

Межпредметная копилка

Информатика + Экономика

Практическое задание:
Как посчитать маржу и наценку в
Excel

Толщин Дмитрий Егорович
МАОУ СОШ №113

Как посчитать маржу и наценку в Excel

- Понятие наценки и маржи (в народе еще говорят «зазор») схожи между собой. Их легко спутать. Поэтому сначала четко определимся с разницей между этими двумя важными финансовыми показателями.
- **Мáржа** — *разница между ценой и себестоимостью (аналог понятия прибыль)*
- **Прй́быль** — *положительная разница между суммарными доходами (в которые входит выручка от реализации товаров и услуг, полученные штрафы и компенсации, процентные доходы и т. п.) и затратами на производство или приобретение, хранение, транспортировку, сбыт этих товаров и услуг.*



Как посчитать маржу и наценку в Excel



- **Наценку** мы используем для формирования цен, а **маржу** для вычисления чистой прибыли из общего дохода.
- В абсолютных показателях наценка и маржа всегда одинаковы, а в относительных (процентных) показателях всегда разные.

Формулы расчета маржи и наценки в Excel

- Простой пример для вычисления маржи и наценки. Для реализации данной задачи нам нужно только два финансовых показателя: цена и себестоимость.
- Мы знаем цену и себестоимость товара, а нам нужно вычислить наценку и маржу.

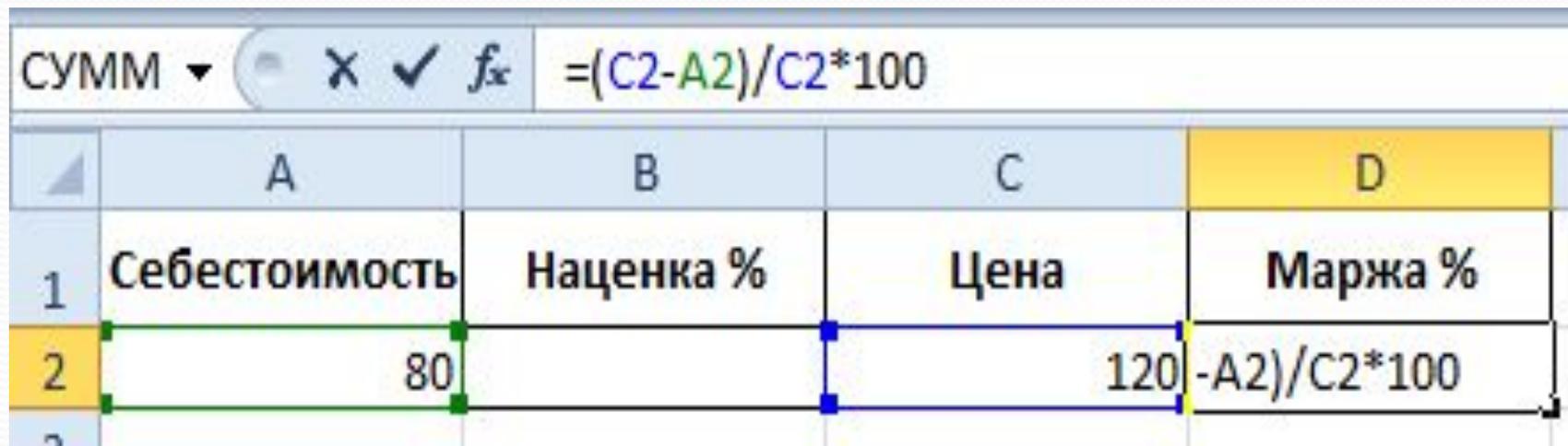
Формула расчета маржи в Excel

- Создайте табличку в Excel, так как показано на рисунке:

	A	B	C	D
1	Себестоимость	Наценка %	Цена	Маржа %
2	80		120	

Формулы расчета маржи и наценки в Excel

- В ячейке под словом маржа D2 вводим следующую формулу:



The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	C	D
1	Себестоимость	Наценка %	Цена	Маржа %
2	80		120	$= (C2 - A2) / C2 * 100$

The formula bar at the top shows the formula: $= (C2 - A2) / C2 * 100$.

