

Разность между кривыми (I и II) характеризует:

а) объем ресурсов, который останется в распоряжении фирмы после выплат, направленных на компенсацию риска, если разность положительная;

б) недостающую часть ресурсов для компенсации риска, если разность отрицательная.

Используя приведенные графики, аналитик, оценивающий риск инвестиционного проекта, имеет возможность отобрать наиболее оптимальный вариант решения задачи линейного программирования не только с точки зрения минимального вероятного ущерба, но и используя критерий оптимального распределения ущерба во времени с учетом финансовых возможностей предприятия.

Отобрав единственное оптимальное решение задачи, следует обратить внимание на показатели ликвидности, соответствующие данному решению. Их значения будут характеризовать способы, которыми следует проводить работы и хозяйственные операции на каждой стадии реализации инвестиционного проекта. Таким образом, руководитель получит дополнительную информацию для решения таких вопросов, как форма приобретения оборудования (покупка, аренда, лизинг), форма проведения строительных работ (подрядная основа или хозяйственный способ) и т. д. Общая схема проведения анализа и оценки совокупного риска отражена на рис. 3.

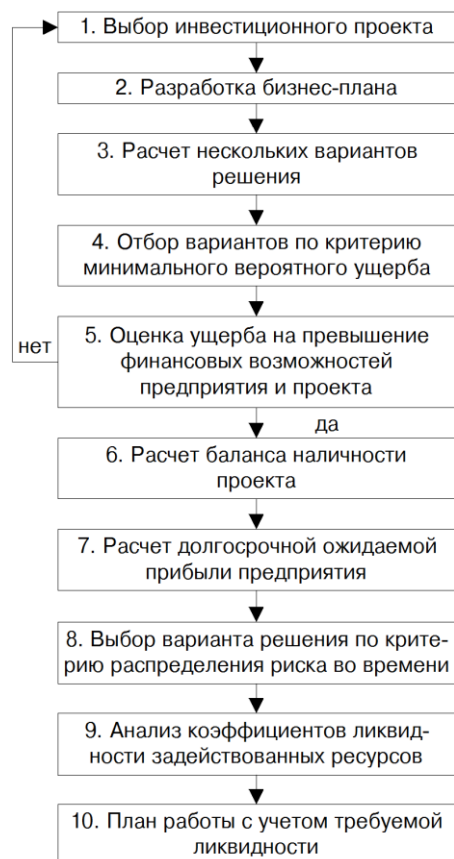


Рис. 3. Схема этапов оценки совокупного риска

С целью обеспечения возможности дальнейшего сравнения нескольких вариантов проектов целесообразно определить среднее процентное соотношение объема оптимального резерва и рискованного капитала.

Для завершения анализа следует отметить критические точки на рис. 2, выявить ключевые факторы риска на данных промежутках времени и сравнить с критическими моментами стратегического развития и организации. Этот прием вместе с анализом по среднему процентному соотношению позволит осуществлять эффективное формирование портфелей проектов, принимаемых к реализации на предприятии.

Анализ рисков, возникающих в течение времени жизни проекта после достижения срока окупаемости, следует производить, как уже было упомянуто выше, исходя из стратегических особенностей развития предприятия и проекта. Высказанные предложения могут послужить основой для использования их в дальнейшей финансовой и экономической оценке инвестиционных проектов, а так же в качестве рекомендаций по управлению проектными рисками.

Литература: 1. Беренс К. Руководство по оценке эффективности инвестиций / К. Беренс, С. Вернер, М. Питер. — М.: Интерэксперт, Инфра-М, 2000. — 528 с. 2. Глазунов В. М. Финансовый анализ и оценка риска реальных инвестиций. — М.: Финстатинформ 1997. — 136 с. 3. Калинин А. П. Об управлении рисками при реализации долгосрочных проектов // Деловой мир. — 1998. — №14. — С. 53 — 68. 4. Красовский В. П. Фактор времени в экономике, инвестиционный аспект. — М.: Экономика, 1999. — 184 с. 5. Рэдхед К. Управление финансовыми рисками. — М.: Инфра-М. 1999. — 288 с.

