

$$U = \frac{\prod_{i=1}^8 R_i \times \prod_{i=1}^2 Q_i}{\prod_{i=1}^3 E_i} \quad (1)$$

где $\prod_{i=1}^8 R_i$ – показатель результативности управления

$\prod_{i=1}^2 Q_i$ – показатель качества управления

$\prod_{i=1}^3 E_i$ – показатель экономичности управления

Такой показатель достаточно ярко отражает общую картину эффективности управления процессом продвижения ИП на рынок, учитывая разносторонние факторы.

Выводы. В ходе исследования определены показатели, позволяющие оценить экономическую эффективность управления процессом продвижения ИП на рынок. Все показатели сгруппированы в группы, учитываемые в интегральном показателе, который дает наиболее полную оценку успешности управления процессом продвижения ИП на рынок. Такой метод оценки экономической эффективности управления процессом продвижения ИП на рынок имеет свои преимущества, способствуя более детальному и точному контролю на каждой стадии, и свои недостатки, упуская из-под контроля первичную, ключевую проблему. Дальнейшие исследования будут направлены в связи с этим на совершенствование метода оценки экономической эффективности управления процессом продвижения ИП на рынок по данному направлению.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Moscal Barb Evaluating the Effectiveness of a New Instructional Approach / Barb Moscal, Lurie Deborah, Stephen Cooper – Philadelphia, 2005.
2. Глущенко И. И. Оценка эффективности системы управления инновационными проектами / И. И. Глущенко – М : Мысль, 2006. – 211 с.
3. Дынкина А. А. Инновационная экономика. Монография: 2-е изд., исправленное и дополненное/ А. А. Дынкина, Н. И. Иванова (ред.). – М : Наука, 2004. – 352 с.
4. Инновационная деятельность малых предприятий / Проект группы «Дистанционный консалтинг». – М : Альянс Медиа, 2009. – 22 с.
5. Крейнина М. Н. Управление выручкой и прибылью от продаж в условиях изменения спроса на продукцию предприятия / М. Н. Крейнина // Финансовый менеджмент – М : Знание, 2007. - №4. – С17-23.
6. Светульников С. Г. Информационное обеспечение управления конкурентоспособностью / С. Г. Светульников – СПб : Билос, 2000. – 312 с.

УДК 330.133.7

СУЩНОСТЬ И РОЛЬ НОРМЫ ДОХОДНОСТИ В УПРАВЛЕНИИ ИНВЕСТИЦИОННЫМ ПОРТФЕЛЕМ

А.А. Клименко, А.А. Лактионова

Резюме: В статье рассмотрены различные подходы к определению сущности понятия «норма доходности». На основании систематизации ключевых факторов, обуславливающих риски инвестирования в определенные финансовые инструменты, проанализированы ключевые элементы, определяющие размер и структуру нормы доходности.

Ключевые слова: норма доходности, безрисковая ставка, премия за риск, средневзвешенная стоимость капитала, модель оценки капитальных активов.

При принятии решений относительно выбора объекта инвестирования инвестор исходит из предположения того, что рынок в процессе установления цены на определенный актив может допустить ошибку, то есть рыночная цена актива не всегда равна его справедливой цене. В конечном итоге ошибка будет устранена и рыночная цена будет откорректирована, но факт наличия на рынке недооцененных или переоцененных активов и, как следствие, возможность получения прибыли в виде разницы цен, обуславливает активность инвесторов в отношении оценки реальной стоимости финансовых инструментов. Однако данная оценка требует разного рода финансово-экономических расчетов, связанных с денежными потоками различных промежутков времени. Ключевую роль в этих расчетах играет концепция изменения стоимости денег во времени. Данная концепция базируется на том, что стоимость денег на протяжении определенного периода времени изменяется с учетом нормы доходности на денежном рынке. Соответственно возникает необходимость выбора нормы доходности, которая будет использоваться в качестве ставки дисконтирования. Причем проблема обоснования такой ставки является принципиальной, так как при использовании одной ставки инвестиция может приносить прибыль, а при использовании другой – соответственно убыток. Аналогично при осуществлении оценки альтернативных инвестиционных проектов с применением различных ставок дисконтирования выбор может быть сделан в пользу разных проектов. Таким образом, выбор нормы доходности является одним из ключевых элементов при принятии инвестиционных решений, что объясняет особую актуальность данной темы в современных условиях.

