

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

СИСТЕМА СТАНДАРТОВ ПО ИНФОРМАЦИИ, БИБЛИОТЕЧНОМУ И ИЗДАТЕЛЬСКОМУ ДЕЛУ

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ДАТ И ВРЕМЕНИ ДНЯ

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ГОСТ 7.64—90

Издание официальное

35 коп. БЗ 9—90/779

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО УПРАВЛЕНИЮ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ И СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 529.2 : 006.354 Группа Т62

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ДАТ И ВРЕМЕНИ ДНЯ

Общие требования

System of standards on information, librarianship and publishing. Representation of dates and times. General requirements

ОКП 0007

ГОСТ 7.64—90

Дата введения 01.07.91

Настоящий стандарт устанавливает общие требования к представлению дат и времени дня в научно-технических документах.

Требования, установленные настоящим стандартом, распространяются на автоматизированные системы научно-технической информации.

Для получения одинаковых форматов и исключения неоднозначности представления необходимо использовать, помимо цифровых символов, как отдельные буквенные, так и некоторые другие графические символы и их комбинации.

Соблюдение требований настоящего стандарта обязательно для представления любой даты грегорианского календаря и времени дня.

Термины, употребляемые в стандарте, и пояснения к ним приведены в приложении 1.

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Представление дат и времени дня определяет:

1) календарную дату, выражаемую годом, месяцем и днем месяца;

2) порядковую дату, выражаемую годом и номером дня в году;

3) порядковую дату, выражаемую годом, номером недели в году и номером дня недели;

4) время дня, исчисляемое по 24-часовой системе времени, выражаемое часами, минутами и секундами;

5) разность поясного и Всемирного времени;

Издание официальное ★

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1991

6) совместное обозначение календарной даты и времени дня;
7) период времени.

1.2. Конкретное представление даты, времени или периода должно однозначно идентифицировать структуру представления. Для различия представления даты и времени дня необходимо использовать разделители.

1.3. Элементы каждой даты и времени дня должны быть приведены в одной строке арабскими цифрами.

1.4. В настоящем стандарте применяются следующие символы в элементах даты и времени дня, которые при представлении конкретной даты и (или) времени дня должны заменяться арабскими цифрами:

C — для представления столетия;
Y — для представления десятилетия и года;
M — для представления месяца и минуты;
D — для представления дня;
w — для представления порядкового номера недели;
h — для представления часа;
s — для представления секунды.

1.5. При представлении даты, времени дня и периода времени используют следующие указатели:

T — время дня при совместном представлении даты и времени дня;
P — период времени, предшествует элементу, представляющему данную продолжительность периода времени;
W — неделя;
Z — Всемирное время.

При представлении продолжительности отрезка времени используют также следующие символы как части представления: Y, M, W, D, H, S.

Перечисленные указатели должны приводиться в записи в виде прописных букв латинского алфавита.

1.6. Даты, время дня, продолжительность времени записывают в одном из форматов, представленных в табл. 1—3. При записи строчные латинские буквы, указанные в формате, заменяют арабскими цифрами в указанной последовательности с соблюдением всех разделителей и количества букв, т. е. одну строчную букву заменяют на одну цифру; при необходимости используют ведущие нули.

1.7. Элементы представления дат и времени дня располагают один за другим без пробелов.

При необходимости в качестве разделителей могут быть использованы следующие символы:

- (дефис) — для разделения элементов «год» и «месяц», «год» и «неделя», «год» и «день», «месяц» и «день», «неделя» и «день», а также обозначает пропущенные элементы;

: (двоеточие) — для разделения элементов времени дня;

/ (косая черта) — для разделения в представлении периода времени.

2. ПРЕДСТАВЛЕНИЕ КАЛЕНДАРНЫХ И ПОРЯДКОВЫХ ДАТ, ВРЕМЕНИ ДНЯ И ПЕРИОДОВ ВРЕМЕНИ

2.1. Представление календарной даты

2.1.1. Полное представление календарной даты записывают в следующей последовательности:

год четырьмя цифрами;

месяц цифрами от 01 до 12;

день месяца двумя цифрами от 01 до 31.

2.1.2. Представление календарной даты может быть сокращенным и (или) с уменьшенной точностью.

2.1.3. Все виды представления календарной даты должны соответствовать форматам, приведенным в табл. 1.

