



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА И РЯДЫ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЫХ ЧИСЕЛ

ГОСТ 8032—84
{СТ СЭВ 3961—83}

НИФТР и СТ ЦСМ при МЭИФ КР

**РАБОЧИЙ
ЭКЗЕМПЛЯР**

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

**ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА
И РЯДЫ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЫХ ЧИСЕЛ**

Preferred numbers and series of preferred numbers

**ГОСТ
8032—84****(СТ СЭВ 3961—83)**Взамен
ГОСТ 8032—56

ОКСТУ 0080

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 9 августа 1984 г. № 2828 срок введения установлен

с 01.07.85**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт устанавливает предпочтительные числа и ряды предпочтительных чисел, которые должны применяться при установлении градаций и отдельных значений параметров технических объектов (продукции, условий ее существования, технологических процессов и др.), а также ряды чисел (в том числе содержащих непредпочтительные числа), применяемые в случаях, когда использование рядов предпочтительных чисел невозможно или нецелесообразно (далее — предпочтительные ряды чисел).

Стандарт не распространяется на параметры технических объектов, естественная закономерность изменения значений которых отличается от закономерностей образования рядов, установленных настоящим стандартом.

Настоящий стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 3961—83.

1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Предпочтительные числа получают на основе геометрической прогрессии, i -й член которой равен

$$g_i = \pm 10^{\frac{i}{R}}$$

(знаменатель прогрессии $Q = \sqrt[R]{10}$), где $R=5, 10, 20, 40, 80$ и 160 , а i принимает целые значения в интервале от 0 до R .

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

Переиздание. Сентябрь 1986 г.

© Издательство стандартов, 1987

Значение R определяет число членов прогрессии в одном десятичном интервале.

Предпочтительные числа представляют собой округленные значения членов ряда данной прогрессии.

Члены прогрессии, расположенные в интервале от 1,00 до 10,00 составляют исходный ряд.

1.2. Ряды предпочтительных чисел не ограничиваются в обоих направлениях, при этом предпочтительные числа менее 1 и более 10 получают делением или умножением членов исходного ряда на число 10, 100, 1000 и т. д.

1.3. Предпочтительные числа одного ряда могут быть либо только положительными, либо только отрицательными.

1.4. Свойства рядов предпочтительных чисел приведены в справочном приложении 1.

2. ОСНОВНЫЕ РЯДЫ ПРЕДПОЧТИТЕЛЬНЫХ ЧИСЕЛ

2.1. Обозначения и знаменатели основных рядов предпочтительных чисел устанавливаются по табл. 1, а члены в интервале от 1 до 10 — по табл. 2.

Таблица 1

Обозначение основного ряда	Знаменатель ряда	
	Округленное значение Q_0	Точное значение Q_T
R 5	1,6	$\sqrt[5]{10}$
R10	1,25	$\sqrt[10]{10}$
R20	1,12	$\sqrt[20]{10}$
R40	1,06	$\sqrt[40]{10}$

Таблица 2

R5	R10	R20	R40	Порядковый номер i -го предпочтительного числа	Мантисса десятичного логарифма	Расчетное значение предпочтительного числа	Относительное отклонение предпочтительных чисел основных рядов от расчетных значений, %
1,0	1,00	1,00	1,00	0	000	1,0000	0,00
		1,12	1,06	1	025	1,0593	+0,07
			1,12	2	050	1,1220	-0,18
			1,18	3	075	1,1885	-0,71

Продолжение табл. 2

R5	R10	R20	R40	Порядковый номер i-го предпоследнего числа	Мантисса десятичного логарифма	Расчетное значение предпоследнего числа	Относительное отклонение предпоследних чисел основных рядов от расчетных значений, %	
1,6	1,25	1,25	1,25	4	100	1,2589	-0,71	
			1,32	5	125	1,3335	-1,01	
			1,40	6	150	1,4125	-0,88	
	1,60	1,60	1,50	7	175	1,4962	+0,25	
			1,60	8	200	1,5849	+0,95	
			1,70	9	225	1,6788	+1,26	
			1,80	10	250	1,7783	+1,22	
			1,90	11	275	1,8836	+0,87	
	2,5	2,00	2,00	2,00	12	300	1,9953	+0,24
				2,12	13	325	2,1135	+0,31
				2,24	14	350	2,2387	+0,06
2,50		2,50	2,36	15	375	2,3714	-0,48	
			2,50	16	400	2,5119	-0,47	
			2,65	17	425	2,6607	-0,40	
			2,80	18	450	2,8184	-0,65	
			3,00	19	475	2,9854	+0,49	
			3,15	20	500	3,1623	-0,39	
			3,35	21	525	3,3497	+0,01	
4,0	3,55	3,55	3,55	22	550	3,5481	+0,05	
			3,75	23	575	3,7584	-0,22	
			4,00	24	600	3,9811	+0,47	
	4,00	4,00	4,25	25	625	4,2170	+0,78	
			4,50	26	650	4,4668	+0,74	
			4,75	27	675	4,7315	+0,39	
			5,00	28	700	5,0119	-0,24	
			5,30	29	725	5,3088	-0,17	
			5,60	30	750	5,6234	-0,42	
			6,00	31	775	5,9566	+0,73	
6,3	6,30	6,30	6,30	32	800	6,3096	-0,15	
			6,70	33	825	6,6834	+0,25	
			7,10	34	850	7,0795	+0,29	
	8,00	8,00	7,50	35	875	7,4989	+0,01	
			8,00	36	900	7,9433	+0,71	
			8,50	37	925	8,4140	+1,02	
			9,00	38	950	8,9125	+0,98	
			9,50	39	975	8,4406	+0,63	
			10,0	40	1000	10,0000	0,00	

2.2. При необходимости ограничения основных рядов в их обозначениях указываются предельные члены, которые всегда включаются в ограниченные ряды. Например: