

ПРИМЕР ФУНКЦИИ СУММЕСЛИ ДЛЯ СУММИРОВАНИЯ В EXCEL ПО УСЛОВИЮ

Функция СУММЕСЛИ в Excel используется для расчета суммы числовых значений, содержащихся в диапазоне ячеек, с учетом критерия, указанного в качестве одного из аргументов, и возвращает соответствующее числовое значение. Данная функция является альтернативой совместного использования функций СУММ и ЕСЛИ. Ее использование позволяет упростить формулы, поскольку критерий, по которому производится суммирование значений, предусмотрен непосредственно в ее синтаксисе.

ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФУНКЦИИ СУММЕСЛИ В EXCEL

Пример 1. В таблице Excel записаны члены геометрической прогрессии. Какую часть (в процентах) составляет сумма первых 15 членов прогрессии от общей суммы ее членов.

Вид исходной таблицы данных:

	A	B
1	Геометрическая прогрессия	
2	Номер члена	Значение
3	1	3
4	2	9
5	3	27
6	4	81
7	5	243
8	6	729
9	7	2187
10	8	6561
11	9	19683
12	10	59049
13	11	177147
14	12	531441
15	13	1594323
16	14	4782969
17	15	14348907
18	16	43046721
19	17	129140163
20	18	387420489
21	19	1162261467
22	20	3486784401

Выполним расчет с помощью следующей формулы:

```
=СУММЕСЛИ
```

Описание аргументов:

- A3:A22 – диапазон ячеек, содержащих порядковые номера членов прогрессии, относительно которых задается критерий суммирования;
- "<=15" – логическое выражение, являющееся критерием суммирования;
- B3:B22 – диапазон ячеек, содержащих значения членов прогрессии.

Полученный результат:

B24		=СУММЕСЛИ(A3:A22;"<=15";B3:B22)/СУММ(B3:B22)								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1	Геометрическая прогрессия									
2	Номер члена	Значение								
3	1	3								
4	2	9								
5	3	27								
6	4	81								
7	5	243								
8	6	729								
9	7	2187								
10	8	6561								
11	9	19683								
12	10	59049								
13	11	177147								
14	12	531441								
15	13	1594323								
16	14	4782969								
17	15	14348907								
18	16	43046721								
19	17	129140163								
20	18	387420489								
21	19	1162261467								
22	20	3486784401								
23										
24	S15/S20	0,41%								

Доля в процентах первых 15-ти значений (75% - от количества всех 20-ти значений) данной геометрической прогрессии составляет всего лишь 0,41%.

СУММА ЯЧЕЕК С ОПРЕДЕЛЕННЫМ ЗНАЧЕНИЕМ В EXCEL

Пример 2. В таблице Excel указаны данные о работе двух продавцов небольшого магазина. Определить, какой из сотрудника принес больший доход за 19 рабочих дней).

Исходная таблица имеет следующий вид:

	A	B	C
1	Поступления		
2	Дата	Сумма	Продавец
3	01.08.2018	1 700,00 ₺	Иванов
4	02.08.2018	2 300,00 ₺	Иванов
5	03.08.2018	1 100,00 ₺	Петров
6	04.08.2018	875,00 ₺	Иванов
7	05.08.2018	2 400,00 ₺	Петров
8	06.08.2018	1 800,00 ₺	Петров
9	07.08.2018	2 900,00 ₺	Петров
10	08.08.2018	980,00 ₺	Иванов
11	09.08.2018	275,00 ₺	Петров
12	10.08.2018	895,00 ₺	Иванов
13	11.08.2018	3 200,00 ₺	Иванов
14	12.08.2018	2 200,00 ₺	Петров
15	13.08.2018	1 560,00 ₺	Иванов
16	14.08.2018	2 550,00 ₺	Петров
17	15.08.2018	8 300,00 ₺	Петров
18	16.08.2018	1 200,00 ₺	Петров
19	17.08.2018	2 450,00 ₺	Иванов
20	18.08.2018	2 900,00 ₺	Петров
21	19.08.2018	1 600,00 ₺	Иванов
22			
23	Эффективный продавец		?

Для расчета используем функцию в формуле:

=ЕСЛИ(СУ

Функция ЕСЛИ выполняет проверку возвращаемых значений функциями СУММЕСЛИ с условиями проверки «Иванов» и «Петров» соответственно и возвращает текстовую строку с фамилией продавца, суммарная прибыль которого оказалась больше.

В итоге получим следующее значение:

Поступления			D	E	F	G	H	I
Дата	Сумма	Продавец						
01.08.2018	1 700,00 Р	Иванов						
02.08.2018	2 300,00 Р	Иванов						
03.08.2018	1 100,00 Р	Петров						
04.08.2018	875,00 Р	Иванов						
05.08.2018	2 400,00 Р	Петров						
06.08.2018	1 800,00 Р	Петров						
07.08.2018	2 900,00 Р	Петров						
08.08.2018	980,00 Р	Иванов						
09.08.2018	275,00 Р	Петров						
10.08.2018	895,00 Р	Иванов						
11.08.2018	3 200,00 Р	Иванов						
12.08.2018	2 200,00 Р	Петров						
13.08.2018	1 560,00 Р	Иванов						
14.08.2018	2 550,00 Р	Петров						
15.08.2018	8 300,00 Р	Петров						
16.08.2018	1 200,00 Р	Петров						
17.08.2018	2 450,00 Р	Иванов						
18.08.2018	2 900,00 Р	Петров						
19.08.2018	1 600,00 Р	Иванов						
Эффективный продавец		Петров						

КАК В EXCEL СУММИРОВАТЬ ЯЧЕЙКИ ТОЛЬКО С ОПРЕДЕЛЕННЫМ ЗНАЧЕНИЕМ

Пример 3. В таблице указаны данные о зарплате сотрудника на протяжении 12 месяцев прошлого года. Рассчитать доходы работника за весенние месяцы.

