

*Понфилёнок Юлия Анатольевна*  
*магистрант, Сургутский государственный университет,*  
*РФ, г. Сургут*

## **ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДЛЯ ПРИНЯТИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ФИНАНСОВЫХ РЕШЕНИЙ**

*Аннотация.* В работе представлено сравнение простого и дисконтного методов оценки эффективности инвестиций, на основе методике ЮНИДО обозначены основные составляющие финансового анализа инвестиционных проектов. Предложена система показателей для принятия инвестиционных финансовых решений, позволяющая учитывать факторы, влияющие на стоимость активов и свободный денежный поток, прогнозировать экономическую прибыль и учитывать операционные активы с учетом обязательств компании.

*Ключевые слова:* инвестиционный проект; финансовый анализ; денежные доходы; метод дисконтирования денежных потоков; риск; финансовые решения; инвестиционные решения.

## **FORMATION OF THE SYSTEM OF INDICATORS FOR MAKING INVESTMENT FINANCIAL DECISIONS**

*Abstract.* The paper presents a comparison of simple and discount methods of investment efficiency assessment, on the basis of UNIDO methodology the main components of financial analysis of investment projects are outlined. The system of indicators for making investment financial decisions is proposed, which allows to take into account factors affecting the value of assets and free cash flow, to forecast economic profit and to take into account operating assets taking into account the company's liabilities.

***Keywords:** investment project; financial analysis; cash income; discounted cash flow method; risk; financial decisions; investment decisions.*

## **Введение (Introduction)**

Одним из важнейших управленческих решений хозяйствующего субъекта является решение об инвестициях. На инвестиции обычно выделяется большое количество средств, от которых компания ожидает многократную отдачу по итогу реализации инвестиционного проекта. Инвестиционные решения, принимаемые относительно реальных инвестиций, в большинстве своем являются долгосрочными. Мы можем охарактеризовать их как расходы, понесенные за рамками обычной деятельности, которые, как ожидается, будут преобразованы в будущие денежные доходы в течение периода времени, превышающего один год. Однако внешние воздействия, оказывающие влияние на компанию, нельзя с уверенностью спрогнозировать, в результате чего инвестиционные решения сопряжены с определенными рисками. Поэтому для компании важно разработать проект, также учитывающий возможные риски. Далее проект должен пройти различные фазы, по итогам которых инвестиционный проект либо реализуется, либо, наоборот, отклоняется. Решение о принятии или отклонении инвестиционного проекта влияет на будущее развитие, процветание и дальнейшее существование компании в долгосрочной перспективе. Неверно сфокусированные и неэффективные инвестиции могут вызвать финансовые проблемы и потерю конкурентоспособности компании на рынке [4].

Любой бизнес следует рассматривать как систему движения взаимосвязанных финансовых ресурсов, вызванного управленческими решениями. Это системное понимание отражает сущность динамичного бизнеса в контексте финансово-экономических решений. Успех, производительность и устойчивость компании зависят от непрерывной последовательности индивидуальных и групповых решений. Каждое решение оказывает

положительное или отрицательное влияние на финансовые результаты бизнеса в конечном итоге [9].

По сути, процесс управления любой компанией представляет собой ряд экономических решений. Эти решения обуславливают движение финансовых средств, необходимых для развития бизнеса. Некоторые решения необходимы (обновление производственных фондов, инвестиции для обеспечения безопасности производства или сохранения окружающей среды и др.), другие являются следствием повседневного управления всеми бизнес-цепочками, третьи производятся с целью увеличения доходов за счет расширения деятельности (открытие филиалов или увеличение объемов выпуска продукции). Однако все они должны основываться на принципе «экономического компромисса», согласно которому каждое решение должно приниматься путем сопоставления полученных выгод с понесенными затратами [2]. Поэтому цель данной статьи, направленной на обзор теоретико-методологических подходов к оценке инвестиционных проектов и формирование оптимальной системы показателей для принятия инвестиционных финансовых решений, является актуальной. В рамках обозначенной цели перед авторами стоят следующие задачи:

1. кратко проанализировать существующие методы оценки эффективности инвестиций и сравнить особенности простых и дисконтных методов;
2. на основе методики ЮНИДО обозначить основные составляющие (показатели) финансового анализа инвестиционного проекта;
3. выделить основные показатели, необходимые для принятия оптимальных инвестиционных финансовых решений.