Вопросу сущности и роли нормы доходности уделено должное внимание в работах отечественных и зарубежных экономистов. Значительный вклад в разработку теории и практики механизма оценки нормы доходности внесли зарубежные ученые Дж. Пинто, Т. Робинсон [1], П. Фернандес [2], А. Дамодаран [3], У. Шарп, Г. Александер [4], Т. Огнер [5]. Указанной тематике посвящены труды многих отечественных ученых-экономистов, среди которых А. Дука [6], В. Савчук [7], В. Терехин [8], С. Романов [9] и др.

Целью исследования явилось рассмотрение сущности нормы доходности в зависимости от сферы ее применения, а так же обоснование ее роли в оценке справедливой стоимости финансовых инструментов.

Рассмотрение ряда трактовок понятия «норма доходности» показало, что среди зарубежных и отечественных ученых нет единой точки зрения в отношении сущности данной дефиниции (Таблица 1.1). Например, В. И. Терехин и С. В. Моисеев [8] понимают под последним минимальный уровень прибыльности, необходимый для осуществления инвестиции. В данном случае норма доходности выступает в роли критерия принятия инвестиционного проекта, являясь минимальной границей его прибыльности. У. Шарп [4, с. 16] характеризует норму доходности как процентное изменение благосостояния инвестора в результате осуществления инвестиции. В данном случае понятие отождествляется с прибыльностью. Похожее определение дают Т. Огнер, Дж. Рагман и Л. Спайсер [5], определяющие норму доходности как доход, который компания приносит инвесторам (как акционерам, так и кредиторам).

Некоторые авторы в своих работах неоднозначно подходят к определению данного понятия. Так, Дж. Е. Пинто [1], с одной стороны, характеризует требуемую норму доходности как предельные затраты эмитента по привлечению дополнительного капитала того же типа, а с другой стороны, понимает под ней процентную ставку, которая применяется к денежным потокам, которые инвестор планирует получить в будущем, для того, чтоб определить размер стоимость инвестиции сегодня. Данные определения рассматривают норму доходности с двух сторон, а именно, со стороны

издержек, которые несет фирма при привлечении дополнительного капитала, и требуемой доходности со стороны инвесторов, используемой для определения стоимости инвестиции во времени. В последнем случае норма доходности отождествляется со ставкой дисконтирования, которая отражает стоимость финансовых ресурсов как минимальную доходность инвестиции. Аналогичную точку зрения имеет В.П. Савчук, который приравнивает понятия «норма доходности» и «норма дисконта» и понимает под последним показатель, с помощью которого все денежные потоки, появляющиеся в процессе инвестиционного проекта, приводятся к настоящему моменту времени. Так же автор дает другое определение данной дефиниции - это стоимость капитала, который вкладывается в предприятие [7, с. 2].