- В результате получаем показатель объема маржи, у нас он составил: 33,3%

Формула расчета наценки в Excel

- Переходим курсором на ячейку В2, где должен отобразиться результат вычислений и вводим в нее формулу:

	A	B	C	D
1	Себестоимость	Наценка %	Цена	Маржа %
2	80	$=(C2-A2)/A2*100$	120	33,3

В результате получаем следующий показатель доли наценки: 50% (легко проверить $80+50\%=120$).

Разница между маржой и наценкой на примере

- Оба эти финансовые показатели состоят из прибыли и расходов. Чем же отличается наценка и маржа? А отличия их весьма существенны!
- Эти два финансовых показателя отличаются способом вычисления и результатами в процентном выражении.
- **Наценка** позволяет предприятиям покрыть расходы и получить прибыль. Без нее торговля и производство пошли бы в минус.
- А **маржа** - это уже результат после наценки.

Разница между маржой и наценкой на примере

- Для наглядного примера определим все эти понятия формулами:
 1. *Цена товара = Себестоимость + Наценка.*
 2. *Маржа - является разницей цены и себестоимости.*
 3. *Маржа - это доля прибыли которую содержит цена, поэтому маржа не может быть 100% и более, так как любая цена содержит в себе еще долю себестоимости.*

Разница между маржой и наценкой на примере

- **Наценка** – это часть цены которую мы прибавили к себестоимости.
- **Маржа** – это часть цены, которая остается после вычета себестоимости.
- Для наглядности переведем выше сказанное в формулы:
 1. $N = (Ct - S) / S * 100;$
 2. $M = (Ct - S) / Ct * 100.$
- Описание показателей:

N – показатель наценки;

M – показатель маржи;

Ct – цена товара;

S – себестоимость.

Разница между маржой и наценкой на примере

- Если вычислять эти два показателя числами то:
Наценка = Маржа.
- А если в процентном соотношении то:
Наценка > Маржа.

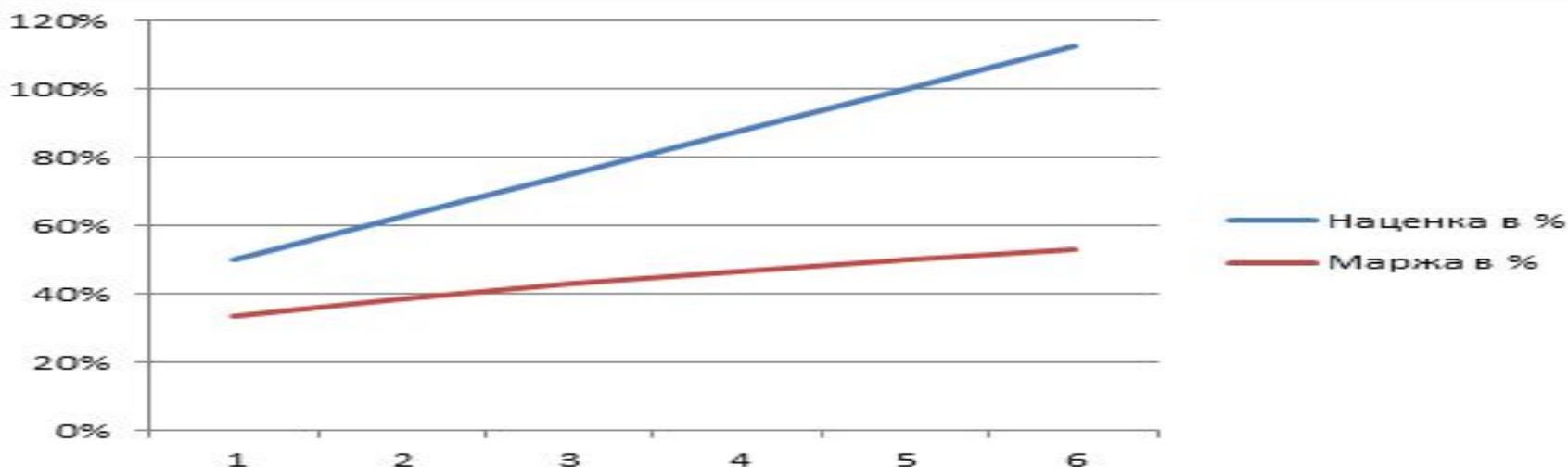
Себестоимость	Наценка в руб.	Наценка в %	Цена	Маржа в руб.	Маржа в %
80р.	40р.	50%	120р.	40р.	33%
80р.	50р.	63%	130р.	50р.	38%
80р.	60р.	75%	140р.	60р.	43%
80р.	70р.	88%	150р.	70р.	47%
80р.	80р.	100%	160р.	80р.	50%
80р.	90р.	113%	170р.	90р.	53%
1р.	200р.	20000%	201р.	200р.	99,5%

