Учет риска через ставку дисконтирования при оценке стоимости российских предприятий в современных условиях

Шипов В.Н. (vldmrs@yahoo.com)

Российская Экономическая Академия им. Г.В. Плеханова

При экономической оценке проектов или предприятий инвесторы, вкладывающих в них свои капиталы, рассматривают их, прежде всего, как распределенные во времени ряды денежных (или в более широком плане – материально-ценных) потоков. Временной разрыв между этими потоками лежит в основе главного препятствия, с которым приходится сталкиваться при оценке стоимости предприятий или проектов.

Из существующих методов преодоления этого препятствия и получения оценки стоимости предприятия метод доходный подход является в настоящее время наиболее распространенным. При применении доходного метода стоимость предприятия равна дисконтированной или приведенной к текущему моменту стоимости будущих свободных денежных потоков с помощью соответствующей ставки дисконтирования данных поступлений, которая служит для учета хозяйственного риска.

Уточнение ставки дисконтирования, учитывающее отраслевые и региональные отличия функционирования тех или иных фирм, может быть произведено двумя путями: либо через статистическую обработку репрезентативной выборки группы фирм одной и той же отрасли с региональной привязкой с целью обоснования сложившейся и прогнозируемой для нее нормы прибыли, либо через применение одного из аналитических методов расчета нормы дисконтирования.

Очевидно, что первый путь затруднен в российских условиях по причине краткости статистических рядов произведенных инвестиций и возврата на них, недостаточной надежности данных, а в большинстве случаев и просто их отсутствии. Он может быть задействован позже, когда будет накоплен достаточный статистический материал.

Из аналитических методов основными и наиболее распространенными в зарубежной практике являются следующие: модель на основе оценки капитальных активов (Capital Asset Pricing Model – CAPM) и метод кумулятивного построения. При их помощи происходит расчет стоимости акционерного или собственного капитала.

Модель оценки капитальных активов (CAPM) в расчете ставки дисконтирования разбивает его на две составляющих: отдачу от «безрисковой» инвестиции и дополнительную отдачу для компенсации за неопределенность,

связанную с инвестированием в данное предприятие. Расчеты проводятся по формуле:

$$R=R_f+\beta(R_m-R_f),$$

где R – искомый коэффициент дисконтирования (ожидаемая ставка дохода на собственный капитал);

R_f – безрисковая ставка дохода, в качестве которой принято использовать доходность по долгосрочным государственным облигациям; если оценивается чистая прибыль или денежный поток, очищенный от инфляции, то при ее применении инфляция также не учитывается;

β – коэффициент, являющийся мерой рыночного или недиверсифицируемого риска и отражающий тенденцию движения доходности актива вместе с рынком; рассчитывается исходя из амплитуды колебаний цены акций конкретной компании по сравнению с общей доходностью фондового рынка в целом;

R_m – среднерыночная ставка дохода, определяемая исходя из доходности рыночных ценных бумаг за достаточно длительный период времени.

Для современных российских условий обоснование нормы дисконтирования при оценке конкретной фирмы пока затруднено. Причем одинаково трудно обосновать как безрисковую, так и среднерыночную ставки доходов.

Некоторые российские специалисты ранее полагали, что при расчетах в долларовой денежной единице в качестве базовой безрисковой процентной ставки можно использовать доходность государственных валютных облигаций (текущие ставки см. на Рис. 1).

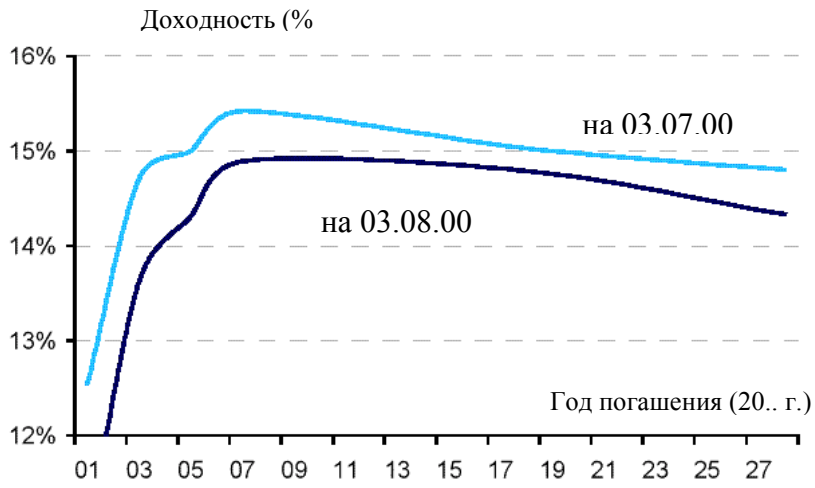

Рис. 1. Доходность российских еврооблигаций.

