

Критерии эффективности инвестиционных проектов

При анализе инвестиционных проектов анализируется инвестиционная стоимость собственности с учетом ее рыночной стоимости.

Оценка эффективности инвестиций проводится с учетом следующей информации:

- стоимость строительства, определяемая по аналогам, по удельным показателям с корректировками, по прогнозным и экспертным оценкам;
- уточнение источников и условий финансирования;
- анализ доходов от объекта, изменения рентабельности;
- выбор периода инвестирования для проведения экономического обоснования (включает строительство, освоение, эксплуатацию);
- прогнозирование изменения цен на составляющие дохода и затрат;
- расчеты по выявлению резервов повышения экономической эффективности и надежности инвестиционного проекта.

Продолжительность прогнозного периода, в пределах которого осуществляются расчеты по определению эффективности инвестиционного проекта, определяется с учетом продолжительности создания, эксплуатации и, если необходимо, ликвидации объекта, периода достижения заданных характеристик доходности, требований и предпочтений инвестора.

Сопоставление инвестиционных проектов осуществляется путем применения определенных критериев эффективности, основными из которых являются чистая настоящая стоимость проекта, период окупаемости проекта, индекс прибыльности проекта, внутренняя норма прибыли проекта и ее модификации, средний доход на чистый капитал.

Рассмотренная общая модель ипотечно-инвестиционного анализа позволяет сделать вывод о влиянии периода владения активом на величину стоимости собственности, так как изменяется количество и величина денежных потоков на собственный капитал. Существует тенденция уменьшения текущей стоимости при увеличении периода инвестиционного проекта. Поэтому период владения инвестицией следует прогнозировать

исходя из общей экономической ситуации, финансового состояния инвестора, доходности альтернативных инвестиций.

Индекс прибыльности – это отношение настоящей стоимости будущих выгод к начальным инвестициям:

$$PI = \frac{PV}{C_0}.$$

Другое определение индекса прибыльности состоит в отношении текущей стоимости всех положительных денежных потоков от проекта к текущей стоимости всех отрицательных денежных потоков.

Инвестиционный проект следует принимать, если эта величина больше 1. По своей сути индекс прибыльности соответствует NPV. Индекс прибыльности не следует применять при выборе взаимно исключающих проектов.

Внутренняя норма отдачи (IRR) – это норма дисконтирования, при которой настоящая стоимость возврата капитала равна начальным инвестициям, т.е. NPV= 0.

Недостатки этого критерия менее очевидны, чем при сроке окупаемости. Определение IRR заключается в подборе подходящей нормы дисконтирования для денежных потоков. Для этого все положительные и отрицательные денежные потоки проекта анализируются для определения нормы дисконтирования, при которой их алгебраическая сумма равна нулю.

Сравнивая IRR с альтернативной стоимостью капитала, можно определить, будет ли проект иметь положительное значение NPV: если альтернативная стоимость капитала меньше IRR, то NPV больше нуля.

Проект можно инвестировать, если альтернативная стоимость капитала меньше IRR. При сопоставлении инвестиционных проектов более предпочтительными являются проекты с большим значением IRR.

На практике внутреннюю норму отдачи довольно часто применяют как основной критерий инвестиций, однако этот критерий эффективности

некорректен, если необходимо рассматривать разные нормы дисконтирования или если начальный денежный поток больше нуля.

Существуют методики, которые корректируют IRR для применения в той или иной ситуации.

Например, модифицированная внутренняя норма отдачи (MIRR) позволяет применять IRR при наличии более чем одной смены знака денежных потоков проекта. Такой подход удобен в применении при поэтапном финансировании строительства. Расчет MIRR выполняется следующим образом:

– дисконтированием определяется стоимость всех отрицательных денежных потоков на начало проекта, ставка дисконтирования рассчитывается в соответствии с доходностью инвестиций в ликвидные краткосрочные ценные бумаги;

– рассчитывается внутренняя норма отдачи проекта, которая является модифицированной нормой отдачи.

Средний доход на чистый капитал. Используется некоторыми инвесторами для принятия инвестиционных решений на основании бухгалтерской нормы прибыли. Бухгалтерская норма прибыли – отношение средней прогнозируемой прибыли проекта после вычета амортизации и налогов к средней бухгалтерской стоимости инвестиций. Полученное отношение сравнивается со средними показателями для фирмы или отрасли.

