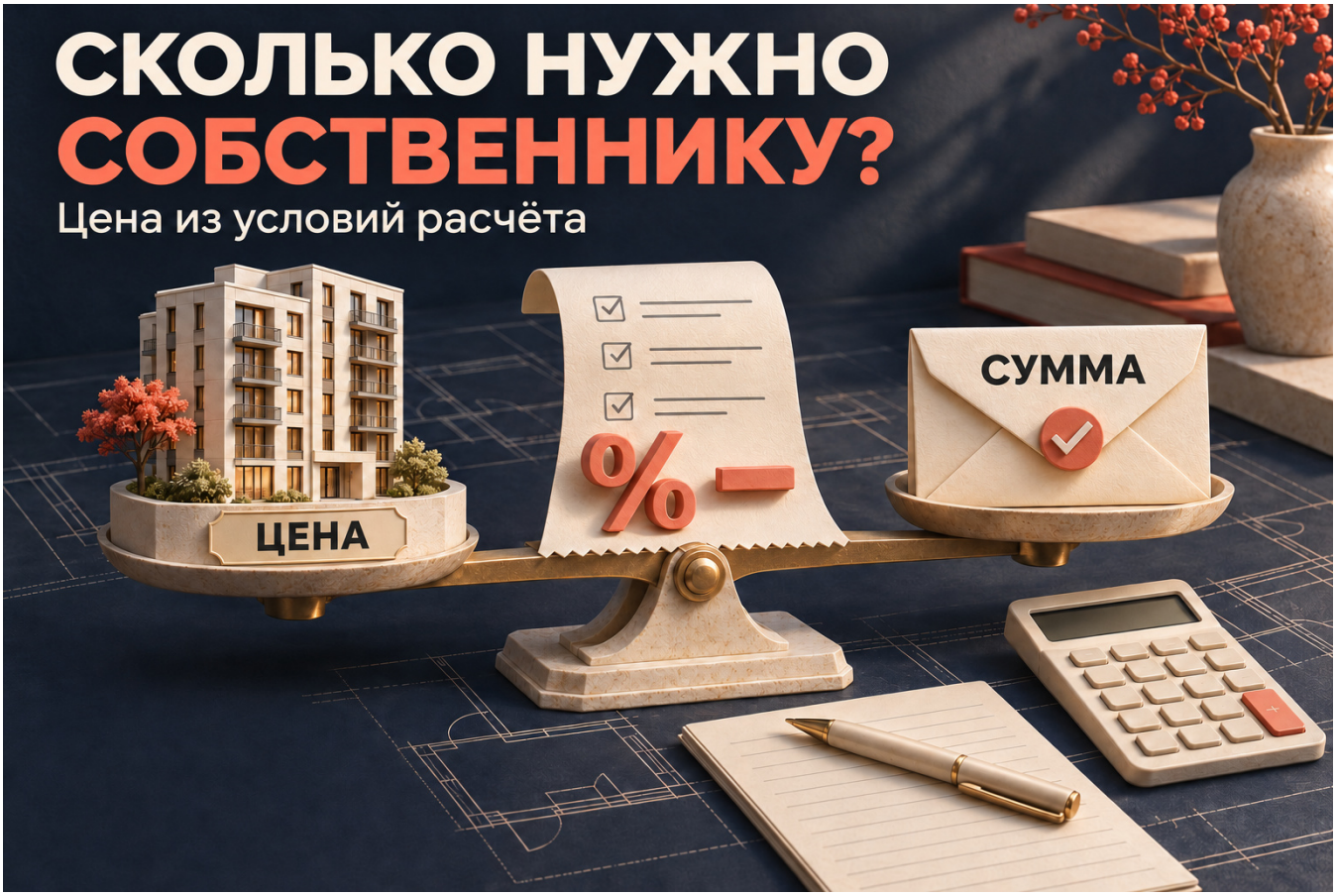
От суммы собственнику к цене: модель Excel, три сценария и проверка округления

Одна переменная Excel, три сценария и обратная проверка суммы после условных удержаний.



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. Что именно находим

Нужно найти цену, при которой после заданных удержаний получается определённая сумма. В этом гайде цена является единственной изменяемой величиной. Процент, фиксированные расходы и остаток обязательства считаются исходными условиями. Это задача арифметики, а не определение рыночной стоимости.

Параметр П151	Значение	Статус
Целевая сумма	8 000 000 руб.	Учебная цель
Процент от цены	2%	Условное допущение
Фиксированные расходы	50 000 руб.	Условное допущение
Остаток обязательства	2 000 000 руб.	Условное допущение

Граница модели
Налоги и другие возможные платежи не включены. Для реального случая состав и основания всех расчётов проверяются отдельно. Неизвестное значение нельзя молча считать нулём.

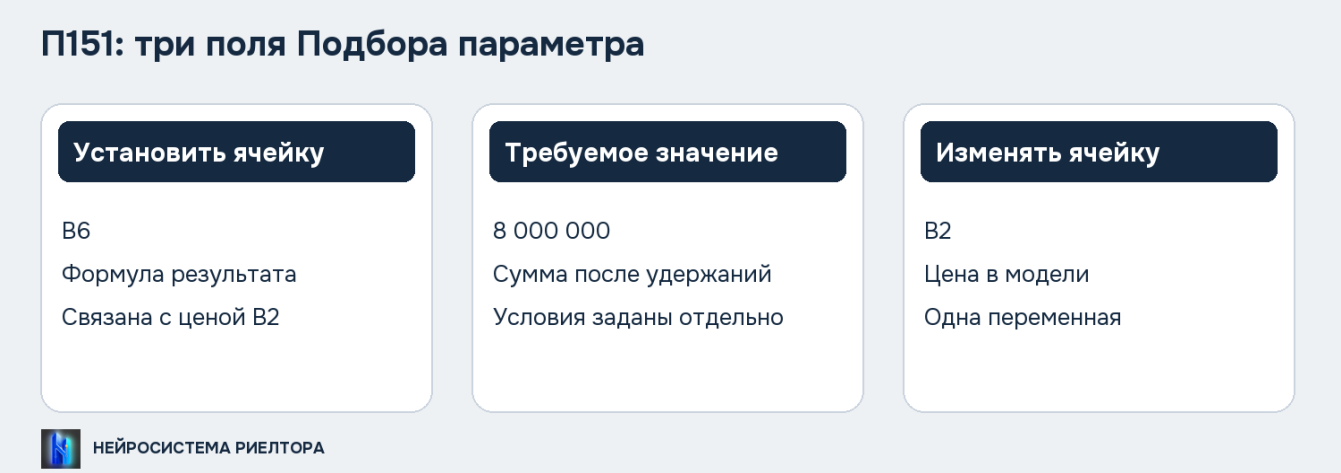
2. Карта ячеек для настольного Excel

Ячейка	Содержание	Начальное значение
B2	Цена, которую меняем	10000000
B3	Процент от цены	2%
B4	Фиксированные расходы	50000
B5	Остаток обязательства	2000000
B6	Результат по формуле	=B2*(1-B3)-B4-B5
B7	Цель для сверки	8000000
B8	Разница результата и цели	=B6-B7

Процент 2% хранится как 0,02. Не вводите число 2 без процентного формата как эквивалент 2%. В B6 нужна формула со ссылкой на B2. Целевая сумма в B7 является справочным значением, но не заменяет вычисляемую ячейку.

Первичная проверка
При цене 10 000 000 процентное удержание составляет 200 000, результат 7 750 000, отклонение от цели минус 250 000 рублей. Если иначе, сначала исправьте исходные данные.

3. Три поля подбора



П151: вымышленная модель, не оценка рынка и не полный расчёт сделки.

В настольном Excel для Windows откройте Данные, Анализ что если, Подбор параметра. Укажите B6 в поле формульной ячейки, 8000000 в поле требуемого результата и B2 в поле изменяемой ячейки. Названия могут зависеть от языка интерфейса.

Перед запуском	Проверить
B6 содержит формулу	Она действительно ссылается на B2
B2 содержит число	Это выбранная переменная, а не формула результата
Остальные условия зафиксированы	B3, B4 и B5 не меняются в этом прогоне

Одна переменная
Подбор параметра меняет одно входное значение. Он не выбирает одновременно лучшую цену, процент и условия по набору ограничений. Такая задача требует другого метода.