Как показывает практика, государственные ценные бумаги в условиях России не воспринимаются как безрисковые. Не находит поддержки и мнение, что в качестве безрисковой может быть принята ставка по вложениям, характеризующимся наименьшим уровнем риска, например, таким как валютный депозит в Сбербанке. Скорее, как предлагается некоторыми

профессиональными оценщиками, это могла бы быть ставка по казначейским обязательствам США, увеличенная на издержки по переводу денежных средств.

Показатель общей доходности рынка представляет собой среднерыночный индекс доходности и рассчитывается на основе долгосрочного анализа статистических данных в соответствии с гипотезой о детерминированности или взаимосвязанности цен на акции с искомой фундаментальной стоимостью предприятий.

Хотя это предположение может быть и верным в долгосрочном плане, зачастую цены акций оказываются под доминирующим влиянием скорее посторонних факторов, что несомненно затрудняет использование их в качестве основы для вычисления ставки дисконтирования. Так, трейдеры, торгующие российскими акциями, в своей деятельности очень большое внимание уделяют, например, движению цен на американские акции, соответственно распространяя это влияние на процесс определения ставки дисконтирования для российских предприятий.

Действительно, как свидетельствует анализ статистических данных (Рис. 2), цены российских акций находятся под сильным, а в последнее время даже усилившимся, влиянием движения цен на американские акции – рынка, по сути весьма слабо связанного с реальной российской экономикой и ее предприятиями. На диаграмме значений российского (РТС) и американского (NASDAQ) индексов акций с 6 мая 1999 года по 16 июня 2000 года видна существенная степень взаимной корреляции индексов.

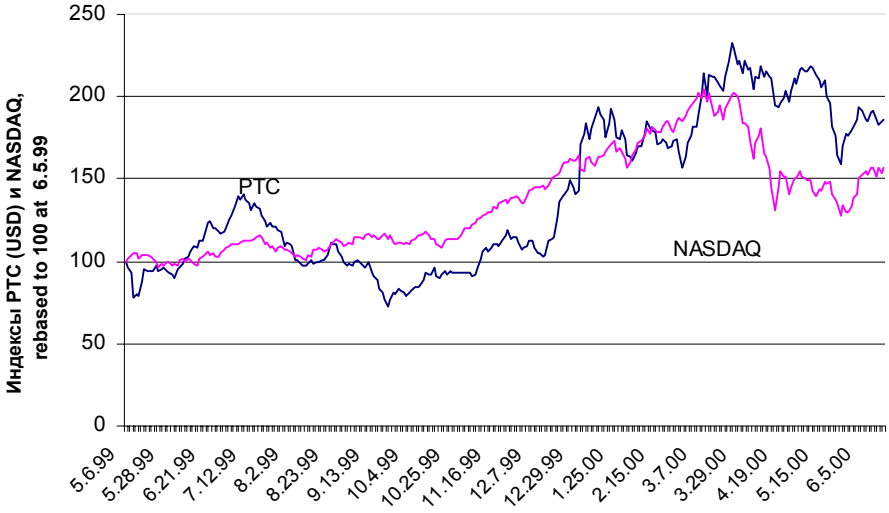

Рис. 2. Динамика индексов акций российского (индекс Российской торговой системы (РТС) в долл. США) и американского (индекс NASDAQ) рынков, приведенных к общей базе 100 от 6.5.99.

Эту взаимосвязанность еще более наглядно демонстрирует диаграмма на Рис. 3, которая рассматривает корреляцию индексов с 1 октября прошлого года по 16 июня 2000 г. Как можно видеть, в период с 25 апреля по 16 июня 2000 г. корреляция увеличилась до 0,59, что говорит о статистически значительном позитивном влиянии движения американских акций на стоимость российских предприятий.

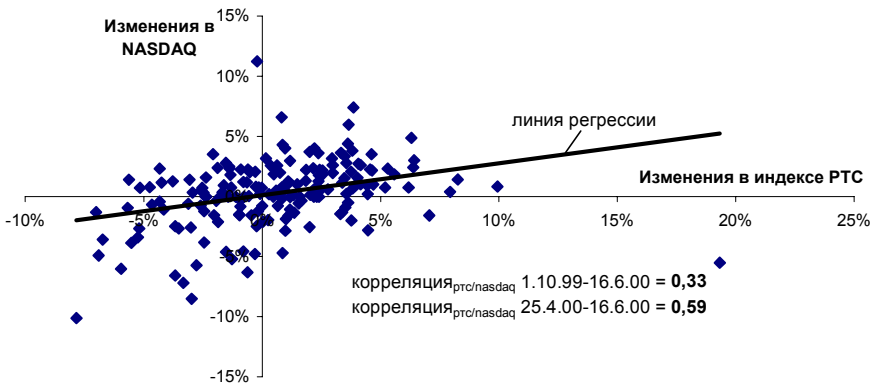

Рис. 3. Взаимная корреляция ежедневных процентных изменений индексов РТС и NASDAQ с 1 октября 1999 г. по 16 июня 2000 г. (авторские расчеты на основе статистических рядов из базы данных AK&M).

Очевидно, однако, что способность российских предприятий приносить доход мало связана с такими показателями, как изменения в американских процентных ставках, с безработицей в США или с резкими поворотами в отношении американских инвесторов к американским же интернет-компаниям, т.е. с теми факторами, влиянию которых весьма сильно подвержено движение акций NASDAQ.

Коэффициенты β в мировой практике обычно рассчитываются специализированными фирмами путем изучения статистической информации фондового рынка. Значения коэффициентов β публикуются в ряде финансовых справочников и в некоторых периодических изданиях, анализирующих фондовые рынки, как, например, Merrill Lynch, Barra и др. В нашей стране первой стала публиковать значение коэффициентов β информационно-консалтинговая фирма AK&M. Но ограниченный круг корпоративных ценных бумаг, реализуемых на фондовом рынке, сужает возможности широкого использования данного коэффициента в оценке стоимости большого числа предприятий.

Некоторые исследователи и практики считают, что к формуле модели оценки капитальных активов можно добавлять премии для компенсации других видов рисков, что не совсем корректно, так как смешиваются два самостоятельных подхода – CAPM и метод кумулятивного построения, обсуждаемый далее, а также теряет смысл применение в CAPM коэффициента β, уже учитывающего, совместно со ставкой R_m, все риски.

При <u>методе кумулятивного построения</u> ставка дисконтирования выводится суммированием нескольких составляющих. Подобно методу CAPM за базу расчетов берется ставка дохода по безрисковым ценным бумагам. К ней прибавляются дополнительные премии, связанные с риском инвестирования именно в данное предприятие, вносятся поправки на действие количественных и качественных факторов риска, связанных со спецификой данной компании.

На примере схемы на Рис. 4, показывающей зависимость между величиной ставок дохода и уровнем риска, связанного с теми или иными инвестициями, может быть проиллюстрирована концепция кумулятивного роста ставок дохода при переходе от менее рискованных к более рискованным инвестициям. Расчет стоимости собственного капитала согласно кумулятивному подходу проводится

в два этапа: 1) определение соответствующей безрисковой ставки дохода; 2) оценка величины соответствующих премий за риск инвестирования в данную компанию.

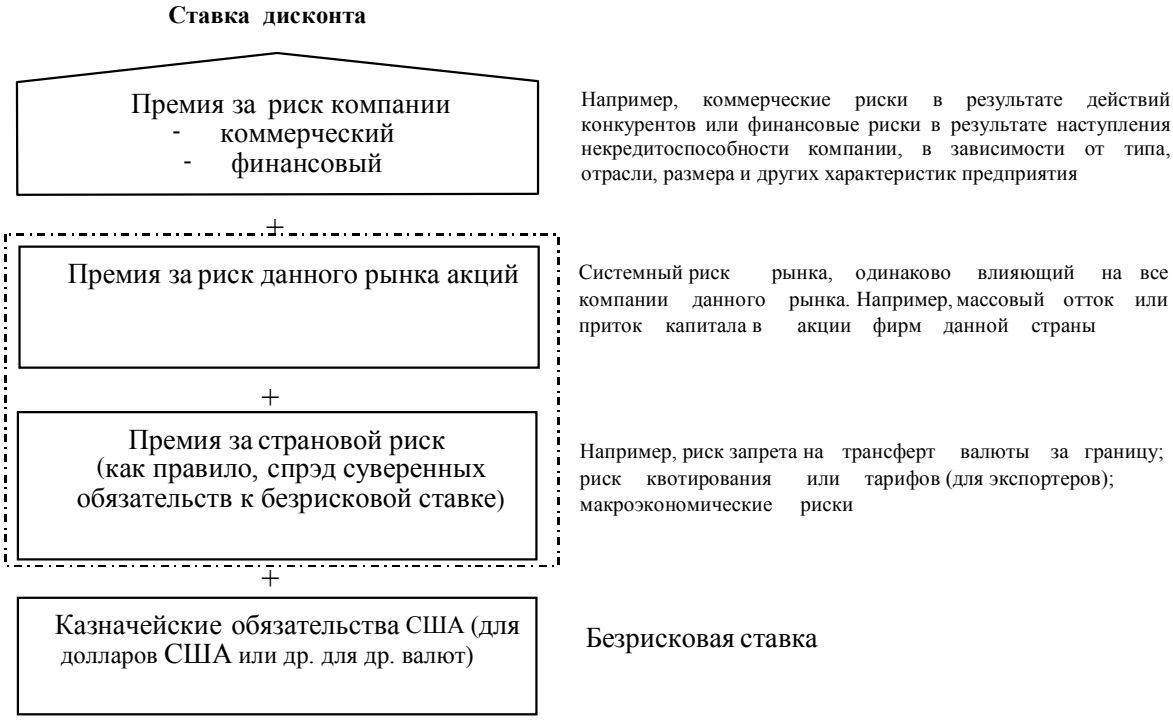

Рис. 4. Метод кумулятивного построения при обосновании ставки дисконта для расчета стоимости предприятия.

Безрисковая ставка определяется аналогично способу, описанному для модели CAPM. Размер дополнительных премий выводится на основе эмпирических данных. Данные премии, как правило, могут классифицироваться по стране, по типу предприятия (например, начиная с крупной фирмы, акции которой включены в фондовый индекс и заканчивая венчурной компанией, занимающейся разработкой инновационного продукта), размеру, отрасли, региону и т.п.

Политические и макроэкономические риски оцениваются, как правило, через спрэд или разницу в доходности государственных валютных облигаций исследуемой страны и страны-эмитента валюты. Их можно оценивать и экспертным путем через изучение политической и макроэкономической ситуации данной страны[1].

---

[1] Так, например, швейцарский институт развития менеджмента IMD регулярно проводит подобные оценки на основе опросов ведущих менеджеров, предпринимателей и экономистов. Свой ежегодный рейтинг конкурентоспособности стран мира за 2000 г. он опубликовал 19 апреля 2000 г. Россия заняла в нем, как и в прошлом году, последнее, 47-е место. Подобный анализ проводит и другой исследовательский институт, американский Heritage Fund, рассчитывающий “economic freedom index”. По этому показателю, отражающему привлекательность инвестиционного климата, Россия была помещена 19 июня 2000 г. на 121-ое место в мире. Вне сомнений, столь низкие оценки негативно отражаются на уровне ставок дисконтирования, потому что в неконкурентоспособные и недружелюбные в смысле инвестиционного

В целом, представляется, что метод кумулятивного построения в сочетании со статистической обработкой качественных и подробных эмпирических данных с разбивкой по отраслям, регионам, размеру и другим характеристикам предприятия, мог бы послужить хорошей отправной точкой при прогнозировании ставки дисконтирования в российских условиях.

Однако, сейчас в связи с уже упоминавшимся недостатком долгосрочных и проверенных эмпирических данных, а также отсутствием в отечественной оценочной практике согласия по поводу уровня безрисковой ставки и рисковых премий, широко использоваться могут лишь эвристические методы обоснования нормы дисконта, которые в основном базируются на “здравом смысле”. Проведенный автором опрос 20 крупных международных и отечественных финансовых институтов и консалтинговых фирм, профессионально занимающихся инвестиционной деятельностью и регулярно использующих доходный метод при анализе стоимости предприятий показал, что подавляющее большинство специалистов (75%) обосновывает используемые ставки дисконта в своих финансовых моделях не с помощью классических аналитических методик, а эвристически, называя ставки в диапазоне от 14 до 20% в валюте адекватными риску вложения в акции крупных российских предприятий (см. Рис. 5).

Очевидно, что если бы они следовали аналитическим методам, то это означало бы ничто иное, как отрицательную премию за рыночный риск в России, как уменьшающую премию за страновой риск. Последняя, проявляющаяся в доходности по суверенным валютным обязательствам, призванным отражать минимальный доход на данном рынке, в прошедшие несколько лет редко опускалась ниже 15% и в настоящее время колеблется в диапазоне от 14-15% в зависимости от срока инвестирования. Скорее, участники рынка просто не сопоставляют свои инвестиции со страновым уровнем риска. Иными словами, величина совокупной премии (на Рис. 4 область, заключенная в пунктирном квадрате) меньше чем премия по государственным, в теории безрисковым, обязательствам.

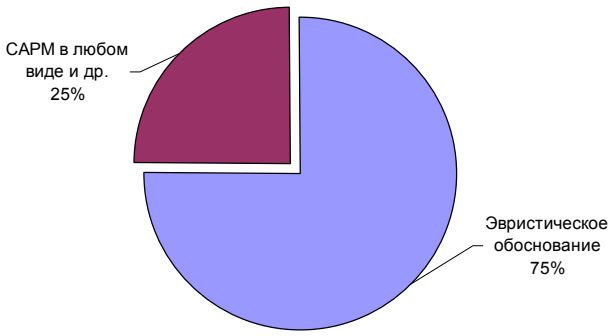

Рис. 5. Результаты опросного исследования среди профессиональных оценщиков стоимости российских предприятий (май 2000 г.).

климата страны денег стараются не вкладывать, а если все-таки вкладывают, то только в обмен на высокую премию за риск.

Как видно из Рис. 5, лишь небольшое число оценщиков (25%) прибегает к одному из аналитических методов, или, как известный инвестиционный банк Goldman Sachs, применяют их комбинирование.

Так, например, этот американский банк создал свою модель на основе модификации CAPM. За точку обзора в ней была взята позиция инвесторов из США, то есть инвестирующих долларовые активы в акции развивающихся рынков. Формула CAPM была изменена введением в нее спрэда суверенных облигаций исследуемого рынка к безрисковой ставке в США, а также фактическим расчленением коэффициента β на два компонента, учитывающих: один – зависимость относительно локального рынка (β_L), другой – корреляцию с рынком США (Sb/Su):

$$R=(Ru+Rs)+ \beta_L(Sb/Su)Eu,$$

где Ru – безрисковая ставка на 30-летние американские облигации (6%),

Rs – спрэд суверенных облигаций к безрисковой ставке (напр., 15%),

β_L – бета компании относительно локального рынка (см. формулу CAPM),

Sb – ежедневная волатильность индекса акций страны с развивающимся рынком (напр. РТС),

Su – волатильность индекса рынка США (S&P, приблизительно, 16%),

Eu – историческая премия рынка акций в США (эквивалент (R_m-R_f) для американского рынка, около 3,5%)[2].

Как отмечалось выше, подобные модели дают результат, который не всегда принимается инвестиционными аналитиками. Так, для России на сентябрь 1999 года эта модель показывала ставку 32% в валюте как адекватную риску инвестирования. Для многих аналитиков ставки подобной величины кажутся лишенными смысла, так как даже в условиях переходной экономики подразумеваемая тем самым рентабельность крупного производственного проекта является нереальной.

Подводя итог, приходится констатировать, что даже в модифицированном виде аналитические методики расчета ставки дисконтирования при оценке стоимости российских предприятий в современных условиях не дают корректно отражающих реальность результатов и, как следствие, сталкиваются с неприятием со стороны значительного числа профессиональных инвесторов.

По этой причине поиски методик определения ставки дисконтирования при оценке стоимости компаний будут продолжаться. Плодотворным в этих поисках будет анализ эмпирических данных, характеризующих окупаемость инвестиций в различных регионах и отраслях экономики. По мере накопления таких данных и но основе максимально полного освещения степени влияния различных факторов, реально характеризующих способность российского предприятия являться носителем стоимости для текущих и потенциальных инвесторов, станет возможным дальнейшая разработка и применение аналитических методик учета риска.

---

[2] Разработана Дж. Марискалем и К. Харгисом из Goldman Sachs, источник: Rameen Soltani, Discounting a location // Bloomberg, Sept. 1999, pp. 93-94.