

3. **Кравец А. С.** Смыслы и ценности // Вестник Московского университета.– 2007.– № 6.– Серия № 7.– С. 15.

4. **Лось В. А.** История и философия науки: Учебное пособие.– М.: Данилов и К, 2004.– 404 с.

5. **Меркулов В.П.** Эвристическая функция научной картины мира, как теоретико-познавательный идеал // Сб. науч. тр. «Научная картина мира: общекультурное и внутринаучное функционирование».– Свердловск: УГУ,1985.– С. 20.

6. **Степин В. С.** Научное познание и ценности техногенной цивилизации // Вопросы философии.– 1989.– № 10.– С. 3 – 18.

7. **Кувакин В. А.** Научное мировоззрение и гуманизм // Вестник Москов. университета.– 2006.– № 4.– Серия 7 «Философия».– С. 84 – 92.

8. **Оцінка активів підприємства: Навч. посіб./** Панасовський Ю. В., Семененко Б. А., Теліженко О. М.– Суми: Університетська книга, 2009.– 512 с.

УДК: 330.131.7: 336.777

## АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКИ ДОЛГОВЫХ ЦЕННЫХ БУМАГ В УКРАИНЕ

**ДОЛИНСКИЙ Л. Б.**

кандидат экономических наук

Киев

**В** условиях острого дефицита финансовых ресурсов на фоне весьма существенного сокращения объемов банковского кредитования отечественные предприятия вынуждены искать альтернативные источники финансирования.

Соответственно возникают объективные предпосылки для усиления роли долговых ценных бумаг, призванных привлечь заемный капитал и обеспечить взаиморасчеты субъектов хозяйствования на условиях коммерческого кредита.

К сожалению, в Украине интенсивному развитию рынка долговых ценных бумаг мешает ряд негативных факторов, среди которых выделим отсутствие доверия потенциальных инвесторов к данным кредитным обязательствам. Этот факт объясняется низкой надежностью и, как следствие, – низкой ликвидностью этих финансовых инструментов.

Таким образом, реалии украинского рынка долговых ценных бумаг обуславливают необходимость отображения кредитного качества этих обязательств при проведении их экспертной оценки.

Все вышесказанное дает возможность утверждать, что задачи, связанные с экспертной оценкой стоимости долговых ценных бумаг с учетом степени их надежности, являются актуальными и важными как в научном, так и в практическом планах.

Исследованиями в области оценки ценных бумаг и анализа фондового рынка занимались такие известные отечественные и зарубежные ученые, как А. Дамодаран, Т. Бердникова, Р. Брейли, В. Галанов, Ю. Кравченко, И. Лукасевич, С. Майерс, А. Мендрул, А. Мозговой, А. Пересада, В. Торкановский, Р. Тьюлз, В. Шарп и другие.

Вместе с тем вопросы экспертной оценки долговых ценных бумаг в Украине раскрыты недостаточно, что объясняется практически полным отсутствием в работах указанных авторов адекватных моделей оценки, адаптированных к украинским реалиям.

Среди рыночных долговых ценных бумаг в Украине наибольшее распространение получили беспроцентные инструменты – вексели и бескупонные (дисконтные) облигации. Классические модели оценки стоимости этих долговых ценных бумаг основываются на дисконтировании величины будущего дохода инвестора от получения их номинальной стоимости [1, с. 165]:

$$V = \frac{N}{(1+r)^n}, \quad (1)$$

где  $N$  – номинал долгового обязательства;  $n$  – срок до погашения;  $r$  – ставка дисконтирования.

Классическая формула (1) измеряет лишь задекларированную (обещанную) эмитентом приведенную стоимость и применима только к очень надежным долговым ценным бумагам, поскольку не учитывает потенциальную возможность дефолта (неплатежа) по долговому обязательству.

**С** учетом риска неплатежа (кредитного риска, риска дефолта) реальная стоимость долговой ценной бумаги становится случайной величиной, которую целесообразно измерять показателем не *обещанной*, а *ожидаемой* стоимости.