Вид таблицы данных:

	A	B
1	Зарплата за 2017 год	
2	Номер месяца	Зарплата
3	1	21 300,00 ₺
4	2	22 700,00 ₺
5	3	22 700,00 ₺
6	4	24 500,00 ₺
7	5	25 200,00 ₺
8	6	26 100,00 ₺
9	7	26 100,00 ₺
10	8	27 000,00 ₺
11	9	27 500,00 ₺
12	10	27 500,00 ₺
13	11	31 500,00 ₺
14	12	32 000,00 ₺
15		
16	За весну:	?

Весенними месяцами являются месяца с номерами 3, 4 и 5. Для расчета используем формулу:

`=СУММЕСЛИ`

Сумма зарплат с 6-го по 12-й месяц является подмножеством множества суммы зарплат с 3-го по 12-й месяц. Разница этих сумм является искомой величиной – суммой зарплат за весенние месяцы:

B16		=СУММЕСЛИ(A3:A14;">2";B3:B14)-СУММЕСЛИ(A3:A14;">5";B3:B14)								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1	Зарплата за 2017 год									
2	Номер месяца	Зарплата								
3	1	21 300,00 ₺								
4	2	22 700,00 ₺								
5	3	22 700,00 ₺								
6	4	24 500,00 ₺								
7	5	25 200,00 ₺								
8	6	26 100,00 ₺								
9	7	26 100,00 ₺								
10	8	27 000,00 ₺								
11	9	27 500,00 ₺								
12	10	27 500,00 ₺								
13	11	31 500,00 ₺								
14	12	32 000,00 ₺								
15										
16	За весну	72 400,00 ₺								

Функцию СУММЕСЛИ можно использовать если требуется определить сразу несколько значений для различных критериев. Например, для расчета суммы зарплат за три первых и три последних месяца в году соответственно составим следующую таблицу:

=СУММЕСЛИ(**диапазон**; **условие**; [диапазон_суммирования])

Описание аргументов:

- **диапазон** – обязательный для заполнения аргумент, принимающий ссылку на диапазон ячеек с данными, в отношении которых применяется определенный критерий. В ячейках данного диапазона могут содержаться имена, текстовые строки, данные ссылочного типа, числовые значения, логические ИСТИНА или ЛОЖЬ, даты в формате Excel. Если данный диапазон также является диапазоном суммирования (третий аргумент опущен), на итоговый результат не влияют пустые ячейки и ячейки, содержащие текстовые данные.
- **условие** – обязательный для заполнения аргумент, который может быть указан в виде числа, текстовой строки, логического выражения, результата выполнения какой-либо функции. Переданное в качестве данного аргумента значение или выражение является критерием суммирования рассматриваемой функции.
- [диапазон_суммирования] – необязательный для заполнения аргумент, принимающий ссылку на диапазон ячеек, содержащих числовые значения, для которых будет рассчитана сумма с учетом критерия суммирования (условие).

Примечания:

1. Если третий необязательный аргумент явно не указан, диапазон ячеек, указанных в качестве первого аргумента, также является диапазоном суммирования.
2. Условия, представленные в виде текстовой строки или выражения, содержащего символы «>», «<», «=», должны быть указаны в кавычках. Если аргумент условие представлен в виде числа, кавычки не требуются.
3. Если аргумент условие указан в виде текстовой строки, можно использовать жесткий критерий (точное совпадение с указанной подстрокой) или выполнить поиск значений с неточным совпадением, заменив недостающие символы звездочкой «*» (любое количество символов) или вопросительным знаком «?» (один любой символ). В качестве примеров могут быть критерии «ст?л» (стол либо стул при поиске наименований мебели), «Ива*» (фамилии Иванов, Иваненко, Иванищев и другие, которые начинаются на «Ива»).
4. Если функции ссылаются на ячейки, содержащие коды ошибок #ЗНАЧ! или текстовые строки длиной свыше 255 символов, функция СУММЕСЛИ может возвращать некорректный результат.
5. Аргументы могут ссылаться на диапазоны с разным количеством ячеек. Функция СУММЕСЛИ рассчитывает сумму значений для такого количества ячеек из диапазона суммирования, которое соответствует количеству ячеек, содержащихся в диапазоне. Расчет выполняется с левой верхней ячейки диапазона суммирования.
6. Функция СУММЕСЛИ позволяет использовать только один критерий суммирования. Если необходимо указать сразу несколько критериев, следует использовать функцию СУММЕСЛИМН.
7. Критерий суммирования не обязательно должен относиться к диапазону суммирования. Например, для расчета общей зарплаты сотрудника за год в таблице, в которой содержатся данные о зарплате всех сотрудников, можно ввести формулу =СУММЕСЛИ(A1:A100;"Петренко";B1:B100), где: