

УДК 336.64

ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ СТОИМОСТИ КАПИТАЛА РОССИЙСКИХ КОМПАНИЙ

В. Ю. СУТЯГИН,

кандидат экономических наук, доцент
кафедры финансов и банковского дела
E-mail: vlad. sutyagin@inbox. ru
Тамбовский государственный университет
им. Г.Р. Державина

В статье рассматриваются практические аспекты применения модели оценки капитальных активов в современной российской практике, в том числе проблема выделения безрискового актива, пути оценки премии за риск инвестирования в акции и специфика использования бета-коэффициента.

Ключевые слова: стоимость, капитал, модель оценки, капитальный актив, бета-коэффициент, безрисковая ставка, премия, риск, инвестирование, акция.

Оценка стоимости капитала — одна из неоднозначных и противоречивых тем в финансовой теории и практике. Несмотря на широкое применение оценки стоимости, до настоящего времени нет единого толкования этого понятия. Можно условно выделить два взгляда: бухгалтерский и экономический.

Бухгалтерский подход оперирует фактическим уровнем затрат на обслуживание привлеченного капитала. Так, например, И. А. Бланк трактует стоимость капитала как цену, которую платит предприятие за привлечение из различных источников [2]. При этом автор делает акцент на том, что стоимость или цена капитала формируется фактическими затратами на обслуживание капитала (точнее, конкретного источника капитала). Здесь стоимость капитала предстает как некая процентная ставка, которая отражает фактический уровень затрат по обслуживанию капитала. Следовательно, в такой

трактовке оценка стоимости капитала будет основана на затратном подходе, т. е. на соотношении затрат на обслуживание долга с суммой этого займа.

Этот взгляд полезен для оперативного управления, в частности при оптимизации структуры капитала, анализе эффективности финансирования конкретных объектов (например, при выборе способа финансирования основных средств за счет кредитных средств или за счет финансового лизинга), а также в других сходных ситуациях.

Согласно второму (экономическому) подходу стоимость капитала рассматривается как минимальная доходность на инвестированный капитал или как процент, под который компания может привлечь капитал (как собственный, так и заемный). В такой трактовке стоимость капитала отражает потенциальные или планируемые (прогнозируемые) затраты на обслуживание привлеченного капитала. Другими словами, понятие «стоимость капитала» отражает способность компании к привлечению капитала и отражает уровень таких затрат. Здесь стоимость капитала предстает как минимальная норма доходности, которую компания должна обеспечить для обслуживания сложившейся структуры капитала.

Иными словами, менеджмент оперирует не фактическими затратами на единицу капитала, а экономическими (или альтернативными) издержками, т. е. описывает требуемую рынком норму доходности для обеспечения безубыточного привлечения

капитала. Такой взгляд особенно ценен при анализе стоимости собственного капитала, поскольку зачастую дивиденды на протяжении длительного времени не выплачиваются (т. е. фактических или реальных затрат по обслуживанию акционерного капитала нет). Вместе с тем экономическая оценка стоимости капитала отражает уровень альтернативных затрат акционеров, при этом учитывается, что собственники капитала могли бы инвестировать средства в другой объект со сходным уровнем риска и получать доход.

Экономическая оценка (следовательно, и трактовка показателя) стоимости капитала в наилучшей степени отражает такие ситуации, как выбор и анализ эффективности инвестиций, дисконтирования будущих денежных потоков (например, при оценке бизнеса базой доходного подхода), обоснование стратегии развития (или более частной инвестиционной стратегии) и других ситуаций, когда интересует долгосрочный или стратегический взгляд на бизнес.

Бухгалтерская оценка стоимости капитала скорее описывает взгляд руководства компании, привлекающего капитал и вынужденного платить его собственникам, в то время как экономическая оценка характеризует взгляд собственников капитала и отражает уровень процента, за который они готовы временно предоставить (инвестировать) в компанию средства.

В рамках настоящей статьи понятие «стоимость капитала», проведенный анализ и основные выводы трактуются автором с точки зрения экономической оценки стоимости капитала.

Проблемы оценки стоимости капитала не заканчиваются только толкованием понятия. Наибольшую сложность и дискуссии вызывает методологическая проблема оценки как средневзвешенной стоимости капитала, так и отдельных ее элементов. При этом оценка стоимости долга (заемного капитала) компании — интуитивно понятная задача и к ней подходит «затратный подход». Это связано рядом обстоятельств:

— долг, а также существенные связанные с ним условия оговариваются контрактными обязательствами. Следовательно, стоимость заемного капитала напрямую вытекает из условий договора займа. В данном случае договорные обязательства по различным формам привлечения заемного капитала (банковский, товарный кредит, лизинг и т. д.) объединены общим понятием «договор займа», хотя в конкретных условиях подобный договор будет

иметь различные названия (кредитный договор, договор лизинга, вексель и т. д.);

— стоимость долга тесно связана с уровнем кредитоспособности компании. При этом характер зависимости описывается обратной пропорциональностью, т. е. чем выше кредитоспособность предприятия, тем под более низкий процент готовы кредиторы ссудить фирме средства и тем ниже стоимость долга предприятия (и наоборот);

— затраты на обслуживание долга (а стало быть, и стоимость) защищены налоговым щитом. Дело в том, что выплаты по обслуживанию заемного капитала осуществляются из прибыли до налогообложения, в то время как выплаты акционерам предприятия осуществляются из чистой прибыли (после уплаты налогов). В такой ситуации стоимость заемного капитала меньше стоимости собственного капитала на величину ставки налога на прибыль (при равных всех прочих условиях).

