

ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФУНКЦИИ ЛЕВСИМВ В EXCEL РАБОТА С ТЕКСТОМ

Функция ЛЕВСИМВ в Excel используется для получения части текста и возвращает заданное количество символов текстовой строки, при этом отсчет символов начинается слева.

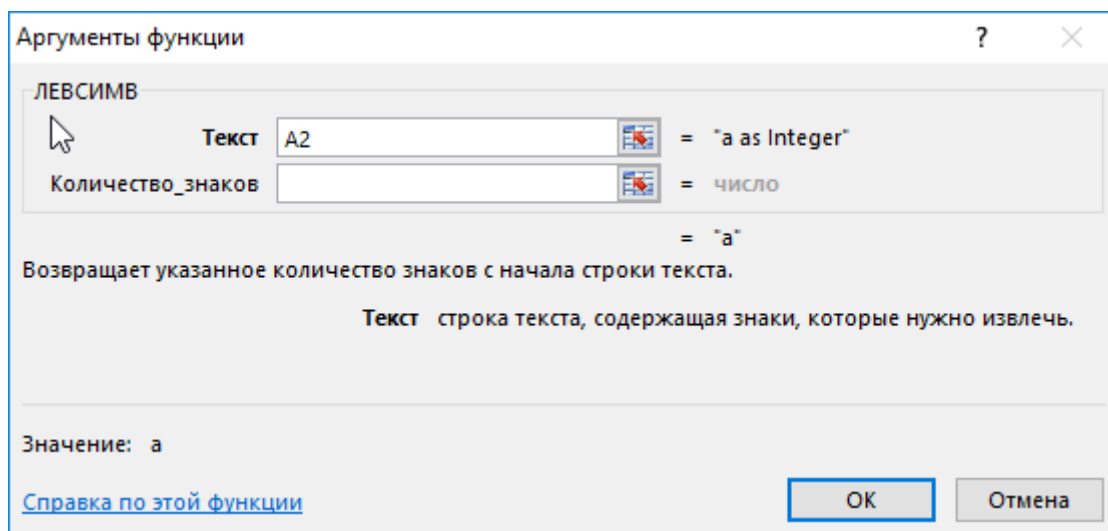
КАК ВЫРЕЗАТЬ ЧАСТЬ ТЕКСТА ИЗ СТРОКИ ФУНКЦИЕЙ ЛЕВСИМВ В EXCEL?

Пример 1. В таблице Excel содержатся имена переменных вместе с текстом, определяющим их тип данных. Необходимо выделить только названия переменных и записать их в отдельный столбец.

Исходная таблица данных:

| | A | B |
|---|---------------------|------------|
| 1 | Имена из приложения | Переменные |
| 2 | a as Integer | |
| 3 | b as Float | |
| 4 | c as Double | |
| 5 | d as String | |

Для выделения первого символа, которым является искомое название переменной, используем формулу:



Второй равен 1 по умолчанию, поэтому функция возвращает первый символ. Аналогично выделим названия переменных из других строк. В результате получим:

B2 : [X] [✓] [fx] =ЛЕВСИМВ(A2)

| | A | B | C |
|---|---------------------|------------|---|
| 1 | Имена из приложения | Переменные | |
| 2 | a as Integer | a | |
| 3 | b as Float | b | |
| 4 | c as Double | c | |
| 5 | d as String | d | |

Как видно на рисунке с помощью функции ЛЕВСИМВ получилось вытащить левую часть текста из каждой ячейки по одному (первому) символу.

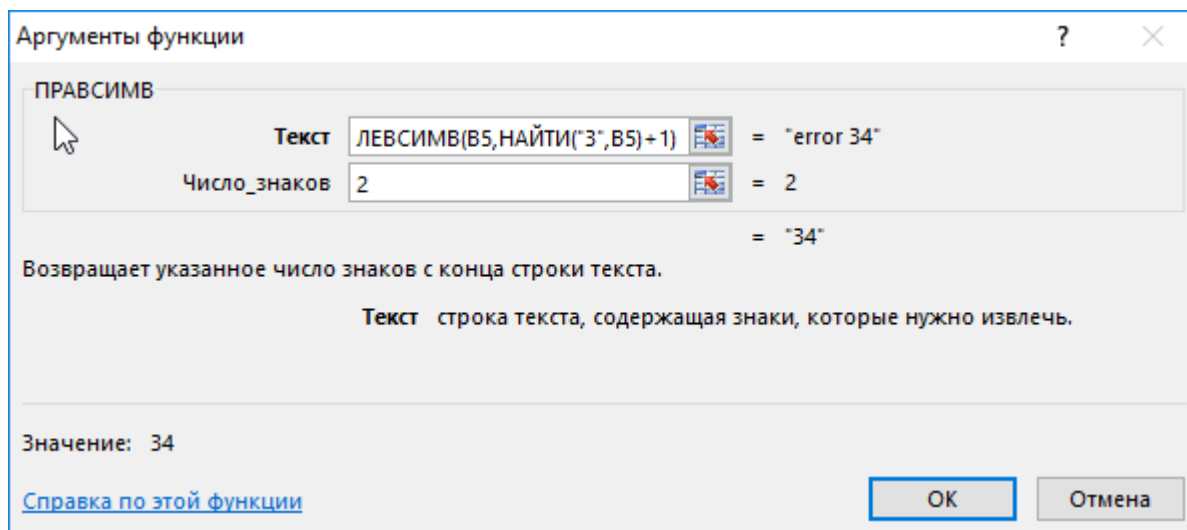
КАК ВЫТАЩИТЬ ЧАСТЬ ТЕКСТА ИЗ ЯЧЕЙКИ В EXCEL ИСПОЛЬЗУЯ ФУНКЦИЮ ЛЕВСИМВ?