Таблица 1

Представление календарной даты

(для примера приведена дата 14 марта 1989 г.)

Основной формат	Расширенный формат
Полное представление	
1. CCYYMMDD 19890314	CCYY-MM-DD 1989-03-14
Представление с уменьшенной точностью	
2. CCYY-MM* 1989-03	Не применяется
3. CCYY 1989	»
4. CC 19	»
Сокращенное представление	
5. YYMMDD 890314	YY-MM-DD 89-03-14
6. -YYMM -8903	-YY-MM -89-03
7. -YY -89	Не применяется
8. - -MMDD - -0314	- -MM-DD - -03-14
9. - -MM - -03	Не применяется
10. - - -DD - - -14	»

* В случае опущения в представлении даты только элемента «день» следует применять разделитель (-).

2.2. **Представление порядковой даты**

2.2.1. Представление порядковой даты должно соответствовать структурам, приведенным в табл. 2.

Порядковый номер дня в году записывают тремя арабскими цифрами от 001 до 365 (366 в високосном году) в соответствии с приложением 2.

Порядковый номер недели в году записывают двумя арабскими цифрами от 01 до 53.

Понедельник является всегда первым днем недели. Каждая неделя может быть отнесена только к одному году. Первой неделей года является неделя, содержащая первый четверг данного года, иначе она считается последней неделей предыдущего года.

Представление порядковой даты может быть полным, с уменьшенной точностью, сокращенным или смешанным.

2.2.2. Полное представление порядковой даты записывают в последовательности:

год, порядковый номер дня

либо

год, обозначение — порядковый номер недели, номер дня в неделе.

Таблица 2

Представление порядковой даты

(для примера приведена дата 14 марта 1989 г., т. е. 73-й день года или 2-й день 11-й недели 1989 г.)

Основной формат	Расширенный формат
Полное представление	
1. CCYYDDD 1989073	CCYY-DDD 1989-073
2. CCYYWwwD 1989W112	CCYY-Www-D 1989-W11-2
Представление с уменьшенной точностью	
3. CCYYWww 1989W11	CCYY-Www 1989-W11
Сокращенное представление	
4. YYDDD 89073	YY-DDD 89-073
5. YYWwwD 89W112	YY-Www-D 89-W11-2
6. -DDD -073	Не применяется
7. -YWwwD -9W112	-Y-Www-D -9-W11-2
8. -WwwD -W112	-Www-D -W11-2

Продолжение табл. 2

Основной формат	Расширенный формат
9. YYWww 89W11	YY-Www 89-W11
10. -Www -W11	Не применяется
11. -W-D -W-2	»
12. - - -D - - -2	»

2.3. Представление времени дня

2.3.1. Представление времени дня записывают в последовательности: часы, минуты, секунды в форматах в соответствии с табл. 3. Представление может быть полным, с уменьшенной точностью, сокращенным.

2.3.2. Часы записывают двумя цифрами от 00 до 24. Минуты и секунды записывают двумя цифрами от 00 до 60.

Таблица 3

Представление времени дня
(примеры приводятся для 23 часов 20 минут 50 секунд)

Основной формат	Расширенный формат
Полное представление*	
1. hhmmss 232050	hh : mm : ss 23 : 20 : 50
2. hhmmss, s. . .s 232050, 5. . .2	hh : mm : ss, s. . .s 23 : 20 : 50, 5. . .2
3. hhmmssZ 232050	hh : mm : ssZ 23 : 20 : 50
Представление с уменьшенной точностью*	
4. hhmm 2320	hh : mm 23 : 20
5. hh 23	Не применяется
6. hh, h. . .h 23, 3. . .0	»
7. hhZ 23Z	»
Сокращенное представление	
8. -mmss -2050	-mm : ss -20 : 50
9. -mmss, s. . .s -2050, 5. . .2	-mm : ss, s. . .s -20 : 50, 5. . .2

* Приведены примеры представления местного и Всемирного времени дня, а также представление десятичных долей часа, минуты и секунды.

Продолжение табл. 3

Основной формат	Расширенный формат
10. -mm -20	Не применяется
11. -mm, m. . .m -20, 9. . .3	»

2.3.3. Часы, минуты или секунды могут быть записаны в виде десятичной дроби с использованием в качестве десятичного знака запятой (или точки), т. е.

hh, h . . . h вместо hh и т. д.,

при этом все последующие элементы времени дня опускают.

