

## Формулы Трифонова для расчета ставки капитализации методом накопления рисков

**Н.Ю. Трифонов\***

генеральный директор Совета объединений оценщиков СНГ (COO СНГ),  
председатель Белорусского общества оценщиков, доцент, FRICS, кандидат  
физико-математических наук (г. Минск)

Николай Юрьевич Трифонов, [guild@unibel.by](mailto:guild@unibel.by)

Одним из стандартных подходов, применяемых при оценке объектов различной природы (недвижимость, машины и оборудование, нематериальные активы и другие объекты), является доходный. Его неотъемлемый атрибут – ставка (норма) капитализации. Значение ставки капитализации возможно определять методом рыночной выжимки (который также называют методом рыночной экстракции) либо методом накопления рисков. Поскольку выжимка ставки капитализации требует статистически значимого количества надежных рыночных данных о чистом операционном доходе и недавней цене продажи однородных объектов, получение которых в большинстве случаев невозможно, то метод накопления (также называемый методом наращивания, суммирования) рисков остается наиболее применяемым. В настоящей статье описываются формулы для метода накопления рисков, использующиеся при отсутствии развитого фондового рынка, связанного с рынком объекта оценки.

В основе метода накопления лежит выделение из ставки капитализации так называемой безрисковой ставки. В этом случае ставка капитализации  $R$  записывается в виде суммы:

$$R = R_0 + R', \quad (1)$$

где  $R_0$  – безрисковая ставка;  
 $R'$  – премия за риск.

В формуле (1) оба слагаемых представляют собой риски:  $R_0$  – минимально возможный на рынке риск потери капитала безотносительно объекта оценки, а  $R'$  – связанную с объектом оценки добавку. При этом в зависимости от задания на оценку в слагаемых формулы (1) учитывается или не учитывается инфляция.

*Очищенная от риска норма дохода  $R_0$*  определяется на основе анализа доходности по застрахованным от риска ценным бумагам. Обычно в качестве подобной безрисковой ставки используется процентная ставка наиболее надежных ценных бумаг мира, таких как долгосрочные правительственные обязательства стран развитого рынка, или подобных им денежных вложений. Например, в настоящее время базовая депозитная ставка Федеральной резервной системы США равна 3,5 процента годовых.

Ясно, что для конструктивного применения приведенной формулы следует конкретизировать способ расчета премии за риск  $R'$ . В случае отсутствия в стоимости объекта оценки заемного капитала известны два таких способа. Один из них был разработан Шарпом и другими учеными для рынка ценных бумаг на основе Современной теории портфеля Марковица и называется Методом цены капитальных вложений. При этом:

$$R' = \beta (R_m - R_0),$$

где  $\beta$  – коэффициент систематического риска;

\* Автор благодарен своему бывшему студенту, а ныне доценту М.В. Короткову за обсуждения, способствовавшие выработке последовательной позиции по вопросу, рассматриваемому в статье.

$R_m$  – средняя норма дохода по рыночному портфелю вложений.

Возможности этого способа расчета премии за риск ограничены необходимостью существования развитого рынка ценных бумаг, связанных с объектом оценки, который реализован в некоторых странах лишь для предприятий.

В связи с этим существует большой интерес к другому способу расчета премии за риск, который часто и называется собственным методом накопления. В этом случае обычно предлагается суммировать все риски, связанные с объектом оценки в виде (см., напр., [1]):

$$R' = R_1 + R_2 + \dots + R_n.$$

Причем характер и число этих дополнительных премий за риски характеризуются искусством оценщика, а отбор рисков имеет неоднозначный характер.

В то же время, интерпретируя риск потери капитала как вероятность его потери, следует принять, что в соответствии с теорией вероятностей следовало бы в предыдущей формуле вычесть вероятности попарного пересечения соответствующих событий. Иными словами, для корректного использования метода накопления следует выбирать лишь риски, независимые друг от друга. В то же время, например, в работе [1] перечисляются такие дополнительные риски, как повышение цены, неплатежеспособность, неликвидность и т. д. Очевидно, что такие риски могут быть взаимосвязанными, то есть зависимыми друг от друга.

В свое время, анализируя это обстоятельство, автором была предложена классификация поправок на различные риски, базирующаяся на принципе зависимости и учитывающая экономическое местоположение объекта оценки. Соответствующая четырехчленная формула [2, 3] содержит исчерпывающий перечень независимых друг от друга рисков:

$$R = R_0 + R_c + R_{отр} + R_{об}, \quad (2)$$

где  $R_c$  – страновой риск;  
 $R_{отр}$  – отраслевой риск;

$R_{об}$  – объектный риск.

Премия за страновой риск  $R_c$  – это риск инвестирования средств на территории страны, связанный с потерей активов вследствие действия факторов общеэкономического, финансового и социально-политического характера, присутствующих в этой стране независимо от объекта оценки (частного предприятия или лица). Наличие в формуле (2) странового риска  $R_c$  предполагает, что оценка производится в одной из мировых валют, а значит, и безрисковая ставка выбрана по отношению к этой денежной единице. При этом объект оценки находится в стране, которая не эмитирует выбранную для оценки валюту и чей страновой риск и включается в формулу (2).

Следует заметить, что страновой риск должен быть определен именно по отношению к валюте оценки. На наш взгляд, для другой валюты он, вообще говоря, будет отличаться. Страновой риск можно интерпретировать как межстрановую разницу инвестиционной стоимости валюты оценки.

Белорусское общество оценщиков со дня своего основания в 1996 году определяет страновой риск для Республики Беларусь по доллару США, а с 2004 года делает это ежемесячно, получая таким образом референтные цифры, которые используются оценщиками (см. табл.). На 1 января 2011 года страновой риск для Беларуси оценивался в 10,0 процента.

Премия за отраслевой риск  $R_{отр}$  – премия за риск деятельности. Отраслевой риск относится к следующему (после страны) уровню экономического местоположения объекта оценки. Он определяет среднее значение риска вида деятельности, связанной с объектом оценки. Например, в Республике Беларусь риск инвестиций в различные отрасли, связанные с недвижимостью, колеблется от 2 до 5 процентов.

Премия за объектный риск  $R_{об}$  непосредственно связана с объектом оценки и зависит от его физических характеристик и управления. Обычно этот риск примерно вдвое меньше отраслевого.

Следует отметить, что при оценке объекта в местной денежной единице (в денеж-

Страновой риск для Республики Беларусь (по доллару США), %

Месяц	Год						
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Январь	–	6,6	6,5	6,9	6,9	12,0	10,5
Февраль	–	6,7	6,5	7,1	6,9	14,0	10,5
Март	–	6,5	6,7	7,2	7,1	13,0	10,5
Апрель	6,5	6,6	6,7	7,4	7,1	12,5	10,0
Май	6,5	6,7	6,6	7,4	7,0	12,0	10,0
Июнь	6,5	6,5	6,8	7,4	7,1	12,0	10,0
Июль	6,5	6,5	6,7	7,5	7,1	12,0	10,0
Август	6,5	6,5	6,5	7,3	7,2	12,0	9,5
Сентябрь	6,5	6,5	6,6	7,2	7,2	11,5	9,5
Октябрь	6,5	6,5	6,6	7,1	7,5	11,0	9,5
Ноябрь	6,5	6,4	6,6	7,0	8,0	11,0	9,0
Декабрь	6,5	6,4	6,8	7,0	11,0	10,5	10,0

ной единице страны нахождения объекта оценки) страновой риск по определению отсутствует и формула (2) упрощается до трехчленной:

$$R = R_0 + R_{отр} + R_{об}. \quad (3)$$

В этом случае значение безрисковой ставки следует определять исходя из наименее рискованных альтернативных денежных вложений внутри страны. В случае недвижимости это может быть ставка капитализации для свободной земли.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Грибовский С. В., Иванова Е. Н., Львов Д. С., Медведева О. Е. Оценка стоимости не-

движимости. М. : Интерреклама, 2003.

2. Трифонов Н. Ю., Литвинова К. О. Экспертное заключение по оценке рыночной стоимости встроенного помещения (1 этаж) в городе Минске по ул. Мельникайте, д. 8. Минск : Белорусское общество оценщиков, 2000.

3. Trifonov N. Business valuation in emerging market. In: The first international conference on: Business Valuation. Jan. 24–25, 2008. Bangkok, Thailand. Bangkok : Thaiappraisal Foundation, 2008.

4. Трифонов Н. Ю. Экспертное заключение № 2004-041 о величине рыночной стоимости акции закрытого акционерного общества «Сельэнерго». Минск : Белорусское общество оценщиков, 2004.