

Инвестиционная деятельность. Факторы СТОИМОСТИ

Основные термины и понятия

- внеоборотные активы;
- дисконтированный срок окупаемости;
- инвестиционная политика компании;
- модифицированная внутренняя норма доходности;
- нематериальные активы;
- основные средства;
- оценка инвестиционной привлекательности компании;
- эквивалентный аннуитет.

Инвестиционная привлекательность компании

Инвестиционная политика компании является частью корпоративной стратегии и заключается в выборе и реализации инвестиционных проектов в целях увеличения стоимости бизнеса.

Разработка инвестиционной политики включает следующие этапы:

1. Оценка инвестиционной привлекательности компаний; анализ рынков и выбор наиболее перспективных и выгодных направлений вложения капитала.
2. Оценка показателей эффективности инвестиционных проектов.
3. Выбор инвестиционных проектов для реализации.

Инвестиционная привлекательность -

совокупность характеристик, позволяющая инвестору определить, насколько тот или иной объект инвестирования привлекательнее других.

В частности, к таким характеристикам относятся показатели экономического анализа: рентабельность собственного и инвестированного капитала, коэффициенты ликвидности и платежеспособности, показатели эффективности использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов, показатели динамики развития бизнеса, характеристики его конкурентной позиции на рынке.

Оценка инвестиционной привлекательности -

заключается в расчете показателей инвестиционного анализа, которые адаптируются под поставленную цель – оценку инвестиционной привлекательности бизнеса.

Рассчитывается:

- чистая приведенная стоимость (NPV)
- внутренняя норма доходности (IRR)
- дисконтированный срок окупаемости инвестированного капитала (PP)
- индекс прибыльности (PI)

2 способа оценки инвестиционной привлекательности

Первый из них предполагает, что величина инвестиций равна инвестированному капиталу, который генерирует денежный поток, равный сумме чистой операционной прибыли и амортизации. При этом в течение расчетного периода, равного остаточному сроку полезного использования амортизируемого имущества, осуществляются инвестиции в размере амортизации, поэтому в итоге денежный поток равен чистой операционной прибыли.

2 способа оценки инвестиционной привлекательности

Второй вариант расчетов предполагает, что величина инвестиций равна инвестированному капиталу и накопленной амортизации, то есть инвестированный капитал рассчитывается как сумма первоначальной стоимости внеоборотных активов и оборотного капитала. Инвестированный капитал генерирует денежный поток, равный сумме чистой операционной прибыли и амортизации, текущие инвестиции при этом не осуществляются.

Сравнительная характеристика способов оценки инвестиционной привлекательности компании

Показатель инвестиционного анализа	Первый способ расчета	Второй способ расчета
Инвестированный капитал	Сумма остаточной стоимости внеоборотных активов и оборотного капитала	Сумма первоначальной стоимости внеоборотных активов и оборотного капитала
Денежный поток	Чистая операционная прибыль	Сумма чистой операционной прибыли и амортизации
Ликвидационная стоимость	Сумма остаточной стоимости внеоборотных активов на конец расчетного периода, амортизации и оборотного капитала	Сумма неамортизируемых внеоборотных активов и оборотного капитала
Период расчета	Остаточный срок полезного использования амортизируемого имущества	Нормативный срок полезного использования амортизируемого имущества
Дисконт	Средневзвешенная стоимость инвестированного капитала	Средневзвешенная стоимость инвестированного капитала
Рассчитываемые показатели	Чистая приведенная стоимость, индекс прибыльности, внутренняя норма доходности, модифицированная внутренняя норма доходности, срок окупаемости, эквивалентной	Чистая приведенная стоимость, индекс прибыльности, денежная рентабельность инвестиций, модифицированная денежная рентабельность инвестиций, срок окупаемости,

Чистая приведенная стоимость

$$NPV^1 = NOPAT \times \frac{1 - (1 + WACC)^{-N_0}}{WACC} + \frac{IC_{N_0}^I}{(1 + WACC)^{N_0}} - IC_0^I,$$

где NOPAT – чистая операционная прибыль отчетного года

IC_0^I - среднегодовой инвестированный капитал отчетного года;

$IC_{N_0}^I$ - ликвидационная стоимость в последнем году расчетного периода;

N_0 – остаточный срок полезного использования;
 $WACC$ – средневзвешенная стоимость капитала.

