

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА: RACE-АНАЛИЗ

PROJECT EVALUATION: RACE-ANALYSIS

G. Budagov

Summary. The paper studies problem of decision-making mechanisms based on the results of project evaluation. Original approach to the project evaluation developed and proposed.

Keywords: capital project, project evaluation.

Будагов Георгий Алексеевич

Аспирант, ФГБОУ ВО «СПбГЭУ», г. Санкт-Петербург
boudagof@mail.ru

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы, касающиеся механизма принятия управленческих решений на основании результатов оценок эффективности инвестиционных проектов. Разработана комплексная методика оценки.

Ключевые слова: инвестиционный проект, оценка эффективности.

Научный интерес представляет совершенствование существующих методик оценки эффективности инвестиционных проектов, на основании результатов оценок которых, и принимаются управленческие решения корпорациями.

Отклонение ожидаемых результатов инвестирования от фактических, свидетельствуют о сложности прогнозирования инвестиционных проектов на основе действующих методик, и необходимости более детального исследования подходов при оценке инвестиционных проектов.

Анализ действующих методик и рекомендаций, в том числе утвержденных в СССР показал, что в основе большинства утвержденных методик [1] применяются различные формы метода дисконтирования, предусматривающие перенос выплаты заемщиком кредитору на определенный период времени в обмен на получение последним процента за ссуженный капитал. В основе метода дисконтирования лежит предположение о допустимости сравнения различных инвестиционных проектов, выраженных через денежные потоки и приведенных к текущему моменту времени.

На наш взгляд, описание инвестиционного проекта только с точки зрения генерируемых им денежных потоков, выраженных в нескольких критериев эффективности накладывает существенные ограничения для принятия экспертного суждения об его эффективности, так как такой подход не учитывает сложную производственную структуру и состав затрат, цены и объема производства, а также производительности оборудования неравномерно распределенных в ходе реализации проекта.

По мнению автора, существующие подходы к оценке эффективности инвестиций в реальные активы требуют

пересмотра в сторону обоснования всесторонней экономической целесообразности затрат и их эффективности со стороны финансового менеджера, а не исключительно их инвестиционной привлекательностью для инвестора или кредитора.

В результате проведенного анализа действующих методик оценки эффективности инвестиционных проектов и используемых методов нами разработана и предложена следующая комплексная методика оценки эффективности инвестиционного проекта с точки зрения финансового менеджмента.

В основе методики лежит комбинированное применение существующих подходов к оценке эффективности и моделированию инвестиционного проекта, позволяющее оценить эффективность инвестиционного проекта как со стороны его платежеспособности по отношению к собственникам капитала, так и со стороны производительности основных фондов.

Финансовое моделирование инвестиционного проекта (RACE — анализ) основано на следующих 4-х блоках:

- ◆ моделирование денежных потоков, генерируемых в результате взаимоотношений с собственниками капитала (**required cash flow**):
- ◆ требуемых платежей;
- ◆ требуемых поступлений.
- ◆ моделирование денежных потоков, генерируемых непосредственно инвестиционным проектом (**anticipated cash flow**):
- ◆ ожидаемых поступлений;
- ◆ ожидаемых платежей.
- ◆ моделирование потенциальных потоков или наиболее возможных потоков, которые способны сгенерировать располагаемые ресурсы инвестиционного проекта (**capable cash flow**):

Таблица 1. Матрица поступлений и платежей инвестиционного проекта

Период	Требуемые платежи	Ожидаемые поступления	Потенциальные поступления	Требуемые поступления	Ожидаемые платежи	Плановые платежи
2000						
2001						
2002						
...						
20XX						

Таблица 2. Матрица результатов инвестиционного проекта

Период	Требуемый результат	Ожидаемый результат	Потенциальный результат
2000			
2001			
2002			
...			
20XX			

- ◆ потенциальных поступлений;
- ◆ плановых платежей.
- ◆ анализ эффекта, полученного в результате сравнения смоделированных денежных потоков (cash flow effect).

В целях исследования уточним некоторые понятия:

Требуемые платежи — платежи, осуществляемые в пользу инвесторов (собственников капитала). Оценка производится на основе проектов договорных документов и дивидендной политики компании.

Требуемые поступления — поступления на финансирование инвестиционного проекта от инвесторов (собственников капитала). Оценка производится на основе проектов договорных документов и дивидендной политики компании.

Ожидаемые поступления — поступления, которые ожидаются менеджментом компании в результате реализации проекта. Оценка основывается на экспертном суждении.

Ожидаемые платежи — платежи, которые ожидаются менеджментом компании в результате реализации проекта. Оценка основывается на экспертном суждении.

Потенциальные поступления — прогнозируемые поступления, от реализации максимально возможного объема производства, которое можно достигнуть, используя текущие производственные ресурсы (мощность

проекта). Цена реализуемой продукции и ее калькуляционные составляющие при этом принимаются равными ожидаемым в соответствующем периоде.

