

ПРОБЛЕМЫ ИНВЕСТИРОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ

**И.Б. ШВЕЦ, д.э.н., профессор,
ДонНТУ,
А.С. ГАЛКИНА,
«Райффайзенбанк Украина»**

**ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ,
ОСНОВАННЫХ НА ФОРФЕЙТИНГЕ**

С развитием в Украине экономических преобразований на первый план выходят вопросы финансовой оценки инвестиционных программ реального сектора экономики, что является закономерным процессом формирования рыночных отношений и основой для выхода промышленности из кризисного состояния. Конкурентная среда вынуждает предприятия создавать современное высокотехнологичное производство взамен устаревшей материально-технической базы, износ которой по оценкам специалистов составляет 50-70% [1].

В современных условиях особый интерес в сфере кредитно-финансовых отношений представляют финансово-кредитные инструменты, известные в мировой практике и используемые для долгосрочного инвестирования. К ним относятся, в первую очередь, лизинг и форфейтинг, которые позволяют удовлетворить потребности субъектов хозяйствования в обновлении их активов с привлечением средств банковского сектора, что обычные методы кредитования осуществить не могут. Одной из таких причин является высокий уровень кредитного риска, который может быть диверсифицирован с помощью данных кредитных инструментов [2, С.79-81].

Несмотря на многочисленные преимущества лизинга, его развитию препятствуют социально-экономические условия украинской экономики: законодательство, в котором отсутствует единое понятие лизинговой операции, система налогообложения, амортизационная политика [3; 4, С.63-66; 5, С.55-56, 6, С.25-26]. Серьезным тормозом масштабного внедрения форфейтинга в хозяйственную деятельность является не только несовершенство украинской

нормативной базы, но и недостаточная теоретическая проработка ряда методических вопросов, что делает такой способ привлечения инвестиций неприемлемым для субъектов предпринимательства. В то же время научные исследования инвестиционных особенностей форфейтинговой операции могут выявить ее положительные стороны с целью практического применения в финансово-кредитных отношениях финансовых учреждений и субъектов хозяйствования.

Существующий в настоящее время подход к применению форфейтинга заключается в исследовании абсолютных показателей расходов и доходов участников операции без установления взаимосвязей между фактором времени и моментом проведения расчетов, что не позволяет предпринимателю оценить эффективность инвестиционного проекта, основанного на форфейтинге, целесообразность и прибыльность его практической реализации [7, С.248-259; 8, С.264-289; 9]. В то же время в теории финансов известны методы оценки инвестиционных проектов, позволяющие достаточно точно определить эффективность капиталовложений до начала этапа финансирования.

Долгосрочный характер форфейтинговой операции обуславливает необходимость применения методов оценки инвестиций, основанных на дисконтировании будущих платежей, которые в настоящее время получили большое распространение при осуществлении обоснования инвестиционных проектов. К числу показателей применяемых методов относят: чистую дисконтированную стоимость и внутрен-

© И.Б. Швеца, А.С. Галкина, 2005

ную норму рентабельности, индекс прибыльности [2, С.166-168; 10, С.41-49; 11, С.139-175; 13; 14]. Отдельные теоретические разработки по анализу форфейтинговой операции с помощью данных показателей были выполнены Е.М. Четыркиным [12, С.313-318]. При этом для упрощения расчетов были приняты такие допущения, которые искажают значения критериальных показателей. Так, при расчете чистой дисконтированной стоимости для покупателя не учитывается ожидаемый доход, поэтому возможны только частичные выводы об инвестиционной привлекательности проекта, базирующегося на применении форфейтинга.

Целью данной статьи является совершенствование существующих методик инвестиционных расчетов, основанных на применении экономико-математических методов, в частности дисконтировании, а также разработка новых методов, позволяющих повысить объективность оценки привлекательности финансирования капитальных вложений с помощью форфейтинговой операции. В качестве возможного показателя оценки может быть использована чистая дисконтированная стоимость проекта как один из наиболее распространенных критериев.

Участниками форфейтинговой операции являются как минимум три субъекта хозяйствования, из которых один является финансово-кредитным учреждением: банком или форфейтинговой компанией. Операция заключается в переуступке права требования продавцом товара банку по долговым обязательствам покупателя, выраженным пакетом векселей. Банк в данном случае выступает в качестве форфейтера, продавец – форфейтиста, покупатель становится должником. При этом предусматривается, что форфейтер не имеет права регресса на форфейтиста. Наибольшее распространение в практике форфейтинговых операций получили процентные векселя, поэтому существующее математическое обеспечение данного финансово-кредитного инструмента предусмотрено именно для вышеуказанных долговых обязательств [7, С.247-260].