На практике стоимость долга исчисляется либо по котировкам долговых ценных бумаг предприятия (если долги компании котируются на бирже), либо по котировкам долговых ценных бумаг компаний-аналогов, либо методом синтетического кредитного рейтинга [3, 4]. В последнем случае стоимость долга C_d вычисляется по формуле

$$C_d = R_f + Spr_d,$$

где R_f — безрисковая ставка;

Spr_d — спред дефолта (спред между доходностью ценных бумаг предприятия и безрисковой доходностью), в отдельных случаях добавляется премия за страновой риск.

В случае если долги не котируются, то оценка спреда дефолта первоначально требует получения синтетического кредитного рейтинга (который А. Дамодаран связывает с коэффициентом процентного покрытия). Полученный кредитный рейтинг (в шкале S&P) ассоциируется с конкретной величиной спреда дефолта. Для компаний с небольшой капитализацией (менее 2 млрд долл. США) А. Дамодаран предлагает шкалу, представленную в табл. 1 [3].

Большую сложность вызывает оценка стоимости собственного (акционерного) капитала. В данном случае использование затратного подхода не всегда дает адекватные результаты. Основными затратами предприятия перед акционерами являются дивиденды. Но размер дивидендов в отличие от процентных выплат по долгу сильно варьируется в зависимости от финансовых результатов компании. Кроме того, многие компании не выплачивают дивидендов на

Таблица 1

Оценка спреда дефолта фирмы методом синтетического рейтинга [10]

Коэффициент процентного покрытия	Рейтинг	Спред дефолта для фирмы, %
—100 000—0,499999	D	12
0,5—0,799999	C	10,5
0,8—1,249999	CC	9,5
1,25—1,499999	CCC	8,75
1,5—1,999999	B-	7,25
2—2,499999	B	6,5
2,5—2,999999	B+	5,5
3—3,499999	BB	4,0
3,5—3,999999	BB+	3,0
4—4,499999	BBB	2,0
4,5—5,999999	A—	1,3
6—7,499999	A	1,0
7,5—9,499999	A+	0,85
9,5—12,499999	AA	0,7
12,5—100 000	AAA	0,4

протяжении длительного периода времени, что может создавать иллюзию, что стоимость такого капитала равна нулю. В действительности это не так.

В связи с этим оценка стоимости собственного капитала (в большинстве моделей, таких как модель оценки капитальных активов, модель арбитражного ценообразования, модель Фама-Френча) строится на иных принципах, нежели оценка стоимости долга. В теоретической основе оценка стоимости собственного капитала восходит к портфельной теории Г. Марковица, согласно которой все риски делятся на рыночные (связанные с деятельностью всего рынка) и специфические (связанные с деятельностью конкретной компании).

Результатом исследований Г. Марковица и его последователей стал вывод о том, что специфические риски¹ могут быть устранены путем диверсификации портфеля инвестиций. В диверсифицированном портфеле на ценную бумагу, приносящую убыток в этом периоде, всегда найдется бумага, приносящая прибыль. Следовательно, убытки по отдельным ценным бумагам будут покрыты прибылью по другим. В такой ситуации единственным риском, который остается, является рыночный.

Таким образом, можно сформулировать следующие допущения и принципы, лежащие в основе оценки собственного капитала:

¹ В данном случае риск рассматривается как неуверенность относительно достижения прогнозируемых показателей. При этом фактическое значение показателя может колебаться как в большую сторону, так и меньшую, обеспечивая как дополнительную прибыль, так и убыток.

– оценка собственного капитала основана на альтернативных издержках. Согласно такому подходу инвестор вкладывает свои средства в обмен на доходы от инвестиций в будущем;

– инвестирование владельцами собственного капитала осуществляется разумно. Это означает, что они являются владельцами диверсифицированных портфелей, следовательно, специфические риски для них не существенны и единственное, за что требуют компенсации акционеры, — это генерируемый компанией рыночный риск;

– на рынке существует безрисковый актив, доход по которому гарантирован, следовательно, доходность от инвестирования в конкретное предприятие (и стоимость собственного капитала) не может быть ниже безрисковой ставки доходности. При этом инвестирование в конкретную компанию (да и в целом в рынок) связано с наличием премии (или дополнительного дохода).

На практике в девяти случаях из десяти оценка стоимости собственного капитала решается посредством модели CAPM (в различных вариантах и модификациях). Согласно ей стоимость собственного капитала C_e может быть определена по формуле

$$C_e = R_f + \beta_i \cdot EMRP,$$

где β_i — коэффициент бета, отражающий уровень рыночного риска, присущего акции i -й компании;

$EMRP$ — премия за риск инвестирования в рыночный портфель акций.

Несмотря на столь широкое распространение, практическая сторона (впрочем, как и теоретическая) применения модели остается до сих пор не однозначной. Например, существуют эмпирические свидетельства в пользу того, что в отдельных ситуациях модель CAPM дает необъективные оценки. В частности, модель CAPM может быть неприемлемой моделью (без дополнительных корректировок) в следующих случаях [4]:

- для малых компаний;
- для компаний с уровнем дивидендных выплат существенно выше среднерыночного;
- для компаний с высоким уровнем финансового рычага;
- для компаний, у которых мультипликатор Тобина Q сильно отличается от среднерыночного уровня.

Вместе с тем большинство обозначенных ограничений решаются посредством модификаций

традиционной формулы CAPM, путем внесения в нее дополнительных корректировок.

Не вдаваясь в методологические дискуссии относительно расчета отдельных параметров модели, рассмотрим, с какими сложностями приходится сталкиваться при использовании модели CAPM в современных российских условиях.