Плановые платежи — прогнозируемые платежи, полученные в результате расчета затрат на основе принятых в отрасли сметных нормативов.

Результаты проекта (эффект) рассчитываются как, соответственно, разность между объемами потенциальных поступлений и плановых платежей, ожидаемых поступлений и ожидаемых платежей, требуемых поступлений и требуемых платежей.

Требуемые результаты — минимальный результат реализации проекта, удовлетворяющий ожидания инвестора и (или) кредитора.

Ожидаемые результаты — результат реализации проекта, прогнозируемый менеджментом компании, также включает оценку результата без проекта.

Потенциальные результаты — результат реализации проекта, достигнутый при условии максимально возможной производительности оборудования при плановых затратах.

Моделирование требуемого результата проекта представляет собой описание всех денежных потоков, необходимых для погашения требования по кредитным и (или) заемным обязательствам, а также обязательств перед инвестором.

Автором разработана следующая матрица (таблица 1), позволяющая проводить наглядный анализ денежных потоков в разрезе видов и типов поступлений и платежей по периодам реализации инвестиционного проекта.

Разработанная методика позволяет также сравнивать инвестиционные проекты, по которым невозможно или нецелесообразно определять доходную часть, а есть возможность в оценке исключительно экономии.

Анализ результатов инвестиционного проекта позволяет оценить как совокупную эффективность проекта, так и эффективность в разрезе периодов его реализации (подробнее см. таблица 2).

Определим основные проверки и принципы, которыми необходимо руководствоваться при проведении анализа:

- ♦ В условиях положительных процентных ставок требуемые поступления не могут быть больше требуемых платежей. Требуемый результат всегда будет положительной величиной.
- ♦ Ожидаемые платежи не могут быть больше требуемых платежей, так как требуемые платежи представляют собой бюджетное ограничение проекта.

- ♦ Потенциальный результат проекта не может быть ниже ожидаемого, иначе допускается, что будет достигнута максимальная производительность оборудования при этом ожидаемые затраты на его приобретение и (или) строительство (реконструкцию, ремонт) ниже нормативных.
- ♦ В случае, если требуемый результат превышает потенциальный результат проекта, проект признается не эффективным и не окупаемым в части финансирования затрат.

ВЫВОДЫ

В ходе исследования была разработана и предложена новая методика «RACE — анализ» к оценке эффективности инвестиционных проектов, позволяющая сравнивать альтернативные инвестиционные проекты между собой не в целом по значениям критериев их эффективности, а по каждому в отдельности сравнительному периоду, а также учитывать требуемую доходность собственников капитала, при этом методика применима и для оценки экономии от внедрения новой техники без связи реализацией продукции. Научный интерес представляет дальнейшее изучение и детализация основных блоков методики, а также уточнение методики в части оценки потенциальных результатов инвестиционных проектов в авиационном двигателестроении.

ЛИТЕРАТУРА

1. Будагов Г. А., Черненко В. А. Некоторые вопросы методики оценки эффективности инвестиционных проектов в России // Журнал правовых и экономических исследований, 2018 № 3. — С. 14–21.
2. Виленский П. Л. О методологии оценки эффективности реальных инвестиционных проектов / П. Л. Виленский, В. Н. Лившиц, С. А. Смоляк, А. Г. Шахназаров // Российский экономический журнал. 2006. — № 9–10.
3. Дасковский В. Б., Киселев В. Б. Новый подход к экономическому обоснованию инвестиций / Дасковский В. Б., Киселев В. Б. — М.: Канон+ РООИ «Реабилитация», 2015. — 400 с.
4. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов: (Вторая редакция) / М-во экон. РФ, М-во фин. РФ, ГК РФ по стр.-ву, архит. и жил. политике. М.: ОАО «НПО «Изд-во «Экономика», 2000. — 421 с.
5. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (Третья редакция, исправленная и дополненная) [Электронный ресурс]: Методические материалы. 2008. URL: <http://www.ocenchik.ru/method/investments/1240> (дата обращения 28.04.2018).
6. Методика (основные положения) определения экономической эффективности использования в народном хозяйстве новой техники, изобретений и рационализаторских предложений (утв. Постановлением ГКНТ СССР N48, Госпланом СССР N16, Академией наук СССР N13, Госкомизобретений СССР N3 от 14.02.1977). [Электронный ресурс]: Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс».
7. Постановление ГКНТ СССР N60, Президиума АН СССР N52 от 03.03.1988 «Об утверждении Методических рекомендаций по комплексной оценке эффективности мероприятий, направленных на ускорение научно-технического прогресса». [Электронный ресурс]: Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс».
8. Постановление Правительства РФ N1055 от 16.10.2014 «Об утверждении методики отбора инвестиционных проектов, планируемых к реализации на территориях Дальнего Востока и Байкальского региона». [Электронный ресурс]: Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
9. Guidelines for Project Evaluation, UNIDO, 1993—383 p.

© Будагов Георгий Алексеевич (boudagof@mail.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»