Стаття надійшла до редакції
29.04.2005 р.

УДК 330.325.5

Маляревский В. Ю.

ДОХОДНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ И ЕГО ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ

In the article the questions of determination the low-limit profitability and the corresponding risk level for investments, which are economically justified for an investor and the questions of the form of receiving such profit now and in future are examined.

В настоящее время большое количество предприятий в Украине сформировано на принципах хозяйственного общества. Одна из их отличительных черт — разграничение собственника предприятия и его менеджмента. Собственник для такого предприятия выступает в качестве инвестора, основной интерес которого сосредоточен в получении максимально возможной прибыли на инвестированные средства. При этом для удовлетворения интереса инвестора размер получаемой им прибыли должен быть не меньше, чем при существующих альтернативных способах вложения средств, с тем же объемом инвестиций и уровнем риска, с учетом возможности получения такой прибыли в будущем. Методика определения минимального размера доходности и уровня риска для инвестиций, которые были бы экономически оправданными для инвестора, приведены в работах [1 — 3], однако форме получения такого дохода и ожидае-

мым перспективам уделено недостаточно внимания. Рассмотрению этих вопросов в условиях экономики Украины и посвящена данная статья.

Получить информацию о размере минимального дохода, с учетом уровня риска, способного удовлетворить интерес инвестора, позволяет модель оценки доходности финансовых активов (CAPM от англ. Capital Assets Pricing Model) [1]. Минимальная доходность согласно приведенной модели рассчитывается по формуле (1):

$$E(R) = r_f + \beta(r_m - r_f), \quad (1)$$

где $E(R)$ — доходность, ожидаемая инвестором;

r_f — норма безрисковой доходности;

$\beta(r_m - r_f)$ — премия за риск;

$r_m - r_f$ — премия за риск рынка капитала, то есть доходность, ожидаемая для хорошо диверсифицированного рыночного портфеля сверх безрисковой нормы доходности;

r_m — средняя доходность некредитных инвестиций на рынке (доходность хорошо диверсифицированного рыночного портфеля);

β — бета-коэффициент, который отражает относительный уровень системного риска для данного предприятия или для данного объекта инвестиций.

Рассмотрим порядок расчета приведенных компонентов.

В международной практике для предприятий со стабильными и развитыми рынками в качестве компоненты r_f принято использовать доходность государственных облигаций со сроком погашения, приблизительно эквивалентным скорости оборота денежных средств, потоки которых оцениваются. Однако ряд ученых [2; 4] считает, что для государств с переходной экономикой трудно говорить об отсутствии рисков инвестирования в государственные ценные бумаги, и предлагает дополнить свободный член компонентой "у", отражающей дополнительную премию за государственный риск. С точки зрения автора, выделение отдельной компоненты "у" не является необходимым по нескольким причинам. Во-первых, государственные ценные бумаги по определению являются наименее рисковыми вложениями для финансового рынка страны и риск, связанный с ними, является системным, его отличительная черта для государств с переходной экономикой — значительная величина этого риска, который компенсируется повышенным уровнем доходности. Во-вторых, для определения компоненты "у" очень сложно из общего уровня государственного риска выделить отдельную величину, которая связана только с проблемами переходного периода. В-третьих, отдельное выделение компоненты "у" является экономически не целесообразным, так как возникают значительные сложности с ее расчетом, а полученный результат не несет какой-либо дополнительной релевантной информации.

В качестве компоненты β в США и Европе используется информация, предоставляемая различными учреждениями, проводящими расчет величины коэффициента бета. Однако данный способ не применим в Украине из-за отсутствия подобных учреждений. Величина бета-коэффициента для акции может быть рассчитана на основе изучения того, как ее цена реагировала в прошлом на колебания рыночной конъюнктуры. Применение данного способа также затруднительно, что связано с практически неразвитым фондовым рынком. Для

расчета значения коэффициента, возможно использование следующей формулы (2) [1]:

$$\beta_i = \text{cov}(r_i, r_m) / \text{var}(r_m), \quad (2)$$

где r_i — доходность компании i ;

r_m — рыночная доходность;

$\text{cov}(r_i, r_m)$ — ковариация доходности фирмы с рыночной доходностью;

$\text{var}(r_m)$ — вариация рыночной доходности.