### **Материалы и методы (Materials and Methods)**

Для проведения исследования были использованы следующие методы: логический анализ и обобщение, систематизация и сравнительный анализ, анализ научной литературы.

При принятии повседневных решений принцип «экономического компромисса» реализовать нетрудно, но в сложных ситуациях требуется детальный анализ, поясняющий, примут ли прямо или косвенно понесенные затраты форму прибыли в конечном итоге. Это непросто рассчитать и для того, чтобы иметь возможность прогнозировать результаты заранее компании необходимо постоянно анализировать свою деятельность. Экономический и финансовый анализы выполняются не только для проверки того, будет ли планируемый инвестиционный проект прибыльным и принесет ли запланированную выгоду, но и для оценки текущей деятельности компании, чтобы иметь возможность определить, правильно ли компания функционирует и насколько верно выбрано направление ее развития [6].

Задача финансового менеджмента состоит в том, чтобы обеспечить рост активов компании. Основным постоянным и надежным источником финансирования его роста является прибыль. Однако этого недостаточно - у компании должно быть достаточно денежных средств, чтобы иметь возможность избегать возникновения кассовых разрывов, в нужный момент оплачивать счета, выплачивать заработную плату, погашать кредиты, платить налоги и т.д. [8] Это все финансовые расходы компании. Чтобы бизнес их реализовывал, он должен иметь денежный доход. Таким образом, задача системы показателей для принятия инвестиционных финансовых решений состоит в том, чтобы обеспечить не только получение прибыли, но и постоянное наличие у компании достаточного количества денежных средств для выполнения своих платежных обязательств.

### **Результаты и их обсуждение (Results and Discussion)**

Оценка и выбор системы показателей для принятия инвестиционных финансовых решений приводит к двум важным типам решений [5, 15]:

- инвестиционному – относится к фактическому содержанию проекта, которое характеризуется определенной производственной программой, размером производственной единицы, технологическим процессом и т.д.

Инвестиционное решение поэтому представляет, в какие конкретные активы компания будет инвестировать;

- финансовому - реализуется, если компания решается на определенный проект. Оно учитывает, как следует финансировать данный проект, чтобы он был финансово устойчивым и оптимальным с точки зрения стоимости источников финансирования.

Инвестиционные и финансовые решения компании тесно связаны между собой. Их общей чертой является также то, что в основе этих решений лежат денежные потоки, или денежный поток проекта на протяжении всего его жизненного цикла, включая период строительства и период эксплуатации. [3]

Существует достаточно много теоретико-методологических подходов к выбору показателей оценки инвестиционных проектов. Одним из используемых подходов к оценке инвестиционных проектов, заслуживших доверие пользователей на мировом уровне, является методика ЮНИДО, согласно которой финансовый анализ включает в себя следующее [1]:

- подробное описание всех допущений, включенных в экономический и финансовый прогноз инвестиционного проекта;
- описание наиболее важных финансовых результатов и показателей вместе с их интерпретацией;
- табличная часть, содержащая многочисленные анализы, экономические и финансовые прогнозы.

Финансовые прогнозы, в соответствии с мировыми стандартами, включают в себя в т.ч.:

- денежные потоки;
- дисконтированные денежные потоки;
- счет прибылей и убытков;
- отчет о расходах и доходах;
- обслуживание долга;
- расширенный анализ статической чувствительности;

- анализ динамической чувствительности с определением ожидаемой внутренней нормы доходности (IRR) и чистой приведенной стоимости (NPV);
- анализ коэффициентов, включая ликвидность, прибыльность, операционную эффективность, долг и другие коэффициенты, требуемые мировыми стандартами (например, ARR, IRR, NPV, EIRR, ENPV, NPVR, динамический период окупаемости, определяемый на основе дисконтированных денежных потоков).

