ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ
ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

ЭТАЛОННЫЕ СИГНАЛЫ ЧАСТОТЫ И ВРЕМЕНИ, ИЗЛУЧАЕМЫЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМИ РАДИОСТАНЦИЯМИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ВРЕМЕНИ И ЧАСТОТЫ СССР

ВРЕМЕННОЙ КОД

ГОСТ 8.515—84

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

РАЗРАБОТАН Государственным комитетом СССР по стандартам

ИСПОЛНИТЕЛИ

Г. Т. Черенков (руководитель темы), А. Н. Михайлова

ВНЕСЕН Государственным комитетом СССР по стандартам

Член Госстандарта Л. К. Исаев

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20 ноября 1984 г. № 3947

УДК 53.089.68:006.354 Группа Т80

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

Государственная система обеспечения единства измерений

ЭТАЛОННЫЕ СИГНАЛЫ ЧАСТОТЫ И ВРЕМЕНИ, ИЗЛУЧАЕМЫЕ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМИ РАДИОСТАНЦИЯМИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ВРЕМЕНИ И ЧАСТОТЫ СССР. Временной код.

State system of ensuring the uniformity of measurements. Standard time and frequency signals radiated by specialized radio stations of the State time and frequency service of the USSR. Time code

ОКСТУ 0008

ГОСТ 8.515—84

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20 ноября 1984 г. № 3947 срок введения установлен

с 01.01.86

Настоящий стандарт распространяется на эталонные сигналы частоты и времени, излучаемые специализированными радиостанциями Государственной службы времени и частоты СССР, работающими в диапазонах НЧ, СЧ и ВЧ, и устанавливает формат временного кода для передачи информации о разности шкал времени UT1—UTC, текущих значениях времени суток, календарной и юлианской датах.

Формат кода, приводимый в данном стандарте, обязателен к соблюдению при передаче информации о разности шкал времени UT1—UTC и текущих значений времени суток в часах и минутах.

Издание официальное ★ Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1985

При передаче информации об уточняющих значениях разности шкал времени, поправке на всемирное время, значении года столетия, дня недели, месяца, дня месяца, укороченной юлианской даты, значении секунд суток, битов проверки на четность приводимый формат кода является рекомендуемым.

Пояснения терминов, применяемых в стандарте, приведены в справочном приложении 1.

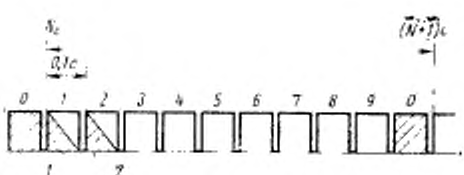
1. СТРУКТУРА ВРЕМЕННОГО КОДА

1.1. Временной код построен на базе двух типов кодов (см. обязательное приложение 2);

позиционно-единичного — для передачи значений разности шкал времени UT1—UTC;

двоично-десятичного с проверкой на четность для передачи текущих значений времени суток, календарной и юлианской дат.

1.2. Элементы кода передают с циклом в 1 с при помощи модуляции несущих (поднесущих) колебаний в первом и втором 0,1-секундных интервалах, отсчитываемых от секундной метки (см. черт. 1).



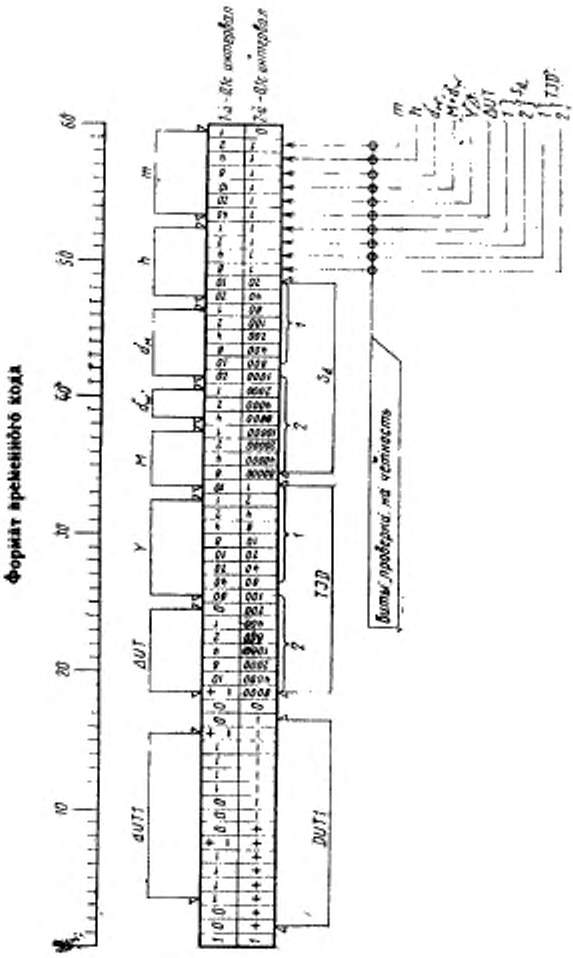
1—секундный маркер; *2*—информационные сигналы

Черт. 1

1.3. Полный формат кода, содержащий 120 элементов (60 элементов в первом 0,1-секундном интервале и 60 элементов во втором 0,1-секундном интервале), передают с циклом в 1 мин. Графически полный формат кода представлен на черт. 2.