Одним из основных элементов модели является *безрисковая ставка*. Несмотря на однозначное признание финансистами наличия безрисковых активов, а стало быть, и безрисковой доходности (что спорно в свете кризиса 2008 г.), задача расчета безрисковой ставки в российской практике довольно сложная. В экономической литературе в качестве безрискового актива предлагается большее количество самых разнообразных финансовых инструментов. Анализ современной финансовой литературы показывает, что в качестве безрисковых активов предлагаются:

– казначейские облигации и векселя США (и ряда других стран высшей категории кредитоспособности, например, Великобритании, Германии, Японии);

– облигации и еврооблигации РФ (облигации, эмитированные Минфином России);

– ставка рефинансирования Банка России;

– ставки по депозитам ведущих банков РФ (ОАО «Сбербанк России», банк ВТБ (ОАО), банк ВТБ 24 (ЗАО), ОАО «Россельхозбанк»);

– ставки по межбанковским кредитам РФ (MIBID, MIBOR, MIACR).

При анализе и выборе инструмента следует учитывать саму сущность безрискового актива. Чтобы ставка доходности по нему могла быть принятой в качестве безрисковой, безрисковый актив должен удовлетворять следующим критериям [7]:

1) риск невыплаты (неисполнения обязательств) по такой ценной бумаге должен быть равным нулю (или стремиться к нулю), фактически речь идет о гарантированности дохода (и высокой кредитоспособности эмитента);

2) данный финансовый инструмент должен быть высоколиквидным средством;

3) доступ к инструменту должен быть открыт, а сам инструмент распространен (типичным для рынка);

4) срок экономической жизни такого инструмента должен быть сопоставим со сроком инвестирования средств (например, если рассматривается инвестиционный проект со сроком реализации 5 лет,

то безрисковый инструмент должен подразумевать инвестирование на аналогичный срок);

5) номинальная ставка доходности по данному финансовому инструменту должна быть не ниже темпов инфляции (в противном случае она будет обеспечивать отрицательный реальный доход);

6) инструмент должен быть номинирован в той же валюте, что анализируемый денежный поток (в противном случае расчеты будут искажены наличием неэлиминированного валютного риска).

Недостаточно выбрать актив, который удовлетворяет всем заявленным требованиям. Дело в том, что безрисковая доходность (стало быть, и доходность актива) используется в расчете премии за риск инвестирования в рыночный портфель акций, основой расчета которой на практике выступает анализ ретроспективы разности $R_m - R_f$ за длительный промежуток времени. Поэтому, чтобы финансовый инструмент был принят в качестве эталона, он должен иметь довольно длительную историю существования (по меньшей мере, не менее 10 лет).

Рассмотрим подробнее инструменты с позиции их возможности использования в качестве безрискового инструмента (табл. 2).

Анализируя возможность использования казначейских векселей и облигации США в качестве безрискового инструмента (применительно к российской практике), следует признать неудовлетворительность подобного выбора. Как альтернативу некоторые авторы [4] рекомендуют использовать ставки по долгам стран ОЭСР. Основным доводом в пользу такого выбора является, как правило, высшая категория кредитоспособности этих стран. Однако такое утверждение выглядит крайне сомнительным. Экономически значимых стран, ни разу не объявлявших дефолта, не так уж много. Например, исследования 60 стран мира С. Райнхарта и К. Рогоффа показывают, что за XX в. ни разу не объявляли дефолта по своим внешним обязательствам Корея, США, Канада, Австралия, Бельгия, Швеция, Великобритания [12]. Впрочем, даже такие оценки явно приукрашены, поскольку известно, что в течение кризисных 1930-х гг. от оплаты своих внешних обязательств (или проведения их реструктуризации) отказывались США, Канада, Австралия, Бельгия и Великобритания. Кроме того, широко известен технический дефолт США в 1979 г.

Более того, за время кризиса наивысшего кредитного рейтинга лишились такие страны, как

Таблица 2

Статистика о доходности отдельных инструментов на начало января 2013 г.

Показатель	Источник	%
Индекс потребительских цен 2012 г. РФ	Банк России [1]	5,1
Индекс потребительских цен 2012 г. США	U. S. Department Of Labor. Bureau of Labor Statistics [13]	1,7
Ставка рефинансирования	Банк России	8,25
Ставка МІВІD (срок от 181 дн. до 1 г.)	Банк России	7,45
Ставка МІВОР (срок от 181 дн. до 1 г.)	Банк России	8,35
Ставка МІАСR (срок от 181 дн. до 1 г.)	Банк России	8,25
Средняя ставка по депозитам (физических лиц и предприятий) в рублях (срок от 181 дн. до 1 г.)	Банк России	8,25
Средняя ставка по депозитам (физических лиц и предприятий) в рублях (свыше года)	Банк России	8,95
Средняя ставка по депозитам (физических лиц и предприятий) в долларах США (срок от 181 дн. до 1 г.)	Банк России	3,65
Средняя ставка по депозитам (физических лиц и предприятий) в долларах США свыше года	Банк России	4,80
Средняя ставка по рублевым депозитам ОАО «Сбербанк России»	ОАО «Сбербанк России» [5]	6,88
Средняя ставка по депозитам в валюте ОАО «Сбербанк России»	ОАО «Сбербанк России»	2,03
Средняя ставка по краткосрочным облигациям Минфина России	Банк России	5,53
Средняя ставка по долгосрочным облигациям Минфина России	Банк России	6,75
Доходность по годовым T-Bills США	US Department of the Treasury [14]	0,15
Доходность по 5-летним T-Bonds США	US Department of the Treasury	0,76
Доходность по 10-летним T-Bonds США	US Department of the Treasury	1,86

США, Франция, Австрия. В настоящее время наивысший кредитный рейтинг (AAA по оценке S&P) имеют лишь 14 стран: Швейцария, Швеция, Люксембург, Сингапур, Лихтенштейн, Голландия, Норвегия, Канада, Австралия, Финляндия, Дания, Германия, Гонконг, Великобритания.

Сомнения вызывает объективность подобных рейтинговых оценок. К примеру, за несколько дней до подачи иска о банкротстве инвестиционный банк Moody's имел рейтинг A2 (соответствует уровню «А» S&P и Fitch). Более того, даже в настоящее время (середина июля 2013 г.) долги стран (доходность по 10-летним облигациям) с наивысшим кредитным рейтингом зачастую торгуются выше [15], чем долги стран с более низкими кредитными рейтингами. Например, Великобритания (AAA) — 2,24%, Германия (AAA) — 1,53%, Австралия (AAA) — 3,65%, Канада (AAA) — 2,37%, но в то же время Япония (AA—) — 0,8%, Франция (AA) — 2,17%, Мексика (BBB) — 3,58%.

Другими доводами против использования долгов стран «наивысшего рейтинга» являются:

- отсутствие прямого и равного доступа для большинства российских инвесторов;
- доходность, полученная от использования такого инструмента, может быть применена только для долларového потока (или иного валютного потока);

– при построении доходности безрискового актива на основе T-bills и T-bonds (США) он может давать отрицательную реальную доходность.

Использование ставки рефинансирования в качестве безрисковой доходности также следует признать некорректным. Основной причиной является то, что ставка рефинансирования опосредует отношения только центрального банка с коммерческими банками, что делает недоступным такой инструмент для других инвесторов и заемщиков. Кроме того, следует понимать, что в российской банковской практике за ставкой рефинансирования не стоит реального рефинансирования Банком России коммерческих банков. Реальный процесс рефинансирования Банком России реализуется по сделкам РЕПО, которые осуществляются по иным процентным ставкам. Более того, утверждение единой ставки рефинансирования противоречит логике безрискового актива, так как рефинансирование должно учитывать уровень кредитоспособности заемщика. На практике ставка рефинансирования Банка России носит скорее фискальный и гражданско-правовой характер.

По схожей причине процентные ставки межбанковского кредитования (MIBID, MIBOR, MIACR) не могут быть признаны в качестве безрисковой ставки (фактически ставка опосредует кредитные отношения только между банками).

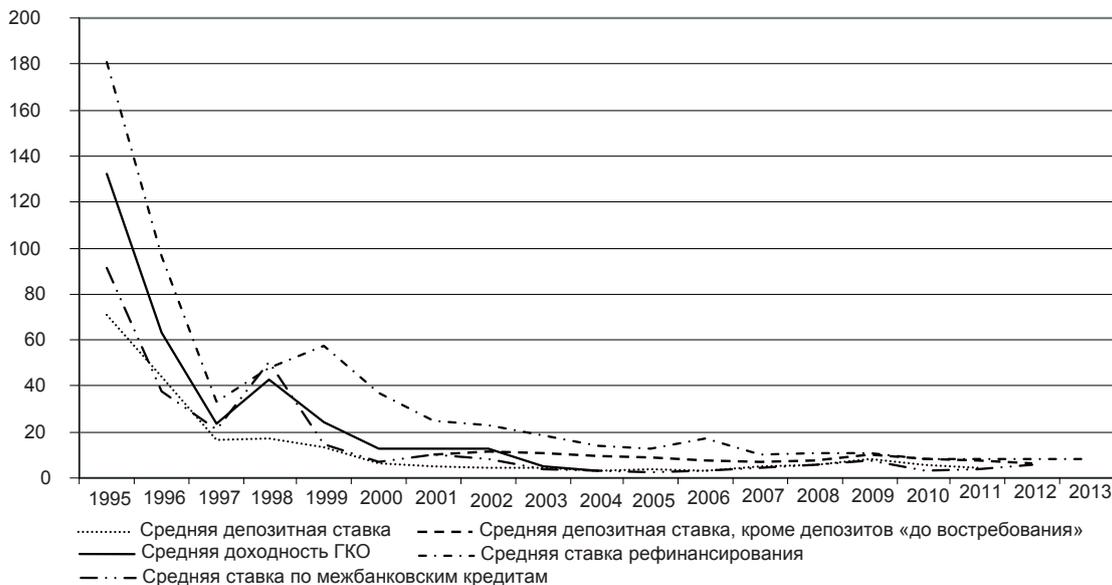


Рис. 1. Динамика доходностей основных финансовых инструментов, % [1]

Более перспективными в качестве безрискового актива выглядят облигации Минфина России и депозиты ведущих банков. Если денежный поток построен на рублевой основе, то корректным является ставка по активам, номинированная в рублях. Напротив, если поток построен в иностранной валюте, то и ставка должна отражать активы, номинированные в соответствующей валюте.

Доходность основных финансовых инструментов Банка России представлена на рис. 1.

С точки зрения теории обычно признается, что долги государства обладают более высоким уровнем кредитоспособности по сравнению с долгами отдельных хозяйствующих субъектов. В основном это связано с тем, что платежи по долгам правительства обеспечены не только всем принадлежащим ему имуществом (как это происходит у организаций), но и фискальным аппаратом и возможностями государства (иными словами, в случае недостатка средств государство в отличие от хозяйствующего субъекта может поднять налоги). Как правило, это является главным доводом в пользу того, что долговые ценные бумаги являются безрисковыми активами.

Вместе с тем российская практика показывает, что прямое копирование опыта развитых стран не совсем корректно. Основным доводом является то, что за последние 15 лет Россия пережила два крупных кризиса (1998 и 2008 гг.) с дефолтом в 1998 г. Уровень государственного внешнего долга (стало быть, и кредитоспособность) за последние 20 лет

существенно менялся (рис. 2, 3). При этом максимум долговой нагрузки пришелся на 1997—1999 гг.

