

Формулы — это уравнения, с помощью которых можно выполнять вычисления, возвращать данные, манипулировать содержимым ячеек, проверять условия и т. д.

Формула должна начинаться со знака равенства и может включать в себя числа, имена ячеек, функции и знаки математических операций. Однако в формулу не может входить текст. Например, формула =A1+B1 обеспечивает сложение чисел, хранящихся в ячейках A1 и B1. Формула =A1\*5 - умножение числа, хранящегося в ячейке A1, на 5. При изменении исходных значений, входящих в формулу, результат пересчитывается немедленно.

В процессе ввода формулы она отображается как в самой ячейке, так и в строке формул.

После окончания ввода, которое обеспечивается нажатием клавиши Enter, в ячейке отображается не сама формула, а результат ее вычисления.

Формула также может содержать функции, ссылки, операторы и константы.

The diagram shows the formula `=PI()*A2^2` with four numbered callouts: 1 points to the function `PI()`, 2 points to the cell reference `A2`, 3 points to the exponent `2`, and 4 points to the multiplication operator `*`.

- Здесь 1 - функция. Функция `ПИ()` возвращает значение числа Пи: 3,142...
- Выноска 2 Ссылки. `A2` возвращает значение ячейки `A2`.
- Выноска 3 Константы. Числа или текстовые значения, введенные непосредственно в формулу, например `2`.
- Выноска 4 Операторы: оператор `^` ("крышка") возводит число в степень, а оператор `*` ("звездочка") перемножает числа.

## Использование констант в формулах

Константа представляет собой готовое (не вычисляемое) значение, которое всегда остается неизменным. Например, дата `09.11.2010` и текст `"Прибыль за квартал"` являются константами. Выражение или его значение константами не являются. Если формула в ячейке содержит константы, но не ссылки на другие ячейки (например, имеет вид `=30+70+110`), значение в такой ячейке изменится только после изменения формулы.

## Использование операторов в формулах

Операторы определяют операции, которые необходимо выполнить над элементами формулы. Вычисления выполняются в стандартном порядке (соответствующем основным правилам арифметики), однако его можно изменить с помощью скобок.

## Типы операторов

Приложение Microsoft Excel поддерживает четыре типа операторов: арифметические, текстовые, операторы сравнения и операторы ссылки.

## Арифметические операторы

Арифметические операторы служат для выполнения базовых арифметических операций, таких как сложение, вычитание, умножение, деление или объединение чисел. Результатом операций являются числа. Арифметические операторы приведены ниже.

Арифметический оператор	Значение	Пример
+ (знак "плюс")	Сложение	3+3
- (знак "минус")	Вычитание	3-1
	Отрицание	-1
* (звездочка)	Умножение	3*3
/ (косая черта)	Деление	3/3
% (знак процента)	Процент	20%
^ (крышка)	Возведение в степень	3^2

ым других

к операций.  
А1 и В1, а  
результат

ат

0.2008,  
формула в  
ется

дартном

торы

кение,