

ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФУНКЦИИ СУММЕСЛИ В EXCEL С НЕСКОЛЬКИМИ УСЛОВИЯМИ

Функция СУММЕСЛИ позволяет суммировать ячейки, которые удовлетворяют определенному критерию (заданному условию). Аргументы команды следующие:

1. Диапазон – ячейки, которые следует оценить на основании критерия (заданного условия).
2. Критерий – определяет, какие ячейки из диапазона будут выбраны (записывается в кавычках).
3. Диапазон суммирования – фактические ячейки, которые необходимо просуммировать, если они удовлетворяют критерию.

Получается, что у функции всего 3 аргумента. Но иногда последний может быть исключен, и тогда команда будет работать только по диапазону и критерию.

АК РАБОТАЕТ ФУНКЦИЯ СУММЕСЛИ В EXCEL?

Рассмотрим простейший пример, который наглядно продемонстрирует, как использовать функцию СУММЕСЛИ и насколько удобной она может оказаться при решении определенных задач.

Имеем таблицу, в которой указаны фамилии сотрудников, их пол и зарплата, начисленная за январь-месяц. Если нам нужно просто посчитать общее количество денег, которые требуется выдать работникам, мы используем функцию СУММ, указав диапазоном все заработные платы.

Но как быть, если нам нужно быстро посчитать заработные платы только продавцов? В дело вступает использование функции СУММЕСЛИ.

Прописываем аргументы.

1. Диапазоном в данном случае будет являться список всех должностей сотрудников, потому что нам нужно будет определить сумму заработных плат. Поэтому проставляем E2:E14.
2. Критерий выбора в нашем случае – продавец. Заключаем слово в кавычки и ставим вторым аргументом.
3. Диапазон суммирования – это заработные платы, потому что нам нужно узнать сумму зарплат всех продавцов. Поэтому F2:F14.

	A	B	C	D	E	F
1	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Должность	З/п за январь, руб
2	Акимов	Андрей	Денисович	м	продавец	24200
3	Белова	Людмила	Матвеевна	ж	продавец	22500
4	Беляев	Денис	Олегович	м	менеджер	28400
5	Гусева	Ирина	Валерьевна	ж	продавец-кассир	23600
6	Иванов	Иван	Иванович	м	менеджер	25700
7	Карпова	Евгения	Сергеевна	ж	продавец-кассир	24100
8	Максимова	Анна	Дмитриевна	ж	уборщица	12000
9	Морозов	Василий	Михайлович	м	директор	37400
10	Петров	Петр	Петрович	м	охранник	18400
11	Пронина	Мария	Павловна	ж	продавец	28600
12	Романова	Ольга	Ивановна	ж	менеджер	30200
13	Семенов	Павел	Андреевич	м	продавец	17600
14	Сидоров	Олег	Семенович	м	охранник	18400
15						
16					ИТОГО:	311100
17					З/п всех продавцов	92900
18					З/п всех менеджеров	
19					З/п всех продавцов-кассиров	
20					З/п всех охранников	

Получилось 92900. Т.е. функция автоматически проработала список должностей, выбрала из них только продавцов и просуммировала их зарплаты.

Аналогично подсчитать зарплаты всех менеджеров, продавцов-кассиров и охранников.

ФУНКЦИЯ СУММЕСЛИ В EXCEL С НЕСКОЛЬКИМИ УСЛОВИЯМИ

Если к стандартной записи команды СУММЕСЛИ в конце добавляются еще две буквы – МН (СУММЕСЛИМН), значит, подразумевается функция с несколькими условиями. Она применяется в случае, когда нужно задать не один критерий.

Синтаксис с использованием функции по нескольким критериям

Аргументов у СУММЕСЛИМН может быть сколько угодно, но минимум – это 5.

1. Диапазон суммирования. Если в СУММЕСЛИ он был в конце, то здесь он стоит на первом месте. Он также означает ячейки, которые необходимо просуммировать.
2. Диапазон условия 1 – ячейки, которые нужно оценить на основании первого критерия.
3. Условие 1 – определяет ячейки, которые функция выделит из первого диапазона условия.
4. Диапазон условия 2 – ячейки, которые следует оценить на основании второго критерия.
5. Условие 2 – определяет ячейки, которые функция выделит из второго диапазона условия.

