


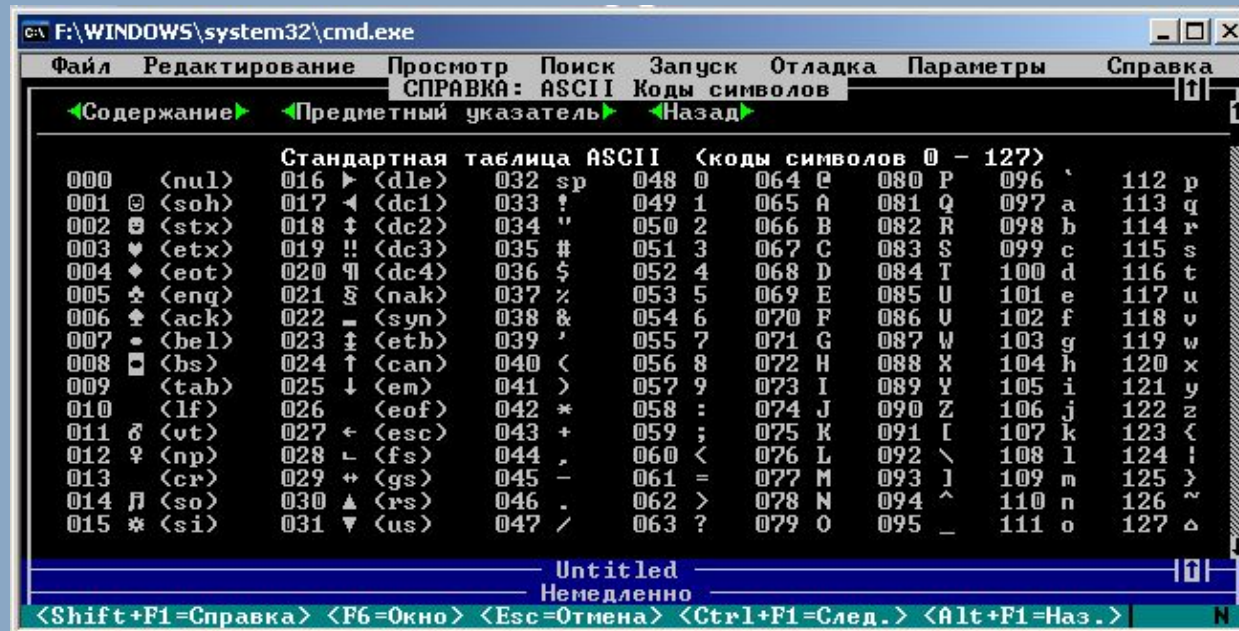
# Символьные переменные и функции



# Символы и строки

Имена строковые переменные отличается от обычных добавлением знака доллара (\$). В таких переменных содержатся как отдельные символы, так и их последовательности длиной до 255 символов.

Все символы используемые в Бейсике имеют свой код и внесены в специальную таблицу кодов ASCII



The screenshot shows a Windows command prompt window titled "F:\WINDOWS\system32\cmd.exe". The menu bar includes "Файл", "Редактирование", "Просмотр", "Поиск", "Запуск", "Отладка", "Параметры", and "Справка". The main content is a table titled "Справка: ASCII Коды символов" (Help: ASCII Character Codes). The table lists characters from 0 to 127, including control characters and printable characters. The status bar at the bottom shows "Untitled" and "Немедленно" (Immediately), along with keyboard shortcuts: "<Shift+F1=Справка> <F6=Окно> <Esc=Отмена> <Ctrl+F1=След.> <Alt+F1=Наз.>".

Стандартная таблица ASCII (коды символов 0 - 127)															
000	<nul>	016	<dle>	032	sp	048	0	064	e	080	P	096	`	112	p
001	<soh>	017	<dc1>	033	!	049	1	065	A	081	Q	097	a	113	q
002	<stx>	018	<dc2>	034	"	050	2	066	B	082	R	098	b	114	r
003	<etx>	019	<dc3>	035	#	051	3	067	C	083	S	099	c	115	s
004	<eot>	020	<dc4>	036	\$	052	4	068	D	084	T	100	d	116	t
005	<eng>	021	<nak>	037	%	053	5	069	E	085	U	101	e	117	u
006	<ack>	022	<syn>	038	&	054	6	070	F	086	V	102	f	118	v
007	<bel>	023	<etb>	039	'	055	7	071	G	087	W	103	g	119	w
008	<bs>	024	<can>	040	<	056	8	072	H	088	X	104	h	120	x
009	<tab>	025	<em>	041	>	057	9	073	I	089	Y	105	i	121	y
010	<lf>	026	<eof>	042	*	058	:	074	J	090	Z	106	j	122	z
011	<vt>	027	<esc>	043	+	059	;	075	K	091	[	107	k	123	<
012	<np>	028	<fs>	044	,	060	<	076	L	092	\	108	l	124	!
013	<cr>	029	<gs>	045	-	061	=	077	M	093	]	109	m	125	>
014	<so>	030	<rs>	046	.	062	>	078	N	094	^	110	n	126	~
015	<si>	031	<us>	047	/	063	?	079	O	095	_	111	o	127	^

# Функция ASC

Функция **ASC** определяет код ASCII для первого символа строковой переменной.