2.3.4. Полночь обозначают в зависимости от даты следующим образом:

000000 — начало дня

или 240000 — конец дня,

а также с уменьшенной точностью и (или) с разделителями.

2.3.5. Всемирное время обозначают прописной буквой Z, которую ставят без пробела и разделительного знака непосредственно после представления времени.

2.4. Разность между местным временем и Всемирным временем в часах (либо в часах и минутах) может быть записана непосредственно после местного времени со знаком плюс (+) или минус (—) между ними. Знак определяет опережение (+) или отставание (—) местного времени от Всемирного времени. При приведении этой разности представление местного времени должно содержать элемент «часы».

Примеры представления местного времени 152746 (или 15:27:46) с указанием разности с Всемирным временем:

1) местное время в Женеве на час впереди Всемирного времени:

152746+0100 или 15:27:46+01:00

1527+01 или 15:27+01

2) местное время в Нью-Йорке на пять часов позже Всемирного времени:

152746 — 0500 или 15:27:46 — 05:00

1527 — 05 или 15:27 — 05

2.5. **Совместное представление даты и времени дня**

2.5.1. Для совместного представления даты и времени дня применяют структуры представления даты и времени дня в соответ-

ствии с табл. 1 и 2, записывают в последовательности: дата, указатель Т и время дня.

2.5.2. **В совместном представлении даты и времени дня** не допускается представлять дату с уменьшенной точностью, а также время дня в сокращенном представлении.

Примеры совместного представления даты и времени дня приведены в приложении 3.

2.6. **Представление периода времени**

2.6.1. Период времени следует выражать одним из следующих способов:

1) как продолжительность времени, ограниченную началом и концом;

2) как количество времени, обозначенное одним или более элементами, но не началом и концом;

3) как количество времени, связанное с некоторой определенной начальной точкой;

4) как количество времени, связанное с некоторым определенным концом.

2.6.2. Каждые две компоненты периода времени, выраженного продолжительностью времени, ограниченной ее началом и концом, должны разделяться / (косая черта).

Указатель Р должен предшествовать представлению длительности периода времени.

2.6.3. Полное представление

2.6.3.1. Представление периода, обозначенного началом и концом, является алфавитно-цифровым выражением, где

CCYY — представляет календарный год;

MM — порядковый номер календарного месяца того же года;

DD — порядковый номер дня в данном месяце;

hh — часы;

mm — минуты;

ss — секунды.

Основной формат

CCYYMMDDThhmmss/CCYYMMDDThhmmss

2.6.3.2. *Представление продолжительности времени*

Данная продолжительность периода времени должна представляться элементом данных переменной длины, которой предшествует указатель Р. После числа лет должен стоять указатель Y, после числа месяцев M, после числа недель W, после числа дней D. Часть, включающая компоненты времени дня, должна предваряться указателем Т после числа минут M и после числа секунд S.

Основной формат

PnYnMnDTnHnMnS; PnW,

где n — любое целое положительное число, состоящее из одной или нескольких цифр.

2.6.3.3. *Представление периода, имеющего начало и продолжительность*

Основной формат

CCYYMMDDThhmmss/PnYnMnDTnHnMnS

2.6.3.4. *Представление периода, имеющего длительность и конец*

Основной формат

PnYnMnDTnHnMnS/CCYYMMDDThhmmss

Примеры представления периода времени даты в приложении 4.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Справочное

ТЕРМИНЫ, УПОТРЕБЛЯЕМЫЕ В СТАНДАРТЕ, И ПОЯСНЕНИЯ К НИМ

1. **Полное представление** — представление, включающее все элементы даты и (или) времени дня.

2. **Представление с уменьшенной точностью** — представление даты и (или) времени дня с опущенными элементами с правой стороны.

3. **Сокращенное представление** — представление даты и (или) времени дня с опущенными элементами с левой стороны.

4. **Всемирное время** — среднее солнечное время начального меридиана (Гринвич, Великобритания).

5. **Местное время** — значение времени в системе отсчета времени в данном регионе.

6. **Период времени** — интервал дат и (или) времени или определенная продолжительность времени.

7. **Дата календарная** — день календарного года, определенный порядковым номером в пределах календарного месяца текущего года.

