

ОЦЕНКА КОРПОРАТИВНОГО ОБЛИГАЦИОННОГО ЗАЙМА НА ОСНОВЕ СРЕДНЕВЗВЕШЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

УДК 336.64

Виктор Владимирович Прохоров,
к.э.н., доцент каф. Финансы и кредит Красноярского филиала Московского государственного университета экономики, статистики и информатики (МЭСИ)
Тел. 8 (3912) 95-88-24
Эл. почта: prohorov.victor@yandex.ru

В статье рассматривается задача, связанная с оценкой рыночной процентной ставки публичного корпоративного облигационного займа. Основное внимание сосредоточено на изучении применяемых методик оценки процентных ставок корпоративных облигационных займов. Рассматривается задача разработки методики оценки рыночной процентной ставки корпоративного облигационного займа, позволяющей учитывать систематические и специфические риски. Предложена методика оценки рыночной процентной ставки корпоративного облигационного займа на основе средневзвешенных показателей. Предлагаемая методика использует в расчетах кумулятивную барьерную процентную ставку, отраслевую средневзвешенную процентную ставку и процентную ставку, определяемую на основе модели CAPM (Capital Asset Pricing Model). Получены результаты, позволяющие говорить о возможности применения предлагаемой методики для оценки рыночной процентной ставки публичного корпоративного облигационного займа в российских условиях. Результаты могут быть применимы российскими промышленными предприятиями организующими выпуск публичных облигационных займов, а также инвестиционными компаниями выступающими организаторами корпоративных облигационных займов и иными организациями специализирующихся на инвестициях в российские публичные корпоративные облигационные займы.

Ключевые слова: методики оценки, кумулятивная барьерная процентная ставка, отраслевая средневзвешенная процентная ставка, модель CAPM, корпоративный облигационный заем.

Victor V. Prokhorov,
PhD in Economics, Associate Professor, the Department of Finance and credit, Moscow state University of Economics, Statistics and Informatics (MESI), Krasnoyarsk branch
Tel. (3912) 95-88-24
E-mail: prohorov.victor@yandex.ru

THE ASSESSMENT OF CORPORATE BONDS ON THE BASIS OF THE WEIGHTED AVERAGE

The article considers the problem associated with the assessment of the interest rate of a public corporate bond issue. The theme of research is the study of techniques for evaluation of interest rates of corporate bond. The article discusses the task of developing a methodology for assessing the market interest rate of corporate bonded loan, which allows to take into account the systematic and specific risks. The technique of evaluation of market interest rates of corporate bonds on the basis of weighted averages is proposed. This procedure uses in the calculation of cumulative barrier interest rate, sectoral weighted average interest rate and the interest rate determined on the basis of the model CAPM (Capital Asset Pricing Model). The results, which enable to speak about the possibility of applying the proposed methodology for assessing the market interest rate of a public corporate bond issue in the Russian conditions. The results may be applicable for Russian industrial enterprises, organizing issue public bonds, as well as investment companies exposed organizers of corporate securities loans and other organizations specializing in investments in the Russian public corporate bond loans.

Keywords: valuation techniques, cumulative barrier interest rate, industry's weighted average interest rate, model CAPM, corporate bond issue.

1. Введение

Инновационный путь развития Российской Федерации требует кардинального реформирования отечественной промышленности. Перевод российской промышленности на новый технологический уровень невозможен без широкого применения различных форм финансирования инновационной деятельности, в том числе и с использованием корпоративных облигационных займов.

Необходимо отметить, что интерес со стороны потенциальных инвесторов к корпоративным облигационным займам определяется различными факторами. Среди них одним из основных является доходность облигационных займов, а она, как правило, выражена процентной ставкой. И если предприятие на финансовом рынке предлагает свои облигации с процентной ставкой ниже той, чем ожидают участники рынка, то возникает опасность, что предприятие не сможет разместить среди них свой заем. Существует и другая проблема. Она связана с тем, что само предприятие, может принять ошибочное решение об отказе в размещении собственного облигационного займа, посчитав, что заем можно разместить на рынке только по более высокой процентной ставке, в то время, когда участники рынка готовы приобретать облигации по низкой процентной ставке. Поэтому можно говорить о том, что точная оценка процентной ставки корпоративного облигационного займа на стадии планирования является в настоящее время достаточно актуальной задачей.

2. Методический инструментарий оценки рыночной процентной ставки облигационного займа на основе средневзвешенных показателей

В настоящее время существует ряд методик позволяющих определять процентную ставку по корпоративным облигационным займам. Некоторые из них при определении процентной ставки учитывают риски связанные с деятельностью самого предприятия, то есть так называемые специфические риски. Другие позволяют учесть рыночные риски, то есть так называемые системные риски. Надо отметить, что существуют и методики позволяющие учесть одновременно, как специфические, так и системные риски при оценке процентной ставки займа. Но все эти методики не позволяют достаточно точно определить рыночную процентную ставку корпоративного облигационного займа на стадии планирования и обоснования выпуска.

