## МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ И ЭКОНОМИКИ

Оценка недвижимости

**Контрольная работа**

ТЕМА: **Суть ипотечного кредита. Специфика оценки недвижимости с привлечением ипотечного кредита**

Санкт-Петербург 2010

**Содержание**

Введение

1. Ипотечный кредит, его сущность и основные виды
2. Оценка кредитуемой недвижимости

2.1 Определение рыночной стоимости собственного капитала

2.2 Оценка рыночной стоимости недвижимости

2.3 Традиционная техника ипотечно-инвестиционного анализа

2.4 Оценка недвижимости, обремененной ранее полученным

ипотечным кредитом

2.5 Оценка недвижимости на основе ограниченной стоимостной информации

Заключение

Список используемой литературы

**Введение**

Недвижимость — товар уникальный и сложный по составу; его природу в значительной мере определяют конкретные факторы. Поэтому необходима комплексная оценка недвижимости с учетом всех соответствующих внутренних и внешних условий.

Ценность земли предопределена ее уникальными характеристиками: недвижимостью (неподвижностью), ограниченностью предложения, долговечностью, неповторимостью местоположения, кроме того, земля является неотъемлемым элементом человеческой деятельности, которая, в свою очередь, способна оказывать влияние на качественные характеристики земельных участков.

Перечисленные параметры учитываются оценщиками при определении стоимости недвижимости. Оценщики активно используют понятия прочих дисциплин в отношении земли, однако предметом оценки является рыночная стоимость, представляющая денежный эквивалент любой потенциальной сделки с недвижимостью.

Оценка недвижимости, прежде всего, предполагает определение рыночной стоимости актива. Однако, если оцениваемый объект финансируется за счет собственных и заемных средств инвестора, возникает проблема определения рыночной стоимости собственного капитала инвестора и рыночной стоимости привлекаемого ипотечного кредита.

Ипотечно-инвестиционный анализ является моделью доходного подхода, которую целесообразно использовать для оценки объектов недвижимости, приобретаемых с участием ипотечного кредита.

Целью работы – понять суть ипотечного кредита и раскрыть специфику оценки недвижимости с привлечением ипотечного кредита.

**1. Ипотечный кредит, его сущность и основные виды**

Недвижимость является неотъемлемым элементом большинства экономических процессов. Однако в силу своих особенностей она относится к объектам, оптимальным для кредитования. К наиболее важным можно отнести следующие.

1. Стоимость недвижимости как единицы товара очень высокая и требует от инвестора значительного капитала.

2. Недвижимость, прежде всего, — это земельный участок, на котором возводятся некоторые улучшения, обеспечивающие ее доходность; процесс использования приносящей доход недвижимости может осуществляться только на месте ее первоначального создания, так как она не подлежит транспортировке.

3. Право на недвижимость как товар подлежит обязательной регистрации в едином государственном реестре прав на недвижимое имущество в порядке, установленном федеральным законом.

4. Недвижимость имеет достаточно крупные физические размеры, физическое и экономическое старение недвижимости происходит в течение длительного времени.

5. В течение экономической жизни недвижимости возможно проведение мероприятий капитального характера, влияющих на величину дохода, и, следовательно, она может быть стабильной, уменьшаться и расти со временем.

6. Инвестиции в недвижимость в меньшей степени обесцениваются, так как изменение стоимости недвижимости обычно компенсирует инфляционные процессы.

Целесообразность использования заемных средств при совершении операций с недвижимостью существует как для заемщика, так и для кредитора.

Преимущества привлечения заемных средств для покупки недвижимости позволяет инвестору (заемщику):

1. Приобрести более дорогой объект по сравнению с собственным капиталом, которым он располагает на момент совершения сделки.

2. Диверсифицировать портфель недвижимости за счет вложения высвобождающихся собственных средств при кредитовании в другие объекты.

3. Покупка приносящей доход недвижимости в рассрочку дает возможность собственнику выплачивать кредитору долг с процентами из дохода, приносимого этим же объектом недвижимости.

4. Увеличивать ставку дохода на собственный капитал за счет выбора оптимальных условий финансирования.

Рассматривая положительные стороны использования инвестором заемных средств, необходимо отметить недостатки.

1. Возвращаемая кредитору сумма превышает полученный заем, так как инвестор должен уплатить проценты.

2. Ипотечный кредит – это заемный источник, требующий своевременного и полного возврата.

3. Изменение условий займа, заложенных в первоначальном кредитном договоре, падение в процессе эксплуатации недвижимости величины чистого операционного дохода недвижимости может привести к отрицательному финансовому левереджу.