При этом для определения этого показателя необходимо определить дополнительные условия. Во-первых, связанные с техникой расчета: продолжительность периода, в течение которого должны происходить наблюдения, продолжительность базовых отрезков, за которые рассчитываются фактические параметры. Во-вторых, ограничения, накладываемые самой методологией расчета β : "существуют переменные, обладающие большей предсказательной способностью, чем бета..." [4]. Так, доходность акций изменяется в зависимости от размера компании, выраженного через капитализированную стоимость ее акций, и от значения отношения балансовой стоимости акционерного капитала компании к его рыночной стоимости. Принятие во внимание данной зависимости может повысить точность расчета β , но и значительно усложняет этот процесс. Другой вариант расчета β с учетом этих факторов — использование многофакторной модели, такой, как модель арбитражного ценообразования, однако это также усложняет расчеты. В целом соотношение затрат, связанных с обычным методом расчета значения β , и точность полученного результата, с точки зрения автора, являются оптимальными.

Модель CAPM показывает минимальную доходность предприятия, которая может удовлетворить интерес инвестора. Если значение доходности предприятия меньше этой величины, то инвестирование средств не является рентабельным.

Инвестор предприятия получает доход в двух формах: в виде дивидендов и в виде роста стоимости предприятия и, как следствие, стоимости пакета принадлежащих ему акций. При этом оба эти показателя имеют сходный источник финансирования — прибыль предприятия. Ее наличие приводит к росту балансовой стоимости предприятия, увеличение которой может быть использовано на выплату дивидендов. В работах Миллера-Модильяни [5] доказывалось, что инвестора не интересует форма получения дохода: в виде дивидендов или в результате роста курса акции, главное — размер этого дохода. Однако данное утверждение имеет ряд оговорок: рынок капитала совершенен и эффективен, инвесторы рациональны, отсутствуют налоги на доходы физических лиц, на прибыль корпораций и другие. Практически эти факторы оказывают значительное влияние на стоимость предприятия и доход инвестора. Так, например, в силу консерватизма мышления большинство инвесторов предпочитает реально выплачиваемые дивиденды росту курса акций. В условиях Украины действие этих факторов усиливается отсутствием фондового рынка и, как следствие, сопряжено со значительными трудностями и материальными потерями при продаже акций предприятия. Кроме того, выплата-невыплата дивидендов оказывает сильное влияние на структуру капитала, на возможности и стоимость его дополнительного привлечения. Вышеперечисленные фак-

торы оказывают влияние на изменение рыночной стоимости предприятия в целом, без изменения его балансовой стоимости. А разница между рыночной стоимостью предприятия и его балансовой стоимостью представляет собой стоимость гудвилла предприятия. Отсюда можно сделать вывод, что действие факторов, служащих ограничениями в теории Миллера-Модильяни, проявляется в изменении стоимости гудвилла предприятия. Таким образом, доходность инвестора может быть представлена в виде следующей формулы (3):

$$D = \frac{EBIAT + \Delta G}{\text{инвестированный капитал}}, \quad (3)$$

где D — фактическая доходность инвестора;

$EBIAT$ — операционная прибыль за вычетом налога на прибыль предприятия;

ΔG — изменение стоимости гудвилла.

Следует отметить, что стоимость гудвилла отражает потенциальные возможности предприятия, которые могут быть реализованы в будущем в виде относительно высокого уровня $EBIAT$. Соответственно изменение гудвилла отражает изменение потенциала предприятия и вероятность получения более высокого $EBIAT$ в будущем.

Информация о размере доходности, ожидаемой инвестором $E(R)$, и о фактической доходности предприятия позволяет классифицировать его по виду доходности и ожидаемым перспективам в зависимости от стадии жизненного цикла (рисунок).