Индекс прибыльности
рассчитывается по формуле

$$PI^I = \frac{NPV^I + IC_0^I}{IC_0^I}.$$

Индекс прибыльности показывает, сколько дохода получит инвестор за остаточный срок полезного использования на 1 руб. вложенного в компанию капитала.

Внутренняя норма доходности инвестиций

Характеризует относительный уровень доходности проекта в расчете на один период и определяется следующим образом:

$$IC_0^I = NOPAT \times \frac{1 - (1 + IRR)^{-N_0}}{IRR} + \frac{IC_{N_0}^I}{(1 + IRR)^{N_0}}.$$

Модифицированная внутренняя норма доходности

Рассчитывается по формуле, учитывающей реинвестирование получаемых доходов по ставке доходности, равной рентабельности инвестированного капитала:

$$MIRR^I = \left(\frac{NOPAT \times \frac{(1 + ROIC)^{N_0}}{ROIC} + IC_{N_0}^I}{IC_0^I} \right)^{\frac{1}{N_0}} - 1.$$

Дисконтированный срок окупаемости

Определяется на основе формулы ренты. Срок окупаемости инвестиций в рассматриваемую компанию должен быть меньше, чем расчетный период, то есть остаточный срок полезного использования амортизируемого имущества.

$$PP^I = -\frac{\ln\left(1 - \frac{IC_0^I \times WACC}{NOPAT}\right)}{\ln(1 + WACC)}.$$

Эквивалентный аннуитет

Показывает величину чистой приведенной стоимости в расчете на один период и определяется по формуле:

$$EA - NPV \times \frac{WASS}{1 + (1 - WACC)^{-N}}$$

Стоимость эквивалентного аннуитета

Определяется по формуле вечной ренты:

$$P_{EA} = \frac{EA}{WACC}$$

Стоимость эквивалентного аннуитета показывает величину созданной бизнесом стоимости за весь период функционирования при условии сохранения в будущем достигнутого уровня эффективности.

Расчет чистой приведенной стоимости

Показывает в этом случае, какой прирост стоимости бизнеса будет получен за весь срок полезного использования амортизируемого имущества при условии инвестирования полной суммы капитала (внеоборотные активы по первоначальной стоимости в сумме с оборотным капиталом), производится по формуле:

$$NPV^{\Pi} = (NOPAT + A) \times \frac{1 - (1 + WACC)^{-N}}{WACC} + \frac{IC_N^{\Pi}}{(1 + WACC)^N} - IC_0^{\Pi},$$

где A - амортизация отчетного года;

N - нормативный срок полезного использования амортизируемого имущества;

IC_0^{Π} - среднегодовой инвестированный капитал отчетного года, рассчитанный как сумма первоначальной стоимости внеоборотных активов и оборотного капитала;

IC_N^{Π} - ликвидационная стоимость.

Индекс прибыльности

Рассчитывается по формуле:

$$PI^{\Pi} = \frac{NPV^{\Pi} + IC_0^{\Pi}}{IC_0^{\Pi}}.$$

Денежная рентабельность инвестированного капитала (CFROI)

Характеризует относительный уровень доходности проекта в расчете на один период и определяется на основе следующего уравнения:

$$IC_0^{\Pi} = (NOPAT + A) \times \frac{1 - (1 + CFROI)^{-N}}{CFROI} + \frac{IC_N^{\Pi}}{(1 + CFROI)^N}.$$

Модифицированная денежная
рентабельность инвестированного
капитала
(MCFROI) рассчитывается по формуле:

$$MCFROI = \left(\frac{(NOPAT + A) \times \frac{(1 + ROIC)^N - 1}{ROIC} + IC_N^H}{IC_0^H} \right)^{\frac{1}{N}} - 1.$$

Дисконтированный срок окупаемости

Рассчитывается по формуле:

$$PP^{\Pi} = -\frac{\ln\left(1 - \frac{IC_0^{\Pi} \times WACC}{NOPAT + A}\right)}{\ln(1 + WACC)}.$$

Внеоборотные активы

Состав - нематериальные активы, основные средства и финансовые вложения.

Управление внеоборотными активами предполагает следующие аналитические процедуры:

- оценку структуры и динамики внеоборотных активов;
- анализ эффективности использования внеоборотных активов и периода их оборота;
- оценку состояния амортизируемого имущества;
- расчет потребности в инвестициях в простое и расширенное воспроизводство и разработку инвестиционной политики.

Оборотные средства

Управление оборотными средствами основывается на следующих аналитических процедурах:

- анализ структуры и динамики основных средств;
- анализ их движения и состояния;
- анализ эффективности использования;
- обоснование амортизационной политики и потребности в инвестициях в простое и расширенное воспроизводство.

Управление основными средствами

включает:

разработку амортизационной политики, под которой понимается комплекс мероприятий, направленных на стимулирование инвестиционной активности компании и связанных:

- с выбором методов и способов начисления амортизации;
- с обоснованием целесообразности применения повышающих и понижающих коэффициентов к нормам амортизации;
- с обоснованием целесообразности применения амортизационной премии.

Сравнительная характеристика способов (методов)

начисления амортизации

Критерии сравнения	Линейный способ начисления амортизации – в целях бухгалтерского учета. Линейный метод начисления амортизации – в целях налогообложения	Способ уменьшаемого остатка, способ суммы чисел лет срока полезного использования, способ пропорционально объему продукции (работ) – в целях бухгалтерского учета. Нелинейный метод начисления амортизации в целях налогообложения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Простота расчетов	Основное преимущество линейного способа (метода) – простота расчетов	Основной недостаток нелинейных способов (методов) – сложность расчетов
Распределение денежного потока по годам срока полезного использования (денежный поток – сумма чистой прибыли и бухгалтерской амортизации)	Денежный поток стабилен по годам срока полезного использования основных средств	Денежный поток больше в первые годы срока полезного использования за счет больших сумм амортизации. С этим связано основное преимущество метода – является действенным стимулом инвестирования в основные средства
Распределение чистой прибыли по годам срока полезного использования	Прибыль стабильна по годам	Прибыль меньше в первые годы срока полезного использования из-за больших сумм амортизации

1	2	3
Соответствие учетной стоимости основных средств их рыночной стоимости	Учетная стоимость основных средств завышена относительно рыночной	Учетная стоимость основных средств в большей степени соответствует их рыночной стоимости
Оценка состояния основных средств по бухгалтерской отчетности	Завышаются показатели состояния основных средств (в частности, коэффициент годности)	Занижаются показатели состояния основных средств, поскольку нелинейные способы амортизации учитывают не только физический, но и моральный износ основных средств
Налоговые платежи (налог на прибыль зависит от метода начисления амортизации в налоговом учете; налог на имущество зависит от способа начисления амортизации в бухгалтерском учете)	Налог на прибыль равномерно распределен по годам, налог на имущество относительно более высокий за счет большего значения остаточной стоимости	Налог на прибыль минимален в первые годы срока полезного использования, затем возрастает (то есть организация имеет выигрыш во времени); налог на имущество относительно меньше из-за пониженной остаточной стоимости основных средств
Инвестиционная привлекательность организации и возможность платить дивиденды	По показателям бухгалтерской отчетности организация имеет более высокую инвестиционную привлекательность, поскольку стоимость основных средств выше, а прибыль стабильнее. Прибыль дает возможность платить дивиденды	Инвестиционная привлекательность формально ниже, прибыль представляет собой неустойчивый источник для выплаты дивидендов

Для оценки временных характеристик
состояния основных средств используются
следующие формулы:

средний нормативный срок полезного
использования основных средств:

$$T_n = \frac{C_n}{A},$$

- где C_n – первоначальная стоимость основных средств;
- A – годовая амортизация.

Средний остаточный срок полезного использования основных средств

$$T_0 = \frac{C_0}{A},$$

C_0 – остаточная стоимость основных
средств.

Средний фактический срок полезного использования основных средств

$$T_f = \frac{\sum A}{A},$$

где $\sum A$ — суммарная начисленная
амортизация.

Средний период полного обновления основных средств

$$T_{об} = \frac{C_n}{P_0},$$

где P_0 — стоимость поступивших основных средств.

Средний период полного выбытия основных средств

$$T_v = \frac{C_n}{P_v},$$

где P_v – стоимость выбывших основных средств.

Годовая потребность в инвестициях -

определяется величиной начисленной за год амортизации, темпом инфляции, темпом прироста объема производства. Расчет основан на некоторых допущениях, в частности, предполагается, что уровень капиталотдачи останется неизменным и потребность в инвестициях в расширенное воспроизводство будет напрямую зависеть от предполагаемого темпа прироста выручки.

Величина инвестиций в расширенное воспроизводство основных средств

$$I_0 = (A + C_n \times T_{TR}) \times I_{P/B},$$

где $I_{P/B}$ - индекс цен, показывающий отношение рыночных цен на приобретаемые основные средства к балансовой стоимости аналогичных выбывающих основных средств;

T_{TR} - темп прироста выпуска продукции (темп прироста выручки в реальном исчислении).

Для определения **величины инвестиций с учетом заданного уровня износа** используется формула, в соответствии с которой объем инвестиций будет тем больше, чем ниже целевой уровень износа основных средств относительно начисленной амортизации:

$$I_0 = \left(\sum A - k_n \times C_n + A + C_n \times T_{TR} \right) \times I_{P/B},$$

где k_n целевой уровень износа основных средств.

Модель фондоотдачи имеет вид

$$FO = \frac{TR}{C_0} = \frac{TR}{NL} \times \frac{NL}{C_0} = \frac{\frac{TR}{NL}}{\frac{C_0}{NL}} = \frac{PL}{FL},$$

где NL – численность персонала;

PL – производительность труда;

FL – фондовооруженность труда.

Из формулы следует, что в условиях капиталоемкого, трудосберегающего типа производства фондовооруженность должна расти, но темп роста производительности труда должен опережать темп роста фондовооруженности.

Финансовые вложения представляют собой:

- долговые и долевые ценные бумаги, в том числе государственные и муниципальные ценные бумаги;
- вклады в уставные капиталы других организаций;
- предоставленные другим организациям займы;
- депозитные вклады в кредитных организациях;
- дебиторская задолженность, приобретенная на основании уступки права требования;
- вклады организации – товарища по договору простого товарищества;
- прочие.

Управление финансовыми вложениями основывается на следующих аналитических процедурах:

- анализ структуры и динамики финансовых вложений;
- анализ интенсивности операций с финансовыми вложениями;
- анализ получаемых от финансовых вложений доходов, оценки эффективности их использования и риска, связанного с финансовыми вложениями;
- обоснование потребности в финансовых инвестициях.

Характеристика финансовых вложений

Виды финансовых вложений	Цели осуществления финансовых вложений	Виды получаемых доходов
Долговые ценные бумаги	Получение доходов, диверсификация, стабилизация доходов. Обеспечение ликвидности. Использование в качестве залога	Полученные проценты. Дисконтный доход. Доход от роста курса ценных бумаг
Вклады в уставные капиталы других организаций	Формирование группы в целях получения синергетического эффекта, увеличения устойчивости бизнеса, налоговой экономии. Получение доходов	Доходы от участия в других организациях. Доход от роста стоимости вложений в уставные капиталы
Предоставленные займы	Финансовая поддержка участников группы. Перераспределение финансовых ресурсов между участниками группы. Налоговая оптимизация. Получение доходов	Полученные проценты
Депозиты в кредитных организациях	Получение доходов. Обеспечение ликвидности	Полученные проценты

Характеристика финансовых вложений

Дебиторская задолженность, приобретенная на основании уступки права требования	Получение доходов. Поддержка участников группы	Доходы, полученные при погашении дебиторской задолженности как разность между полученной суммой и затратами на приобретение
Вклады по договору простого товарищества	Получение доходов. Налоговая оптимизация	Доходы от участия в простом товариществе

Окончание таблицы

Коэффициент приобретения финансовых вложений

$$k_p = \frac{P_{FI}}{FI},$$

где P_{FI} - платежи в счет приобретаемых
финансовых вложений;

FI – величина финансовых вложений.

Коэффициент продажи финансовых вложений

$$k_s = \frac{S_{FI}}{FI},$$

где S_{FI} - поступления от продажи
финансовых вложений.

Доля платежей по приобретаемым финансовым вложениям в суммарных платежах

$$d_{FI} = \frac{P_{FI}}{PI},$$

где PI – суммарные платежи по инвестиционной деятельности.

Если рассчитанный показатель превышает 50%, то направление инвестиционной политики – финансовые инвестиции; если менее 50%, то осуществляются реальные инвестиции. С точки зрения создания стоимости эффективными могут быть и те, и другие инвестиции.

В процессе управления финансовыми вложениями необходимо оценить связанный с ними риск, а именно:

- риск неполучения синергетического эффекта, который возникает при приобретении доминирующих долей в уставном капитале других организаций;
- кредитный риск, то есть вероятность того, что контрагент компании не исполнит своих обязательств, например, не погасит полученного займа;
- риск ликвидности, то есть вероятность того, что компания столкнется с трудностями при реализации финансовых вложений, например, ценных бумаг;
- рыночный риск – вероятность того, что рыночная стоимость и будущие денежные потоки от финансовых вложений будут колебаться, в частности, из-за изменений рыночных процентных ставок;
- валютный риск – вероятность того, что стоимость и будущие денежные потоки от финансовых вложений будут колебаться из-за изменений курса валюты, в которой номинированы эти вложения.

Доходность финансовых вложений

$$r_{FA} = \frac{IN_{FI}}{FI} \times 100,$$

где IN_{FI} - доходы от финансовых вложений.

Источниками неидентифицируемых нематериальных активов являются:

- инвестирование в повышение квалификации персонала, его обучение, тренинги, в формирование корпоративной культуры, в совершенствование систем переподготовки персонала и его мотивации. Такого рода инвестиции приводят к возникновению человеческого капитала;
- инвестирование в разработку и продвижение торговых марок и бренда, обеспечивающих потребительскую лояльность; в формирование устойчивых деловых связей и стратегических отношений с партнерами. Эти меры приводят к формированию рыночного капитала;
- повышение уровня управленческо-технологической культуры ведения бизнеса, формирование эффективной корпоративной стратегии и эффективной организационной структуры;
- формирование современных эффективных способов и методов ведения бизнеса, что в итоге приводит к формированию структурного капитала.

Затраты на инновации

- удельный вес в объеме продаж затрат на неовещественные технологические инновации;
- удельный вес затрат на НИОКР;
- удельный вес затрат на приобретение новых технологий, на исследования и разработки, выполненные сторонними организациями;
- удельный вес нематериальных активов в валюте баланса; – удельный вес затрат на развитие персонала;
- удельный вес маркетинговых затрат;
- удельный вес затрат на организационные инновации;
- показатели ввода и состояния основных средств.

Показатели создания фундаментальной стоимости

- абсолютные (остаточная чистая прибыль, остаточная операционная прибыль, экономическая прибыль, добавленная фундаментальная стоимость)
- относительные (спред эффективности, индекс эффективности, маржа экономической прибыли, общая доходность бизнеса, мультипликатор: фундаментальная/ балансовая стоимость).

Положительная динамика показателей создания стоимости свидетельствует об увеличении интеллектуального капитала и о результативности затрат на инновации.

Ключевым в управлении

нематериальными активами является:

- оценка степени их участия в производственной деятельности организации;
- оценка приносимых ими доходов и на этой основе оценка их стоимости;
- оценка возможности реализации нематериальных активов на рыночных условиях;
- оценка целесообразности создания и приобретения объектов нематериальных активов.

Для обоснования решений относительно нематериальных активов необходимо выполнить следующие аналитические процедуры:

- анализ структуры и динамики нематериальных активов;
- анализ движения и состояния;
- анализ эффективности их использования;
- определение потребности в инвестициях в нематериальные активы.

Дивиденды -

часть чистой прибыли акционерного общества (прибыль отчетного года и прошлых лет), изымаемая его акционерами пропорционально их долям в уставном капитале. Начисление и выплата дивидендов могут осуществляться по итогам первого квартала, полугодия, девяти месяцев или финансового года в целом.

Основные показатели, характеризующие дивидендную политику компании, следующие:

1. Коэффициент дивидендных выплат;
2. Величина дивидендов, приходящихся на одну акцию;
3. Дивидендный выход – один из показателей рыночной привлекательности обыкновенных акций;
4. Коэффициент капитализации прибыли;
5. Отношение дивидендов к активам компании;
6. Отношение капитализированной нераспределенной прибыли к активам, которое характеризует, какая часть активов компании сформирована за счет заработанной и капитализированной прибыли за весь период деятельности компании;
7. Дивидендная (текущая) доходность вложений в акции, то есть отношение дивидендов на акцию к среднегодовой рыночной или балансовой стоимости акции.

Влияние дивидендной политики на стоимость акции

$$P_a = \frac{DPS + \frac{ROE}{k_s} \times (EPS - DPS)}{k_s}$$

где P_a - стоимость обыкновенной акции

DPS - величина дивидендов, приходящихся на акцию;

ROE - рентабельность собственного капитала;

k_s - стоимость источника «собственный капитал»;

EPS – прибыль, приходящаяся на акцию.

Для реализации дивидендной политики используются методики дивидендных выплат, основные характеристики которых таковы:

1. Методика постоянного процентного распределения прибыли;
2. Методика фиксированных дивидендных выплат;
3. Методика выплат гарантированного минимума и экстрадивидендов;
4. Методика выплат по остаточному принципу;
5. Методика выплат дивидендов акциями.

Сравнительная характеристика методик дивидендных выплат

Показатель	Методика постоянного процентного распределения прибыли	Методика фиксированных дивидендных выплат	Методика выплаты гарантированного минимума и экстрадивидендов	Методика выплат по остаточному принципу	Методика выплат дивидендов акциями
Коэффициент дивидендных выплат	Постоянный	Непостоянный, достаточно высокий, никогда не равен нулю	Низкий, не равен нулю, повышается в период высоких прибылей	Нестабильный, в период повышенной инвестиционной активности – нулевой	Равен нулю всегда
Потребность во внешнем финансировании	Существенная	Максимальная	Средняя	Минимальная	Минимальная
Дивиденды на одну акцию	Нестабильные	Стабильные, растут	Минимальные, в отдельные периоды резко возрастают	Небольшие, могут быть равными нулю	Отсутствуют
Вид доходности (текущая. капитальная)	Текущая и капитальная	В основном текущая	В основном капитальная	В основном капитальная	Только капитальная

Продолжение таблицы

Устойчивый темп роста компании	Умеренный	Минимальный	Существенный	Максимальный	Максимальный
Индикаторы методики, рассчитываемые по финансовой отчетности компании	Постоянный k_D и k_K ; постоянный DPS	Непостоянный k_K и k_D ; постоянный DPS	Низкий k_D ; высокий k_K ; минимальный DPS , в отдельные периоды резко увеличиваются	Низкий нестабильный k_D ; высокий k_K ; непостоянный DPS , в периоды инвестиционной активности равен нулю	Увеличение уставного капитала за счет нераспределенной прибыли: $k_D = 0$; $k_K = 1$ $DPS = 0$

Примечание: k_K – коэффициент капитализации прибыли; k_D – коэффициент дивидендных выплат; DPS – дивиденды, приходящиеся на одну акцию.