4. Нарушение графика погашения кредита дает кредитору право обращения взыскания на заложенное имущество. В этом случае недвижимость продается, и из продажной цены погашается задолженность. Остаток вырученной от продажи недвижимости суммы, причитающийся собственнику, может быть меньше величины погашенного кредита.

Кредитор принимает решение о предоставлении заемных средств на долгосрочной основе под залог недвижимости на основе анализа следующих факторов:

1. Кредитуемый объект в силу физических, экономических и юридических особенностей в течение всего срока погашения задолженности может контролироваться кредитором.

2. Обязательная государственная регистрация прав на недвижимость, а также сделок с ней, включая ипотеку, служит юридической гарантией исполнения договорных обязательств заемщиком.

3. Длительная физическая и экономическая жизнь недвижимости является основой возврата не только суммы основного долга, но и причитающихся процентов.

4. Гибкая система составления кредитного договора, возможность включения в него особых условий дают возможность кредитору учитывать изменение рыночной доходности кредитных ресурсов, финансовой устойчивости заемщика, влиять на процесс перепродажи кредитуемой недвижимости в течение срока погашения долга.

5. Оформление «закладной» по предоставленным ипотечным кредитам позволяет ипотечному банку пускать закладные в обращение и пополнять свои кредитные ресурсы.

Рассмотренные особенности недвижимости привели к тому, что в странах с развитой рыночной экономикой объекты недвижимости приобретаются с участием ипотечного кредита.

***Ипотечный кредит***— это разновидность кредита, для которой характерно:

* предоставление денежных средств на длительное время,
* кредитование сделки по приобретению недвижимости,
* в качестве залога выступает приобретаемая недвижимость.

Таким образом, отличительной чертой ипотечного кредита является совмещение объекта залога и приобретаемого объекта.

В течение всего срока кредитования заемщик (залогодатель) и кредитор (залогодержатель) не обладают полным правом на заложенное имущество. Сохраняя права владения и пользования, они не могут распоряжаться имуществом. При этом заемщик должен эксплуатировать недвижимость таким образом, чтобы получаемый доход позволил погасить основной долг, заплатить начисленные проценты, налоги, страховые взносы, проводить своевременный ремонт для поддержания объекта в надлежащем состоянии, а также получать доход на вложенный собственный капитал.

Ипотечный кредит представлен достаточно многочисленными видами, которые можно классифицировать по различным признакам, таким, как:

* назначение кредитуемого объекта;
* характер участия в инвестиционном процессе;
* порядок погашения долга и уплаты процентов;
* стабильность процентной ставки по кредиту;
* стабильность величины взноса в погашение обязательств;
* участие кредитора в текущих доходах и приросте;
* стоимость капитала инвестора;
* способ финансирования перепродажи.

Для целей оценки все ипотечные кредиты делятся на кредиты с постоянными и переменными платежами, так как график погашения кредита и уплаты процентов в течение анализируемого периода влияет на стабильность потока доходов и, следовательно, на выбор метода оценки.

К первой группе относят самоамортизирующиеся кредиты, предусматривающие погашение долга и процентов равновеликими суммами.

Во вторую группу включены ипотечные кредиты, по которым величина расходов по обслуживанию долга с годами меняется под влиянием самых разных факторов, таких, как периодическое изменение процентной ставки, характер списания основного долга, порядок уплаты процентов, способ участия кредитора в доходах инвестора.

1. Кредит с «шаровым» платежом — это кредит, предполагающий погашение всего (или большей части) долга в конце срока кредитования одним или серией платежей. К разновидностям данного кредита относят:

* кредиты, предусматривающие в период кредитования частичное погашение долга с уплатой процентов, а в конце срока – «шаровой» платеж;
* кредиты с уплатой только начисленных процентов и в конце срока – «шаровой» платеж;
* кредиты, по которым «шаровой» платеж включает основной долг и сумму накопленных за период кредитования процентов;

2. Кредиты с равномерным погашением полученного займа и уплатой процентов на остаток долга. К разновидностям кредита относят:

* кредит с постоянным пропорциональным погашением долга;
* кредит, по которому в первые годы уплачивается только сумма процентов, а в оставшийся период происходит равномерное погашение долга с уплатой соответствующих процентов.