Поэтому используя уже имеющиеся методики оценки процентной ставки, автором предлагается методика, который позволяет по-новому в комплексе учесть специфические и системные риски облигационного займа, выраженные в процентной ставке. Для этого используются процентные ставки, полученные тремя методиками, которые затем применяются для расчета средневзвешенной величины. Это средневзвешенная величина и является потенциальной рыночной процентной ставкой облигационного займа российского предприятия.

Первая методика, результаты которой в дальнейшем используется для расчета средневзвешенной рыночной процентной ставки, определяет отраслевую средневзвешенную процентную ставку. Вторая учитывает кумулятивную барьерную процентную ставку.

Третья методика рассчитывает процентную ставку на основе модели CAPM (Capital Asset Pricing Model).

В предлагаемой автором методике используется классический вариант расчета средневзвешенного показателя, который приведен ниже:

$$k_{ср.вз.} = k_{с.о.}W_{с.о.} + k_{к.б.с.}W_{к.б.с.} + k_{CAPM}W_{CAPM} \quad (1)$$

где $k_{ср.вз.}$ – средневзвешенная рыночная процентная ставка облигационного займа; $k_{с.о.}$ – средневзвешенная отраслевая облигационная процентная ставка; $k_{к.б.с.}$ – кумулятивная барьерная облигационная процентная ставка; k_{CAPM} – процентная ставка облигационного займа на основе однофакторной модели CAPM; $W_{с.о.}$ – вес методики основанного на определении средневзвешенной отраслевой процентной ставки; $W_{к.б.с.}$ – вес методики основанного на определении кумулятивной барьерной облигационной процентной ставки; W_{CAPM} – вес методики определения облигационной ставки на однофакторной модели CAPM.

Особенностью методики определения средневзвешенной отраслевой процентной ставки является то, что она позволяет учесть существующие риски конкретной отрасли и возможные будущие тенденции по рыночным отраслевым процентным ставкам. Данная процентная ставка рассчитывается на основе данных по всем выпущенным за определенный период облигационным займам. В качестве веса по процентной ставке каждого облигационного займа выступает доля объема данного займа в общем объеме выпущенных облигационных займов предприятиями отрасли [2].

Достоинством методики, которая определяет кумулятивную барьерную процентную ставку, является то, что она учитывает специфический риск конкретного предприятия с точки зрения различных факторов, в том числе масштаба операционной деятельности, хозяйственно-финансового состояния, качества корпоративного управления, наличия претензий со стороны регулирующих органов и третьих лиц и т.д. В данной методике все предприятия могут быть разбиты на пять групп, каждая из которых имеет свой уровень специфического риска. Этот

уровень и отражается в процентной ставке по займам данных предприятий. В первую группу входят предприятия, оцениваемые, как низко рискованные. К ним относятся крупные предприятия федерального значения. Во вторую группу входят крупные региональные предприятия, которые оцениваются, как предприятия с риском ниже среднего. В третью группу входят региональные средние предприятия. Они относятся к предприятиям имеющий средний уровень риска. В четвертую группу входят малые предприятия, имеющие уровень риска выше среднего. В пятую группу входят предприятия имеющие проблемы финансового характера (в том числе и нахождение в стадии финансовой несостоятельности), претензии со стороны налоговых и других государственных органов, непрозрачное управление. Их относятся к предприятиям с высоким уровнем риска. Оценка процентной ставки проводится по формуле приведенной ниже [3]:

$$k_{к.б.с.} = k_0 + RP \quad (2)$$

где $k_{к.б.с.}$ – кумулятивная барьерная процентная ставка облигационного займа; k_0 – безрисковая процентная ставка; RP – процентная премия за специфический риск предприятия.

Безрисковая процентная ставка определяется на основе данных Министерства финансов РФ по результатам проведенных аукционов по размещению государственных ценных бумаг на определенную дату или в определенном временном промежутке. Процентная премия за специфический риск определяется в зависимости от того в какую группу по уровню риска попадает то или иное оцениваемое предприятие.

Методика, которая определяет процентную ставку на основе модели CAPM, позволяет учитывать рыночные риски, связанные с деятельностью предприятия. Данная методика использует классическую формулу, которая приведена ниже [4]:

$$k_{CAPM} = k_0 + \beta_i(k_m - k_0) \quad (3)$$

где k_{CAPM} – процентная ставка облигационного займа на основе модели CAPM; k_0 – безрисковая процентная ставка; k_m – рыночная доходность (на практике

она определяется как доходность фондового индекса); β_i – коэффициент-бета является мерой оценки рыночного риска для i -го актива.

3. Подход по оценке веса каждой процентной ставки, используемой при определении рыночной процентной ставки облигационного займа на основе средневзвешенных показателей

В предложенной методике оценки рыночной процентной ставки облигационного займа на основе средневзвешенных показателей, важнейшим является вес каждой процентной ставки. Вес этих процентных ставок не постоянен. Он зависит от многих факторов, среди которых наиболее важными являются два. Они связаны с уровнем хозяйственно-финансовой деятельности предприятия.