Учитывая доминирующие тенденции нарастания на федеральный бюджет долговой нагрузки до 1998 г., дефолт и последующее финансовое оздоровление не позволяют признать инвестиции в долговые активы РФ до середины 2000-х гг. надежным вложением. Примечательно, что лишь в 2005 г. международные рейтинговые агентства Fitch, Moody's и Standart&Poogs подняли рейтинг России до инвестиционного уровня BBB в классификации S&P [7]. Таким образом, высокое текущее значение кредитного рейтинга еще не является залогом высокой долгосрочной кредитоспособности.

Лишь с 2005 г. использование ставок по суверенным долгам РФ (по облигациям Минфина России) в качестве безрисковой ставки можно считать удовлетворительным. Если денежный поток построен на рублевой основе, в качестве безрисковых активов целесообразно использовать облигации федерального займа (ОФЗ) с сопоставимым по отношению к анализируемому проекту сроком погашения.

Что может быть признано в качестве безрискового актива до 2005 г.? На самом деле вопрос более ранней ретроспективы неспроста и имеет практическое значение. Дело в том, что одним из наиболее распространенных в мировой практике методов вычисления премии за риск инвестирования в акции является ретроспективный анализ разницы средней доходности рыночного портфеля и доходности безрискового актива.

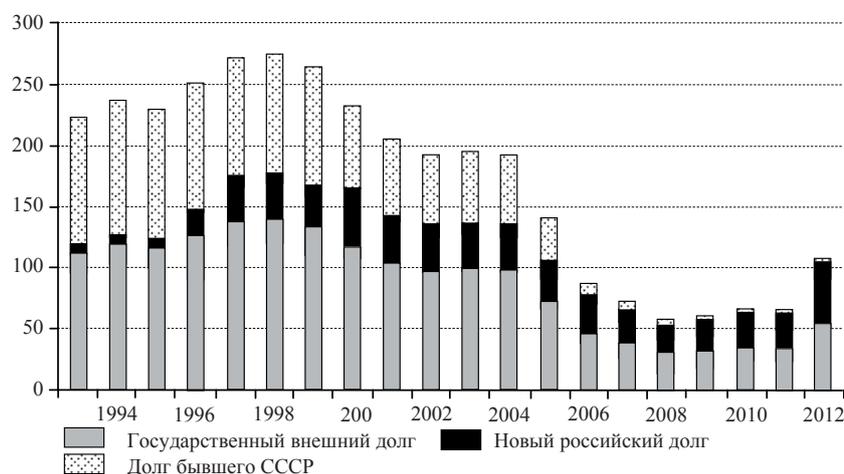


Рис. 2. Динамика государственного внешнего долга на 1 января соответствующего года, млрд долл.

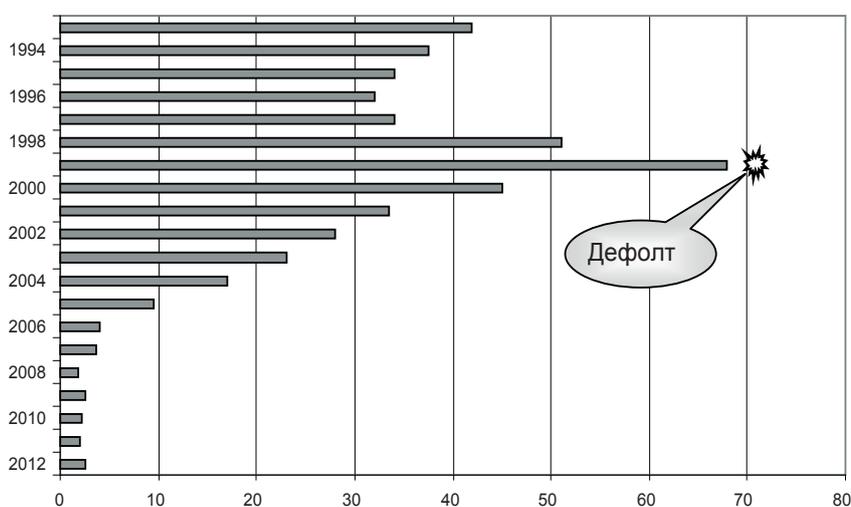


Рис. 3. Отношение государственного внешнего долга к ВВП в 1993—2012 гг., %

Возвращаясь к вопросу о том, что может являться для российской практики безрисковым активом, учитывая объективные ограничения, приходится остановиться на таких инструментах, как депозиты коммерческих банков. Даже в условиях нарастающего кризиса (середины и конца 1990-х гг.) подобный выбор являлся предпочтительным по сравнению с выбором казначейских облигаций США, ставок рефинансирования и межбанковского кредитования. Последние инструменты ни в настоящее время, ни тем более в 1990-х гг. не представляли реальной альтернативы как инструмент инвестирования для подавляющего большинства участников рынка. При этом в практическом аспекте расчета безрисковой ставки до 2005 г. в российской практике целесообразно учитывать следующее:

– публичный доступ к ставкам конкретных ведущих коммерческих банков в настоящее время объективно невозможен, что на практике предполагает использование некоторого усреднения процентных ставок;

– использование среднерыночного уровня депозитных процентных ставок может быть даже более предпочтительным (по сравнению с использованием ставок отдельных ведущих банков). Ставки конкретного банка (пусть даже с наивысшим уровнем кредитоспособности) содержат в себе не только систематические риски и специфические риски банка, в то время как среднерыночный уровень депозитной ставки отражает только специфические риски, поскольку это подразумевает диверсификацию депозитного портфеля;

– в случае наличия информации о доходности по депозитным и сберегательным сертификатам, использование доходности по этим инструментам является предпочтительным, поскольку данная ценная бумага содержит не только все плюсы депозита как финансового инструмента, но и обладает более высокой ликвидностью по сравнению с первым (за счет возможности самостоятельного оборота как ценной бумаги).