Например, ведущие украинские эксперты-оценщики Я. Маркус и В. Сандубра в статье [2] предлагают методический подход определения стоимости простого векселя, на основе ее корректировки на величину покрытия задолженности активами предприятия-векселедателя, в случае непогашения векселя. В рамках этого подхода стоимость простого векселя рассчитывают по формуле:

$$V_p = \frac{N \cdot CR}{(1+r)^n}, \quad (2)$$

где  $CR$  – коэффициент покрытия вексельной задолженности чистой реализационной стоимостью активов векселедателя с учетом прогнозирования финансовых результатов принудительного взыскания этой задолженности.

В указанной публикации [2] никак не оговаривается, что в формуле (2) коэффициент покрытия  $CR$  чисто математически может превышать единицу. Однако, отметим, что исходя из его экономической интерпретации, логично предположить, что  $CR \in [0, 1]$ .

Таким образом, по логике Я. Маркуса и В. Сандубры, задача оценки долговых ценных бумаг как финансового инструмента перерастает в задачу оценки ликвидационной стоимости активов предприятия-эмитента.

Вместе с тем, предложенный методический подход выглядит спорным, поскольку общепринятым ключевым критерием анализа кредитного качества финансовых инструментов является не обеспеченность эмитента некими активами с весьма различной ликвидностью, а его способность генерировать денежные потоки, достаточные для покрытия его обязательств.

К тому же, в современных украинских реалиях, за редкими исключениями, долговые ценные бумаги, которые находятся в обращении на внутреннем рынке, де-факто являются необеспеченными и выпущены *специальными техническими компаниями* (на Западе такие компании называют *SPV – special purpose vehicle*), которые не обладают значительными объемами высоколиквидных и привлекательных активов. Исходя из этого для большинства отечественных долговых ценных бумаг  $CR \rightarrow 0$ , а значит и  $V \rightarrow 0$ . При этом, через такие компании зачастую проходят достаточно большие финансовые потоки, которые позволяют погасить номинал выпущенных ими долговых ценных бумаг, стоимость которых в этом случае приближается к величине, рассчитанной по формуле (1).

Поэтому, на наш взгляд, в общем случае вероятность оплаты (погашения) долговой ценной бумаги в первую очередь определяется соотно-

шением между величиной чистого операционного дохода эмитента и размером его долговых обязательств. При этом именно вероятность погашения становится основной мерой надежности долговой ценной бумаги.

Таким образом, для дальнейшего освещения вопросов оценки долговых обязательств, считаем необходимым ввести понятие дефолта.

Действующая украинская нормативно-правовая база содержит такое определение этого термина: «*дефолт* – выплаты заемщика по долговым обязательствам прекращены без достижения согласия с кредиторами относительно реструктуризации задолженности до наступления срока платежа [3]». Для целей нашего исследования мы рассматриваем дефолт как неспособность эмитента погасить долговое обязательство *своевременно и в полном объеме*.

Тогда, в аспекте финансового моделирования полная группа случайных событий будет состоять из двух исходов в момент наступления срока погашения – «дефолт (неплатеж)» и «не дефолт (оплата)» долговой ценной бумаги. Обозначим вероятность наступления дефолта как  $PD$  (*probability of default*), тогда вероятность отсутствия дефолта будет равна  $(1 - PD)$ .

С учетом риска дефолта ожидаемая стоимость беспроцентной долговой ценной бумаги ниже ее обещанной стоимости на величину ожидаемых потерь в случае дефолта. Графически эту зависимость отображает *рис. 1*.

