Альтернативная оценка инвестиционной стоимости в инновационных проектах

Соболев Антон Игоревич
Национальный исследовательский университет
Высшая школа экономики

Sobolev Anton I.
National Research University Higher School of Economics
St. Petersburg, Russian Federation

Аннотация. Стандартная процедура оценки инвестиций в инновационные проекты предполагает использование процедуры дисконтирования ожидаемых денежных потоков. При этом в краткосрочной перспективе их реальная стоимость может существенно изменяться, что будет обуславливать значительные расхождения между текущей рыночной стоимостью заключаемых контрактов и ее оценочными значениями на момент принятия инвестиционных рисков. Использование механизмов оценки инвестиций на основе рыночных процентных ставок позволяет точнее оценить перспективы планируемых вложений и оптимизировать их структуру.

Ключевые слова: инвестиционные решения, оценка инновационных проектов, метод рыночных процентных ставок.

ALTERNATIVE ASSESMENT OF INVESTMENT VALUE IN INNOVATIVE PROJECTS

Abstract: standard assessment of innovative projects involves procedures for discounting of the expected cash flows. In the short term, their real value can vary significantly, and that will cause significant differences between the current market values of the contracts and their estimated values at the time of investment risks taking. Use of the investments assessment based on the market interest rates allows performing more accurate evaluations of the results of the planned investments and optimizing their structure.

Keywords: investment decisions, assessment of innovative projects, market interest rates method.

Современная теория обладает достаточно развитым инструментарием оценки инвестиционного потенциала инновационных проектов. Уже давно признаны экспертным сообществом и де-факто стали промышленным стандартом при анализе инвестиционных альтернатив модели для расчета параметров финансового потока, в особенности – определения его чистой приведенной стоимости, а также вычисления периода окупаемости и внутренней нормы доходности [1].

Тем не менее в условиях высокотурбулентной экономической среды и обостряющейся внутриотраслевой конкуренции позиции хозяйствующих субъектов, выступающих в качестве инвесторов на реальных и финансовых рынках, подвергаются серьезным испытаниям и сталкиваются с новыми, ранее не существовавшими вызовами. Хотя, как и прежде, устойчивость положения инвестора на рынке определяется его способностью к долгосрочной генерации обеспечивающего выживание денежного потока, стоимость ошибки при оценке инвестиционных проектов сегодня существенно и нелинейно возрастает. Фактическое преимущество часто получает не наиболее крупный, но наиболее приспособленный к использованию конкретной ситуации инвестор, чему во многом способствует совершенствование финансовых инструментов и появление с конца прошлого века новых технико-технологических решений для их использования [4].

Практическое применение подобные подходы находят у отдельных инвесторов в их стремлении к более глубокому анализу своих планов и более тщательной оценке альтернативных вариантов использования имеющегося капитала. Так, в рамках гипотезы эффективного рынка становится возможным подбор или инжиниринг финансовых инструментов, с высокой точностью повторяющих структуру анализируемых вложений, но при этом способных быть надежно оцененными. Это не только снижает риски инвестора, но и позволяет получить представление о структуре формирования добавочной стоимости во времени, что может быть использовано для планирования портфельных инвестиций.

Ранние разработки в данной области относятся к концу 70х годов XX в. и связаны с именем консалтинговой фирмы McKinsey & Co., а в настоящее время их результаты нашли признание и используются с большим успехом далеко за пределами США. В Европе значительный вклад в разработку технологии расчета эквивалентных денежных потоков внесли Н. Schierenbeck, А. Wiedermann и G. Schewe [3] в конце ушедшего столетия, а в России интерес к подобным механизмам возник только после формирования работоспособных биржевых платформ.

Продемонстрировать работу по анализу инвестиций по методу рыночных процентных ставок целесообразно на основе конкретного примера. Предположим, что имеется инвестор, планирующий запустить первый в своем бизнесе интернет-магазин по продаже разнородных групп товаров и готовый оплатить работы по его созданию в размере \$ 100 000. По оценкам инвестора, на протяжении последующих трех лет работы магазина отдача от него составит по \$ 50 000 ежегодно. Таким образом, возникает классическая задача оценки инвестиционного проекта, которая (в предположении наличия на рынке вариантов по размещению средств в валютные депозиты

или облигации по ставкам 6, 5 и 4% годовых с первого по третий год соответственно) может быть выполнена также не менее классическим способом:

$$NPV = -\$100000 + \frac{\$50000}{(1+0.06)^1} + \frac{\$50000}{(1+0.05)^2} + \frac{\$50000}{(1+0.04)^3} \approx \$36971.$$

Поскольку проект имеет положительную приведенную стоимость, его следует принять, что и будет сделано инвестором. Однако при этом возникает вопрос, насколько действительно полученная оценка является точной и отражает реальную стоимость денежных средств на финансовом рынке. Ответ на этот вопрос призвана дать концепция рыночного ценообразования финансовых инструментов. Отметим, что важной особенностью метода рыночных процентных ставок является предоставление возможности, помимо получения численного значения приведенной стоимости анализируемого инвестиционного инструмента, также видеть структуру образующих его эквивалентных финансовых потоков и, следовательно, тестировать различные варианты их комбинации. В последнем случае можно говорить о вскрытии целого пласта, представляющего собой отдельную область инвестиционной теории, связанную с финансовым инжинирингом сложноструктурированных инструментов [2].

Построение таблицы аллокации потоков во времени (табл.) позволяет продемонстрировать процесс формирования стоимости в рамках проекта.

Таблица
Формирование стоимости денежного потока, тыс. \$

Годы	Поток платежей	Смоделированные портфели			Результат
		6%	5%	4%	
0	-100,000	47,170	44,924	43,196	35,289
1	50,000	-2,830	-2,246	-44,924	0,000
2	50,000	-2,830	-47,170		0,000
3	50,000	-50,000			0,000
Составлено автором					

Таблица показывает, что инвестиционный проект можно разложить на автономные потоки платежей. В рамках сложившейся конъюнктуры видно, что для получения потока размером \$50000 по итогам первого года реализации проекта можно рассмотреть альтернативное вложение капитала в годовой депозит или обращающиеся облигации под 6% годовых, причем требуемая сумма инвестиций составит \$47 170. Однако в этом случае возникает разница в стоимости потоков, которая также может быть размещена в рыночные инструменты. Повторение описанной процедуры для каждого из периодов позволит определить совокупную приведенную стоимость смоделированного потока платежей, которая составит \$35 289. Однако это на \$1682, или на 4,5%, меньше расчетной приведенной стоимости проекта по классической модели. Таким образом, инвестор фактически недополучит часть генерируемой инвестициями стоимости, на которую он первоначально рассчитывал. Данное различие обусловлено структурой рыночных процентных ставок, и при их значительной волатильности может существенно влиять на итоги инвестиционного анализа. А в случае реализации длительных или капиталоемких проектов, к которым, как правило, относятся все инновационные проекты, получаемые расхождения в реальной стоимости инвестиций могут привести и к отказу от них, даже если в рамках классического анализа проект выглядит приемлемым.

С точки зрения ограничений описанного альтернативного метода оценки инвестиций следует упомянуть, что в его основе лежит гипотеза эффективного рынка, на котором легко доступны различные инструменты для составления эквивалентных портфелей. В этой связи фактическое применение он может найти только при развитой финансовой инфраструктуре, минимизирующей асимметрию в информационных потоках между участниками денежного обращения. В современной России наличие биржевых платформ и внебиржевого рынка капитала в достаточной степени позволяют удовлетворить данное условие, что открывает широкие возможности для инвесторов.

Таким образом, учитывая специфику инновационных проектов, представляется целесообразным проводить оценку предполагаемых вложений не только в рамках классического инвестиционного анализа, но и с использованием альтернативных технологий, в том числе – на основе метода рыночных процентных ставок.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Растова Ю. И., Межов С. И.* Методические основы прогнозной оценки объема инвестирования в инновационные проекты // Вестник ИНЖЭКОНа. Серия: Экономика. 2014. № 2 (69). С. 78–83.
2. *Соболев А. И.* Повышение конкурентоспособности банка на основе метода рыночных процентных ставок. // Риск-менеджмент в кредитной организации. 2015. № 4. С. 91–101.
3. *Dittmar T.* Interne Märkte in Banken: Dezentrale Koordination im Controlling von Kreditinstituten. Wiesbaden: Springer Fachmedien. 373 p.
4. *Watsham T., Parramore K.* Quantitative Methods for Finance. London: Thomson Learning, 1997. 395 p.