Пример использования

Предположим, нам нужно подсчитать сумму заработных плат за январь всех продавцов-женщин. У нас есть два условия. Сотрудник должен быть:

- продавцом;
- женщиной.

Значит, будем применять команду СУММЕСЛИМН.

Прописываем аргументы.

- диапазон суммирования – ячейки с зарплатой;
- диапазон условия 1 – ячейки с указанием должности сотрудника;
- условия 1 – продавец;
- диапазон условия 2 – ячейки с указанием пола сотрудника;
- условие 2 – женский (ж).

F22 fx =СУММЕСЛИМН(F2:F14;E2:E14;"продавец";D2:D14;"ж")						
	A	B	C	D	E	F
1	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Должность	З/п за январь, руб
2	Акимов	Андрей	Денисович	м	продавец	24200
3	Белова	Людмила	Матвеевна	ж	продавец	22500
4	Беляев	Денис	Олегович	м	менеджер	28400
5	Гусева	Ирина	Валерьевна	ж	продавец-кассир	23600
6	Иванов	Иван	Иванович	м	менеджер	25700
7	Карпова	Евгения	Сергеевна	ж	продавец-кассир	24100
8	Максимова	Анна	Дмитриевна	ж	уборщица	12000
9	Морозов	Василий	Михайлович	м	директор	37400
10	Петров	Петр	Петрович	м	охранник	18400
11	Пронина	Мария	Павловна	ж	продавец	28600
12	Романова	Ольга	Ивановна	ж	менеджер	30200
13	Семенов	Павел	Андреевич	м	продавец	17600
14	Сидоров	Олег	Семенович	м	охранник	18400
15						
16					ИТОГО:	311100
17					З/п всех продавцов	92900
18					З/п всех менеджеров	84300
19					З/п всех продавцов-кассиров	47700
20					З/п всех охранников	36800
21						
22					З/п продавцов-женщин	51100

Аналогично подсчитать зарплаты всех охранников мужчин, уборщиц женщин.

ДМАКС И ДМИН ДЛЯ МАКСИМАЛЬНЫХ И МИНИМАЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЙ ВД В EXCEL

Функция ДМАКС в Excel предназначена для нахождения максимального числового значения, хранящегося в столбце ячеек списка или поле базы данных с учетом установленных критериев поиска, и возвращает соответствующий результат.

Вторая функция ДМИН используется в Excel в том же контексте, однако предназначена для нахождения минимального значения. Таким образом, работает обратно пропорционально первой функции.

ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФУНКЦИЙ ДМИН И ДМАКС В EXCEL ПО УСЛОВИЮ

Пример 1. В таблице содержатся данные о сотрудниках фирмы (оформлена с учетом требований к БД). Необходимо определить:

1. Минимальный и максимальный возраст мужчины.
2. Минимальный и максимальны возраст женщины.
3. Максимальный возраст члена коллектива с фамилией, начинающейся на «Б».

Вид таблицы данных:

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10	id	ФИО	Пол	Возраст
11	1	Мартыненко О.Л.	М	23
12	2	Шинкаренко Е.А.	Ж	36
13	3	Филатов К.А.	М	19
14	4	Бондаренко Л.К.	М	53
15	5	Бондарь С.А.	Ж	49
16	6	Кальченко Н.Л.	Ж	31
17	7	Сидорчук Е.Н.	Ж	25
18	8	Олисеенко Ф.Д.	М	29

На этом же листе создадим таблицу условий и таблицу для вывода найденных значений:

	A	B	C	D
1	id	ФИО	Пол	Возраст
2				
3				
4	Минимальный возраст			
5	Максимальный возраст			

В ячейку C2 поместим список с двумя возможными значениями условий выборки из базы данных («М» и «Ж»).