С точки зрения проведения анализа и оценки эффективности инвестиций ключевым вопросом является возможность непосредственного использования отдельных методов. Поэтому их синтетическое сравнение оправдано. Простые методы оценки эффективности инвестиций не охватывают весь экономический жизненный цикл инвестиции, и большинство из них основано на использовании инвестиционных эффектов за один год или средних значений за несколько лет. Эти методы не учитывают хронометраж элементов счета или влияние фактора времени на их стоимость. Однако простые методы относительно часто используются на практике из-за их низкой степени сложности, простой интерпретации результатов и их общеизвестности [11].

Более точным и объективным инструментом определения рентабельности инвестиционных проектов являются дисконтные методы оценки эффективности инвестиций. Они нивелируют недостатки простых методов, так как учитывают распределение во времени основных элементов счета - затрат, выгод и эксплуатационных расходов, связанных с рассматриваемой инвестицией, а через дисконтный счет учитывают переменную стоимость денежных средств во времени и обеспечивают сопоставимость основных элементов счета в разные периоды. Использование простых методов рекомендуется только [12, 14]:

- при предварительном анализе инвестиционных проектов (предварительном ТЭО), когда отсутствует подробная информация о планируемых инвестициях,

– в отношении инвестиционных проектов с коротким экономическим жизненным циклом, когда сроки осуществления расходы и получение выгод не являются отдаленными во времени.

Исследования показывают, что, несмотря на существенное преимущество дисконтных методов перед простыми, последние по-прежнему предпочитают практикующие специалисты как на российских, так и на зарубежных предприятиях применительно к маломасштабным проектам, когда затраты и выгоды не оказывают существенного влияния на рыночное положение предприятия [2, 12]. Сравнивая простой и дисконтный методы, следует отметить, что основное различие между ними заключается в способе учета изменения стоимости денег во времени и способе учета в расчетах экономического жизненного цикла инвестиции [4, 11]. Сравнение простого и дисконтного методов с учетом существенных различий между ними представлено в табл. 1.

**Таблица 1.**

**Отличия простого и дисконтного методов оценки эффективности инвестиций**

Отличительный фактор	Простые методы	Дисконтные методы
как учитывать изменение стоимости денег с течением времени	недостаток	Оценка с учетом фактора времени
момент подачи заявки	рекомендуется при первоначальной оценке эффективности (предварительное ТЭО)	рекомендуется на более поздних этапах оценки эффективности (технико-экономическое обоснование)
масштаб инвестиционного проекта	рекомендуется для небольших проектов небольшой важности	рекомендуется для крупных проектов значительной важности
цель	предварительный выбор вариантов	подбор оптимального варианта
способ представления элементов оценки эффективности	обычно: затраты, расходы, доходы - прибыль (метод начисления)	обычно как: денежные потоки NCF (кассовый подход)

Отличительный фактор	Простые методы	Дисконтные методы
метод оценки элементов эффективности	элементы оценки выражаются в номинальных значениях, относятся к одному году или используют средние значения за несколько лет - исключение составляют инвестиционные расходы, учитываемые в целом	элементы оцениваются с течением времени для каждого года расчетного периода
диапазон времени, охватываемый оценкой	один год или начальная часть экономического жизненного цикла инвестиций	весь экономический жизненный цикл инвестиции или его значительная часть
уровень сложности расчета эффективности	легко рассчитать, низкая трудоемкость	более сложный

Методы дисконтирования обеспечивают принятие правильного инвестиционного решения. В литературе по данному вопросу большинство авторов подчеркивают их преимущество перед простыми методами [13]. Однако, как правило, авторы ищут «смягчающие обстоятельства» для простых методов и убеждают практиков в необходимости использования дисконтных методов.

Отсутствие согласия относительно степени объективности отдельных методов и условий их применения, а также большое количество методов делают возможными следующие решения:

- неформальные критерии (например, интуиция);
- принятие инвестиционного решения на основании одного критерия принятия решения – одного метода оценки эффективности;
- принятие инвестиционного решения с учетом нескольких методов, при этом все критерии принятия решения, основанные на отдельных методах, могут иметь равное значение или один из них может рассматриваться как основной, а другие как вспомогательные.