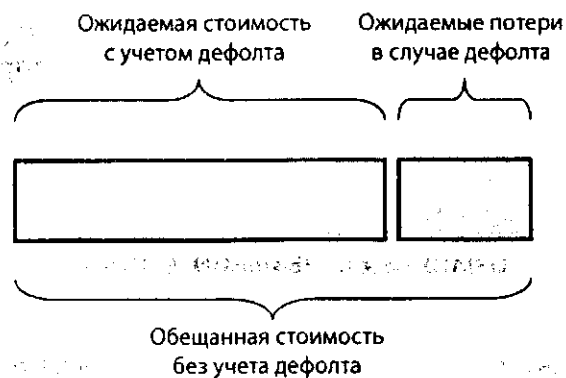


Рис. 1. Взаимосвязь обещанной и ожидаемой стоимости долговой ценной бумаги

Принимая во внимание зависимость, показанную на рис. 1, классическую модель оценки стоимости дисконтной долговой ценной бумаги можно скорректировать на величину вероятности отсутствия дефолта. Тогда ожидаемая стоимость с учетом надежности долгового обязательства будет рассчитываться так:

$$V^* = \frac{N}{(1+r)^n} \times (1 - PD). \quad (5)$$

Тут необходимо подчеркнуть, что полученная формула (5) является упрощенной, и ее при-

менение возможно лишь при принятии ряда допущений.

В частности, для ненадежных долговых ценных бумаг кредитные требования могут включать не только номинал обязательства  $N$ , но и компенсацию дополнительных затрат кредитора. Кроме того, в этом случае период дисконтирования целесообразно рассматривать исходя из реальных, а не заданных сроков погашения, то есть он может значительно превышать фигурирующий в формуле (5) срок  $n$ .

С другой стороны, модель (5) неявно предполагает, что в случае наступления дефолта стоимость долгового обязательства равна нулю, то есть не учитывает возможность частичного погашения задолженности.

В целом, при использовании формулы (5) для оценки беспроцентных долговых ценных бумаг ключевой становится задача определения соответствующих вероятностей дефолтов.

Теоретически, вероятности дефолта могут быть определены тремя основными способами: статистическим, экспертным и математическим.

**В** мировой практике оценка вероятностей дефолтов осуществляется на основе актуарного метода анализа выживаемости (*survival analysis*), который позволяет определить статистическую оценку вероятности (частоты) дефолтов. Поскольку в Украине отсутствует необходимая репрезентативная статистическая выборка, использование актуарного метода на отечественном фондовом рынке пока что является лишь перспективным направлением будущих научно-практических исследований.

Использование экспертного метода для оценки ценных бумаг в Украине регламентировано Положением НБУ «Про порядок формирования резервов под операции банков с ценными бумагами» [4]. В соответствии с этим нормативным документом классическая модель стоимости должна быть скорректирована на показатель риска долговой ценной бумаги. В свою очередь, значения показателя риска определяются исходя из присвоенного класса эмитента ценной бумаги, как показано в табл. 1.

Разбитие эмитентов на классы происходит по результатам комплексного анализа его финансового состояния, а также анализа всей существующей достоверной информации об

обращении ценной бумаги на фондовом рынке. При этом, если считать приведенные в табл. 1 значения показателя риска экспертными оценками вероятности дефолта, то подход, предложенный НБУ, полностью соответствует аналитической формуле (5).

Отметим, что уточненные экспертные оценки вероятностей дефолта можно получить, используя не 5 классов заемщиков, а более детализованную шкалу кредитных рейтингов [3]. Хотя, даже в этом случае, найденные значения вероятности дефолтов остаются субъективными, а точность расчетов – невысокой.

На наш взгляд, наиболее корректным способом расчета вероятности дефолтов является математический метод, который предполагает принятие некоего закона распределения вероятностей. Этот метод, основанный на экспоненциальном законе, был описан нами в работах [5, 6].

Таким образом, мы рассмотрели некоторые вопросы экспертного оценивания стоимости бескупонных долговых ценных бумаг с учетом степени их надежности. Проведенное исследование открывает перспективное направление для дальнейшего экономико-математического анализа долговых ценных бумаг. В частности, имеет смысл проделать аналогичную работу для процентных инструментов, например – купонных облигаций. Также представляется актуальной задача моделирования стоимости для портфеля долговых ценных бумаг с учетом их кредитного качества.