Таблица 1

Трактовка понятия «норма доходности» в зарубежной и отечественной литературе

Автор, источник	Трактовка
У. Шарп, Г. Александер, Дж. Бэйли [4, с. 16]	Норма доходности инвестиции измеряет в процентах изменение благосостояния инвестора, произошедшее в результате данной инвестиции
А. П. Дука [6, с. 257]	Норма доходности – это процентная ставка, которая применяется к денежным потокам, которые инвестор планирует получить в будущем, для того, чтоб определить размер стоимость инвестиции сегодня
Дж. Е. Пинто [1]	Требуемая норма доходности – это предельные затраты эмитента по привлечению дополнительного капитала того же типа
	Требуемая норма доходности – это справедливая компенсация за риск акции
	Требуемая норма доходности – альтернативные расходы по инвестированию в активы, характеризующие максимальный уровень ожидаемых доходов, полученных от инвестиций с аналогичным уровнем риска
В.П. Савчук [7, с. 1]	Норма дисконта (доходности) – это показатель, с помощью которого все денежные потоки, появляющиеся в процессе инвестиционного проекта, приводятся к настоящему моменту времени
	Норма доходности - это стоимость капитала, который вкладывается в предприятие
В. И. Терехин и С. В. Моисеев [8]	Норма доходности – это минимальный уровень прибыльности, необходимый для осуществления инвестиции
Т. Огнер, Дж. Рагман, Л. Спайсер [5]	Норма доходности отражает доход, который компания приносит инвесторам (как акционерам, так и кредиторам)

Таким образом, анализ существующих подходов к определению понятия нормы доходности позволяет сделать вывод о том, что наличие различных трактовок данной дефиниции обуславливается многообразной сферой применения понятия, однако предположение того, что норма доходности есть выражение стоимости финансовых ресурсов, является основополагающим и поддерживается всеми авторами.

На наш взгляд, наиболее точно сущность нормы доходности в управлении инвестиционным портфелем раскрывает определение Дж. Е. Пинто и его утверждение о том, что норма доходности отождествляется со ставкой дисконтирования, которая отражает стоимость финансовых ресурсов как необходимую доходность инвестиции. Именно это предположение считаем целесообразным использовать в качестве базисного в дальнейшем исследовании.

При конкретных практических задачах возникает проблема выбора методики и базовых ориентиров, необходимых для расчета нормы доходности. Все существующие модели риска и прибыльности отталкиваются от процентной ставки, доступной инвесторам при безрисковых инвестициях, а так же от премии за риск, которую инвесторы должны требовать, осуществляя инвестиции при воздействии определенного фактора рыночного риска.

Базой для расчета ставки дисконтирования служат всегда две группы факторов - внутренние и внешние, что приводит к разделению риска инвестиций на два

компонента. Во-первых, существует риск на уровне фирмы, он относится только к данной инвестиции или к нескольким инвестициям, подобным этой. Во-вторых, существует рыночный риск, который влияет на значительное подмножество инвестиций или на весь финансовый рынок. Последний вид риска не подлежит диверсификации и вознаграждению.

Большинство моделей, определяющих норму доходности, исходят из определения свободного от риска актива и используют ожидаемую от него доходность в качестве безрисковой ставки. В частности, актив является безрисковым, если фактически полученный с него доход всегда равен ожидаемому результату от этой инвестиции. Однако в современных условиях тяжело найти финансовый актив, отвечающий данному требованию. В первую очередь, должен отсутствовать риск дефолта, что исключает любые ценные бумаги, выпущенные частными фирмами. Единственный вид ценных бумаг, у которых есть шанс считаться безрисковыми, - это правительственные ценные бумаги. К тому же, в качестве безрисковой ставки при выполнении инвестиционного анализа долгосрочных проектов или при проведении оценки предприятия следует считать ставку по долгосрочным правительственным обязательствам. Если анализ делается для краткосрочного периода, то в качестве безрисковой ставки должна использоваться краткосрочная правительственная ценная бумага. К тому же безрисковые ставки, используемые для сравнения с ожидаемым доходом, должны измеряться соответственно тому, как измеряются денежные потоки. Таким образом, если денежные потоки измеряются в долларах США, то безрисковая ставка должна также определяться в единицах ставок по правительственным обязательствам США.