В литературе по данной теме авторы не без оснований отмечают, что результаты расчета эффективности инвестиций являются очень важным, но не единственным критерием принятия решения, и лицо, принимающее решение, может учитывать результаты этого расчета в процессе принятия решений в

разной степени. Важно также учитывать соотношение риска и доходности инвестиции. Основными методами оценки рисков являются такие как – метод анализа чувствительности проекта, нормативный, статистический методы, метод экспертных оценок и метод аналогий, аналитический метод и т.д. [10].

Из приведенной ранее характеристики видов выбора показателей оценки инвестиционных проектов следует, что выбор той или иной системы показателей определяется конкретными условиями, в которых функционирует и инвестирует компания, и конкретными подцелями, которые она преследует в данный период. Однако в долгосрочной перспективе все виды показателей должны быть направлены на выполнение основной цели компании — максимизацию рыночной стоимости компании для ее владельцев (инвесторов), поэтому в рамках данной статьи выбраны показатели, позволяющие учитывать факторы, влияющие на стоимость активов и свободный денежный поток; получать прогнозную экономическую прибыль - показатель, удобный для понимания результатов деятельности; учитывать операционные активы и влияние долговой нагрузки компании (табл.2). Также необходимо принимать во внимание тот факт, что стратегия максимизации прибыли неприемлема как самоцель, в том числе и потому, что не учитывает риски, с которыми, как правило, сопряжены проекты с наибольшей ожидаемой прибылью [7].

**Таблица 2.**

**Система показателей для принятия инвестиционных финансовых решений**

Методика	Формула расчета	Особенности
Дисконтированных денежных потоков	$S_k = \sum_{i=1}^n \frac{FCF_t}{(1+r)^t} - S_0 \quad (1)$ <p>где n – период оценки денежных потоков; <math>S_0</math> - стоимость долговых обязательств; r - ставка дисконтирования с учетом риска и стоимости капитала; <math>FCF_t</math> - чистый денежный поток в периоде t;</p>	Выделены два фактора, влияющие на стоимость активов и свободный денежный поток
Определения экономической прибыли	$S_k = \frac{P_э}{(1+r)^t} + K_{и} \quad (2)$ <p>где <math>P_э</math> - экономическая прибыль;</p>	Показывает экономическую прибыль

Методика	Формула расчета	Особенности
	$K_{И}$ - инвестированный капитал	
Скорректированной приведенной стоимости	$S_k = \sum_{t=1}^n \frac{FCF_t + A_0}{(1+r)^t}$ <p>где <math>A_0</math> - операционные активы</p>	Добавляются операционные активы
Средневзвешенная стоимость капитала	$FCF = Ebit * (1 - nal) - (ИнвР - Am) - \Delta K_{об} \quad (1.2.7)$ <p>где Ebit - прибыль до вычета налогов и процентов по кредиту; <math>nal</math> - эффективная ставка налогообложения; ИнвР - инвестиционные расходы на покупку основных фондов, а также по обслуживанию кредитов на их приобретение; Am – амортизация; <math>\Delta K_{об}</math> - изменения неденежного оборотного капитала</p>	Учитывает влияние долговой нагрузки компании

По мнению автора данной статьи, предлагаемые показатели оценки эффективности инвестиционных проектов способствуют принятию успешных инвестиционных решений и являются оптимальными, поскольку позволяют охватить весь экономический жизненный цикл инвестиции и учитывать изменение стоимости денег во времени.

### **Заключение (Conclusion)**

Таким образом, при создании ценности бизнеса на любом уровне принимаемые решения зависят от правильного управления указанными ранее направлениями – стоимостью активов и свободным денежным потоком компании, данными о прогнозной экономической прибыли и операционных активах с учетом существующей долговой нагрузки компании. В свою очередь, правильное управление зависит от того, насколько качественно при принятии каждого решения анализируется соответствующая ситуация. Для успешного функционирования бизнеса должны быть сделаны выгодные инвестиции, решения по активам должны быть рациональными и своевременными, должно соблюдаться сбалансированное соотношение риска и выгоды. Подбор удачных инвестиционных альтернатив не обходится без тщательного финансового анализа.

По итогу подготовки данной статьи, предложены показатели, необходимые для корректного принятия оптимальных финансовых решений, направленных на достижение инвестиционных и стратегических бизнес-целей или же максимальное приближение к ним.