3. Кредиты с участием предусматривают выплату кредитору части дохода инвестора, приобретающего приносящую доход недвижимость. При этом различают:

* кредит с участием кредитора в текущем доходе, который предполагает, что сверх погашаемой части кредита и суммы процентов будет уплачена некоторая сумма, называемая «кикером». Эта сумма может быть либо фиксированной, либо определяться в процентах к чистому операционному доходу или денежным поступлениям;
* кредит с участием кредитора в выручке от продажи недвижимости, получаемой инвестором, или так называемом участии в приросте стоимости.

4. Кредиты с меняющейся процентной ставкой. Эта форма кредитования позволяет уменьшить банковский риск и адекватно реагировать на изменение рыночной доходности в течение всего длительного срока кредитования. Изменение ставки может осуществляться следующим образом:

* индексирование процентной ставки в соответствии с состоянием рынка, предусматривающее максимальную и минимальную границу новой ставки. В этом случае пересматривается либо срок кредитования, либо сумма разовых выплат;
* пересмотр процентной ставки через заранее установленные промежутки времени (канадский ролл — овер, переговорная ставка).

Понятие первой, завершающей и принятой ипотеки возникает в зависимости от выбранного способа финансирования перепродажи недвижимости.

Первая ипотека — это ипотечный кредит, предоставляемый для финансирования объекта недвижимости, не обремененного ипотечным долгом. Первая ипотека возникает как при покупке объекта, который раньше никогда не кредитовался, так и для недвижимости с имеющейся ипотечной задолженностью. Однако в этом случае продавец обязан погасить ранее полученный кредит из цены перепродажи. Покупатель оплачивает недвижимость за счет собственных средств и получаемого под эту недвижимость займа, приобретающего статус первой ипотеки.

Принятая ипотека возникает при покупке недвижимости, обремененной ипотечным кредитом, в том случае, если покупатель принимает обязательства по уже имеющемуся ипотечному кредиту, ранее полученному продавцом.

Завершающаяся, или младшая, ипотека — это кредит, предоставляемый продавцом или третьей стороной при существующей первой закладной. Младшая, или завершающаяся, ипотека возникает в том случае, если продавец хочет сохранить уже существующий ипотечный кредит, полученный на выгодных условиях, либо покупатель не может получить кредит в банке на приемлемых условиях.

Многообразие форм взаимоотношения заемщика и кредитора приводит к существованию различных условий финансирования. К условиям финансирования обычно относят способ погашения долга, уплаты процентов, порядок изменения процентных ставок, сроков кредитования, возможность включения в кредитный договор дополнительных пунктов, влияющих на риск сторон кредитного договора.

Особые условия предполагают включение в кредитный договор пунктов, касающихся прав кредитора и заемщика на досрочное погашение займа, наличия оправдывающих обязательств, возможности продажи объекта до истечения срока кредитования, определения принципа субординации. Наличие или отсутствие указанных условий, а также их конкретное содержание влияют на результаты оценки рыночной стоимости недвижимости.

* Оправдывающее обстоятельство. Наличие этого пункта в кредитном договоре означает, что в случае нарушения заемщиком условий кредитного договора банк может рассчитывать на возмещение долга только за счет заложенного объекта. Другая собственность, принадлежащая заемщику, не может использоваться для этих целей. Если данный пункт отсутствует, заемщик должен отвечать всем принадлежащим ему имуществом.
* Право на досрочное взыскание долга. В соответствии с этим условием заемщик получает право на погашение долга до истечения срока кредитования. Наличие такого права важно в том случае, если инвестор не исключает возможность перепродажи объекта раньше, чем будет погашен долг. Западная практика предусматривает в таких случаях уплату заемщиком штрафов в пользу банка. Уровень штрафа снижается по мере приближения даты окончательного погашения долга. В некоторых случаях кредиты «запираются» на определенный срок, запрещающий досрочное погашение.
* Право кредитора на досрочный возврат долга. Наличие такого права предусматривает досрочное погашение остатка долга («шаровой» платеж) независимо от того, нарушал ли заемщик условия кредитного договора. Возможная дата досрочного погашения устанавливается в момент заключения кредитного договора. При ее наступлении кредитор может рассчитывать на получение остатка долга либо на пересмотр таких позиций, как процентная ставка, остаточный срок погашения долга. Наличие такого права выгодно банку.
* Право на продажу недвижимости вместе с долгом. Это право позволяет заемщику продать недвижимость до погашения кредита, причем остаток задолженности будет погашать новый собственник, кредитор остается прежним. Наличие такого права увеличивает риск кредитора, поэтому банк оставляет за собой право давать разрешение на продажу недвижимости конкретному покупателю либо право на увеличение процентной ставки. Следует отметить, что в этом случае продавец несет исключительную ответственность в том случае, если новый собственник получил оправдывающее обстоятельство.
* Принцип субординации. Данный пункт предполагает возможность изменения приоритета ипотечного кредита. Если инвестор приобретает недвижимость с участием ипотечного кредита и при этом предполагает впоследствии использовать ее в составе инвестиционного проекта, который будет финансироваться за счет заемных средств, то ему необходимо заранее оговорить возможность снижения приоритета первого кредита. Отсутствие данного пункта осложнит получение нового кредита под залог этого же объекта недвижимости.