Следующим элементом нормы доходности является премия за риск. Данная составляющая при проведении оценки является наиболее субъективной, что обуславливает наличие огромного количества различных моделей, характеризующих ее величину. В качестве одного из вариантов оценки премии за риск в развитых странах используют исторические данные о премии, создаваемой акциями сверх свободных от риска дефолта ценных бумаг на длительных промежутках времени. Данный подход заключается в оценке и сравнении фактической доходности, приносимой акциями в долгосрочной перспективе, с правительственными ценными бумагами [3, с. 214]. Именно разница между этими показателями формирует историческую премию за риск. Данный подход целесообразно использовать на крупных рынках, где существуют крупные и диверсифицированные фондовые биржи с длительной историей доходности акций и правительственных ценных бумаг. Но на рынках других стран, где финансовый сектор представляет небольшую долю всей экономики, данный метод оценки может быть неэффективным.

В качестве одной из компонент нормы доходности выступает также премия за суверенный риск, то есть премия за инвестирование в конкретное государство. Один из способов оценки данной премии отталкивается от анализа спреда дефолта по государственным ценным бумагам, выпускаемым данной страной. Существует несколько показателей суверенного риска, но одним из простейших и легкодоступных источников остается рейтинг, который классифицирует суверенный долг и составляется рейтинговым агентством.

Помимо вышеперечисленных элементов нормы доходности различные аналитики в процессе оценки используют ряд премий и надбавок, основными из которых являются: 1) премия за недостаточную диверсифицированность продукции (в структуре выпуска преобладает продукция одного вида); 2) премия за недостаточную диверсифицированность рынков сбыта (ориентация деятельности на строго ограниченную категорию потребителей); 3) премия за размер предприятия (риски вложения в малые предприятия, дефицит имущественных средств при необходимости покрытия инвестированных средств); 4) премия за отсутствие информации о перспективах развития фирмы [9, с. 3]. На данный момент нет четкого механизма, позволяющего оценить размер данных премий, поэтому их оценка производится экспертным путем.

В современной научной литературе существует достаточно много различных моделей и их модификаций, позволяющих оценить стоимость фирмы. Особую группу составляют модели, базирующиеся на дисконтировании денежных потоков, суть которых заключается в определении текущей стоимости будущих денежных потоков компании с учетом соответствующей нормы доходности (Таблица 2). Так, модель оценки капитальных активов (САРМ) базируется на предположении того, что на конкурентном рынке ожидаемая премия за риск прямо пропорциональна коэффициенту бета. Коэффициент бета является мерой систематического риска финансового актива и показывает чувствительность изменения его доходности к движению рынка в целом. Метод WACC является самым популярным и опирается на дисконтирование ожидаемых операционных денежных потоков после уплаты налогов по ставке, отражающей смешанный доход, требуемый всеми инвесторами, — по показателю средневзвешенной стоимости капитала.

Метод APV разбивает стоимость всех активов на две составляющие: на стоимость, связанную с операционной деятельностью, и на стоимость, формируемую за счет принятой структуры капитала. В данном случае операционные денежные потоки после уплаты налогов дисконтируются исходя из предположения об отсутствии леввериджа в активах, при этом стоимость налогового щита определяется отдельно, дисконтируется по приемлемой ставке и прибавляется к базовой стоимости актива, в результате чего получается его полная текущая стоимость. В определенных ситуациях, например, в том случае, когда соотношение заемных и собственных средств компании остается относительно неизменным, наиболее приемлемым методом расчета может быть метод WACC. В обстоятельствах, когда ожидается изменение соотношения заемных и собственных средств, самым надежным методом расчета является APV — метод WACC в данном случае может дать неточные результаты при неправильном применении, потому что при изменении соотношения заемных и собственных средств ставки дисконта должны ежегодно меняться на основании рыночных показателей.

Кроме того, фактически есть три метода расчета WACC, и все они основываются на разных предположениях. Стандартный метод опирается на предположение о постоянном соотношении заемных и собственных средств компании, неизменной ставке налога на прибыль и постоянной процентную ставку по долговым обязательствам. Используемая в данных обстоятельствах формула исключения леввериджа известна как формула Харриса-Прингла, и элемент налога в ней отсутствует.