Детализированная информация об уровне депозитных ставок доступна на сайте Банка России с 1997 по 2013 г. Также Банк России отслеживает информацию о ставках по депозитным и сберегательным сертификатам с 1998 по 2009 г. Таким образом, можно проследить динамику за 1998—2013 гг. (рис. 4).

Для периода с 1998 по 2004 г. выбраны данные о средней ставке по депозитным и сберегательным сертификатам (по краткосрочным инвестициям — ставка по бумагам со сроком от 181 дн. до 1 г., по долгосрочным — от 1 г. до 3 лет). Для периода с 2005 по 2013 г. — данные о средней ставке по ГКО и ОФЗ Минфина России (по краткосрочным инвестициям — ставка с дюрацией бумаги до 1 г.; по

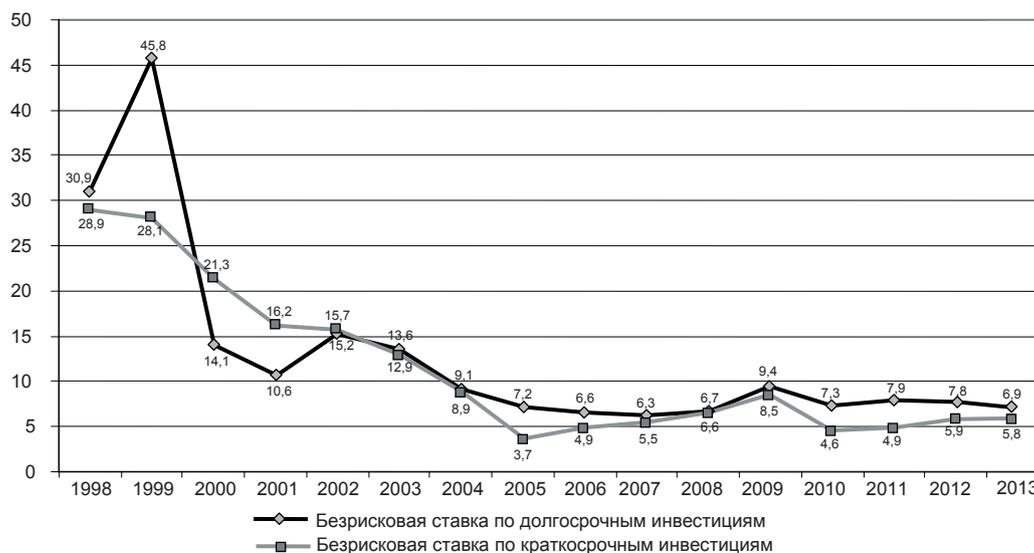


Рис. 4. Динамика безрисковой ставки по краткосрочным и долгосрочным инвестициям за 1998—2013 гг., %

долгосрочным инвестициям — ставка с дюрацией не менее 5 лет).

Выбор безрискового актива позволяет перейти к анализу второго элемента CAPM — премии за риск инвестирования в акции EMRP:

$$EMRP = R_m - R_f$$

где R_m — ожидаемая доходность от инвестирования в рыночный портфель;

R_f — доходность безрискового актива.

Несмотря на простую математическую основу, практика расчета показателя в российских условиях обладает рядом особенностей и сложностей. Обычно к расчету премии предлагаются два подхода: ретроспективный и перспективный. Заметим, что в мировой практике в основном применяется ретроспективный подход, суть которого сводится к расчету величины премии за ряд предшествующих лет с последующим ее усреднением. Сам подход основан на допущении, что будущее рынка похоже на его прошлое, т. е. средний уровень доходности, сформировавшийся в прошлом, — надежная основа для будущих оценок.

Следует признать, что само по себе такое допущение довольно дискуссионное. Можно найти доводы относительно того, что с течением времени норма доходности (да и безрисковая ставка) на рынке меняется, следовательно, изменяется и премия за риск инвестирования в акции. Расчеты, основанные на данных рынка Великобритании, подтверждают это утверждение (табл. 3).

Показатель EMRP, рассчитанный на основе среднегеометрической доходности по данным рынка США [3], равен:

— за период 1928—2000 гг. — 5,51;

— за период 1962—2000 гг. — 4,52;

— за период 1990—2000 гг. — 7,09.

Крайне важным для расчета EMRP является срок ретроспективного анализа рынка и безрисковой доходности. К примеру, для американского рынка агентство Ibbotson Associates анализирует данные о доходностях американского фондового рынка и безрисковой доходности с 1926 г. В действительности столь продолжительный анализ может быть излишним, поскольку за столь длительный промежуток времени сильно изменился рынок (как структурно, так и по составу участников). Вполне очевидно, что механизмы управления рисками и возможности диверсификации в 1920-х гг. и в современных условиях сильно различаются. Более того, анализируя структуру американского рынка за 1926 г. и 2013 г., несложно заметить, что компаний, проработавших в течение всего анализируемого периода, не так уж много, а стало быть, сама база текущего фондового индекса слабо отражает динамику доходности фирм, входящих в индекс на начало анализируемого периода. Многие авторы являются сторонниками более коротких периодов: 20, 10 и даже 5 лет. Заметим, что периоды анализа менее 10 лет вряд ли могут быть удовлетворительными в силу двух основных причин. Во-первых, короткие сроки не позволяют оценить способности компании приносить долговременный доход и наращивать свою стоимость. Во-вторых, сокращение срока приводит к резкому возрастанию погрешности вычислений (стандартной ошибки среднего).

Например, если стандартное отклонение доходности рынка за анализируемый период составляет 20%, то стандартная ошибка при 20-летнем сроке составит 4,5%, при 10-летнем сроке — 6,3% и при 5-летнем сроке — 8,9% и т. д. Это может привести к тому, что погрешность вычисления может перекрыть полученную доходность, делая результаты расчетов ненужными.

