

Л.А. Селютин

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ

Аннотация. В статье представлен сравнительный обзор методов оценки экономической эффективности инвестиций. Актуальность темы обусловлена меняющимися экономическими условиями в современном мире, которые влияют на инвестиционную среду. Анализ методов оценки позволяет понять их устойчивость к переменам и возможность адекватно оценивать инвестиционные вложения. В статье рассматриваются ключевые характеристики инвестиций, подчеркивается важность экономической оценки инвестиций. Подробно анализируются различные методы инвестиционной оценки – статистический и динамические. Приводятся преимущества и недостатки каждого из методов с учетом специфики их применения при принятии инвестиционных решений. Также даются выводы относительно каждого метода при их использовании в процессе оценки инвестиций. Несмотря на свои ограничения, статические методы ценятся за их простоту, в то время как динамические методы эффективны с точки зрения определения реальной эффективности инвестиций, то есть с учетом стоимости денег во времени. В заключение подчеркивается взаимосвязь этих методов и необходимость их совместного рассмотрения для комплексной оценки эффективности инвестиций.

Ключевые слова: эффективность инвестиций, методы оценки инвестиций, экономическая оценка, статические методы, динамические методы.

L.A. Selyutin

COMPARATIVE ANALYSIS OF METHODS FOR EVALUATING THE ECONOMIC EFFICIENCY OF INVESTMENTS

Abstract. The article presents a comparative review of methods for assessing the economic efficiency of investments. The relevance of the topic is due to the changing economic conditions in the modern world, which affect the investment environment. Evaluation methods are analyzed to understand their resilience to change and the ability to adequately evaluate investment investments. The article considers the key characteristics of investments, emphasizes the importance of economic evaluation of investments. Different methods of investment evaluation – statistical and dynamic – are analyzed in detail. Advantages and disadvantages of each method are given, taking into account the specifics of their application in making investment decisions. The conclusions are also given regarding each method used in the investment appraisal process. Despite their limitations, the static methods are valued for their simplicity, while dynamic methods are effective in determining the real effectiveness of investments, i. e. taking into account the time value of money. In conclusion, the article emphasizes the interrelationship of these methods and the need to consider them together for a comprehensive evaluation of investment performance.

Keywords: investment efficiency, investment evaluation methods, economic evaluation, static methods, dynamic methods.

Селютин Леонид Анатольевич

аспирант, Российский новый университет, Москва. Сфера научных интересов: финансовые рынки, инвестиционные фонды, частные финансы, публичные и непубличные финансовые рынки и инвестиции. Автор трех опубликованных научных работ. ORCID: 0000-0001-7534-8907, AuthorID: 1179821, SPIN-код: 8568-5141. Электронный адрес: selytin.leonid@gmail.com

В условиях постоянных изменений на финансовых рынках и увеличения конкуренции в бизнес-среде правильное принятие инвестиционных решений становится ключевым фактором успешного развития предприятий и организаций. Для оценки правильности и эффективности инвестиционных решений существуют различные методы оценки экономической эффективности инвестиций, которые применяются финансовыми менеджерами и инвесторами на практике. Каждый из них имеет свои особенности, преимущества и недостатки. Понимание различий между этими методами и способность выбирать наиболее подходящий для конкретной ситуации становятся необходимыми навыками для успешного управления инвестиционными проектами [1].

В современном мире с его технологическими инновациями и глобальными геоэкономическими сдвигами сравнительный анализ методов позволяет понять их устойчивость к переменам. Это особенно важно в условиях быстроменяющегося мира, где инвестиции должны быть основаны на надежных и актуальных данных.

Инвестиции представляют собой финансовое вложение средств в какие-либо

активы с целью получения дохода или повышения стоимости приобретенного актива. Инвестируя, мы всегда затрачиваем какие-то ресурсы в текущий момент времени (ресурсами могут быть активы, деньги, время или усилия) в надежде получить какую-то выгоду, большую чем изначальная стоимость этих ресурсов. С этой точки зрения инвестиции помогают увеличить капитал и обеспечить финансовую стабильность в долгосрочной перспективе¹.

Как указано в статье 1 Закона «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений», инвестиции охватывают денежные средства, ценные бумаги и другие активы, включая имущественные права, направляемые на предпринимательскую деятельность или иную деятельность по получению прибыли или достижению выгодных результатов².

К основным характеристикам инвестиций можно отнести следующие.

1. *Способность генерировать доход.* Обычно, инвестируя свои ресурсы, инвестор ожидает получить прибыль на вложенные средства. Фактическая цель инвестиций связана с получением какого-либо материального результата (обычно финан-

¹ Hayes A., I Rhinehart C., Rathburn P. Investment: How and Where to Invest // Investopedia.com. 2024. May 24. URL: <https://www.investopedia.com/terms/i/investment.asp> (дата обращения: 05.06.2024).