В то же время в хозяйственном обороте Украины доля процентных векселей невелика, так как большинством предприятий для упрощения бухгалтерского учета применяются долговые обязательства без начисления процентов, но с наценкой за предоставляемый кредит, включенной в их стоимость. Поэтому в рамках решения поставленной задачи целесообразно рассмотреть, как наиболее практически востребованный, возврат покупателем банку долга по беспроцентным векселям, которые оформлены на сроки погашения через равные промежутки времени и одинаковые суммы.

Так как в основе форфейтинговой операции лежит учет долговых обязательств в виде выкупа их у собственника-продавца по цене ниже номинала, то в мировой практике предусмотрена методика, согласно которой продавец все же получает после проведения сделки форфейтинга цену за свой товар, которую он изначально планировал. Для этого банк проводит финансовый анализ операции, целью которого является корректировка стоимости пакета векселей, рис. 1.

Схема построена на основе методики, предложенной Я.С. Мелкумовым для беспроцентных и равноценных векселей [7, С.247-260].

После выполнения банком вычислений по предложенной схеме их результаты согласовываются продавцом и покупателем, и долговые обязательства выписываются по последней рассчитанной стоимости C_i . Таким образом, должник получает банковский кредит, а продавец именно ту цену за товар, которую он изначально планировал. На основании предложенной схемы расчета величина номинальной стоимости каждого t -го беспроцентного векселя может быть определена по формуле:

$$C_t = C_{1,t} = \frac{C_0}{n \cdot (1 - 0,5 \cdot d \cdot (1 + n))}. \quad (1)$$

Для оценки инвестиционной привлекательности предлагается использовать коэффициент чистой дисконтированной стоимости, определяемый по формуле:

$$NPV = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{D_t}{(1+j)^t} - \sum_{t=1}^{t=n} \frac{P_t}{(1+j)^t}, \quad (2)$$

где D_t - доход субъекта хозяйствования в t -ом периоде, грн.,

P_t - расходы субъекта хозяйствования в t -ом периоде, грн.,
 j - ставка доходности на капитал в одном периоде, доли единицы.



Рисунок 1. Схема расчета стоимости долговых обязательств с применением пакета векселей по форфейтинговой операции.

Условные обозначения: $Ц$ - первоначальная цена товара, грн.;

n - количество векселей в пакете или количество периодов погашения, единиц;

d - ставка дисконтирования в одном периоде, доли единицы, $0 \leq d \leq 1$;

t - номер периода или векселя, $1 \leq t \leq n$;

C_t - номинальная стоимость каждого t -ого векселя, грн.;

Π - номинальная стоимость пакета векселей, грн.;

C_t' и Π' - соответственно учетные стоимости, грн.;

k - коэффициент корректировки номинальной стоимости векселей при форфейтинге, $k > 0$

Проект является привлекательным для инвестиций в случае, когда предварительно рассчитанная чистая дисконтированная стоимость имеет положительное зна-

чение. Данный критерий полностью применим для предложенной схемы расчета.

При анализе финансового состояния покупателя в случае покупки с применением форфейтинговой операции можно выявить, что расходы данного субъекта хозяйствования состоят из оплаты банку задолженности по долговым обязательствам, которые рассчитываются по формуле (1)..

$$NPV_{нок} = C_0 - \sum_{i=1}^{i=n} \frac{C_0}{n \cdot (1 - 0,5 \cdot d \cdot (1 + n))} \cdot \frac{1}{(1 + j)^i} \quad (3)$$

После упрощения данная формула примет вид:

$$NPV_{нок} = C_0 \left[1 - \frac{1}{n \cdot (1 - 0,5 \cdot d \cdot (1 + n))} \cdot \frac{(1 + j)^n - 1}{j} \cdot \frac{1}{(1 + j)^n} \right] \quad (4)$$

Для покупателя условием привлекательности инвестиционного проекта, финансируемого при помощи форфейтинговой операции, является положительная величина чистой дисконтированной стоимо-

$$\frac{1}{n \cdot (1 - 0,5 \cdot d \cdot (1 + n))} \cdot \frac{(1 + j)^n - 1}{j} \cdot \frac{1}{(1 + j)^n} < 1 \quad (5)$$

В данном выражении особенность параметров j и n состоит в том, что они принимают только положительные значения, а ставка дисконтирования d в одном периоде может быть не более 1 и не менее 0. Поэтому при решении неравенства (5) с использованием разложения в бином Ньютона множителя $(1 + j)^n$, достижение условия $NPV_{нок} > 0$ возможно только при выполнении неравенства:

$$\frac{2}{1 + n} < d < 1 \quad (6)$$

Решение неравенства (6) графически изображено на рисунке 2, на котором обозначена область значений, удовлетворяющих заданным условиям и обеспечивающих положительное значение чистой дисконтированной стоимости для покупателя, использующего в качестве финансового инструмента для привлечения инвестиций на приобретение товара форфейтинговую операцию. Применение графического метода решения позволяет оперативно принять решение о целесообразности возможных вариантов условий кредитного

При этом его минимальные доходы равны цене приобретаемого товара, так как в момент времени $t=0$ покупатель может продать свою покупку по сформировавшейся на рынке цене C_0 .