Рис. Матрица взаимосвязи изменения стоимости гудвилла и доходности инвестора

Наклонная пунктирная линия отражает такое соотношение значений рентабельности инвестированного капитала и изменения стоимости гудвилла, при котором инвестор получает доход в точности такой, какой он ожидает получить для данного уровня рисков. Точки пересечения наклонной пунктирной линии с осями координат отражают ситуацию, когда инвестор получает такой доход только в виде роста балансовой стоимости или в виде роста стоимости гудвилла соответственно. Точки, расположенные выше и правее пунктирной линии, отражают ситуацию, когда инвестор получает доход выше ожидаемого на рынке с тем же уровнем риска, точки, расположенные ниже и левее пунктирной линии соответственно, отражают противоположную ситуацию.

Особенностью данной матрицы является то, что на ее основе можно судить о стадии жизненного цикла предприятия. В тех случаях, когда предприятие только образуется и находится в стадии "создания", оно получает минимальный $EBIAT$ наряду с ростом перспектив, то есть находится в стадии 1 – 2. Затем, когда предприятие переходит в стадию "роста", у него появляется значительная величина $EBIAT$ наряду с растущими перспективами, то есть оно перемещается из секторов 1 – 2 в сектора 3 – 4. При продолжении деятельности предприятие переходит в следующую стадию — "зрелость", что отражается его переходом из секторов 3 – 4 в 4 – 5. При переходе предприятия в стадию "спада" происходит его переход в сектора 5 – 6 и в дальнейшем, если оно не прекратит работу, — в сектор 1, что приводит к его банкротству. Следует отметить, что движение предприятия из сектора в сектор в большинстве случаев происходит по кругу по часовой стрелке. Использование матрицы позволяет определить, на какой стадии жизненного цикла находится предприятие, в какой форме оно получает доход и какие перспективы его ожидают.

Также наглядно обосновывается необходимость управления стоимостью предприятия с целью ее повышения, так как рост стоимости — одна из составляющих, обеспечивающая получение инвестором прибыли.

Место предприятия на рисунке характеризует состояние всего предприятия в целом, однако в большинстве случаев деятельность, которой занимается предприятие, носит разносторонний характер: выпускаются различные виды продукции, предоставляются различные виды услуг и часто производственные процессы различных видов продукции мало или практически не связаны друг с другом. Они могут находиться на различных стадиях жизненного цикла, приносить различные виды дохода, и решения, принятые по отношению к одному производственному процессу, практически или полностью не оказывают влияния на другие. Эта ситуация вызывает необходимость разделения предприятия на составляющие — бизнес-единицы, и дальнейшего проведения их анализа по отдельности. В этом случае сопоставление доходности и инвестированного капитала необходимо проводить отдельно по каждой бизнес-единице, то есть отдельно оценивать ожидаемую доходность, фактическую доходность и инвестированный капитал.

Таким образом, появляется возможность оперативно получить информацию о доходности и привлекательности того или иного предприятия в качестве объекта инвестирования, а также о перспективах развития. Развитие данного подхода лежит в области разработки методики определения стоимости гудвилла, а также в части использования фактора капитализации.

Литература: 1. Бертошен М. Управление денежными потоками / М. Бертошен, Р. Найт. — СПб.: Питер, 2004. — 240 с. 2. Валдайцев С. В. Оценка бизнеса и управление стоимостью. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. — 720 с. 3. Коупленд Т. Стоимость компании: оценка и управление: Пер. с англ. / Т. Коупленд, Т. Колер, Д. Мурин. — 2-е изд., стер. — М.: ЗАО "Олимп-Бизнес", 2002. — 576 с. 4. Инновационный менеджмент: Справ. пособие / Под ред. П. Н. Завлина, А. К. Казанцева, Л. Э. Миндели. — СПб.: Наука, 1997. — 560 с. 5. Модильяни Ф. Сколько стоит фирма? Теорема ММ / Ф. Модильяни, М. Миллер; [Пер. с англ. — М.: Дело, 1999. — 272 с.