Первый фактор характеризует предприятие с точки зрения размера активов. Данный показатель, с одной стороны, позволяет оценить предприятие с точки зрения масштаба бизнеса. С другой стороны, оценить потенциальные заемные возможности предприятия. Активы здесь выступают как формой обеспечения возврата займа. И чем значительней активы, тем выше возможное обеспечение займа.

Второй фактор характеризует предприятие с точки зрения размера выручки связанной с реализацией продукции предприятия. Данный показатель, с одной стороны, позволяет оценить предприятие с точки зрения эффективности и масштаба бизнеса. С другой стороны, показывает возможность предприятия выплачивать проценты по займам и возвращать основную сумму долга в будущем.

При учете вышеперечисленных факторов необходим их анализ за несколько лет. Он позволяет сделать вывод, как данные факторы изменяться в будущем, а значит, как изменятся и потенциальные заемные возможности предприятия. Вес каждой процентной ставки входящей в методический инструментарий оценки рыночной процентной ставки облигационного займа на основе средневзвешенных показателей приведен в таблице 1.

Таблица 1

Вес методического инструментария используемого при оценке рыночной процентной ставки корпоративного облигационного займа на основе средневзвешенных показателей

№	Показатель	Вес процентной ставки		
		$k_{с.о.}$	$k_{к.б.с.}$	$k_{САРМ}$
1	2	3	4	5
1	Предприятие имеющее или/и: – активы более 5 млрд руб. – годовую выручку более 5 млрд руб.	0.35	0.05	0.60
2	Предприятие имеющее или/и: – активы до 5 млрд руб. – годовую выручку до 5 млрд руб.	0.35	0.10	0.55
3	Предприятие имеющее или/и: – активы до 4 млрд руб. – годовую выручку до 4 млрд руб.	0.40	0.10	0.50
4	Предприятие имеющее или/и: – активы до 3 млрд руб. – годовую выручку до 3 млрд руб.	0.40	0.15	0.45
5	Предприятие имеющее или/и: – активы до 2 млрд руб. – годовую выручку до 2 млрд руб.	0.45	0.15	0.40
6	Предприятие имеющее или/и: – активы до 1 млрд руб. – годовую выручку до 1 млрд руб.	0.45	0.20	0.35
7	Предприятие имеющее или/и: – активы до 500 млн руб. – годовую выручку до 500 млн руб.	0.50	0.30	0.20
8	Предприятие имеющее или/и: – активы до 100 млн руб. – годовую выручку до 100 млн руб.	0.50	0.40	0.10
9	Предприятие имеющее или/и: – активы до 500 тыс. руб. – годовую выручку до 500 тыс. руб.	0.55	0.45	0.00

4. Заключение

Для оценки эффективности предложенной методики по определению рыночной процентной ставки облигационного займа на основе средневзвешенных показателей, автором было проведено ее тестирование. Тестирование проводилось на основе бухгалтерской отчетности и других финансовых документов по 183 предприятиям шести отраслей, которые выпустили в течение 3-х лет облигационные займы [1]. В результате было выявлено следующее.

На предприятиях анализируемых отраслей отклонения оценочного значения потенциальной рыночной процентной ставки от фактической в абсолютных значениях до 1.0% годовых имелось от 40.3 до 57.8% выпусках облигационных займов (в зависимости от отрасли), от 1.0 до 1.5% годовых в 24.2 до 30.6% выпусках и свыше 1.5% годовых – от 11.6 до 35.5%.

Результаты проведенного тестирования позволяют сделать вывод о том, что предложенный методика

оценки рыночной процентной ставки облигационного займа на основе средневзвешенных показателей позволяет предприятию более точно ее оценивать. Это в свою очередь влияет на принятие обоснованного управленческого решения по размещению или в отказе от размещения собственного облигационного займа на основе полученной информации о рыночной процентной ставке.

Литература

1. Информационное Агентство Финмаркет – RusBonds: сайт [Электронный ресурс]. URL : <http://www.rusbonds.ru/>
2. Прохоров, В.В. Облигационный механизм инвестирования в инновационную деятельность на предприятиях оборонно-промышленного комплекса учеб. для вузов – Красноярск: СибГАУ, 2012, с. 179.
3. Теплова Т. В. Инвестиционные рычаги максимизации стоимости компании: практика российских предприятий. СПб. : Вершина, 2007. 272 с.
4. Ульямс Ф. Шарп, Городон Дж. Александер, Джеффри В. Бейли. Инвестиции. М. : ИНФРА-М, 1998. 1028 с.

References

1. Information Agency Finmarket – RusBonds: site [Electronic resource]. URL : <http://www.rusbonds.ru/>
2. Prokhorov, V. Bond mechanism for investing in innovative activity at the enterprises of the military-industrial complex studies. for universities – Krasnoyarsk: SibSAU, 2012, С. 179.
3. Teplova T. In. Investment levers maximise value: practices of Russian companies. SPb. : Top, 2007. 272 p.
4. Ульямс F. Sharp, Городон J.. Alexander, Jeffrey C. Bailey. Investments. M. : INFRA-M, 1998. 1028 with.