Пример 2. В таблицу Excel подтягиваются данные из другого программного продукта. Одно из полей данных получило ошибку. Для обработки ошибки необходимо выделить ее код и описание из строки.

Исходные данные:

| | А | В |
|---|---------------------------|------------------------|
| 1 | Некоторые величины | Значения |
| 2 | Величина 1 | 5.17 |
| 3 | Величина 2 | 2.10 |
| 4 | Величина 3 | 111.40 |
| 5 | Величина 4 | error 34: unknown data |
| 6 | Величина 5 | 23.10 |

Выделим код ошибки с помощью следующей формулы:



`В(В5;НАЙТИ`

Описание:

- ЛЕВСИМВ(В5;НАЙТИ("3";В5)+1) – функция, выделяющая часть текстовой строки слева, количество символов в которой соответствуют порядковому номеру символа «3» (функция НАЙТИ выполняет поиск порядкового номера этого символа и возвращает соответствующее значение). Единица (+1) добавлена для выделения всего кода ошибки.
- 2 – количество символов, которые вернет функция ПРАВСИМВ, работающая аналогично рассматриваемой ЛЕВСИМВ (отличие – возвращает символы справа, а не слева строки).

В результате получим:

В8 : =ПРАВСИМВ(ЛЕВСИМВ(В5;НАЙТИ("3";В5)+1);2)

| | А | В | С | Д | Е | F |
|---|---------------------------|------------------------|---|---|---|---|
| 1 | Некоторые величины | Значения | | | | |
| 2 | Величина 1 | 5.17 | | | | |
| 3 | Величина 2 | 2.10 | | | | |
| 4 | Величина 3 | 111.40 | | | | |
| 5 | Величина 4 | error 34: unknown data | | | | |
| 6 | Величина 5 | 23.10 | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | Код ошибки | 34 | | | | |

Выделим часть текста ошибки:

`=ПРАВСИМ`

В данном случае удобнее использовать ПРАВСИМВ, которая является, по сути, зеркальным отражением ЛЕВСИМВ. Для определения второго аргумента используется запись ДЛСТР(В5)-НАЙТИ(":";В5)-1, определяющая позицию символа «:» в слове «unknown» (единица вычтена для удаления пробела).

В результате получим:

| B9 | : | | | | =ПРАВСИМВ(B5,ДЛСТР(B5)-НАЙТИ(";",B5)-1) |
|----|--------------------|------------------------|---|---|---|
| | A | B | C | D | E |
| 1 | Некоторые величины | Значения | | | |
| 2 | Величина 1 | 5.17 | | | |
| 3 | Величина 2 | 2.10 | | | |
| 4 | Величина 3 | 111.40 | | | |
| 5 | Величина 4 | error 34: unknown data | | | |
| 6 | Величина 5 | 23.10 | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | Код ошибки | 34 | | | |
| 9 | Текст ошибки | unknown data | | | |

ОКРУГЛЕНИЕ ЧИСЕЛ ТЕКСТОВЫМИ ФУНКЦИЯМИ В ТЕКСТОВОЙ СТРОКЕ

Пример 3. Создать функцию для округления дробных чисел до ближайших целых значений с использованием формул для работы с текстом.