При подстановке значений C_0 и C_t формула (2) будет выглядеть следующим образом:

Исходя из формулы (4), условие $NPV_{нок} > 0$ может быть достигнуто при определенных соотношениях параметров следующего неравенства:

договора, включая определенное количество векселей и возможную дисконтную ставку.

Как следует из формулы (4) и рисунка 2, если пара значений данных показателей n и d , попадают на кривую $d = 2 / (1 + n)$, то в этом случае чистая дисконтированная стоимость операции принимает значение равное нулю, и поэтому инвестиционный проект с такими финансовыми характеристиками можно считать нейтральным для анализируемого участника форфейтинга. Зона отрицательного значения чистой дисконтированной стоимости невелика для покупателя, поэтому форфейтинговую операцию для данного участника можно характеризовать как высокоэффективный кредитно-финансовый инструмент. В то же время обширная область, на которой NPV принимает значения больше нуля, говорит о том, что для конкретного проекта данный показатель может колебаться от очень малой величины до достаточно большой. Поэтому графический метод может использоваться только для принятия предварительного

управленческого решения о целесообразности привлечения финансовых вложений с помощью форфейтинга. Для более обоснованных выводов о привлечении

средств необходимо практическое использование в расчетах предложенного аналитического метода (4).

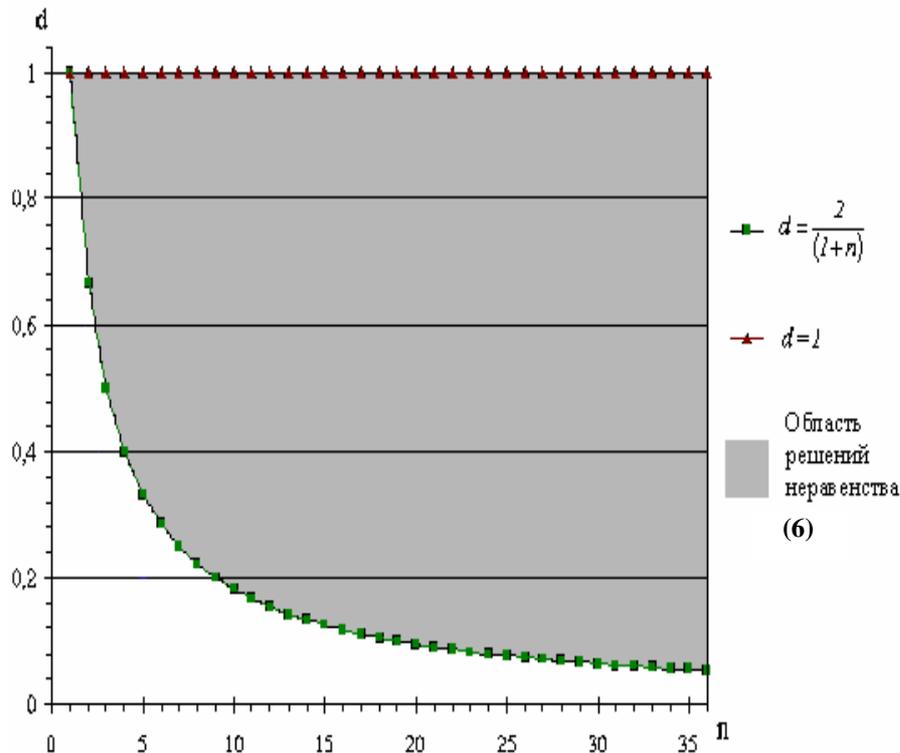


Рисунок 2. Графическая интерпретация выбора границ ставки дисконтирования

Например, при покупке товара на общую сумму $C_0 = 2$ млн. грн., предварительно планируемом количестве периодов $n=12$ и ставке доходности на капитал $j=0,12$, для ставки дисконтирования в одном периоде $d=0,1$ при использовании формулы (4) чистая дисконтированная стоимость составляет $NPV_{нок} = -949,7$ тыс.грн.;

для $d=0,2$ – $NPV_{нок} = 5441,3$ тыс.грн.;

для $d=0,4$ – $NPV_{нок} = 2645,2$ тыс.грн.

Разработанный методический подход может быть использован не только субъектом хозяйствования - покупателем, но и всеми участниками форфейтинговой операции для оценки вариантов возможных условий сделки. В том числе банк при выборе тарифной политики по активным операциям, с одной стороны, должен ограничиваться процентными ставками по привлечению ресурсов, а с другой - экономи-

ческой прибылью инвестируемого бизнеса, на которую непосредственное влияние оказывают финансовые инструменты заимствования средств. Дальнейшие исследования особенности оценки инвестиционных проектов, в основе которых лежит привлечение финансовых ресурсов посредством форфейтинговой операции, должны быть направлены на разработку показателей дисконтирования для других участников сделки, а также их совершенствование для различных практических условий.

Литература

1. Данилишин Б. Техноресурс: що стримує модернізацію // Урядовий кур'єр. - 4 січня 2002 р. - №2. - С. 6.
2. Попов В.П., Семенов В.П. Организация и финансирование инвестиций. - СПб: Питер, 2001. - 224с.

3. Орлов О.О., Рясних Є.Г. Що заважає розвитку лізингу в Україні // Фінанси України. - 1999. – №7. – С. 3-9.

4. Хобта В.М., Гайдук В.А. Проблемы и перспективы развития лизинга в Украине. – Донецк: ИЭП НАН Украины, 2000. – 118с.

5. Підготовка та проведення лізингових операцій в сфері екології. Практичні рекомендації / Сосюрко Ю.В., Жуйков В.Я., Золотарьова Л.С., Петергеря Ю.С. / Під ред. Сосюрка Ю.В. – Київ: Аверс, 2000. – 215с.

6. Копроні Р., Кисіль С., Рязанова Н., Василенко Д. Лізинг в Україні. Посібник з проекту розвитку лізингу в Україні МФК. – Київ: Міжнародна фінансова корпорація, 2000. – 112с.

7. Мелкумов Я.С. Теоретическое практическое пособие по финансовым вычислениям. – М.: ИНФРА-М, 1996. – 336с.

8. Носкова И.Я. Валютные и финансовые операции: Учебник для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы. ЮНИТИ, 1998. – 334с.

9. Гриценко М.С., Бударина Н.А. Применение форфейтинговых операций во внешнеэкономическом кредитовании // Труды Всеукраїнської наукової конференції студентів та молодих учених "Управління розвитком соціально-економічних систем: глобалізація, підприємство,

стале економічне зростання". Частина 1 / Ред. кол. Ступін О.Б. (голова), Александров І.О. (заступник голови), та інші. – Донецьк: ДонНУ, 2000. – С.25-28.

10. Alain Galesne. Choix des investissements dans l'Entreprise. - Rennes : Faculté des sciences économiques, Laboratoire de Recherches Financières (Cerefia), 1996. - 335p.

11. Стешин А.И. Оценка коммерческой состоятельности инвестиционного проекта. – М.: Издательско-консультационная компания «Статус-Кво 97», 2001. – 280 с.

12. Четыркин Е.М. Финансовая математика. – М.: Дело, 2001. – 400 с.

13. Буркинский Б.В., Молина Е.В. Инвестиционное обеспечение инновационных процессов на предприятиях // Научные труды Донецкого национального технического университета. Серия: экономическая. Выпуск 76.- Донецк, ДонНТУ, 2004. - С.67-73.

14. Евдокимов Ф.И. Комплексная оценка экономической эффективности инновационных проектов Научные труды Донецкого национального технического университета. Серия: экономическая. Выпуск 76.- Донецк, ДонНТУ, 2004. - С.59-66.

Статья поступила в редакцию 17.10.2005

В.Н. ВАСИЛЕНКО, д.э.н., профессор,
Д.В. САЕНКО,
Донецкий национальный технический университет

АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ТЕНДЕНЦИЙ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЦЕССА В ДОНЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

Интеграция экономики Украины в систему мирового хозяйствования возможна лишь при условии экономического развития. Практика экономической деятельности развитых стран показывает, что реальный переход к экономическому росту способен обеспечить лишь капитал. При этом темпы экономического роста зависят от того, насколько эффективно он исполь-

зован, какие рынки попадут в сферу его интересов, насколько продуманными окажутся принимаемые стратегические решения.

Несмотря на развертывание инвестиционно-инновационного процесса, по оценкам экономистов, Украина все еще находится в состоянии технологической

© В.Н. Василенко, Д.В. Саенко, 2005