***Формат записи:***

ASC(строковая переменная)

Например:

$N = \text{ASC}(\text{"F"})$

? “Код заглавной буквы F-” ; N

В результате получим:

***Код заглавной буквы F - 70***

# Функция CHR\$

Функция **CHR\$** определяет символ, код которого указан в скобках.

*Формат записи:*

CHR\$ (код)

Пример:

CLS

1: INPUT “введите любой код от 33 до 128” ; N

IF N < 33 OR N >= 128 THEN ? “Обратите внимание на числовые границы для кода” : GOTO 1  
? “Символ с кодом ”; N; “- это”; CHR\$(N)

# Функция INPUT\$

Эта функция ожидает ввода N символов, которые и будут обрабатываться программой сразу после их набора на клавиатуре, не дожидаясь нажатия клавиши <Enter>.

Пример.

```
CLS
```

```
N$=INPUT$(2)
```

```
IF N$="да" THEN ? N$ ELSE ? "нет"
```

В данном случае программа после ввода с клавиатуры последовательности символов анализирует ее, выделяя только два первых символа, и действует в зависимости от проверяемого условия.

# Функция LEN

Функция определяет длину введенной или существующей строковой переменной.

*Формат записи:*

LEN (строковая переменная)

Пример.

CLS

INPUT "Введите Вашу фамилию"; F\$

N=LEN (F\$)

? "В вашей фамилии "; N; "букв"

# Функции LEFT\$ RIGHT\$

Для получения фрагмента строки применяются специальные функции.

Функция **LEFT\$** выделяет из введенной строковой переменной N символов слева:

**LEFT\$** (строковая переменная, N)

Функция **RIGHT\$** выделяет из введенной строковой переменной N символов справа:

**RIGHT\$** (строковая переменная, N)

# Функции LEFT\$ RIGHT\$

CLS

F\$ = “ГАЗОНОКОСИЛЬЩИК”

**ГАЗОН**

L\$ = LEFT\$ (F\$, 5)

? L\$

CLS

F\$ = “ГАЗОНОКОСИЛЬЩИК”

R\$ = RIGHT\$ (F\$, 9)

**КОСИЛЬЩИК**

? R\$



# Функция MID\$

Функция **MID\$** извлекает N символов, начиная с M исходной строковой переменной:

MID\$ (строковая переменная, N, M)

ПРИМЕР

CLS

F\$="ГАЗОНОКОСИЛЬЩИК"

M\$=MID\$(F\$,7,4)

? M\$

На экране появится слово КОСИ

# Функция MID\$

Еще пример.

```
CLS
```

```
C$=MID$("НОВОРОЖДЕННЫЙ",5,9)
```

```
PRINT C$
```

Получим на экране слово **РОЖДЕННЫЙ**.

# Продолжим

```
CLS
```

```
F$ = "ГАЗОНОКОСИЛЬЩИК"
```

```
W1$ = MID$(F$, 4, 2) + RIGHT$(F$, 7)
```

```
W2$ = MID$(F$, 4, 2) + LEFT$(F$, 2)
```

```
W3$ = MID$(F$, 9, 1) + MID$(F$, 7, 2) +  
MID$(F$, 11, 2) + MID$(F$, 7, 2)
```

```
PRINT W1$
```

```
PRINT W2$
```

```
PRINT W3$
```

Определите какие слова появятся на экране?

Что появится на экране после выполнения программы?

```
CLS
```

```
F$="спортсмен»
```

```
D$=MID$(F$,7,2) + MID$(F$,5,1) + MID$(F$,4,1)  
+ MID$(F$,3,1) + MID$(F$,9,1) + MID$(F$,3,1) +  
+ MID$(F$,7,1)
```

```
PRINT D$
```

```
END
```

**Ответ: На экране будет слово "метроном"**

# Функция INKEY\$

Данная функция ожидает нажатия определенной клавиши, анализирует поступающую информацию об уже нажатых клавишах, и, в зависимости от результатов анализа, программа следует по тому или иному пути.

Например:

```
CLS
```

```
?"Для продолжения нажмите любую клавишу"
```

```
WHILE INKEY$=""
```

```
WEND
```

```
?"Продолжение"
```

# Функция INKEY\$

Можно задать и определенную клавишу для продолжения выполнения программы:

```
CLS
```

? “Нажмите клавишу ESC для продолжения”

```
WHILE INKEY$ <> CHR$(27)
```

```
WEND
```

**ФУНКЦИЯ INKEY\$ РАБОТАЕТ ТОЛЬКО  
ВМЕСТЕ С ПРОВЕРКОЙ УСЛОВИЯ.**