Для российского рынка объективным ограничением является весьма короткое время существования фондового рынка. Ведущие фондовые индексы Московской биржи ММВБ и РТС имеют довольно короткий период: индекс ММВБ — с 22.09.1997, индекс РТС — с 01.09.1995. К недостаткам использования индекса РТС можно отнести долларовую базу расчета, следовательно, расчет премии *EMRP* на базе РТС приемлем лишь для долларového потока. В такой ситуации более предпочтительным выглядит использование индекса ММВБ для расчета доходности рынка акций (табл. 4).

Расчет средней доходности рынка акций и безрисковой ставки может осуществляться либо на базе средней арифметической, либо среднегеометрической. В первом случае расчет основывается на тезисе, что между доходностями разных лет нет связи, среднегеометрический расчет базируется на положении, что доходы разных лет коррелируют между собой. Первый вариант проще, однако есть доводы в пользу того, что в действительности доходы между собой коррелируют. Таким образом, следует признать, что среднегеометрическое усред-

нение более предпочтительно, расчет производится по формуле

$$\overline{R}_m = \sqrt[n]{\frac{FV}{PV}} - 1,$$

где *FV* — будущая стоимость рыночного портфеля;
PV — первоначальная стоимость рыночного портфеля;
n — количество лет.

Результаты расчетов за различные периоды приведены в табл. 5.

Оценка стандартной ошибки за 1998—2012 гг. равна 17,8%; за период 2003—2012 гг. — 13,9%. Полученные результаты оценки погрешности вызывают сомнение, так как покрывают величину оценки *EMRP*.

Более приемлемые результаты оценки могут быть получены на основе перспективного подхода, суть которого заключается не в анализе прошлого, а составлении прогноза. Существуют два основных варианта реализации такого подхода. Первый («снизу — вверх») основан на прогнозе норм доходности для большинства компаний рынка с последующим выведением прогнозируемой нормы доходности рынка. Такая доходность может быть получена из модели дисконтирования дивидендов *DDM* как ставка дисконтирования *r*. К примеру, стоимость (рыночная) акции *PC_a* может быть оценена по модели бесконечного роста М. Дж. Гордона. Если известен текущий размер дивиденда *D*, а также есть долгосрочный прогноз роста дивидендов *g*, то рыночная стоимость акции может быть выражена формулой

$$PC_a = \frac{D(1+g)}{r-g}.$$

Следовательно, доходность акции может быть спрогнозирована в виде

$$r = \frac{D(1+g)}{PC_a} + g.$$

Однако такой подход требует проведения большого количества индивидуальных оценок, что делает его сложно реализуемым на практике.

Более перспективен второй вариант («сверху — вниз»), который основывается на зависимостях рынка от макроэкономических показателей. Примером может служить метод, основанный на сочетании модели дивидендов и их долгосрочных темпов роста. Согласно этому методу прогнозируемая доходность рынка R_{mi+1} рассчитывается путем суммирования

Таблица 4

Месячная динамика индекса ММВБ (МІСЕХ) по состоянию на декабрь соответствующего года

Год	Индекс на закрытие	Годовая доходность рынка, %
1997	85,05	—14,95
1998	45,34	—46,69
1999	151,87	234,96
2000	144,39	—4,93
2001	237,63	64,58
2002	318,91	34,20
2003	514,71	61,40
2004	552,22	7,29
2005	1 011	83,08
2006	1 693,47	67,50
2007	1 888,86	11,54
2008	619,53	—67,20
2009	1 370,01	121,14
2010	1 687,99	23,21
2011	1 402,02	—16,94
2012	1 477,87	5,41

Таблица 5

Результаты расчета EMRP

Показатель	Период расчета	Среднее геометрическое	Среднее арифметическое
Средняя доходность рыночного портфеля, %	1998—2012 гг.	21,0	38,6
Средняя безрисковая ставка, %		12,8	13,2
EMRP		8,2	25,3
Средняя доходность рыночного портфеля, %	2003—2012 гг.	7,3	29,6
Средняя безрисковая ставка, %		5,0	8,2
EMRP		2,3	21,4

текущей доходности по рынку акций R_{mi} и долгосрочного темпа прироста ВВП g . При этом долгосрочный темп прироста ВВП принимается в качестве эталона роста дивидендов и основывается на вполне разумном основании. Дело в том, что доля корпоративной прибыли в ВВП в будущем вряд ли существенно изменится, следовательно, прирост ВВП довольно точно отражает прирост корпоративной прибыли, а при условии стабильности дивидендной политики — и долгосрочный рост дивидендов.

По мнению автора, такой подход к российским условиям более перспективен (учитывая все ограничения и недостатки ретроспективного подхода). По оценке агентства Bloomberg [11], дивидендная доходность рынка в 2012 г. по индексу ММВБ оценивается на уровне 4,3%. Согласно [6] в консервативном варианте среднегодовой темп прироста ВВП оценивается на уровне 3—3,2% (в среднем — 3,1%); в инновационном — 4—4,2% (в среднем — 4,1%); в целевом — 5—5,4% (в среднем — 5,2%).

При допущении равной вероятности развития трех сценариев средняя оценка долгосрочного прироста ВВП будет равна 4,13%. Таким образом, прогнозируемая доходность рынка составляет 8,43%. Среднегодовая безрисковая доходность за последние 10 лет довольно стабильна и составляет 5% (стандартное отклонение равно 2,16%), следовательно, уровень безрисковой ставки прогнозируется на уровне 5%. В этом случае премия за риск инвестирования в акции $EMRP = 8,43\% - 5\% = 3,43\%$.

Несмотря на кажущуюся простоту, предложенный метод содержит меньше критических допущений.