Конкретные условия финансирования обязательно должны учитываться оценщиком, который сравнивает их с так называемым типичным финансированием. Типичным финансированием называют величину кредита, которая может быть предоставлена инвестору, и устанавливаемую процентную ставку.

Классическая теория оценки различает понятия «цена» и «стоимость» объекта недвижимости. Стоимость отражает гипотетическую сумму денег, на которую можно обменять оцениваемый объект с учетом конкретных условий. Стоимость определяется потенциальной доходностью недвижимости. Стоимость зависит от величины дохода, приносимого недвижимостью, а также от возможного изменения ее стоимости за период владения. Чистый операционный доход зависит от:

* физических параметров объекта;
* рыночных ставок арендной платы;
* спроса на данную недвижимость;
* качества управления;
* величины эксплуатационных расходов.

Все перечисленные факторы относятся к сфере использования оцениваемого объекта. Поскольку расходы по обслуживанию долга относят к затратам, связанным с финансированием, их величина, наличие или отсутствие не оказывают влияния на сумму чистого операционного дохода.

Цена — это сумма денег, которую уплатят за недвижимость в процессе фактической сделки. Цена часто складывается в результате переговоров продавца и покупателя.

Инвестор будет готов заплатить более высокую цену за приобретаемый объект, если он получает заем по ставке ниже рыночной, либо будет иметь положительный финансовый леверидж за счет увеличения срока кредитования, либо продавец оплачивает дисконтные пункты по ипотечному кредиту, получаемому покупателем.

Оценщик, сравнивая конкретные условия финансирования с типичным финансированием, особенно если заем предоставляется не третьей стороной, а непосредственно продавцом, может оценивать их как благоприятные. Этот фактор может быть учтен в цене как соответствующая надбавка к стоимости.

Таким образом, условия финансирования не изменяют стоимость недвижимости, но оказывают влияние на ее цену. Ипотечно-инвестиционный анализ представляет совокупность расчетов и аналитических мероприятий, позволяющих провести оценку недвижимости с учетом конкретных условий финансирования.

**2. Оценка кредитуемой недвижимости**

Использование в качестве источника финансирования приобретаемой недвижимости ипотечного кредита накладывает определенный отпечаток на методологию доходного подхода к оценке недвижимости. Методы капитализации дохода и дисконтированных денежных потоков в этом случае имеют некоторые особенности, которые связаны с тем, что:

во-первых, рыночная стоимость актива не совпадает с величиной вложенного в него собственного капитала, так как недвижимость частично куплена за счет заемных средств;

во-вторых, текущая стоимость кредита, предоставляемого заемщиком, зависит от конкретных условий финансирования.

**Метод капитализации дохода** определяет стоимость оцениваемого объекта недвижимости путем конвертации годового чистого операционного дохода в стоимость при помощи коэффициента капитализации, включающего норму дохода на инвестиции и норму возврата капитала.

Стоимость объекта недвижимости рассчитывается по базовой формуле

Cн = ЧОД / Rн , где

Cн — стоимость недвижимости,

ЧОД — чистый операционный доход,

Rн — коэффициент капитализации.

Специфика данного метода при оценке кредитуемых объектов состоит в способе расчета коэффициента капитализации. При одинаковой сумме чистого операционного дохода результат оценки зависит от величины и метода построения коэффициента капитализации.

Коэффициент капитализации определяется методом инвестиционной группы как средневзвешенная доходность собственных и заемных средств. Коэффициент капитализации зависит, с одной стороны, от требований инвестора к ставке дохода на вложенный собственный капитал и характера возмещения инвестированного капитала, с другой стороны, от условий кредитования — процентной ставки, срока кредитования, коэффициента ипотечной задолженности, способа погашения основного долга.

Если кредит предусматривает погашение основного долга в момент перепродажи недвижимости, коэффициент капитализации рассчитывается как средневзвешенная величина ставки доходности инвестора, которую он хочет получить на вложенный собственный капитал, и процентной ставки по ипотечному кредиту.