Этот критерий эффективности инвестиционных проектов имеет серьезные недостатки:

– не учитывается изменение стоимости денег во времени;
– зависимость от системы бухгалтерского учета, применяемой конкретным инвестором.

Для принятия решения инвестору рекомендуется анализировать несколько критериев эффективности, так как ни один из них не позволяет учесть все особенности каждой конкретной ситуации.

Методы анализа инвестиционных проектов

При инвестиционном анализе оцениваются наиболее вероятные, а не единственно возможные параметры. Используются термины:

Риск – возможность отклонения фактических итоговых данных от ожидаемых запланированных результатов. Риск равен нулю, если есть абсолютная уверенность относительно будущих событий.

Вероятность – относительная возможность того, что какие-то события состоятся. При оценке инвестиций в недвижимость вероятность наступления какого-либо события прямо связана с риском инвестиционного проекта.

Определение степени вероятности осуществляется несколькими способами:

- на основе анализа и исследования прошлых событий;
- в результате проведения научных исследований и экспериментов;
- в результате анализа взаимосвязи факторов:

можно ожидать, что при падении нормы прибыли на рынке капитала будет падать норма прибыли определенного типа недвижимости;

– выработка субъективных суждений экспертом на основе проверки всех предпосылок.

Рассмотрим кратко сущность некоторых методов, позволяющих измерить риск инвестиционного проекта и определить соответствующую стратегию поведения, если степень вероятности уже определена.

Методы, позволяющие измерить риск инвестиционного проекта и определить стратегию поведения: метод коэффициента покрытия долга; анализ периода окупаемости; дисконтирование нормами отдачи, скорректированными на риск; анализ чувствительности; метод Монте-Карло; анализ безубыточности.

Метод коэффициента покрытия долга используется для анализа осуществимости проекта, имеющего заемное финансирование. Коэффициент покрытия долга – отношение чистого операционного дохода к годовой сумме обслуживания долга:

$$DCR = \frac{NOI}{DS}$$

Как измеритель риска, коэффициент покрытия долга обычно применяется при использовании ипотечного кредитования для определения степени относительной безопасности, зависящей от условий ипотечного кредита. На основе DCR анализируется осуществимость инвестиционного проекта, имеющего заемное финансирование. Конкретное значение DCR различно для разных кредиторов и позволяет измерить риск, однако не учитывает риск, относящийся к конкретному заемщику.

Анализ периода окупаемости отражает интервал времени, в течение которого деньги находятся в рискованной инвестиции. Допустимый для инвестора период окупаемости зависит от сложившейся экономической ситуации.

При управлении инвестиционным портфелем период окупаемости может помочь в определении времени входа в проект и времени выхода из проекта.

Дисконтирование нормами отдачи, скорректированными на риск. Нормы дисконтирования, которые учитывают все степени риска, могут корректироваться для компенсации инвестору взятия на себя дополнительного риска.

Анализ чувствительности основан на анализе чувствительности аналитической модели инвестиций к изменению одного параметра. Считается, что больший риск вносят факторы, изменение которых наиболее существенно влияет на результат.

Анализ чувствительности применим к любому элементу, имеющему тенденцию к изменению.

Метод Монте-Карло. Анализ чувствительности позволяет учитывать изменение только одной переменной, этот метод Монте-Карло – это комбинации всех возможных изменений переменных. Для применения этого метода требуются сложные компьютерные модели.

Анализ безубыточности заключается в определении величины, до которой может опуститься действительный валовой доход перед тем, как проект начнет приносить убытки. То есть с учетом альтернативной стоимости капитала определяется уровень функционирования недвижимости, при котором $NPV = 0$.

Риски при финансировании недвижимости

Риск отражает возможность отклонения фактических итоговых данных от ожидаемых запланированных результатов. Риски зависят от специфики инвестиционного проекта, доходности, стабильности на данном рынке.

Рассмотрим основные риски, связанные с финансированием недвижимости:

- кредитный риск – потери, если заемщик не производит платежей;
- риск процентных ставок – вероятность того, что ставка по кредиту корректируется реже, чем по привлеченным средствам в условиях роста процентных ставок;
- риск досрочного погашения – потери при досрочном погашении кредита с фиксированной ставкой процента;
- риск предварительных обязательств – риск финансирования кредитов, по которым фиксированная ставка процента определена до начала финансирования;
- риск ликвидности – вероятность того, что кредитору для платежей по своим обязательствам будет недостаточно средств, получаемых в качестве погашения задолженности по выданным кредитам;
- риск изменения условий мобилизации фондов – потери в случае уменьшения стоимости фондов (базовой ставки) при кредитовании с фиксированной надбавкой (относительно базовой ставки).

Кредитный риск связан с потерями в случаях, если заемщик не в состоянии производить платежи по кредиту или если стоимость заложенного имущества недостаточна для погашения обязательств заемщика перед

кредитором. Платежеспособность заемщика определяется соотношением дохода заемщика и величины ставки процента по кредиту. В случае неплатежей потери для кредитора бывают нескольких видов. Кредитор несет потери, если сумма, вырученная от продажи переданной ему во владение недвижимости, меньше, чем выплаченная часть кредита. Наряду с затратами по эксплуатации, ремонту и продаже имущества возникают и административные издержки по управлению невыплаченными кредитами и изъятым имуществом.

Управление кредитным риском осуществляется путем тщательного анализа объекта залога, платежеспособности заемщика и выработкой рекомендаций по приемлемой величине кредита. При определении вероятности возврата кредита основное внимание уделяется установлению величины дохода заемщика и оценке стоимости передаваемого в залог имущества. При кредитовании развития объектов недвижимости (строительстве, реконструкции, модернизации) кредитный риск существенно снижается, если известно, что заемщик ранее завершил несколько проектов, аналогичных тому, на осуществление которого запрашивает кредит.

Риск процентных ставок – это снижение прибыли кредитного учреждения вследствие негативного непредвиденного изменения уровня процентных ставок. То есть это потенциальные потери, вызванные финансированием при несбалансированности периодического пересмотра процентных ставок по кредитам и заемным средствам.

Пути управления таким риском: финансирование с помощью ценных бумаг с одинаковым сроком погашения и использование кредиторами при расчете платежей по кредиту различных методов их индексации с учетом инфляции и доходов заемщика.

Риск досрочного погашения – это потенциальные потери при реинвестировании, которые вызваны ранним погашением ипотечного кредита с фиксированной ставкой процента. Риск возникает также в связи с потерями при финансировании кредитов, ставки процента по которым опре-

деляются перед началом финансирования. Такой риск называют риском предварительных обязательств.

При кредитовании предусматриваются альтернативные условия для кредитора и заемщика. Заемщик получает право погашения кредита до окончания кредитного договора, а кредитор в свою очередь имеет возможность периодически изменять ставку процента по кредиту с изменяющейся процентной ставкой. Кредиторы также предоставляют заемщикам возможность определения ставки процента по кредиту до начала процесса финансирования кредита.

Риск ликвидности связан с недостаточностью поступления платежей по займам для исполнения текущих обязательств кредитора, возникает в связи с трудностями мобилизации наличных средств путем продажи активов по рыночным ценам или близким к ним. Управление риском ликвидности требует проведения ряда финансовых операций. В частности, рассчитывается поток наличности для определения потребности банка в наличных средствах и разрабатывается стратегия мобилизации наличных средств с определением источников и затрат. Снижение риска ликвидности непосредственно связано с развитием вторичного рынка ипотечных кредитов, созданием условий для привлечения долгосрочных ресурсов в данную сферу, обеспечением рефинансирования выданных ипотечных кредитов,

Риск изменения условий мобилизации фондов возникает при долгосрочном кредитовании при переменной процентной ставке. В данном случае процентная надбавка по кредиту фиксирована, а процентная надбавка по заемным средствам – переменна.

Риском изменения условий мобилизации фондов можно управлять посредством финансирования кредитов долгосрочными долговыми обязательствами с плавающей процентной ставкой.

Наряду с вышеперечисленными существуют специфические риски, которые возникают при кредитовании жилищного строительства. Например, есть риск того, что готовые квартиры могут продаваться медленнее, чем

планировалось. Способы снижения этого риска: требование предварительной продажи определенного числа единиц и разделение процесса кредитования на несколько независимых этапов при работе с большими проектами.

Существует также риск пожара или кражи установленных или хранящихся материалов или другого материального ущерба. Снижение этого риска достигается страхованием, охраной и другими не противоречащими законодательству способами обеспечения безопасности.

