателя, берущего кредит на приобретение сдаваемого в аренду имущества.** Величина этого щита определяется как сумма процентов по кредиту на приобретение сдаваемого в аренду имущества — R, умноженная на ставку налогов с прибыли лизингодателя:

$$\text{Sr (налоговый щит процентов по кредиту)} = R * T. \quad (5)$$

- **Амортизационный налоговый щит лизингодателя, как собственника объекта лизинга.** Величина этого щита определяется как сумма амортизационных отчислений на восстановление арендуемого имущества — A, умноженная на ставку налогов с прибыли лизингодателя:

$$\text{Sa (налоговый щит амортизации)} = A * T. \quad (6)$$

В действующей налоговой системе, лизингодатель и арендатор получают инвестиционные налоговые льготы, однако лизинговому финансированию соответствует дополнительное налогообложение:

- **Государство при лизинге получает возможность облагать налогами непосредственно арендные платежи.** Если объектом налогообложения являются собственно арендные платежи, то сумма получаемого лизингодателем арендного дохода уменьшается на величину налогов, рассчитанных по установленным для этого налогообложения ставкам — Tr:

$$\text{Ср (налоги непосредственно на арендные платежи)} = P * \text{Тр}. \quad (7)$$

• Лизинговые платежи всегда приравниваются к ренте, которую лизингодатель обязательно должен включать в облагаемый налогом доход. Доход, получаемый лизингодателем в виде арендных платежей, уменьшается на величину налоговых отчислений по установленной для него ставке налога на прибыль — Т:

$$\text{Срт (налоговые отчисления с арендного дохода)} = (P - \text{Ср}) * \text{Т}. \quad (8)$$

Возникающие при лизинговом финансировании капиталовложений налоговые льготы и выплаты зависят от величины арендной платы — Р, ставок налогов непосредственно с арендных платежей — Тр, ставок налогов на прибыль лизингодателя и арендатора — Т, стоимости ссудных фондов — R и величины амортизации арендуемого имущества — А.

Арендатор актива приобретает налоговый щит арендной платы. Поэтому, его поток арендной задолженности есть величина арендного платежа за вычетом величины налогового щита арендной платы:

$$\text{LCF арендатора} = P - \text{Sp}. \quad (9)$$

Поток поступающей лизингодателю арендной задолженности равен величине арендного платежа за вычетом налоговых отчислений непосредственно с арендных платежей, а также налоговых отчислений с арендного дохода по установленной ставке налога на прибыль:

$$\text{LCF лизинговой компании} = P - \text{Ср} - \text{Срт}. \quad (10)$$

Поток кредитной задолженности лизингодателя, возникающий в связи с ссудой на покупку актива, равен выплатам основной суммы долга и уплачиваемых процентов на непогашенную часть кредита за вычетом налоговых щитов амортизации и процентов по кредиту:

$$\text{CCF лизинговой компании} = V + R - \text{Sa} - \text{Sr}. \quad (11)$$

Приобретая активы для последующей передачи их в аренду, лизингодатель осуществляет финансовое посредничество между продавцом и арендатором. Поэтому общий денежный поток лизингодателя — это сумма его денежных потоков кредитной и арендной задолженности:

$$\text{CF лизинговой компании} = - (V + R - \text{Sa} - \text{Sr}) + (P - \text{Ср} - \text{Срт}). \quad (12)$$

Уменьшение налогового бремени рассматривается арендаторами и лизингодателями как дополнительный доход. Этот доход связан с реальным

потоком денежных средств по лизинговому соглашению и возникает вследствие уменьшения налоговых обязательств. Расчет величин потоков кредитной и арендной задолженностей позволяет оценить прямые последствия принятия решения о лизинге. Для этого участникам лизинга достаточно сравнить начальную сумму финансирования —  $INV_0$  с суммой последующих денежных потоков за весь срок действия контракта (от 0 до  $n$ ).

Превышение начальным арендным финансированием —  $INV_L$  всех последующих потоков арендной задолженности представляется арендатору его доходом от инвестиций. Он определит прямые последствия принятия лизинга по формуле:

$$INV_L - \sum_{t=0}^n LCF(t) \Rightarrow INV_L - \sum_{t=0}^n (P(t) - Sp(t)) > 0. \quad (13)$$

Если приведенное выше условие не выполняется, то для арендатора лизинг не приемлем. Оценка прямых последствий того же лизингового контракта лизингодателем будет иной. Он определит прямые последствия принятия лизинга по формуле:

$$INV_C - \sum_{t=0}^n CCF(t) - INV_L + \sum_{t=0}^n LCF(t) > 0. \quad (14)$$

Лизингодатель получит доход по сделке, если начальное кредитное финансирование —  $INV_C$  и суммарный поток арендной задолженности превысят сумму начального арендного финансирования и все потоки кредитной задолженности.

Будущие налоговые условия лизингового финансирования капиталовложений играют едва ли не решающую роль в оценке эффективности лизинга его участинками.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Карп М.В. Финансовый лизинг на предприятии. — М.: Финансы, ЮНИТИ 1998. — 119 с.
2. Прилуцкий Л.Н. Финансовый лизинг. — М.: Изд-во Ось — 89, 1997. — 272 с.
3. Э. Рид, Р. Котлер, Э. Гилл, Р. Смит Коммерческие банки. — М., Космополис, 1991. — 311 с.