

Основные целые типы

№	Тип	Альтернативные названия
1	char	нет
2	signed char	нет
3	unsigned char	нет
4	short	signed short, short int, signed short int
5	unsigned short	unsigned short int
6	int	signed, signed int
7	unsigned	unsigned int
8	long	signed long, long int, signed long int
9	unsigned long	unsigned long int

Примечание. Спецификаторы типа могут идти в любом порядке и перемежаться с другими спецификаторами (register, static и т.п.). Например, допустимы варианты int short signed, int unsigned register.

Типы с плавающей точкой

№	Тип	Альтернативные названия
1	float	нет
2	double	нет
3	long double	нет

Размер типа char в битах должен быть не менее 8 бит

Диапазоны значений

Тип	Минимальное значение	Максимальное значение
char	совпадает либо с signed char либо с unsigned char	
signed char	$-(2^7-1)$	2^7-1
unsigned char	0	2^8-1
short	$-(2^{15}-1)$	$2^{15}-1$
unsigned short	0	$2^{16}-1$
int	$-(2^{15}-1)$	$2^{15}-1$
unsigned	0	$2^{16}-1$
long	$-(2^{31}-1)$	$2^{31}-1$
unsigned long	0	$2^{32}-1$

Диапазоны значений целых типов в конкретной реализации должны покрывать диапазоны, указанные в таблице. Например, реализация, удовлетворяющая Стандарту, не может обойтись восемью битами для типа int.

Для типов float и double Стандарт требует, чтобы в качестве наименьшего положительного числа обеспечивалось бы значение 10^{-37} , а в качестве наибольшего числа обеспечивалось бы значение 10^{37} . Для отрицательных аналогично со знаком минус.

Имя, описанное как константа перечисления, имеет тип int. Символьные константы также имеют тип int. Их значение равно коду символа в принятой в реализации кодировке. Например, значение константы '0' равно 48, если используется кодировка ASCII.