4. Независимая обратная проверка

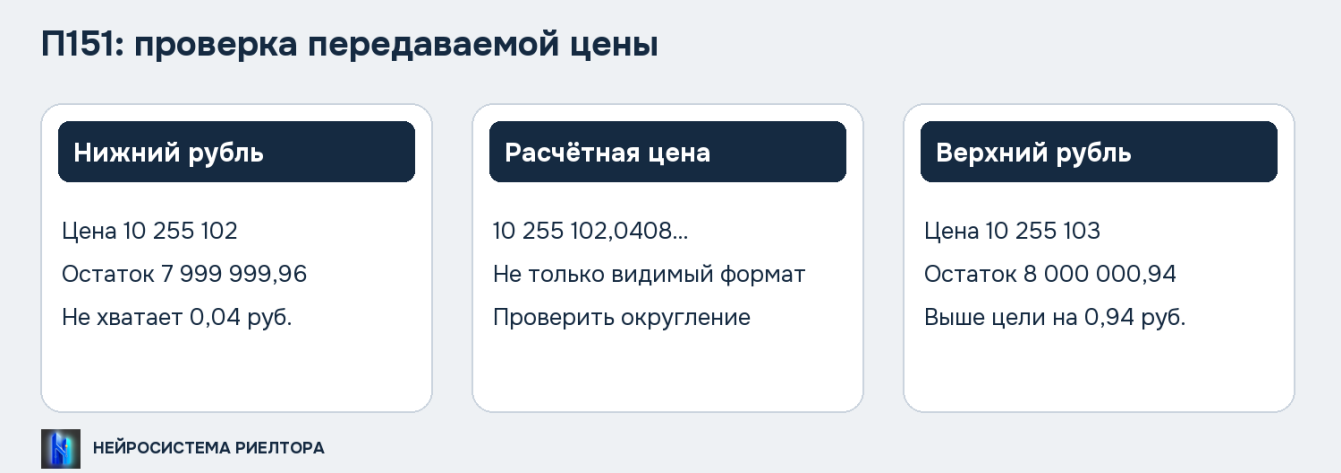
В этой линейной модели можно проверить ответ без инструмента: цена = (цель + фиксированные расходы + остаток обязательства) / (1 − процент). Формула применима именно к заданной структуре удержаний.

Операция	П151
Сумма до процентного удержания	8 000 000 + 50 000 + 2 000 000 = 10 050 000
Доля, остающаяся после 2%	1 − 0,02 = 0,98
Расчётная цена	10 050 000 / 0,98 = 10 255 102,0408…
Обратная подстановка	Цена × 0,98 − 50 000 − 2 000 000

Почему прибавить 2% неверно
10 050 000 × 1,02 = 10 251 000. После удержаний останется 7 995 980, то есть на 4 020 меньше цели. Процент начислили на одно основание, а удержали с другого.

Сравните результат Excel с независимым расчётом и обратной подстановкой. В этом материале арифметика проверена отдельно; запуск команды в вашей книге не выполнялся.

5. Округление и проверяемая сумма



П151: вымышленная модель, не оценка рынка и не полный расчёт сделки.

Цена в модели	Остаток	Разница с целью
10 255 102 руб.	7 999 999,96 руб.	Недостаёт 0,04 руб.
10 255 103 руб.	8 000 000,94 руб.	Выше на 0,94 руб.

Скрыть десятичные знаки форматом ячейки не означает изменить сохранённое число. Перед передачей цены в другой документ определите точность и снова подставьте передаваемое значение в формулу.

Не правило цены объявления
Округление вверх до рубля здесь демонстрирует арифметику. Реальные правила округления удержаний, платежей и коммерческого предложения проверяются отдельно.

6. Три сценария с прозрачными условиями

Сценарий	Изменение	Расчётная цена
Базовый	2%; расходы 50 000	10 255 102,0408...
Другой процент	3%; расходы 50 000	10 360 824,7423...
Другие расходы	2%; расходы 100 000	10 306 122,4490...

Во всех сценариях цель равна 8 000 000, остаток обязательства 2 000 000 рублей. В каждом сравнении меняется одно условие относительно базы. Сохраняйте исходные значения рядом с ответом, иначе три цены выглядят произвольными.

Округлённая вверх цена	Результат после удержаний
10 255 103	8 000 000,94
10 360 825	8 000 000,25
10 306 123	8 000 000,54

Назначение сценариев
Они показывают чувствительность модели. Это не прогноз продажи, переговоров или банковского решения.

7. Исходные условия вашего расчёта

Заполняйте сначала смысл и основание, затем число. Если значение не подтверждено, оставьте статус «уточнить» и обозначьте предварительность сценария.

Параметр	Значение и дата	Основание / кто уточнит

Что включено в цель	Что не включено	Открытый вопрос

Проверка модели
Процент действительно относится к полной цене? Фиксированная сумма не учтена дважды? Остаток обязательства актуален на нужную дату? Есть ли другие платежи, которые пока отсутствуют?

Не подставляйте реальные персональные данные в публичные примеры. Для обсуждения арифметики достаточно обезличенного сценария и понятных оснований.

8. Найдите ошибку до разговора

Симптом	Вероятная причина	Проверка
Получилось большое отрицательное число	Введено 2 вместо 2%	Посмотреть числовое значение B3
Подбор не связан с ценой	В B6 число вместо формулы	Проверить формулу и ссылку на B2
Ответ точный, но расходов не хватает	Неполный состав условий	Сверить перечень платежей
На экране цель, после переноса нехватка	Отображение приняли за округление	Проверить передаваемое число
Цена выше ожиданий рынка	Математическая цель не равна рынку	Отдельно обсудить анализ спроса

Не чините модель скрытой правкой
Изменение процента или обязательства ради красивого ответа должно быть явно согласованным сценарием. Иначе собственник увидит сумму, основанную на неизвестных ему допущениях.

Найденная ошибка	Исправление	Повторный результат

9. Как объяснить собственнику

Короткое объяснение П151
При перечисленных условиях расчётная цена составляет около 10,255 миллиона рублей. Это математический ответ, а не обещание продажи. Подтвердим состав удержаний, отдельно проанализируем рынок и затем обсудим стратегию.

Если цель не совпадает с рынком
При текущих допущениях есть расхождение между нужной суммой и рассматриваемыми рыночными вариантами. Давайте проверим исходные обязательства и расходы, а затем обсудим, какие условия действительно можно изменить.

Показать	Не утверждать
Формулу и исходные условия	Что Excel подтвердил полноту расходов
Обратную подстановку	Что объект обязательно купят по этой цене
Отдельные сценарии	Что процент в примере является стандартным
Открытые вопросы	Что неизвестные платежи отсутствуют

Завершите разговор конкретным следующим действием: кто уточняет остаток, кто подтверждает расходы, когда обсуждается рыночный анализ.

10. Приёмка модели и источники

Справка Microsoft подтверждает принцип одной изменяемой ячейки, связь с формулой и отличие расчётного значения от отображения. Учебные удержания, обратная формула и сценарии П151 составлены для этого материала и проверены арифметически.

Принять результат можно, когда	Доказательство
Понятен смысл цели	Письменное определение
Условия перечислены	Таблица оснований и неизвестного
Результат пересчитан	Обратная подстановка и отклонение
Округление учтено	Проверка фактически передаваемой цены
Рынок отделён от арифметики	Корректное объяснение клиенту

Следующее применение
Возьмите одну спорную сумму из текущего обсуждения с собственником и разложите её на условия. На диагностике Нейросистемы риелтора можно разобрать, как такие расчёты связываются с подготовкой продажи и следующим шагом клиента.

Проверено 22.11.2026. Гайд не заменяет индивидуальную проверку обязательств и платежей. Внешних отправок, реальных расчётов с клиентами и работы в вашей книге не проводилось.

Источники и проверка

Microsoft: использование подбора параметра

Microsoft: введение в анализ что если

Microsoft: пересчёт и точность Excel