

# Список функций доступных через калькулятор значений (Calculate)

[Обсудить в форуме](#) Комментариев — 3

Эта страница опубликована в основном списке статей сайта по адресу <http://gis-lab.info/qa/calculate-funclist.html>

Перечень основных функций с описанием и примерами

В списке содержащемся в окне инструмента Калькулятор значений (Calculate) входят не все функции, существует также некоторое количество других, в этот список не входящих. Этот список приводит перечень функций, которые можно использовать с помощью Калькулятора значений, как содержащихся в его окне, так и дополнительных (например Replace).

Функции разбиты на следующие блоки:

- Операции с числовыми значениями
- Операции со строковыми значениями
- Операции со значениями даты и времени
- Таблица цветов
- Константы конвертирования

У многих из приводимых функций есть ряд настраиваемых параметров.

Более подробную информацию и примеры можно получить в справочной системе **Visual Basic for Applications**, который присутствует в системе, если у вас установлен ArcGIS. Для получения подробной справки по каждой функции в ArcGIS уажмите **Alt+F11** или выберите **Tools\Macros\Visual Basic Editor**. Откроется окно редактора **VBA**. Нажмите **F1** и в появившейся справочной системе перейдите на закладку **Index** в поле ввода введите имя интересующей функции. Например, **Abs Function**.

""**Операции с числовыми значениями**

Функция	Действие	Пример
<b>Abs()</b>	Возвращает абсолютное значение	$\text{abs}(-3.14) = 3.14$
<b>Atn()</b>	Возвращает арктангенс	$4 * \text{Atn}(1) = \text{Pi}$
<b>Cos()</b>	Возвращает косинус	$\text{cos}(0.27)$
<b>Exp()</b>	Возвращает экспоненту	$\text{exp}(0.27)$
<b>Fix()</b>	Возвращает целое число, округленное в меньшую сторону	$\text{fix}(-2.5) = -2$
<b>Int()</b>	Возвращает целое число, округленное в большую сторону	$\text{int}(-2.5) = -3$

<b>Log()</b>	Возвращает логарифм	log(0.27)
<b>Sin()</b>	Возвращает синус	sin(0.27)
<b>Sqr()</b>	Возвращает квадратный корень	sqr(0.27)
<b>Tan()</b>	Возвращает тангенс	tan(0.27)

#### Операции с строковыми значениями

Функция	Действие	Пример
<b>Asc()</b>	Возвращает ANSI код символа	asc("s") = 115
<b>Chr()</b>	Возвращает символ соответствующий коду	chr(115) = "s"
<b>Format()</b>	Возвращает значение в соответствии с инструкциями содержащимися в выражении, приведенное к некоторому формату	MyTime = #17:04:23# Format(MyTime, "h:m:s") = "17:4:23"
<b>InStr()</b>	Возвращает номер символа в строке с которого начинается исходная подстрока	InStr(1,"test","e") = 2
<b>Lcase()</b>	Преобразует символы строки в строчные	Lcase("ПРИВЕТ") = "привет"
<b>Left()</b>	Возвращает часть строки слева длиной N символов	Left("Привет",3) = "При"
<b>Len()</b>	Возвращает длину строки	Len("Привет") = 6
<b>Ltrim()</b>	Удаляет пробелы в начале строки	Ltrim(" Привет") = "Привет"
<b>Mid()</b>	Возвращает часть строки начиная с позиции "начало" и длиной N символов	Mid("Привет",3,2) = "ве"
<b>QBColor()</b>	Возвращает представление кода RGB цвета с помощью calculate-funclist.html#color кодовой таблицы цветов	MyForm.BackColor = QBColor(ColorCode)
<b>Right()</b>	Возвращает часть строки справа длиной	Right("Привет",3) = "вет"

N символов

<b>Rtrim()</b>	Удаляет пробелы в конце строки	Rtrim("Привет ") = "Привет"
<b>Space()</b>	Строка из (число) пробелов	Space(5) = "    "
<b>StrConv()</b>	Конвертирует строку в соответствии с calculate-funclist.html#param заданными параметрами	StrConv("ABCDEFGH", vbFromUnicode)
<b>String()</b>	Возвращает строку из N повторяющихся символов	String(5,"A") = "AAAAA"
<b>Trim()</b>	Удаляет начальные и конечные пробелы	Trim(" Привет ") = "Привет"
<b>Ucase()</b>	Преобразует символы строки в заглавные буквы	Ucase("ПРИВЕТ ") = "ПРИВЕТ"
	Заменяет подстроку в строке на другую строку	Replace("ABC", "BC", "DC") = "ADC"

#### Операции со значениями даты и времени

Функция	Действие	Пример
<b>Date()</b>	Возвращает текущую дату	Date() = текущая дата
<b>DateAdd()</b>	Возвращает дату через определенный интервал времени относительно начального	DateAdd("m", 5, "12.10.1985") = "12.03.1986"
<b>DateDiff()</b>	Возвращает разницу между двумя датами.	DateDiff("d", Now, "12.10.1985") = -7358
<b>DatePart()</b>	Возвращает часть даты\времени	DatePart("yyyy", "12.10.1985") = 1985
<b>Now()</b>	Возвращает текущую системную дату и время	Now() = текущая системная дата и время

#### ""Таблица цветов

Number	Color	Number	Color
0	Black	8	Gray
1	Blue	9	Light Blue

2	Green	10	Light Green
3	Cyan	11	Light Cyan
4	Red	12	Light Red
5	Magenta	13	Light Magenta
6	Yellow	14	Light Yellow
7	White	15	Bright White

#### ""Константы конвертирования

Constant	Value	Description
<b>vbUpperCase</b>	1	Конвертирует символы строки в верхний регистр
<b>vbLowerCase</b>	2	Конвертирует символы строки в нижний регистр
<b>vbProperCase</b>	3	Конвертирует первый символ каждого слова строки в верхний регистр
<b>vbWide</b>	4	Конвертирует однобайтные символы строки в двухбайтные
<b>vbNarrow</b>	8	Конвертирует двухбайтные символы строки в однобайтные
<b>vbKatakana</b>	16	Конвертирует символы Хирагана строки в символы Катакана
<b>vbHiragana</b>	32	Конвертирует символы Хирагана строки в символы Катакана
<b>vbUnicode</b>	64	Конвертирует строку в Unicode используя кодовую страницу по умолчанию (недоступно на Macintosh)
<b>vbFromUnicode</b>	128	Конвертирует строку из Unicode в кодовую страницу по умолчанию (недоступно на Macintosh)

Если у вас есть замечания, предложения или иные пути решения обсуждаемых проблем - будем рады добавить недостающую информацию к этой статье.

[Обсудить в форуме](#) Комментариев — 3

Последнее обновление: 2014-05-15 01:45

Дата создания: 04.12.2005

Автор(ы): [Сергей Шаповалов](#)