Обеспечение основной цели и частичных финансовых целей компании при принятии инвестиционных решений означает, что должна оцениваться каждая инвестиционная возможность с учетом следующих факторов:

1. ожидаемый доход от инвестиций,
2. ожидаемый инвестиционный риск,
3. ожидаемые последствия для ликвидности компании.

Предложенная система показателей охватывает эти факторы и позволит повысить эффективность принимаемых финансовых решений и, как следствие, результаты деятельности компаний.

#### **Список литературы:**

1. Беренс, Хавранек. Руководство по оценке эффективности инвестиций : Пер. с англ. / Вернер Беренс, Питер М. Хавранек. - Москва : АОЗТ "Интерэксперт" : ИНФРА-М, 1995. - 527 с.

2. Алексанов Д.С. Анализ инвестиционных проектов / Д.С. Алексанов, В.М. Кошелев, Н.В. Чекмарева. - Москва : МСХА им. К.А. Тимирязева, 2022. - 73 с.

3. Анохина Л.В. Инвестиционный проект: понятие и содержание фаз жизненного цикла // Экономика и бизнес: теория и практика. 2022. №6-1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/investitsionnyu-proekt-ponyatie-i-soderzhanie-faz-zhiznennogo-tsikla> (дата обращения: 21.04.2023).

4. Ань Дун. О риске корпоративных инвестиций // Экономика и социум. 2022. №6-1 (97). С.390-397.

5. Драбенко В.А., Драбенко Д.В., Драбенко В.А. Модель оценки экономической эффективности инвестиционного решения, реализуемая интегрированными целевыми показателями // ЭВ. 2021. №2 (25). С.71-76.

6. Ермакова Е.П. Правовое регулирование "ответственного" инвестирования в России и зарубежных странах: понятие, принципы, примеры // Вестник Пермского университета. Юридические науки. 2022. №55. С.86-103.

7. Колб Р. В., Родригес Р. Дж. Финансовый менеджмент. Пер. с англ. – М.: Финпресс, 2001. – 494 с.

8. Липчиу Н.В., Липчиу К.И. Оценка финансовых ресурсов организаций и мероприятия по совершенствованию механизма их формирования // Вестник Академии знаний. 2021. №5 (46). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-finansovyh-resursov-organizatsiy-i-meropriyatiya-po-sovershenstvovaniyu-mehanizma-ih-formirovaniya> (дата обращения: 29.04.2023).

9. Матвейчев П.Н. Методы управления рисками при формировании базисного денежного потока проекта / П.Н. Матвейчев, Т.Н. Матвейчева // Экономика сельского хозяйства России. - 2021. - № 9. - С. 77-80.

10. Морозов А.А. Состояние развития теории анализа и оценка эффективности инвестиционных проектов в России и за рубежом // Финансовые рынки и банки. 2021. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sostoyanie-razvitiya-teorii-analiza-i-otsenka-effektivnosti-investitsionnyh-proektov-v-rossii-i-zarubezhom> (дата обращения: 05.05.2023).

11. Орлов А.И. В каких случаях можно дать экономическую оценку эффективности инвестиционного проекта? // Научный журнал КубГАУ. 2022. №180. С.297-314.

12. Полтева Т.В. Разработка методики оценки финансовых рисков инновационного проекта в зависимости от стадии жизненного цикла // Вестник ВУиТ. 2022. №1 (49). С.199-211.

13. Федотова М.А., Тазихина Т.В., Андрианова Ю.В. Трансформация оценки инвестиционных проектов: от эффективности к интегрированной стоимости // Имущественные отношения в РФ. 2020. №1 (220). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/transformatsiya-otsenki-investitsionnyh-proektov-ot-effektivnosti-k-integrirovannoy-stoimosti> (дата обращения: 20.04.2023).

14. Шеина Е.Г. К вопросу об эффективности принятия инвестиционных решений: научно-теоретический аспект // Вестник Академии знаний. 2022. №6 (53). С.392-398.

15. Шеина Е.Г. Финансирование инвестиционного процесса в условиях развития социально ориентированного инвестирования на основе риск-эволюционного подхода: монография / Е.Г. Шеина // Издательство АМБ, г. Екатеринбург. 2021. с.312.