Для нахождения минимального/максимального возраста мужчины используем функции:

=ДМИН(A10:D18;D1;A1:D2)

D4

=ДМИН(A10:D18;D1;A1:D2)

	A	B	C	D	E
1	id	ФИО	Пол	Возраст	
2			М		
3					
4	Минимальный возраст			19	
5	Максимальный возраст				
6					
7					
8					
9					
10	id	ФИО	Пол	Возраст	
11	1	Мартыненко О.Л.	М	23	
12	2	Шинкаренко Е.А.	Ж	36	
13	3	Филатов К.А.	М	19	
14	4	Бондаренко Л.К.	М	53	
15	5	Бондарь С.А.	Ж	49	
16	6	Кальченко Н.Л.	Ж	31	
17	7	Сидорчук Е.Н.	Ж	25	
18	8	Олисеенко Ф.Д.	М	29	

=ДМАКС(A10:D18;D1;A1:D2)

D5

=ДМАКС(A10:D18;D1;A1:D2)

	A	B	C	D	E
1	id	ФИО	Пол	Возраст	
2			М		
3					
4	Минимальный возраст			19	
5	Максимальный возраст			53	
6					
7					
8					
9					
10	id	ФИО	Пол	Возраст	
11	1	Мартыненко О.Л.	М	23	
12	2	Шинкаренко Е.А.	Ж	36	
13	3	Филатов К.А.	М	19	
14	4	Бондаренко Л.К.	М	53	
15	5	Бондарь С.А.	Ж	49	
16	6	Кальченко Н.Л.	Ж	31	
17	7	Сидорчук Е.Н.	Ж	25	
18	8	Олисеенко Ф.Д.	М	29	

Описание аргументов:

- A10:D18 – диапазон ячеек, в которых находится БД;
- D1 – ячейка с названием поля данных, в котором хранятся сведения о возрасте;
- A1:D2 – диапазон ячеек, в которых находится таблица условий.

В таблице критериев установим условие значением пола «Ж» и аналогичным способом найдем значения минимального/максимального возраста женщины:

	A	B	C	D
1	id	ФИО	Пол	Возраст
2			Ж	
3				
4	Минимальный возраст			25
5	Максимальный возраст			49

1. Создать вычислительную таблицу «Склад»

№	№ накладной	Наименование	Фирма	Кол-во, кг	Цена, руб.	Стоимость, руб.
1	3	Яблоки	Скиф	334	30	=Кол-во*Цена
2	23	Бананы	Евразия+	45	25	
3	2	Бананы	Евразия+	23	25	
4	33	Апельсины	Мангнолия	43	25	
5	45	Мандарины	Евразия+	98	32	
6	1	Мандарины	Скиф	55	33	
7	2	Лимоны	Евразия+	44	40	
8	4	Яблоки	Мангнолия	22	35	
9	5	Апельсины	Мангнолия	77	25	
10	34	Яблоки	Скиф	78	30	
11	6	Мандарины	Мангнолия	88	36	
12	7	Лимоны	Скиф	55	38	
13	35	Апельсины	Евразия+	123	26	
14	11	Бананы	Евразия+	45	25	
15	8	Яблоки	Евразия+	44	25	
		Всего товара, кг				
		Стоимость всего товара, руб.				
		Количество яблок на складе, кг				
		Количество бананов на складе, кг				
		Количество апельсинов на складе, кг				
		Количество мандаринов на складе, кг				
		Количество лимонов на складе, кг				
		Стоимость всех товаров фирмы Скиф, руб.				
		Стоимость всех товаров фирмы Евразия+, руб.				
		Стоимость всех товаров фирмы Мангнолия, руб.				
		Стоимость яблок фирмы Скиф, руб.				
		Стоимость апельсинов фирмы Мангнолия, руб.				
		Стоимость бананов фирмы Евразия+				

2. Создать ниже исходной таблицу вида и определить максимальную и минимальную стоимость яблок.

№	№ накладной	Наименование	Фирма	Кол-во, кг	Цена, руб.	Стоимость, руб.
		Яблоки				
		Максимальная стоимость, руб.				
		Минимальная стоимость, руб.				