Есть риск предоставления кредита вследствие фальсификации предоставленных заемщиком документов и отвлечения кредитных средств на поставленные цели. Его можно снизить, во-первых, если инвестировать полученные от заемщика средства и, во-вторых, если осуществлять дополнительное вложение собственных средств заемщика в случае определения того, что сумм, оставшихся от предоставленного кредита, не достаточно для завершения строительства.

При финансировании инвестиций следует учесть риски, присущие инвестициям в недвижимость, требующим значительного объема капиталовложений, при этом они долгосрочны и подвержены большему влиянию факторов риска, чем инвестиции в другие сферы экономики.

Доходность инвестиционного проекта должна анализироваться на основе оценок текущей безрисковой ставки, общего рыночного риска и риска, обусловленного особенностями недвижимости, как инвестиционного актива.

Безрисковые инвестиции – инвестиции, по которым есть абсолютная уверенность относительно их возврата. Абсолютно безрисковых инвестиций не бывает, но к имеющим максимальную степень надежности возврата можно отнести инвестиции, возврат которых гарантирует государство.

Соответственно в качестве безрисковой ставки при анализе инвестиций в недвижимость принимают текущую ставку по долгосрочным государственным обязательствам (например, облигациям) или аналогичным ценным бумагам.

Рыночный риск – изменчивость годового значения *IRR* вследствие изменения регулярного дохода и стоимости капитала. На рынке недвижимости, в отличие от рынка ценных бумаг, доходность определяется не на основании простой статистической обработки цен продаж и арендных стоимостей, а на основании оценок, выполняемых профессиональными оценщиками. Такие оценки зависят от квалификации и опыта оценщика и могут быть ошибочными.

Риск, связанный с инвестициями в недвижимость, – специфический риск, обусловленный уникальными особенностями недвижимости: низкая ликвидность, большие затраты денег и времени на совершение сделок, необходимость качественного управления. При инвестировании в недвижимость нужно учитывать возможное снижение доходности инвестиционного проекта относительно проектной, превышение фактических расходов над ранее ожидаемыми, невозможность завершения инвестиционного проекта из-за непредвиденного чрезмерного роста цен на материалы, невозможность продать построенный объект по запланированной ранее более высокой цене, подверженность элементов недвижимости риску уничтожения.

Выделяются следующие источники риска инвестиций в недвижимость:

- тип недвижимости;
- спрос и предложение на рынке;
- местоположение;
- соблюдение условий аренды;
- износ объектов;
- законодательное регулирование и изменение налогообложения;
- инфляция;
- реинвестирование.

Риск типа недвижимости зависит от спроса и предложения.

Риск местоположения более широк, так как он включает и риск типа недвижимости.

Арендный риск связан с тем, что арендатор не может заплатить всю сумму арендной платы, предусмотренную договором. Этот риск более значим для недвижимости с единственным арендатором.

Риск износа объектов заключается в том, что доходность недвижимости может снизиться за счет физического износа и старения. Чтобы повысить доходность здания, владельцы обычно предпочитают нести значительные материальные затраты.

Риск законодательного регулирования и изменения налогообложения связан с тем, что потребуются значительные расходы при повышении ставок налогообложения.

Риски инфляции и реинвестирования оказывают меньшее влияние на инвестиции в недвижимость, чем другие вышеперечисленные.

При вложении собственного капитала нет возможности диверсифицировать риск за счет изменений структуры капитала, диверсификация достигается за счет различных типов недвижимости и различных регионов.

Использование заемного капитала при финансировании инвестиций в недвижимость означает использование долговых обязательств по закладным.

Заемные капиталы, инвестированные в недвижимость, имеют те же виды рисков, что и собственные капиталы. Однако их суммарная величина больше за счет дополнительных рисков, связанных со своевременным обслуживанием долговых обязательств, и рисков невыплаты основной суммы займа. Существуют два дополнительных риска заемного капитала, инвестированного в недвижимость:

- 1) риск дефицита обслуживания долга;
- 2) риск большого одноразового рефинансирования.

Первый риск связан с тем, что владельцу собственности, возможно, не удастся своевременно сделать требуемые выплаты по обслуживанию долга. В этом случае недвижимость, вероятнее всего, конфискуют в пользу кредитора. Поэтому изменение ситуации на рынке или в месторасположении

может привести к потере недвижимости, финансируемой за счет заемного капитала.

Второй риск – риск невозможности рефинансировать крупную одноразовую выплату в счет погашения задолженности по закладной. Он также может привести к потере собственности.

Контроль инвесторов в заложенную недвижимость значительно меньше, чем при инвестициях собственного капитала, поскольку часть прав такого контроля передается кредитору. Кредиторы определяют структуру привлеченного капитала у владельца недвижимости и ограничивают права владельца на погашение долговых обязательств.

Положительный момент, связанный с инвестициями в недвижимость: если рост доходности облигаций происходит в результате роста инфляции, то этот же рост инфляции будет отражаться на ожиданиях инвесторов относительно роста арендной платы, и доходность инвестиций в недвижимость будет иметь тенденцию оставаться более стабильной, чем доходность долгосрочных облигаций.

В конечном итоге риски либо увеличивают, либо снижают запланированный доход. В процессе управления рисками некоторые из них можно снизить. Для этого необходимо выявить возможные риски, определить возможные пути их снижения и связанные с этим затраты, разработать и проконтролировать внедрение мероприятий по снижению рисков.

Критерии принятия решений о финансировании недвижимости

Вследствие высокой стоимости приобретение недвижимости, реализация инвестиционных проектов в сфере недвижимости осуществляются с привлечением заемного финансирования.

Основания для финансирования инвестиций в недвижимость:

– недостаточность собственного капитала инвестора для единовременной оплаты за недвижимость, так как в отличие, например, от

акций, недвижимая собственность сложно поддается делению, и для совершения сделки одновременно требуются значительные денежные суммы;

– необходимость более высокой оплаты управления, что способно повысить его качество, качественное управление недвижимостью, портфелем инвестиций в недвижимость непосредственно влияет на увеличение доходности инвестиций;

– диверсификация – стремление управлять несколькими объектами недвижимости для распределения риска за счет многообразия объектов вложений, снижения конкуренции, но много объектов вложений при ограниченности собственного капитала требуют большего кредита, что создает дополнительный риск;

– амортизация подлежит вычету из баз налогообложения;

– положительный финансовый леведедж – когда имущество, приобретенное на заемные средства, приносит финансовый доход по ставке, превышающей ставку процента по кредиту.

На цену собственности и решения инвесторов влияют условия финансирования: ставка процента, уровень заемного финансирования, срок амортизации и пр.

Ставка процента – плата за пользование кредитом. Чем ниже ставка процента, тем она привлекательнее для инвестора.

Уровень заемного финансирования характеризуется величиной ссуды. Чем больше ссуда, тем эффективнее заемное финансирование.

Критерии выбора предельной суммы кредита:

– при низких процентных ставках критерием является доля заемных средств в общем объеме капитальных вложений в недвижимость, эта доля для осторожных инвесторов обычно составляет 70%;

– при высоких процентных ставках критерием является коэффициент покрытия долга.

Срок амортизации – срок погашения кредита. Чем дольше этот срок, тем меньше периодические платежи. Однако суммарные платежи при оплате в течение длительного срока будут больше.

Прочие условия финансирования:

- льготы по досрочному погашению ссуды;
- право досрочного погашения без санкций или с применением штрафа, уменьшающегося с сокращением срока кредитного договора;
- ограниченная ответственность: ответственность заемщика только заложенной недвижимостью, на движимое имущество права кредитора в случае невозврата кредита не распространяются (при неограниченной ответственности кредитор имеет право и на движимое имущество оказавшегося неплатежеспособным заемщика).

Ситуация на рынке коммерческой недвижимости меняется очень часто, поэтому при решении вопроса о кредитовании в каждом частном случае необходимо заново изучать рыночную конъюнктуру. Следует обратить внимание на текущее и ожидаемое соотношение спроса и предложения, на объекты, требующие заемного финансирования, риски, особенности местоположения недвижимости и прибыльность кредита и инвестиционного проекта.

Кредиты и инвестиционные проекты, принимаемые к финансированию, должны быть и прибыльными. Условия предоставления кредитов должны быть несколько лучше, чем в других банках. Кредиты должны быть возвратными, отношения с заемщиком – хорошие. В целом основополагающим фактором принятия решений о финансировании недвижимости является анализ инвестиционного проекта. Приемлемая эффективность проекта – гарантия возврата кредита в соответствии с установленными условиями.