² Федеральный закон «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» от 25.02.1999 N 39-ФЗ (редакция от 25.12.2023) // КонсультантПлюс. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22142/?ysclid=lyq9imuzzj978561966 (дата обращения: 14.03.2024).

сового). Такой результат может быть в виде прибыли по отношению к вложенному капиталу, либо в виде прибыли и прироста стоимости актива, в который инвестор вкладывал свои средства.

2. *Риск.* Чаще всего инвестициям присущ риск. Риск характеризуется неблагоприятными возможностями потерять все вложенные средства. Например, риски могут существовать при банкротстве компании (если компания является объектом инвестирования) и несоблюдении ею своих обязательств или нестабильности доходов объекта инвестирования. Существуют менее рискованные инвестиции, такие как покупка государственных облигаций или банковских депозитов, и более рискованные, такие как акции, стартапы, деривативы и пр. Факторы, от которых зависит риск инвестиций, могут быть разные, например, на рискованность могут влиять сроки вложения, тип объекта инвестиций, условия, на которых осуществляется инвестирование, социально-экономическая ситуация в регионе или геополитическая напряженность;

3. *Ликвидность.* Под ликвидностью понимается легкость и скорость, с которой инвестиции могут быть конвертированы в денежные средства без существенного влияния на их стоимость. Наличные деньги сами по себе являются наиболее ликвидным активом, поскольку их можно сразу использовать для транзакций. И наоборот, недвижимость или некоторые инвестиции могут иметь более низкую ликвидность из-за времени, необходимого для продажи, и потенциального влияния на цену продажи.

4. *Временной горизонт.* Означает количество времени, в течение которого инвестор

намерен осуществлять инвестиции или держать у себя активы. Согласование инвестиций с соответствующим временным горизонтом гарантирует, что выбранные активы помогут эффективно достичь финансовых целей¹.

Ограниченные инвестиционные ресурсы требуют их эффективного использования, что приводит к двум аспектам проблемы рационального использования инвестиций: максимизации эффекта от заранее определенного объема инвестиций или минимизации потребления инвестиционных ресурсов для достижения заданного результата. Оценка общей эффективности инвестиций обычно осуществляется в рамках определённого инвестиционного проекта и проводится с двух сторон – общественной и коммерческой. Рассматривая проект с этих двух точек зрения, мы предполагаем, будто он осуществляется одной организацией за свой счёт. Цель оценки заключается в том, чтобы определить, насколько проект привлекателен для потенциальных участников и где можно найти источники финансирования. Такая оценка может включать анализ социальной (социально-экономической) и коммерческой эффективности.

Участие в проекте влияет на различные заинтересованные стороны, такие как компания-исполнитель и её акционеры, банки, предоставляющие кредиты, лизинговые компании, поставляющие оборудование и т. д. При вовлечении множества участников в инвестиционный процесс возникают различные интересы, приоритеты и денежные потоки, что может привести к различным результатам оценки и решениям об участии в инвестиционном

¹ Roberts S. 10 Key Characteristics of Investment // The Knowledge Academy. 2023. September 28. URL: <https://www.theknowledgeacademy.com/blog/characteristics-of-investment/> (дата обращения: 14.03.2024).

Сравнительный анализ методов оценки экономической эффективности инвестиций

проекте.

Цель оценки эффективности инвестиций заключается в проверке осуществимости инвестиционного проекта и определении заинтересованности всех сторон. С этой точки зрения экономическая эффективность является ключевым показателем, который помогает сделать обоснованный выбор относительно вложения средств в намечающийся проект [2].

Участники инвестиционного процесса (частные инвесторы, банковские, страховые организации, государственные органы) стремятся к лучшему соотношению между затрачиваемыми ресурсами и результатами от инвестиционной деятельности, будь то материальные или нематериальные результаты [3].

Рассмотрим несколько основных методов оценки эффективности инвестиций.

Статический метод. Под статическим методом понимается оценка эффективности инвестиций, когда определяется отношение чистой прибыли к среднегодовой стоимости инвестиций.

Динамический метод представлен отдельной группой методов оценки эффективности. В нее входят такие методы, как:

- *метод простого срока окупаемости инвестиций* – отвечает на вопрос о том, сколько времени у инвестора займет получение обратно своих вложений. Этот метод не учитывает принцип временной стоимости денег;
- *метод чистого дисконтированного дохода* – учитывает дисконтирование будущих денежных потоков для оценки эффективности инвестиций;
- *метод индексной доходности* – определяет отношение дисконтированных денежных потоков к первоначальным инвестициям, позволяя сравнивать проекты разного размера и продолжительности.
- *метод периода окупаемости с дисконти-*

рованием – анализирует время, необходимое для того, чтобы инвестиции начали приносить прибыль, с учетом дисконтирования будущих денежных потоков [4].

Каждый из этих методов имеет свои особенности и применяется в различных ситуациях с целью определения наиболее выгодных и перспективных инвестиционных проектов.

В Таблице представлен обзор основных методов экономической оценки эффективности инвестиций. Каждый метод рассматривается с учетом его преимуществ и недостатков.

Рассмотрим каждый из методов подробнее. Так, *статический метод*, несмотря на удобство и понятность, не учитывает временные аспекты инвестиций, что потенциально может исказить оценку проектов. Но этот подход может быть полезен для оперативной оценки проектов с фиксированными доходами и расходами.

Простой метод расчета срока окупаемости дает преимущество с той точки зрения, что прост в использовании и понимании. Однако при его применении игнорируется принцип временной стоимости денег и денежные потоки, получаемые после реализации проекта. Это впоследствии может привести к неточным выводам при сравнении проектов с разным масштабом и продолжительностью.

Метод чистой приведенной стоимости и *метод индекса доходности* представляют собой более сложные методы оценки. Для них требуются ставки дисконтирования и более точное прогнозирование будущих денежных потоков. Однако, как уже было описано выше, их плюс в том, что они учитывают стоимость денег во времени и потенциальные риски для проекта, что делает их более привлекательными для использования в оценке эффективности инвестиций [6].

Достоинства и недостатки методов экономической оценки инвестиций

Метод	Достоинства	Недостатки
Статический	<ul style="list-style-type: none"> • Прост в использовании и понимании. • Подходит для оценки проектов с фиксированными доходами и расходами. • Позволяет быстро дать простую оценку эффективности проекта 	<ul style="list-style-type: none"> • При расчете не принимает во внимание временную стоимость денег. • Не учитывает изменчивость потоков финансовых средств от вложений в инвестиционный проект в процессе его реализации. • Не учитывает риски в процессе инвестирования
Динамические методы		
Метод простого срока возврата	<ul style="list-style-type: none"> • Прост в вычислении и интерпретации. • Помогает оценить, сколько времени требуется для возврата инвестиций. • Удобен для сравнения нескольких проектов с точки зрения времени возврата инвестиций 	<ul style="list-style-type: none"> • При расчете не принимает во внимание временную стоимость денег. • Не учитывает потоки денежных средств после окупаемости проекта. • Может привести к неправильным выводам при сравнении проектов с разными длительностями и масштабами
Метод чистого дисконтированного дохода	<ul style="list-style-type: none"> • Учитывает временную стоимость денег путем дисконтирования будущих денежных потоков. • Позволяет учесть изменения в денежных потоках во времени. • Учитывает риски, применяя дисконтирование к будущим потокам с учетом их вероятности 	<ul style="list-style-type: none"> • Требуется оценки ставки дисконтирования, которую может быть сложно определить. • Зависит от точности прогнозов будущих денежных потоков. • Может быть сложным для понимания неспециалистами
Метод индекса доходности	<ul style="list-style-type: none"> • Учитывает временную стоимость денег и риск, а также размер и распределение денежных потоков. • Позволяет сравнивать проекты разного масштаба и длительности. • Удобен для принятия решений о выборе между альтернативными проектами 	<ul style="list-style-type: none"> • Учитывает только первоначальные инвестиции, необходимые для проекта, и не учитывает текущие или будущие инвестиции, которые могут потребоваться. • Не учитывает размер проекта, поэтому крупный проект с более низкой нормой прибыли может иметь более низкий индекс рентабельности, чем более мелкий проект с более высокой нормой прибыли. • Представляет некоторую сложность для интерпретации людям не из финансовой сферы
Метод внутренней нормы доходности	<ul style="list-style-type: none"> • Учитывает временную стоимость денег и риск. • Позволяет выразить доходность проекта в процентном выражении, что облегчает сравнение с другими инвестициями 	<ul style="list-style-type: none"> • При оценке проектов с чередованием положительных и отрицательных денежных потоков может иметь несколько результирующих значений, что затрудняет интерпретацию оценки. • Не подходит для сравнения проектов разного масштаба и длительности, так как не учитывает абсолютные значения денежных потоков

Сравнительный анализ методов оценки экономической эффективности инвестиций

Метод внутренней нормы прибыли позволяет сформулировать доходность проекта в процентном выражении, но в то же время может иметь несколько результирующих значений, что усложняет интерпретацию его результатов. Кроме того, он не подходит для сравнения проектов разного масштаба и продолжительности, поскольку не учитывает абсолютные значения денежных потоков¹.

В заключение можно подчеркнуть, что принимать решение о выборе методов

оценки стоит в зависимости от складывающихся обстоятельств на рынке и целей инвесторов. Каждый из рассмотренных методов имеет свои положительные стороны и ограничения в применении, поэтому их использование должно быть обосновано, исходя из конкретной ситуации. Однако при принятии решений предпочтение обычно отдается динамическим методам, учитывающим временную стоимость денег и обеспечивающим более точную оценку эффективности инвестиций на длительный срок.

Литература

1. Бурукина А.А. Методы и модели оценки эффективности проекта // Актуальные исследования. 2020. № 8 (11). С. 107–110. EDN OTVVJQ.
2. Шапошникова Т.В. Сравнительный анализ методов экономической оценки // Молодой ученый. 2016. № 10 (114). С. 1528–1531. URL: <https://moluch.ru/archive/114/29844/> (дата обращения: 14.03.2024).
3. Крыжановская О.В., Бычкова Е.В. Методы оценки экономической эффективности капитальных инвестиций в условиях угледобывающих предприятий // Актуальные проблемы экономики и управления: материалы научно-практической конференции, Донецк, 17 декабря, 2018 г. С. 182–187. URL: <https://masters.donntu.ru/2020/ief/kryzhanovskaya/library/article2.htm> (дата обращения: 14.03.2024).
4. Лаврухина Н.В. Сравнительный анализ методов оценки экономической эффективности инвестиций // Теория и практика общественного развития. 2014. № 16. С. 82–86. EDN SYZILN.
5. Литвинюк Т.А., Помитун С.С. Достоинства и недостатки показателей эффективности инвестиционного проекта // Мировые тенденции развития науки и техники: пути совершенствования : Материалы X Международной научно-практической конференции, Москва, 29 декабря 2022 г. : В 3 ч. Ч. 3. М. : Пресс-центр, 2022. С. 73–74. EDN LGHZDR.
6. Пиццало А.И. Сравнительный анализ методов оценки эффективности инвестиционных проектов // Вестник науки и образования. 2019. № 6-2 (60). С. 22–25. EDN PMIRWQ.

References

1. Burukina A.A. (2020) Project efficiency methods and models. *Aktual'nye issledovaniya* [Actual Research]. No. 8 (11). Pp. 107–110 URL: <https://www.elibrary.ru/OTVVJQ> (accessed 14.03.2024). (In Russian).
2. Shaposhnikova T.V. (2016) Comparative analysis of the methods of economic evaluation of investments. *Molodoi uchenyi* [Young scientist]. No. 10 (114). Pp. 1528–1531. URL: <https://moluch.ru/archive/114/29844/> (accessed 14.03.2024). (In Russian).

¹ Как анализировать внутреннюю норму доходности (IRR)? // Финансовый учет. 2018. 29 апреля. URL: <https://fin-accounting.ru/articles/2018/use-of-internal-rate-of-return> (дата обращения: 24.04.2024).

3. Kryzhanovskaya O.V., Bychkova E.B. (2018) Methods of assessing the economic efficiency of capital investment in the conditions of coal mining enterprises. In: *Aktual'nye problemy ekonomiki i upravleniya* [Actual problems of economics and management]: Conference papers, Donetsk, December 17, 2018. Pp. 182–187. URL: <https://masters.donntu.ru/2020/ief/kryzhanovskaya/library/article2.htm> (accessed 14.03.2024). (In Russian).
4. Lavrukhnina N.V. (2014) Comparative analysis of assessment methods and cost efficiency of investments. *Theory and Practice of Social Development*. No. 16. Pp. 82–86. URL: <https://www.elibrary.ru/SYZILN> (accessed 14.03.2024). (In Russian).
5. Litvinyuk T.A., Pomitun S.S. (2022) Advantages and disadvantages of investment project efficiency indicators. In: *Mirovye tendentsii razvitiya nauki i tekhniki: puti sovershenstvovaniya* [World trends in the development of science and technology: Ways to improve] : Proc. X Int. Sci. and Pract. Conf., Moscow, December 29, 2022. In 3 parts, Part 3. Moscow : Press Centre. Pp. 73–74. URL: <https://www.elibrary.ru/LGHZDR> (accessed 14.03.2024). (In Russian).
6. Pishchalo A.I. (2019) Comparative analysis of methods for assessing the effectiveness of investment projects. *Vestnik nauki i obrazovaniya* [Herald of Science and Education]. No. 6-2 (60). Pp. 22–25. URL: <https://www.elibrary.ru/PMIRWQ> (accessed 14.03.2024). (In Russian).