Таблица 2

Основные модели, определяющие норму доходности при оценке стоимости компании [3, с. 209; 6, с. 5; 9, с. 7; 10, с. 1]

Название модели	Математическая интерпретация модели	Особенности
Модель оценки капитальных активов	$i = R_0 + \beta(R_m - R_0)$	Компенсируется только систематический риск, мерой которого является β
Модель WACC	$WACC = \sum d_j * i_j$	При оценке учитывается структура капитала и налоговый щит
Модель WACC Модильяни-Миллера (ММ)	$MM WACC = i_e(1 - T(1 + E))$	Операционные денежные потоки после уплаты налогов дисконтируются с использованием значения WACC. Налоговый щит дисконтируется по стоимости долговых обязательств
Модель WACC Майлза-Эццеля	$MM WACC = i_e - i_d \left(\frac{1 + i_e}{1 + i_d} \right) \left(\frac{D}{D + V} \right)$	Налоговый щит за первый период дисконтируется с использованием значения стоимости долговых обязательств, а во всех последующих периодах — с использованием стоимости акционерного капитала с учетом долговых обязательств
Модель APV	$WACC = i_e - i_d \left(\frac{D}{D + V} \right) T$	Предполагается отсутствию леввериджа в составе активов. Стоимость налогового щита определяется отдельно и прибавляется к стоимости без леввериджа,
Модель Харриса-Прингла	$\beta_e = \beta \left(1 + \frac{D}{E} \right)$	Отражает риск доходов акционеров в связи с обслуживанием фиксированных долгов и риск лежащих в основе бизнеса активов компании
Модель Хамады	$\beta_d = \beta_0 \left(1 + (1 - t) \frac{D}{E} \right)$	Левверидж увеличивает систематический риск, что выражается в росте бета-коэффициента. Степень увеличения зависит от финансового рычага и ставки налога на прибыль
Модель Росса	$i = i_0 + (\beta_1 F_1 + \beta_2 F_2 + \dots + \beta_n F_n) + \varepsilon$	Линейная взаимосвязь между стоимостью собственного финансирования и премиями за риск. Уровень риска определяют коэффициенты бета, измеренные относительно множества специфических факторов систематического риска
Модель Фамы и Френча	$r_i = R_r + \beta_i^{mk} RMRF + \beta_i^{size} SMB + \beta_i^{value} HML$	Характеризует линейную взаимосвязь между нормой доходности и различными факторами риска, подверженность к которым определяется соответствующими бета-коэффициентами
Модель Пастороа-Стамбога	$r_i = R_r + \beta_i^{mk} RMRF + \beta_i^{size} SMB + \beta_i^{value} HML + \beta_i^{liq} LIQ$	Расширенная модель Фамы и Френча, учитывающая фактор ликвидности

Обозначения, используемые в таблице: R_0 - безрисковая ставка; β - бета-коэффициент; R_m - доходность рынка в целом; i_j - стоимость i-го источника финансирования; d_j - доля i-го источника в структуре капитала; i_e - стоимость собственного капитала компании; T – ставка налога на прибыль; E – рыночная стоимость акционерного капитала; i_d - стоимость заемного капитала компании; D – рыночная стоимость обязательств; β_e - бета-коэффициент для собственного капитала; β_d - бета-коэффициент компании с использованием заемного капитала; β_0 - бета-коэффициент компании без заемного капитала; β_i - чувствительность инвестиции к непредвиденным изменениям в факторе i; F_i - непредвиденные изменения в факторе i; ε - компонент непредвиденного риска отдельной фирмы; $RMRF$ - премия за риск как модели *CAPM*; SMB – средняя доходность на три малых портфеля минус доходность по большим портфелям; HML – средняя доходность по двум портфелям с высоким значением бухгалтерской стоимости к рыночной минус доходность по портфелям с низким значением данного показателя; LIQ - дополнительная доходность для портфелей с низкой ликвидностью