8. **Дата порядковая** — день календарного года, определенный порядковым номером в пределах текущего года.

9. **Основной формат** — формат представления, заключающий в себе минимальное число компонент, необходимое для требуемой точности.

10. **Расширенный формат** — расширение основного формата, включающее дополнительные разделители.

11. **Грегорианский календарь** — календарь общего пользования, введенный в 1582 г. для исправления ошибок, накопившихся в Юлианском календаре. В Грегорианском календаре год состоит из 365 дней, а високосный год — из 366 дней. Год делится на 12 месяцев.

12. **Календарный месяц** — период времени, получающийся делением календарного года на двенадцать последовательных периодов времени, каждый со своим специфическим именем и содержащий строго определенное число дней. В Грегорианском календаре месяцы календарного года, перечисленные последовательно, содержат следующее количество дней: январь — 31, февраль — 28 в обычный год и 29 в високосный год, март — 31, апрель — 30, май — 31, июнь — 30, июль — 31, август — 31, сентябрь — 30, октябрь — 31, ноябрь — 30, декабрь — 31.

13. **Календарная неделя** — семидневный период времени в пределах календарного года, начиная с понедельника и определяемая порядковым номером в пределах текущего года. Первой календарной неделей года считается первая недоля, содержащая первый четверг текущего года. В Грегорианском календаре — это неделя, содержащая 4 января.

14. **Час** — период времени из 60 минут.

15. **Минута** — период времени из 60 секунд.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Обязательное

ПОРЯДКОВОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ ДНЕЙ ГОДА

День месяца	Дни года											
	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
01	001	032	060	091	121	152	182	213	244	274	305	335
02	002	033	061	092	122	153	183	214	245	275	306	336
03	003	034	062	093	123	154	184	215	246	276	307	337
04	004	035	063	094	124	155	185	216	247	277	308	338
05	005	036	064	095	125	156	186	217	248	278	309	339
06	006	037	065	096	126	157	187	218	249	279	310	340
07	007	038	066	097	127	158	188	219	250	280	311	341
08	008	039	067	098	128	159	189	220	251	281	312	342
09	009	040	068	099	129	160	190	221	252	282	313	343
10	010	041	069	100	130	161	191	222	253	283	314	344
11	011	042	070	101	131	162	192	223	254	284	315	345
12	012	043	071	102	132	163	193	224	255	285	316	346
13	013	044	072	103	133	164	194	225	256	286	317	347
14	014	045	073	104	134	165	195	226	257	287	318	348
15	015	046	074	105	135	166	196	227	258	288	319	349
16	016	047	075	106	136	167	197	228	259	289	320	350
17	017	048	076	107	137	168	198	229	260	290	321	351
18	018	049	077	108	138	169	199	230	261	291	322	352
19	019	050	078	109	139	170	200	231	262	292	323	353
20	020	051	079	110	140	171	201	232	263	293	324	354
21	021	052	080	111	141	172	202	233	264	294	325	355
22	022	053	081	112	142	173	203	234	265	295	326	356
23	023	054	082	113	143	174	204	235	266	296	327	357
24	024	055	083	114	144	175	205	236	267	297	328	358
25	025	056	084	115	145	176	206	237	268	298	329	359
26	026	057	085	116	146	177	207	238	269	299	330	360
27	027	058	086	117	147	178	208	239	270	300	331	361
28	028	059	087	118	148	179	209	240	271	301	332	362
29	029	—	088	119	149	180	210	241	272	302	333	363
30	030	—	089	120	150	181	211	242	273	303	334	364
31	031	—	090	—	151	—	212	243	—	304	—	365

Примечание. В високосном году следует добавить 1 к номеру каждого дня после 28 февраля.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Справочное

ПРИМЕРЫ СОВМЕСТНОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ДАТЫ И ВРЕМЕНИ ДНЯ