Форма для округления числовых значений имеет следующий вид:

| A2 | : | | | | Исходное значение 22.34 |
|----|-------------------------|---|---|---|-------------------------|
| | A | B | C | D | |
| 1 | Текст номенклатуры | | | | |
| 2 | Исходное значение 22.34 | | | | |

В ячейке B3 введена следующая сложная формула:

| =ЕСЛИ(ЕП | | | | | | | | |
|----------|-------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| A3 | : | | | | =ЕСЛИ(ЕПУСТО(A2)=ЛОЖЬ,ЕСЛИ(ЧЗНАЧ(ПРАВСИМВ(ЛЕВСИМВ(A2,НАЙТИ(".",A2)+1)))>=5,ЛЕВСИМВ(A2+1,НАЙТИ(".",A2)-1),ЛЕВСИМВ(A2,НАЙТИ(".",A2)-1)),"Число не введено") | | | |
| | A | B | C | D | E | F | G | H |
| 1 | Текст номенклатуры | | | | | | | |
| 2 | Исходное значение 22.34 | | | | | | | |
| 3 | Исходное значение 22 | | | | | | | |

Логика работы:

1. Первая функция ЕСЛИ проверяет с помощью формулы ЕПУСТО, заполнена ли ячейка, которая должна содержать значение, которое требуется округлить.
2. Если число введено, запись ЧЗНАЧ(ПРАВСИМВ(ЛЕВСИМВ(B2;НАЙТИ(";",B2)+1))) возвращает числовое значение первого символа после запятой и сравнивает полученное значение с числом 5.
3. Если полученное значение больше 5, будет возвращен результат выполнения функции ЛЕВСИМВ(B2+1;НАЙТИ(";",B2)-1), то есть целой части числа +1 по правилам округления.
4. Если <5, то будет возвращен результат работы функции ЛЕВСИМВ(B2;НАЙТИ(";",B2)-1)), то есть просто целая часть исходного числа.

Примечание: данный алгоритм нельзя назвать гибким и он имеет некоторые недостатки (например, не учтен вариант ввода сразу целого числа). Он приведен в качестве примера использования функции ЛЕВСИМВ. Для расчетов лучше использовать встроенную функцию ОКРУГЛ и подобные ей.

ФУНКЦИЯ ЛЕВСИМВ В EXCEL И ОСОБЕННОСТИ ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Функция ЛЕВСИМВ используется наряду с прочими функциями для работы с текстовыми строками в Excel (ПРАВСИМВ, СИМВОЛ, СЦЕПИТЬ, ДЛСТР и прочими) и имеет следующую синтаксическую запись:

=ЛЕВСИМВ(текст;[число_знаков])

Описание аргументов:

- **текст** – ссылка на ячейку, содержащую текст, или текстовая строка, в которой требуется выделить требуемое количество символов слева. Аргумент обязателен для заполнения.
- **[число_знаков]** – необязательный для заполнения аргумент; числовое значение, характеризующее количество символов, которые требуется выделить из текстовой строки.

Примечания 1:

1. Если необязательный аргумента [число_знаков] явно не указан, по умолчанию будет возвращен первый символ строки. Например, функция =ЛЕВСИМВ(«текст») вернет значение «т».
2. Числовое значение, переданное в качестве необязательного аргумента, должно быть взято из диапазона неотрицательных чисел, то есть должно быть равным нулю или больше нуля. В противном случае будет возвращен код ошибки #ЗНАЧ!
3. Если в качестве аргумента [число_знаков] будут переданы текстовые данные, функция ЛЕВСИМВ вернет код ошибки #ЗНАЧ!
4. Если число, переданное в качестве необязательного аргумента, превышает количество знаков в текстовой строке, рассматриваемая функция вернет весь текст целиком.
5. Excel выполняет автоматическое преобразование типов данных там, где это возможно. Например, рассмотрим некоторые возможные варианты записи функции ЛЕВСИМВ и результаты ее выполнения:

- ЛЕВСИМВ(«текст»;200%) вернет значение «те» (преобразование процентов в числовое значение);
- при аргументах: («текст»;ИСТИНА) вернет «т» (логическое ИСТИНА эквивалентно числовому значению 1);
- при аргументах: («текст»;ЛОЖЬ) вернет пустое значение «», поскольку логическое ЛОЖЬ эквивалентно числовому 0 (нуль);
- при аргументах: («текст»;15/7) вернет значение «те».

Примечание 2: в Excel также существует схожая по принципу работы функция ЛЕВБ, возвращающая определенное количество символов текстовой строки слева на основе определенного количества байтов. Если по умолчанию используется язык с поддержкой двухбайтовой кодировки, для получения первого символа строки требуется в качестве аргумента указать число 2, а для получения последующих второго, третьего и прочих символов необходимо указывать соответствующие числа, кратные двум. Для языков с однобайтовой кодировкой функции ЛЕВСИМВ и ЛЕВБ возвращают идентичные результаты.