Разница между маржой и наценкой на примере

- Обратите внимание, наценка может быть и 20 000%, а уровень маржи никогда не сможет превысить 99,9%. Иначе себестоимость составит = 0 р.
- Все относительные (в процентах) финансовые показатели позволяют отображать их динамические изменения. Таким образом, отслеживаются изменения показателей в конкретных периодах времени.
- Они пропорциональны: чем больше наценка, тем больше маржа и прибыль.

Разница между маржой и наценкой на примере

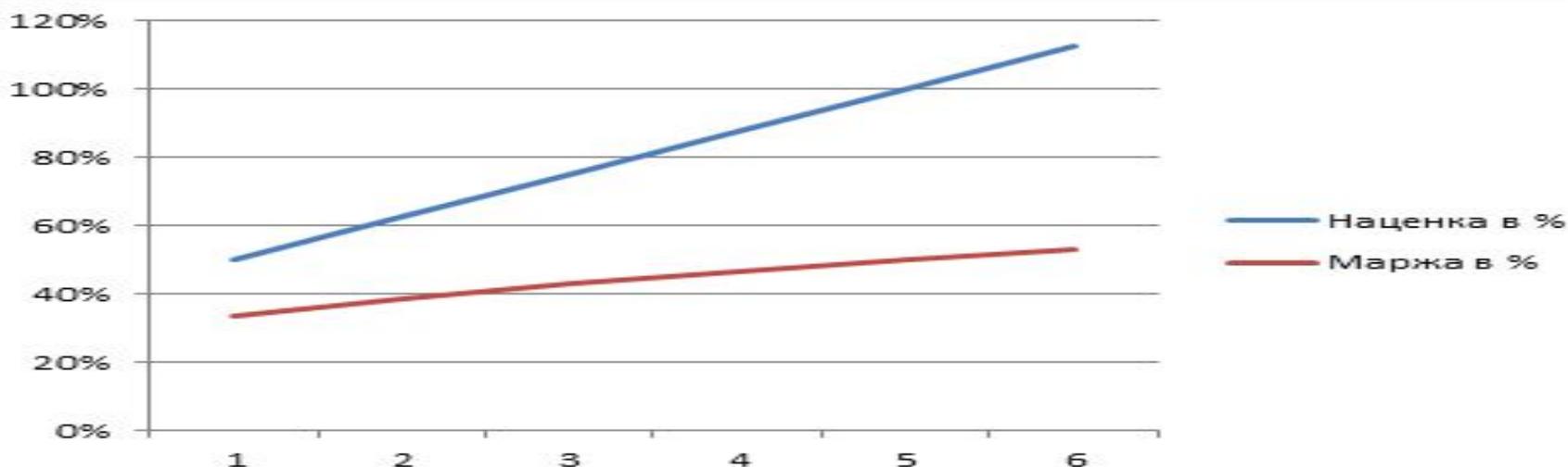
- Это дает нам возможность вычислить значения одного показателя, если у нас имеются значения второго. Например, спрогнозировать реальную прибыль (маржу) позволяют показатели наценки.
- И наоборот. Если цель выйти на определенную прибыль, нужно вычислить, какую устанавливать наценку, которая приведет к желаемому результату.



Разница между маржой и наценкой на примере

Пред практикой подытожим:

- для **маржи** нам нужны показатели суммы продаж и **наценки**;
- для **наценки** нам нужна сумма продаж и **маржа**.



Как посчитать маржу в процентах если знаем наценку?

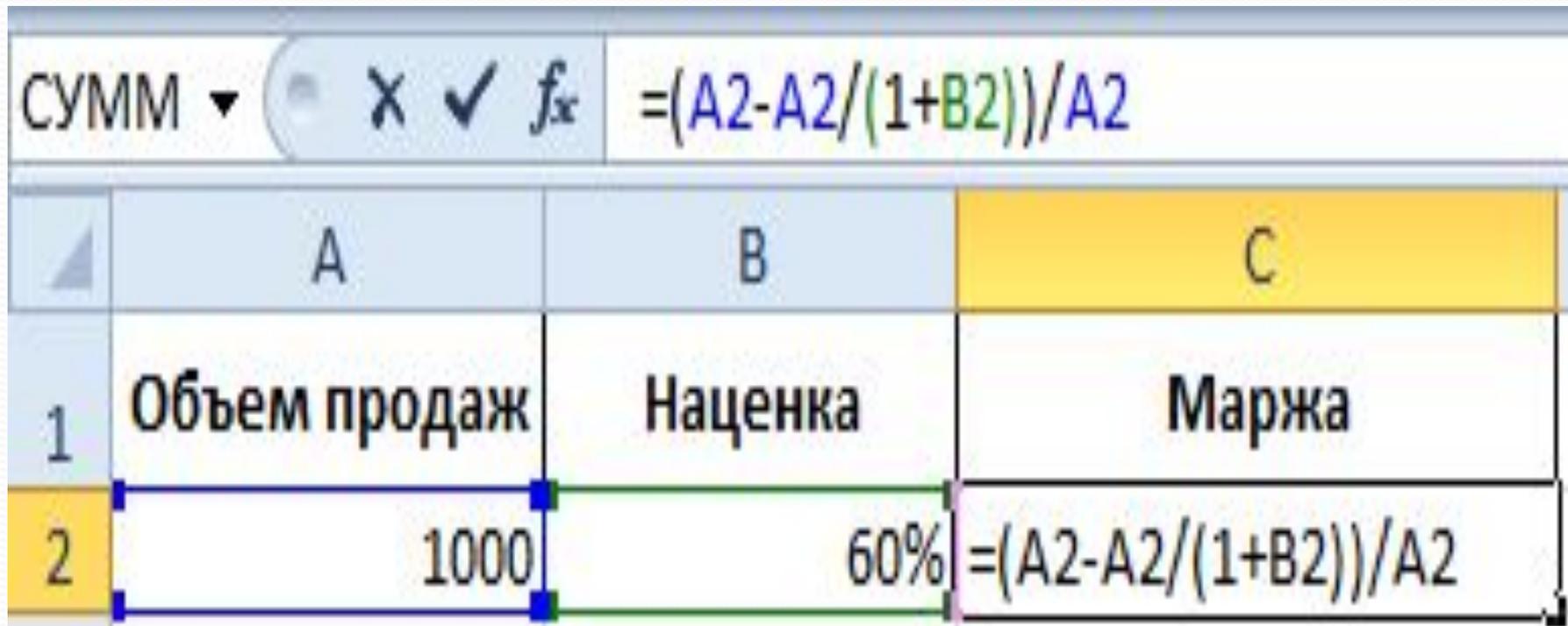
- Для наглядности приведем практический пример. После сбора отчетных данных фирма получила следующие показатели:
 1. Объем продаж = 1000
 2. Наценка = 60%
 3. На основе полученных данных вычисляем себестоимость $(1000 - x) / x = 60\%$
- Отсюда $x = 1000 / (1 + 60\%) = 625$
- Вычисляем маржу:

$$1000 - 625 = 375$$

$$375 / 1000 * 100 = 37,5\%$$

Как посчитать маржу в процентах если знаем наценку?

- Из этого примера следует алгоритм формулы вычисления маржи для Excel:



The image shows a screenshot of an Excel spreadsheet. The formula bar at the top displays the formula $= (A2 - A2 / (1 + B2)) / A2$. The spreadsheet has three columns: A, B, and C. Column A is labeled 'Объем продаж' (Sales Volume), column B is labeled 'Наценка' (Markup), and column C is labeled 'Маржа' (Margin). Row 2 contains the values 1000, 60%, and the formula $= (A2 - A2 / (1 + B2)) / A2$.

	A	B	C
1	Объем продаж	Наценка	Маржа
2	1000	60%	$= (A2 - A2 / (1 + B2)) / A2$

Как посчитать наценку в процентах если знаем маржу?

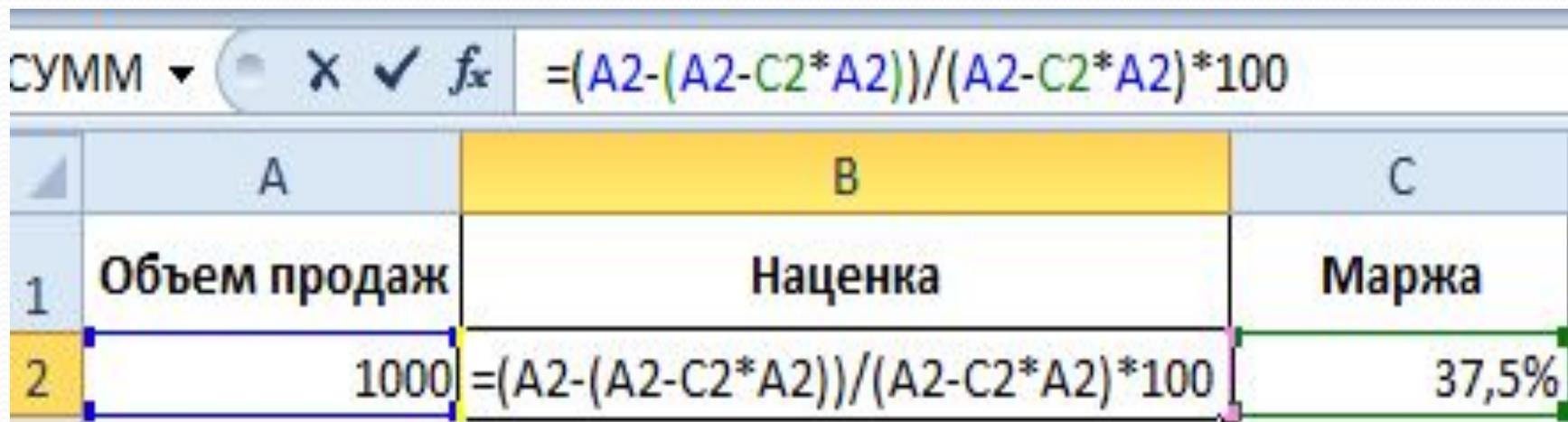
- Отчеты о продажах за предыдущий период принесли следующие показатели:
 1. Объем продаж = 1000
 2. Маржа = 37,5%
 3. На основе полученных данных вычисляем себестоимость $(1000 - x) / 1000 = 37,5\%$
- Отсюда $x = 625$
- Вычисляем наценку:

$$1000 - 625 = 375$$

$$375 / 625 * 100 = 60\%$$

Как посчитать наценку в процентах если знаем маржу?

- Пример алгоритма формулы вычисления наценки для Excel:



The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data:

	A	B	C
1	Объем продаж	Наценка	Маржа
2	1000	$= (A2 - (A2 - C2 * A2)) / (A2 - C2 * A2) * 100$	37,5%

The formula bar at the top displays the formula: $= (A2 - (A2 - C2 * A2)) / (A2 - C2 * A2) * 100$

- *Примечание. Для проверки формул нажмите комбинацию клавиш CTRL+~ (клавиша «~» находится перед единицей) для переключения в соответствующий режим. Для выхода из данного режима, нажмите повторно.*