Наконец, последний элемент модели CAPM — коэффициент β , отражающий эффект взаимных корреляций доходности бумаг анализируемой компании с доходностью ценных бумаг, обращающихся на данном рынке. Несмотря на довольно сложную математико-статистическую основу расчета коэффи-

циента β , российская практика не содержит какой-либо значимой специфики. Стоит лишь заметить, что коэффициент β может быть рассчитан и для компании, акции которой не торгуются на бирже. Для этих целей могут использоваться либо среднотраслевые, либо балансовые оценки. Балансовые оценки базируются на построении регрессии между доходностью рынка и показателями доходности конкретной компании (прибыли, рентабельности и т. д.). Метод среднотраслевых оценок предполагает выделение в коэффициенте β операционного и финансового рисков. Операционный риск связан с эффективностью хозяйственной деятельности, а финансовый — со структурой финансирования.

Оценка β (β акции) на основании регрессии между доходностью акции и рынка отражает совокупную оценку уровня риска (как операционного, так и финансового). Вполне очевидно, что разные компании даже в пределах одного вида деятельности используют разные подходы к финансированию, следовательно, имеют разный уровень финансового рычага. Исключая из β акции финансовый риск β_a , можно получить β бизнес-актива β_{ba} . Самым простым подходом получения β_{ba} является:

$$\beta_{ba} = \frac{\beta_a}{1 + D/E},$$

где D — сумма заемного капитала;

E — сумма собственного капитала.

Метод среднотраслевых оценок базируется на допущении, что операционная эффективность компаний одного вида деятельности различается не очень сильно, а следовательно, уровень β бизнес-актива для отрасли может быть получен усреднением. В долгосрочной перспективе под действием конкурентных сил преимущества компании нивелируются, следовательно, β бизнес-актива данного предприятия не будет существенно отличаться от среднотраслевого β бизнес-актива. Полученный таким образом β бизнес-актива для оцениваемой компании позволяет вычислить и β акции по фор-

муле $\beta_a = \beta_{ba} (1 + D / E)$.

Все оценки β основаны на ретроспективном анализе, т. е. делают историческую оценку систематического риска. Вместе с тем стоимость капитала, получаемая посредством модели CAPM, определяется как требуемая (или прогнозируемая) норма доходности. Известно, что β -коэффициент для оцениваемой компании изменяется с течением времени (это несложно заметить, меняя исходный диапазон при построении регрессии). Исследования М. Блюма 415 американских компаний за 1926—1961 гг. показали, что в долгосрочной перспективе β компании стремится к единице. По-видимому, обоснование этого факта заключается в том, что в долгосрочной перспективе рынок (конкуренция на рынке) нивелирует конкурентные преимущества компании, снижая таким образом доходность компании до среднерыночного уровня. Обнаруженный М. Блюмом факт позволяет скорректировать величину β , им предложена следующая формула для корректировки [9]:

$$\beta_{\text{кор.}} = 0,67 \beta_{\text{некор.}} + 0,33.$$

Такую поправку можно трактовать по-разному, в частности можно предложить следующее толкование: 2/3 удельного веса относится на текущую ситуацию (на исторические оценки), и 1/3 удельного веса — на будущую величину (которая будет равна среднерыночному уровню) β .

Можно согласиться с предлагаемым алгоритмом, однако сами удельные веса требуют анализа и проверки в современных российских условиях.

Проведенный анализ раскрыл специфику оценки стоимости капитала в современной российской практике. Автором предложен комбинированный подход к расчету безрисковой ставки, и рассмотрены особенности применения перспективного и ретроспективного подходов к оценке премии за риск инвестирования в акции.

Список литературы

1. Банк России — <http://www.cbr.ru>.
2. Бланк И. А. Энциклопедия финансового ме-

неджмента. К.: Эльга, Ника-Центр, 2004.

3. Дамодаран А. Инвестиционная оценка: инструменты и методы оценки любых активов / пер. с англ. 6-е изд. М.: Альпина Паблишерз, 2010. 1338 с.

4. Огиер Т., Рагман Дж., Спайсер Л. Настоящая стоимость капитала: Практическое руководство для принятия финансовых решений / пер. с англ.; под ред. О. Б. Ватченков. Днепропетровск: Баланс Бизнес Букс, 2007. 288 с.

5. ОАО «Сбербанк России» — <http://sberbank.ru>.

6. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года // Минэкономразвития России. — URL: http://www.economy.gov.ru/minec/activity/sections/macro/prognoz/doc20130325_06.

7. Россию признали привлекательной для инвестиций все три мировых рейтинговых агентства // Прогноз финансовых рисков. — URL: <http://www.bre.ru/news/26522.html>

8. Сутягин В. Ю. Подходы к обоснованию безрисковой ставки доходности в оценке предприятий // Сборник научных трудов кафедры финансов и кредита ТГУ им. Г. Р. Державина. Вып. 2. Тамбов: НЭА Центр КФХ, 2006.

9. Blume M. E. Betas and Their Regression Tendencies // Statistics at UCLA. — URL: http://www.stat.ucla.edu/~nchristo/statistics_c183_c283/blume_betas.pdf.

10. Damodaran online — <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>.

11. Galouchko Ks. Putin Dividend Push Flops as Micex Discount at 4-Year High // Bloomberg. — URL: <http://www.bloomberg.com/news/2013-06-02/putin-dividend-push-flops-as-micex-discount-grows-to-4-year-high.html>.

12. Reinhart C. M., Rogoff K. S. This Time is Different: A Panoramic View of Eight Centuries of Financial Crises // Harvard University. — URL: http://scholar.harvard.edu/files/rogoff/files/this_time_is_different.pdf.

13. U. S. Department Of Labor. Bureau of Labor Statistics — <http://www.bls.gov>.

14. U. S. Department of the Treasury — <http://www.treasury.gov>.

15. Trading Economics — <http://www>.