КК = R × (1 – КИЗ) + R × КИЗ,

где: R — ставка доходности инвестора (собственника недвижимости),

R — процентная ставка по кредиту,

КИЗ — коэффициент ипотечной задолженности.

**Пример.** Для приобретения недвижимости, приносящей ежегодно 11500 чистого операционного дохода, можно получить ипотечный кредит сроком на 20 лет под 10% с коэффициентом ипотечной задолженности — 70%. Оценить недвижимость, если требуемая инвестором ставка дохода на собственный капитал 15%.

В течение срока кредитования заемщик уплачивает только сумму процентов, погашение полученного ипотечного кредита произойдет в момент перепродажи недвижимости.

1. Рассчитаем коэффициент капитализации:

КК= 0,15 × (1 – 0,7) + 0,1 × 0,7 = 0,115.

2. Определим стоимость кредитуемой недвижимости:

11500 : 0,115 = 100 000.

Если инвестор получает самоамортизирующийся кредит, коэффициент капитализации рассчитывается с использованием ипотечной постоянной по формуле

КК = R × (1 – КИЗ) + ИП × КИЗ,

где: R — ставка доходности инвестора (собственника недвижимости),

ИП — ипотечная постоянная,

КИЗ — коэффициент ипотечной задолженности.

Ипотечная постоянная отражает ставку доходности кредитора с учетом возврата долга равномерноаннуитетными платежами.

**Пример.** Для приобретения недвижимости, приносящей ежегодно 11 340 чистого операционного дохода, можно получить самоамортизирующийся ипотечный кредит сроком на 25 лет под 10% с коэффициентом ипотечной задолженности — 60%. Оценить недвижимость, если требуемая инвестором ставка дохода на собственный капитал 12%.

Схема погашения кредита предусматривает ежемесячные взносы.

1. Рассчитаем коэффициент капитализации:

КК= 0,12 × (1 – 0,6) + 0,109 × 0,6 = 0,1134.

2. Определим стоимость кредитуемой недвижимости:

11340 : 0,1134 = 100 000.

Следует отметить, что данный способ базируется на одинаковой динамике возврата заемных средств и собственного капитала. Если оценщик считает, что долг кредитору должен возмещаться по схеме, не совпадающей с требованиями инвестора по возмещению собственного капитала, это можно заложить в способе построения коэффициента капитализации. Для устранения повторного счета рассчитанный методом инвестиционной группы коэффициент капитализации следует скорректировать на заложенную в нем норму возврата капитала, определенную в соответствии с условиями кредитования, а затем к полученному результату прибавить норму возврата капитала, соответствующую конкретным условиям изменения стоимости объекта.

**Пример.** Оцениваемая недвижимость будет приносить в течение трех ближайших лет ежегодно 18 630 чистого операционного дохода. В конце третьего года объект можно будет продать за 80% первоначальной оценочной стоимости. Возврат капитала осуществляется по методу Инвуда. Инвестор может получить самоамортизирующийся ипотечный кредит на 30 лет под 12% с ежемесячным погашением, коэффициент ипотечной задолженности — 75%.

1. Ставка дохода на инвестированный капитал:

0,25 × 0,15 + 0,75 × 0,1234 — 0,75 × 12 × 0,0002861 = 0,1275.

2. Норма возврата инвестированного капитала:

* фактор взноса в накопление фонда (колонка № 3 — 3 года; 12,75%) — 0,2942;
* норма возврата при уменьшении стоимости на 20% :

0,2942 × 0,2 = 0,0588.

3. Коэффициент капитализации:

0,1275 + 0,0588 = 0,1863.

4. Стоимость недвижимости:

18630 : 0,1863 = 100 000.

**Метод дисконтированных денежных потоков** определяет рыночную стоимость недвижимости как сумму дисконтированных доходов, которые может в будущем генерировать объект. Если приобретение недвижимости предусматривает смешанное финансирование, ее стоимость будет складываться из суммы предоставляемого ипотечного кредита и текущей стоимости собственного капитала. Собственный капитал представляет сумму дисконтированных денежных доходов инвестора за период владения и дисконтированной выручки от предполагаемой продажи объекта в конце периода владения.

Специфика применения традиционной схемы метода дисконтированных денежных потоков проявится в следующем:

* ставка дисконтирования должна соответствовать требуемой инвестором ставке дохода на собственный капитал;
* в качестве текущего дохода за период владения оценщик использует не чистый операционный доход, а денежные поступления на собственный капитал, которые представляют остаток после вычитания обязательных платежей банку;
* выручка от предполагаемой продажи недвижимости в конце периода владения является разницей между ценой перепродажи и остатком ипотечного долга на эту дату.

Метод дисконтированных денежных потоков более универсален и точен, он применим для оценки любой приносящей доход недвижимости, в том числе объектов с нестабильным доходом. Обычно нестабильный поток доходов возникает, если недвижимость находится в стадии строительства, реконструкции либо только выходит на рынок, еще одной причиной не стабильности доходов является неудовлетворительное состояние экономики.

Недвижимость, приобретаемая с участием ипотечного кредита, имеет, кроме общепринятых, дополнительные факторы, обуславливающие нестабильность дохода. Специфическим фактором, влияющим на величину дохода недвижимости, финансируемой за счет заемных средств, является установленный договором график погашения кредита. Указанная причина наиболее характерна для кредитов с серией «шаровых» платежей, «пружинного» кредита, кредитов с совместным участием и других.

Метод дисконтированных денежных потоков обычно называется традиционной техникой ипотечно-инвестиционного анализа.

Схема оценки недвижимости, приобретаемой с участием ипотечного самоамортизирующегося кредита:

1. Определяется длительность анализируемого периода.

2. Для каждого анализируемого года рассчитывается:

* величина чистого операционного дохода,
* сумма расходов по обслуживанию долга.

3. Определяется величина денежных поступлений на собственный капитал.

4. Определяется ставка дохода, которую инвестор должен получить на вложенные средства.

5. Определяется цена предполагаемой продажи недвижимости в конце анализируемого периода.

6. Определяется остаток непогашенного кредита на конец анализируемого периода.

7. Рассчитывается выручка от перепродажи недвижимости как разница между ценой перепродажи и остатком непогашенного долга.

8. Оценивается рыночная стоимость собственного капитала инвестора как сумма текущих стоимостей денежных поступлений и выручки от перепродажи.

9. Определяется величина ипотечного кредита на дату оценки.

10. Определяется обоснованная рыночная стоимость недвижимости как сумма рыночной стоимости собственного капитала и задолженности на момент оценки.

**Пример.** Определить обоснованную рыночную стоимость недвижимости на основе следующей информации: в ближайшие пять лет чистый операционный доход: 1-й год –160; 2-й год — 300; 3-й год —

500; 4-й год — 800; 5-й год — 1000.

* Цена перепродажи в конце 5-го года — 1300.
* Ставка дохода на собственный капитал инвестора — 15%.
* Инвестор получает в банке кредит в сумме 900 на 15 лет под 10%. Долг погашается ежегодно равными частями с начислением процента на остаток долга.

**2.1 Определение рыночной стоимости собственного капитала**

1. Составление графика погашения кредита в течение анализируемого периода и расчет расходов по обслуживанию долга

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1-й год | 2-й год | 3-й год | 4-й год | 5-й год |
| 1. Сумма погашаемого кредита | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| 2. Остаток долга на конец года | 840 | 780 | 720 | 660 | 660 |
| 3.Сумма начисленных процентов (ст. 10%) | 90 | 84 | 78 | 72 | 66 |
| 4. Расходы по обслуживанию долга | 150 | 144 | 138 | 132 | 126 |

2. Расчет суммы дисконтированных денежных поступлений

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1-й год | 2-й год | 3-й год | 4-й год | 5-й год |
| 1. Чистый операционный доход | 160 | 300 | 500 | 800 | 1000 |
| 2. Расходы по обслуживанию долга | 150 | 144 | 138 | 132 | 126 |
| 3. Денежные поступления | 10 | 156 | 362 | 668 | 874 |
| 4. Фактор текущей стоимости. Ставка дисконта 15% | 0,87 | 0,7561 | 0,6575 | 0,5718 | 0,4972 |
| 5. Дисконтированные денежные  поступления | 9 | 118 | 238 | 382 | 334 |
| Сумма дисконтированных денежных поступлений 1181 | | | | | |

3. Расчет текущей стоимости выручки от перепродажи

* Цена перепродажи 1300.
* Остаток долга на конец 5-го года 900 — 60 х 5 = 600.
* Выручка от перепродажи 1300 — 600 = 700.
* Текущая стоимость выручки от перепродажи 700 х 0,4972 = 348.

4. Оценка рыночной стоимости собственного капитала инвестора

1181 + 348 = 1529.

**2.2 Оценка рыночной стоимости недвижимости**

1529 + 900 = 2429

Для того чтобы рассмотреть особенности применения традиционной техники ипотечно-инвестиционного анализа в различных условиях, необходимо сделать ряд допущений.

Чистый операционный доход в течение периода владения не меняется.

Инвестор использует ипотечный самоамортизирующийся кредит с ежемесячным погашением.

Таким образом, для более четкого изложения универсальный метод дисконтированных денежных потоков будет определенным образом формализован.

Применение традиционной техники ипотечно-инвестиционного анализа позволяет оценивать недвижимость как на основе стоимостных показателей, так и без их участия, принимая во внимание только сумму чистого операционного дохода и различные оценочные коэффициенты.

**2.3 Традиционная техника ипотечно-инвестиционного анализа**

Сн = ИК + (ЧОД — РОД) |PVA|n + (Сn/n — ИКn) |PV|n ,

где: Сн — стоимость недвижимости;

ИК — ипотечный кредит;

ЧОД — чистый операционный доход;

РОД — расходы по обслуживанию долга;

Сn/n — цена перепродажи в конце анализируемого периода;

ИКn — остаток долга по ипотечному кредиту на конец анализируемого периода;

PVA — фактор текущей стоимости аннуитета (колонка № 5 таблиц с ежегодным начислением процента);

PV — фактор текущей стоимости (колонка № 4 тех же таблиц);

ст.д — ставка дохода на собственный капитал;

n — анализируемый период.

**Пример.** Оценить недвижимость, чистый операционный доход которой в течение ближайших десяти лет составит 150. В конце десятого года объект можно будет продать за 1200. Инвестор получает ипотечный кредит в сумме 900 на 30 лет под 12% с ежемесячным погашением. Требуемая инвестором ставка дохода на вложенный собственный капитал 15%.

1. Ипотечная постоянная

0,01029 х 12 = 0,1234.

2. Расходы по обслуживанию долга

900 х 0,1234 = 111.

3. Остаток долга на конец 10\_го года

* ежемесячный взнос 900 х 0,01029 = 9,26.
* остаточный срок кредитования после перепродажи 30– 10= 20лет.
* остаток долга на дату перепродажи 9,26 х 90,8194 = 841.

4. Текущая стоимость денежных поступлений

(150 – 111) х 5,01877 = 196.

5. Текущая стоимость выручки от перепродажи

(1200 – 841) х 0,2472 = 89.

6. Рыночная стоимость собственного капитала

196 + 89 = 285.

7. Стоимость недвижимости

285 + 900 = 1185.

**2.4 Оценка недвижимости, обремененной ранее полученным ипотечным кредитом**

Сн = ИКо + (ЧОД — РОД) |PVA|n + (Сn/n — ИКn) |PVА|n ,

где ИКо — остаток долга на дату оценки

ИКn — остаток долга на дату перепродажи с учетом срока, отделяющего дату получения кредита от даты оценки.

**Пример.** Оценить объект недвижимости, используя информацию предыдущего примера. Ипотечный кредит получен за три года до даты оценки.

1. Остаток задолженности по ипотечному кредиту на дату оценки

9,26 х 96,02 = 889.

2. Остаток задолженности на дату перепродажи:

* остаточный срок кредитования после перепродажи 30 – 3 – 10 = 17 лет;
* остаток долга на дату перепродажи 9,26 х 86,8647 = 804.

3. Рыночная стоимость собственного капитала

(150 – 111) х 5,01877 + (1200 – 804) х 0,2472 = 294.

4. Стоимость недвижимости

294 + 889 = 1183.

**2.5 Оценка недвижимости на основе ограниченной стоимостной информации**

Выше были рассмотрены ситуации, когда аналитик использовал несколько стоимостных показателей: чистый операционный доход, цена перепродажи, сумму полученного ипотечного кредита, расходы по обслуживанию долга. Рассмотрим возможность оценки в условиях ограниченной стоимостной информации на основе следующих параметров:

ЧОД — сумма чистого операционного дохода;

КИЗ — коэффициент ипотечной задолженности;

ст.% — процентная ставка по кредиту;

N — срок кредитования;

n — длительность анализируемого периода;

ст.д. — ставка дохода на вложенный инвестором капитал;

a — процентное изменение стоимости недвижимости.

Взаимосвязь показателей, используемых в данной технике, по\_

зволяет заменять ряд исходных параметров:

ИК = Сн х КИЗ,

РОД = ИК х ИП = Сн х КИЗ х ИП,

ст.% ст.%

ИКn = ИК х /колонка № 6/N х /колонка № 5/N-n ,

ст.% ст.%

ИКn = Сн х КИЗ х / колонка № 6 /N х / колонка № 5/ N\_n ,

Cn/n = Сн (1 ± a )

Это позволяет преобразовать базовую формулу следующим образом:

Сн = Сн х КИЗ + (ЧОД – Сн х КИЗ х ИП) |PVA|n + [Cн (1 ±a) – Сн х

ст.% ст.% ст.д.

х КИЗ / колонка № 6 /N х / колонка № 5/ N-n ]|PV|n

**Пример.** Оценить недвижимость, годовой чистый операционный доход которой в течение 5 лет составит 1000. Коэффициент ипотечной задолженности 70%. Кредит выдан на 15 лет под 13% с ежемесячным погашением. Стоимость объекта за 5 лет уменьшится на 20%. Ставка дохода инвестора 15%.

Подставим информацию об условиях кредитования в трансформированную формулу

Сн = 0,7Сн + (1000 – 0,7Сн х 0,1518) х 3,3522 + [Сн (1 – 0,2) – 0,7Сн х х0,0127 х 66,9744] х 0,4972.

В результате преобразования получим

Сн (1 – 0,4506) = 3352,2; Сн = 6102.

**Заключение**

Ипотека – это предоставление ссуды под залог недвижимости.

К недвижимому имуществу, которое является предметом ипотечного обязательства, относятся земельные участки, участки недр, обособленные водные объекты, леса, многолетние насаждения, здания, сооружения и всё, что прочно связано с землёй. Т.е объекты, перемещение которых без несоразмерного ущерба их назначению невозможно.

В залог не принимаются особо охраняемые земельные участки, муниципальное и государственное имущество, а также имущество, в отношении которого факт приватизации признан недействительным

Ипотечно-инвестиционный анализ в оценке - набор методов и способов оценки стоимости недвижимости, приобретаемой с помощью кредита под залог этой недвижимости (ипотеки). В странах с развитой рыночной экономикой свыше 90% инвестиционных сделок с недвижимостью совершаются с привлечением ипотечных кредитов. Инвесторы, использующие кредиты, получают за счет привлечения заемных средств возможность увеличить доходность собственных средств. Кроме того, повышается эффект от прироста стоимости имущества, обеспечивается большая диверсификация активов и дополнительная экономия на налогах. Кредиторы получают разумно гарантированную сумму дохода, а также надежное обеспечение своего кредита.

Они обладают правом 1-й очереди на доход заемщика и его активы в случае невыплаты им задолженности.

При ипотечно-инвестиционном анализе предполагается, что инвесторы:

* во-первых, оплачивают первоначальные затраты по остаточному принципу;
* во-вторых, доходы получают также по остаточному принципу после того, как уже произведены все выплаты кредиторам как в ходе текущей деятельности, так и после продажи объекта.

При этом период реализации права собственности на недвижимость может быть разделен на три этапа:

* приобретение
* использование
* ликвидация.

На каждом из этапов собственники капитала получают остаточный доход.

На 1-м этапе они вносят обязательный денежный платеж, сумма которого равна остатку цены (разности между ценой и суммой ипотечного кредита, переходящего к ним как долг);

На 2-м - получают остаточный доход от использования имущества, после вычета из него обязательных платежей по обслуживанию долга;

На 3-м получают наличность, равную цене реализации. Стоимость приносящего доход имущества может быть оценена путем сложения первоначальной суммы ипотечного долга и оценочной стоимости собственного капитала инвестора. Основа при определении стоимости капитала - текущая стоимость ожидаемой в будущем отдачи: остаточного потока наличности при использовании недвижимости и остатка цены перепродажи. Сумма ипотечного долга и оцененной стоимости капитала дает вероятную рыночную стоимость объекта недвижимости.

**Список используемой литературы**

1. Ипотечное кредитование: Учебное пособие / Под ред. И.А. Разумова. — СПб.: Питер, 2005. — 208 с.
2. Оценка стоимости недвижимости. Учебное пособие / Грибовский С.В., Иванова Е.Н., Львов Д.С., Медведева О.Е. — М.: ИНТЕРРЕКЛАМА, 2003. — 704 с.
3. Саркисянц А.Г. Ипотечное кредитование в России и за рубежом // Аудитор. — 2006. — №12. — С. 39–47
4. Крупнов Ю.С. Проблемы развития ипотечного жилищного кредита в России // Финансы и кредит. — 2005. — №16. — С. 13–24.