Совместное представление даты и времени дня без разделительных знаков	Совместное представление даты и времени дня с разделительными знаками
1. CCYYMMDDThhmmss CCYYMMDDThhmm CCYYMMDDThh 19890314T232050 19890314T2320 19890314T23	1. CCYY-MM-DDThh : mm : ss CCYY-MM-DDThh : mm CCYY-MM-DDThh 1989-03-14T23 : 20 : 50 1989-03-14T23 : 20 1989-03-14T23
2. CCYYDDDThhmmss CCYYDDDThhmm CCYYDDDThh 1989073T232050 1989073T2320 1989073T23	2. CCYY-DDDThh : mm : ss CCYY-DDDThh : mm CCYY-DDDThh 1989-073T23 : 20 : 50 1989-073T23 : 20 1989-073T23
3. CCYYWwwDThhmmss CCYYWwwDThhmm CCYYWwwDThh 1989W112T232050 1989W112T2320 1989W112T23	3. CCYY-Www-DThh : mm : ss CCYY-Www-DThh : mm CCYY-Www-DThh 1989-W11-2T23 : 20 : 50 1989-W11-2T23 : 20 1989-W11-2T23

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
Справочное

ПРИМЕРЫ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ПЕРИОДОВ ВРЕМЕНИ

1. Запись периода времени, начавшегося 12 апреля 1989 года в 23 часа 20 минут 50 секунд и закончившегося 25 июня 1989 года в 10 часов 30 минут 00 секунд.

Основной формат:
CCYYMMDDThhmmss/CCYYMMDDThhmmss
Запись: 19890412T232050/19890625T103000
Расширенный формат:
CCYY-MM-DDThh : mm : ss/CCYY-MM-DDThh : mm : ss
Запись: 1989-04-12T23 : 20 : 50/1989-06-25T10 : 30 : 00

Запись периода времени, начавшегося 12 апреля 1989 года и закончившегося 25 июня 1989 года.

Основной формат:
CCYYMMDD/MMDD
Запись: 19890412/0625
Расширенный формат:
CCYY-MM-DD/MM-DD
Запись: 1989-04-12/06-25

2. Запись продолжительности периода времени: 2 года 10 месяцев 15 дней 10 часов 30 минут 20 секунд.

Основной формат:
PnYnMnDTnHnMnS
Запись: P2Y10M15DT10H30M20S
Длительность периода — шесть недель: PnW
Запись: P6W
Длительность периода — 1 год и 6 месяцев.
Основной формат:
PnYnM
Запись: P1Y6M
Длительность периода — 72 часа.
Основной формат:
PTnH
Запись: PT72H

Примечание. Расширенный формат с разделительными знаками не используется.

3. Период времени, имеющий начало и продолжительность.

Запись периода длиной в 1 год 2 месяца 15 дней 12 часов 30 минут, начавшегося 12 апреля 1989 года в 23 часа 20 минут 50 секунд.

Основной формат:
CCYYMMDDThhmmss/PnYnMnDTnHnMnS
Запись: 19890412T232050/P1Y2M15DT12H30M
Расширенный формат:
CCYY-MM-DDThh : mm : ss/PnYnMnDTnHnM
Запись: 1989-04-12T23 : 20 : 50/P1Y2M15DT12H30M

4. Период времени, имеющий длительность и конец.

Запись периода длиной в 1 год 2 месяца 15 дней 12 часов 30 минут, закончившегося 12 апреля 1989 г. в 23 часа 20 минут 50 секунд.

Основной формат:
PnYnMnDTnHnM/CCYYMMDDThhmmss
Запись: P1Y2M15DT12H30M/19890412T232050
Расширенный формат:
PnYnMnDTnHnM/CCYY-MM-DDThh : mm : ss
Запись: P1Y2M15DT12H30M/1989-04-12T23 : 20 : 50

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Государственным комитетом СССР по науке и технике

   РАЗРАБОТЧИКИ

   С. Н. Флоренцев, канд. техн. наук; **Ю. А. Васильев**, канд. техн. наук; **О. А. Антошкова**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 25.10.90 № 2683

3. Срок первой проверки — 1992 г.
   Периодичность проверки — 5 лет

4. Стандарт полностью соответствует международному стандарту ИСО 8601—88

5. **ВЗАМЕН** ГОСТ 24520—80

Редактор *Р. С. Федорова*
Технический редактор *Г. А. Теребинкина*
Корректор *Л. В. Сницарчук*

Сдано в наб. 14.11.90 Подп. в печ. 15.01.91 1,0 усл. п. л. 1,0 усл. кр.-отт. 0,82 уч.-изд. л.
Тир. 17 000 Цена 35 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП,
Новопресненский пер., д. 3.
Вильнюсская типография Издательства стандартов, ул. Даряус и Гирено, 39. Зак. 1779.

gost.e-ecolog.ru