Инвестиционная группа: рабочая модель долга и капитала

Разложите цену на требования долга и собственного капитала. Заполненная модель, обратная сверка, сценарии и рабочие листы для переговоров.



Практический гайд с заполненным учебным примером и чистыми рабочими листами. Подготовлено редакцией Нейросистемы риелтора.

Учебные цифры не являются данными о текущем рынке. Обложка представляет концептуальную иллюстрацию.

1. Вместо спора о проценте разложите условия

Метод инвестиционной группы связывает текущий операционный доход с требованиями заёмного и собственного капитала. Рабочая задача риелтора: сделать понятными предпосылки цены и найти данные, которые требуется подтвердить. Этот гайд не заменяет отчёт об оценке или решение банка.

Документ на выходе	Что проверяем
Паспорт модели	Доход, доли капитала и один период
Расчёт долгового компонента	Учтён весь платёж, а не только проценты
Две взвешенные части	Доли дают 100%, требования не перепутаны
Обратная сверка	Остаток на капитал соответствует принятой ставке
Карточка переговоров	Основания, ограничения и следующий шаг

Учебный объект B-01
Все числа вымышлены. NOI 3 млн рублей в год; долг 60%, собственный капитал 40%; кредит под 10% на 10 лет с равными ежегодными платежами; текущая отдача собственных средств 12%. Это не актуальные условия российского рынка.

2. Проверьте исходные определения

Обозначение	Смысл и учебное значение
NOI	3 млн рублей, после принятых операционных расходов, до обслуживания долга
M	0,60: доля кредита в принятой стоимости
1 − M	0,40: доля собственных средств
Rm	Годовой платёж по кредиту / начальная сумма кредита
Re	0,12: текущий поток на собственные средства, до налога на доход инвестора
R	Общая ставка: M × Rm + (1 − M) × Re

Расходы покупки, разовый капитальный ремонт и последующую продажу рассматривайте отдельно. Простая модель не описывает полный результат владения. Согласуйте, какие налоги и операционные статьи включены в NOI, чтобы не изменить числитель между сценариями.

Вопрос покупателю
«Ваши 12% означают текущие деньги после платежей по кредиту или итог с будущей продажей?» Второй ответ нельзя напрямую подставить в Re этой модели.

3. Соберите весь долговой платёж

В учебном кредите проценты 10% годовых, десять равных платежей в конце года, полное погашение. Комиссий, отсрочек и остаточного крупного платежа нет. Для такого годового графика Rm = 0,10 / (1 - 1,10^(-10)) = 0,1627453949.

Проверка	Что означает
На 1 млн рублей начального кредита	Годовой платёж около 162 745 рублей
Состав платежа	Проценты плюс возврат основного долга
16,2745%	Платёж относительно исходного кредита за год
10%	Процентная ставка, не замена Rm при таком погашении

Если доступен реальный график, проверьте периодичность, сумму платежей, комиссии и условия изменения ставки. Для месячных платежей нужна согласованная месячная модель с последующим переводом обслуживания в год. Не переносите коэффициент из этого примера на иной график.

Когда расширить модель
Льготный период, остаток в конце, плавающие условия или меняющееся обслуживание требуют отдельного календаря обязательств. Одна постоянная не должна скрывать крупный платёж.

4. Посчитайте взвешенную ставку

Источник	Доля	Годовое требование	Вклад
Долг	60%	16,27453949%	9,76472369 п.п.
Собственные средства	40%	12%	4,8 п.п.
Итого	100%	Общая ставка	14,56472369%

В десятичных долях расчёт выглядит так: R = 0,60 × 0,1627453949 + 0,40 × 0,12 = 0,1456472369. При NOI 3 млн рублей условная стоимость V = 3 / R = 20,597713 млн рублей.

Что подписать под стоимостью
«Сценарная величина при указанных доходе, долях и требованиях капитала». Формула не подтверждает рыночную цену и не гарантирует выдачу кредита. Рынок и документы проверяются отдельно.

Параметр без подтверждения	Источник для проверки

5. Сделайте обратную сверку

Строка	Расчёт, млн рублей
Условная стоимость	20,597713
Кредит: стоимость × 60%	12,358628
Собственные средства: стоимость × 40%	8,239085
Годовой платёж: кредит × Rm	2,011310
Остаток: NOI − годовой платёж	0,988690
Остаток / собственные средства	12%

Сверка показывает внутреннюю согласованность. Если остаток не даёт исходные 12%, проверьте веса, единицы, формулу постоянной и точность чисел. Не округляйте кредит до целого миллиона перед проверкой.

Согласованность ещё не достоверность
Даже идеально сходящаяся таблица может опираться на неподтверждённый NOI. Проверка арифметики и проверка документов решают разные задачи.

6. Найдите ошибку, которая меняет цену

Вариант	Общая ставка	Условная стоимость
Полный платёж учтён	14,5647%	20,5977 млн
Ошибочно взяли только 10% процентов	10,8%	27,7778 млн

Во второй строке отсутствует возврат основного долга. Разница условной стоимости около 7,18 млн рублей вызвана ошибкой методики. Она не говорит о потенциале роста объекта и не является размером обоснованного торга.

Ещё одна ошибка	Как обнаружить
Re заменили на IRR	Спросить, включает ли ставка продажу и весь срок
Весам дали сумму больше 100%	Сложить доли до расчёта
Ставку 12% ввели числом 12	Проверить десятичный формат 0,12
NOI взяли после кредита	Вернуться к доходу до обслуживания долга

7. Проверьте изменения по одному

Сценарий	Rm	R	V при NOI 3
База: 10 лет, долг 60%	16,2745%	14,5647%	20,5977
Срок 20 лет, прочее прежнее	11,7460%	11,8476%	25,3216
Долг 80%, база 10 лет	16,2745%	15,4196%	19,4557
Re 15%, прочее базовое	16,2745%	15,7647%	19,0298

Стоимость в последнем столбце указана в млн рублей. Все сценарии условные. Срок меняет ежегодное обслуживание, доля долга меняет веса, Re меняет требование собственного капитала. Направление результата объясняйте через конкретный изменённый параметр.

Не делайте общий вывод из одной строки
Более длинный кредит уменьшает ежегодный платёж в этом примере. Это не доказывает меньшую суммарную стоимость финансирования или меньший риск.

8. Ваш рабочий паспорт

Поле	Значение	Основание / дата
Годовой NOI		
Доля кредита		
Доля своих средств		
Условия и график долга		
Годовое обслуживание		
Требование Re		
Расходы за рамками модели		

Результат	Расчёт и единицы
Rm	
R	
Условная стоимость	

Если доля долга определяется от меняющейся стоимости, подпишите это прямо. Если кредит фиксирован суммой и ограничен банковским решением, не предполагайте, что он автоматически растёт вместе с расчётной стоимостью. Сначала согласуйте структуру конкретной покупки.

9. Передайте модель без ложной точности

Что обсуждаем	Рабочая формулировка
Цена	«Это сумма под принятые условия, её нужно сопоставить с рынком».
Доход	«Покажем договоры и расходы, из которых собран NOI».
Кредит	«Получим график; коэффициент учебного примера его не заменяет».
Текущий остаток	«Уточним, что вы хотите получать после обслуживания долга».
Граница метода	«Для будущего ремонта и продажи нужен отдельный денежный сценарий».

Вопрос	Документ / действие	Кто и когда

Не вычисляйте требование Re из желаемой цены, чтобы затем объявить ту же цену независимо подтверждённой. Если расчёт является обратной задачей, так и назовите его: «какую текущую отдачу подразумевает эта цена».

10. Образец карточки результата

Поле	Учебное заполнение
Модель	B-01, годовой NOI 3 млн, долг 60%, свои 40%
Параметры долга	10% на 10 лет, равные ежегодные платежи
Re	12% текущего потока на собственные средства
Результат	R 14,5647%; условная стоимость 20,5977 млн
Обратная проверка	Остаток 0,988690 / свои 8,239085 = 12%
Нужно подтвердить	NOI, реальный кредитный график, требование инвестора
Следующий шаг	Получить документы и сопоставить с рыночными данными

Сохраните исходную и изменённую версии, чтобы клиент видел причину пересчёта. Пользуйтесь отдельным чек-листом перед отправкой. Диагностическая карта работы риелтора поможет разобрать переход от полезной консультации к следующей встрече.

Проверка методики
Формулы и определения сверены с учебными материалами California BOE. Их местные правовые нормы здесь не применяются. Пример, рабочие листы и формулировки разработаны Нейросистемой риелтора. Проверено 05.11.2026.

Источники и проверка

California BOE: Derivation of Overall Rates by Band of Investment

California BOE: Mortgage Constant