**В** заключение приведем основные на наш взгляд актуальные проблемы, мешающие развитию украинского фондового рынка в целом и формированию цивилизованной системы экспертной оценки ценных бумаг в частности.

Итак, сложность проведения экспертной оценки ценных бумаг в Украине обусловлена большим количеством существенных факторов, среди которых выделим следующие:

- ✦ отсутствие открытого, высоколиквидного фондового рынка, который был бы построен на принципах свободной конкуренции, где цены активов формировались бы под воздействием рыночных факторов (в первую очередь – спроса-предложения), а не путем ценовых манипуляций, которые не позволяют определить справедливую рыночную стоимость ценных бумаг;

Таблица 1

Класс эмитента	Класс А	Класс Б	Класс В	Класс Г	Класс Д
Значения показателя риска ценной бумаги	«0,0»	«0,0»	«0,2»	«0,5»	«1,0»

Источник: Положение НБУ «Про порядок формирования резервов под операции банков с ценными бумагами».

- ✦ низкая капитализация рынка и краткосрочный спекулятивный характер большинства сделок с ценными бумагами, что приводит к высокой волатильности (изменчивости) рыночных цен, существенно снижая достоверность ретроспективных данных, текущих среднерыночных ориентиров и адекватность прогнозов относительно будущих тенденций;
- ✦ недостаточное количество ликвидных финансовых инструментов и активных участников рынка, что не позволяет сформировать репрезентативную статистическую выборку истории торгов;
- ✦ высокая асимметрия информации для различных групп участников рынка, которая де-факто приводит к заключению большого количества инсайдерских сделок по ценам, не отражающим рыночные реалии, что значительно искажает статистику торгов;
- ✦ разнообразие целей инвестирования, которые зачастую не связаны с профессиональной торговлей на финансовом рынке, что существенно влияет на конечную оценку справедливой стоимости ценных бумаг, как объекта финансовых инвестиций;
- ✦ одновременное разнонаправленное влияние на капитализацию украинского фондового рынка большого количества фундаментальных факторов, многие из которых носят не экономический характер, поэтому являются практически не прогнозируемыми и зачастую не поддаются количественному измерению;
- ✦ крайне низкий уровень финансовой прозрачности и информационной открытости украинских предприятий-эмитентов, что существенно усложняет анализ надежности их долговых ценных бумаг;
- ✦ специфические свойства ценных бумаг украинских эмитентов, по сравнению с классическими инструментами, что приводит к невозможности применения существующих теоретических моделей оценки и общеизвестных концепций ценообразования к практике украинского рынка;
- ✦ фрагментарность существующей нормативной базы в области оценки ценных бумаг в целом, и полное отсутствие общепринятых детализированных нормативно утвержденных методик их экспертной оценки в частности. ■

## ЛИТЕРАТУРА

1. Долінський Л. Б. Фінансова математика: Навч. посіб.- К., КНЕУ, 2009.- 265 с.
2. Маркус Я., Сандубра В. Методические подходы в определении стоимости векселей // Янус-Нерухомість від 24.12.2003.- С. 8 - 9.
3. Постанова Кабміну № 665 від 26.04.2007 «Про затвердження Національної рейтингової шкали».- електронний документ, режим доступу: <http://www.rada.gov.ua>
4. Положення «Про порядок формування резерву під операції банків України з цінними паперами». Затверджено Постановою Правління НБУ від 02.02.2007 № 31.- електронний документ, режим доступу: <http://www.rada.gov.ua>
5. Долінський Л. Б., Галкін А. І. Імовірнісні моделі оцінки ризику неплатежу та визначення вартості облігацій // Вісник НБУ.- 2007.- № 8.- С. 38 - 40.
6. Долінський Л. Б., Галкін А. І. Оцінка вартості векселів із урахуванням ризику неплатежу // Фінанси України.- 2009.- № 6.- С. 68 - 76.