Есть и другие подходы к расчетам. Так, метод расчета WACC Модильяни-Миллера предполагает, что долговые обязательства представляют собой неизменную денежную сумму, в результате чего налоговый щит является относительно гарантированным и дисконтируется по стоимости долговых обязательств. Такой подход приемлем только в сочетании с формулой Хамады исключения леввериджа, которая содержит элемент налога. Применение формулы Харриса-Прингла в данном случае приведет к некорректным и непоследовательным результатам.

Третий метод называется расчетом WACC Майлза-Эццеля. Предположения о стоимости налогового щита здесь несколько иные. Налоговый щит за первый год считается гарантированным, так как выводится из уже известного уровня процентных платежей и поэтому дисконтируется по стоимости долговых обязательств. Налоговые щиты за последующие годы дисконтируются по стоимости акционерного капитала без леввериджа, поскольку остаются не определенными, как и в предположениях стандартного метода расчета WACC. Метод Майлза-Эццеля следует использовать только в сочетании с формулой исключения леввериджа Харриса-Прингла.

Несмотря на многообразие различных методик определения стоимости компании, при правильном их применении в нормально функционирующей рыночной экономике конечный результат, определенный различными методами, должен быть примерно одинаковым

Выводы. Главными составляющими оценки реальной стоимости финансового актива являются денежные потоки, которые он генерирует, и норма доходности, отражающая риски инвестора при вложении в данную ценную бумагу. Но если денежные потоки – это понятие объективное, которое имеет четко выраженную количественную сторону, то норма доходности носит субъективный характер, так как в ее основе лежит совокупность рисков, не имеющих количественного выражения. К тому же, рассмотренные модели оценки нормы доходности исходят из предположения об эффективности фондового рынка. Учитывая макроэкономическую ситуацию в нашей стране и уровень развития финансового рынка в частности, использовать традиционные методы оценки нормы доходности нужно с особой осторожностью, так как они требуют существенных корректировок.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Equity asset valuation / Jerald E. Pinto [et al]. – 2nd ed. – (CFA Institute investment series; 27): WILEY, 2012. – 441 p.
2. Pablo Fernández Company valuation methods. The most common errors in valuations. - IESE Business School, 2011. – 127 p.
3. Дамодаран Асват. Инвестиционная оценка. Инструменты и техника оценки любых активов / Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Бук, 2004. – 1342 с.
4. Шарп У., Александер Г., Бэйли Дж. Инвестиции: Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 2001. – 1028 с.
5. Огиер Т., Рагман Дж., Спайсер Л. Использование показателя стоимости капитала при оценке компании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.cfin.ru/appraisal/business/methods/meths_in_practice.shtml
6. Дука А. П. Теорія та практика інвестиційної діяльності. Інвестування: Навч. Посіб. – К.: Каравела, 2008. – 432 с.
7. Савчук В. П. Оценка эффективности инвестиционных проектов: оценка стоимости капитала инвестиционного проекта [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cfin.ru/finanalysis/savchuk/6.shtml>
8. Финансовое управление фирмой / В.И. Терехин, С.В. Моисеев, Д.В. Терехин, С.Н. Цыганков / Под ред. В.И. Терехина. – М.: Экономика, 2004. – С. 156.
9. Романов С. В. Модель экспресс оценки стоимости компании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.cfin.ru/finanalysis/value/value_company.shtml
10. Вовчак О. Д. Інвестування. Навч. Посіб. – Львів. «Новий світ – 2000», 2008. – 544 с.
11. Лейфер Л.А., Вожик С.В. Оценка компании. Анализ различных методов при использовании доходного подхода [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.cfin.ru/finanalysis/value/revenue_analysis.shtml