2. СОДЕРЖАНИЕ И КОДИРОВАНИЕ ПЕРЕДАВАЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

2.1. Информацию о разности шкал времени представляют в виде DUT1+dUT1, где DUT1 — значение разности, округленное до


Формат временного кода
10
20
30
40
50
60
ΔUT1
ΔUT
Y
M
h
m
ТЗД
DUT1
Биты проверки на четность

Черт. 2

0,1 с, а dUT1 — уточняющее значение этой разности до 0,02 с.

Значения DUT1 кодируют маркированием вторых 0,1-секундных интервалов с 1-й по 16-ю секунды в стандартном позиционно-единичном коде МККР. При этом положительные значения DUT1 передают в интервалах с 1-й по 8-ю секунды, так что DUT1 = +0,1 —n с, а отрицательные с 9-й по 16-ю секунды, так что DUT1 = −0,1 k с, где «—n» и «k» — количество маркированных 0,1-секундных интервалов.

Значения dUT1 кодируют маркированием первых 0,1-секундных интервалов, так что dUT1 = ±0,02 p с, где p — количество маркированных 0,1-секундных интервалов. Информацию о dUT1 передают в секундных интервалах, свободных от передачи DUT1.

Знак числового значения dUT1 передают в седьмом или пятнадцатом секундных интервалах. При этом наличие маркирования соответствует знаку минус (—), а отсутствие — знаку плюс (+).

Кодирование информации о DUT1 представлено в табл. 1, информации о dUT1 — в справочном приложении 3.

Таблица 1

Кодовая таблица значений DUT1

Передаваемое числовое значение	Секундный интервал															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
+0,8	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
+0,7	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
+0,6	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
+0,5	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
+0,4	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
+0,3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
+0,2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
+0,1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
−0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
−0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
−0,3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
−0,4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0
−0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0
−0,6	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0
−0,7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0
−0,8	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1

2.2. Информацию о текущих значениях времени суток представляют в двух видах:

в часах (h) и минутах (m), передаваемых в шкале московского или местного регламентированного времени с поправкой отно-

сительно всемирного времени (ΔUT), имеющей знак, расположенный перед старшим разрядом, при этом знак плюс (+) представляют 0, знак минус (—) — 1 в двоичном коде.

в секундах суток (s_d), передаваемых в шкале всемирного координированного времени.

2.3. Информация о календарных датах включает: значение года столетия (Y), значение месяца текущего года (M), значение дня месяца (d_M), значение дня недели (d_W).

2.4. Информация об юлианской дате включает укороченную юлианскую дату (TJD), представляющую собой четыре младших разряда числового значения модифицированной юлианской даты (MJD) (см. справочное приложение 4).

3. РАСПОЛОЖЕНИЕ ПЕРЕДАВАЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

3.1. Расположение информации, которую несут сигналы первого и второго 0,1-секундных интервалов определяют по табл. 2.

3.2. Расположение элементов кода в секундных и 0,1-секундных интервалах, которые передают информацию о разности шкал времени DUT1 и текущих значениях времени в часах (h) и минутах (m), должно соответствовать требованиям настоящего стандарта.

3.3. Расположение элементов кода в секундных и 0,1-секундных интервалах, которые передают информацию об уточняющих значе-

Таблица 2

Информация, передаваемая в первом 0,1-секундном интервале	Секундные интервалы	Информация, передаваемая во втором 0,1-секундном интервале
1	0	1
0	1	
0	2	
Числовое значение и знак dUT1, если DUT1 — отрицательное, 0 — если DUT1 — положительное	3	
	4	Положительное значение DUT1
	5	
	6	
	7	
0	8	
0	9	
0	10	
	11	
Числовое значение и знак dUT1, если DUT1 — положительное, 0 — если DUT1 — отрицательное	12	Отрицательное значение DUT1
	13	
	14	
	15	
0	16	
0	17	0

Продолжение табл. 2

Информация, передаваемая в первом 0,1-секундном интервале	Секундные интервалы	Информация, передаваемая во втором 0,1-секундном интервале	
Знак поправки ΔUT	18		
	19	Тысячи	
	20		
	21		
Числовое значение поправки ΔUT	22		
	23	Сотни	
	24		Значение укороченной юлианской даты TJD
Значение года столетия Y: Десятки	25		
	26		
	27	Десятки	
Значение года столетия Y: Единицы	28		
	29		
	30		
	31	Единицы	
	32		
	33		
Значение месяца (M)	34		
	35	Десятки тысяч	
	36		
	37		
	38		
Значение дня недели d_W	39	Тысячи	Значение секунд текущих суток s_d
	40		
Значение дня месяца d_M: Десятки	41		
	42		
	43	Сотни	
Значение дня месяца d_M: Единицы	44		
	45		
	46		
Значение текущего часа h: Десятки	47	Десятки	
	48		
	49	TJD	
Значение текущего часа h: Единицы	50		
	51	s_d	Биты проверки на четность 0 — при четном числе единиц в информационных разрядах, 1 — при нечетном
	52		
	53	ΔUT	
Значение текущей минуты m: Десятки	54	Y	
	55	$M + d_W$	
	56	d_M	
Значение текущей минуты m: Единицы	57	h	
	58	m	
	59	0	

ниях разности шкал времени dUT1, о поправке на всемирное время (ΔUT), значении года столетия (Y), месяца (M), дня недели (d_W), дня месяца (d_M), секунд суток (s_d), укороченной юлианской дате (TJD) и биты проверки на четность, рекомендовано требованиями настоящего стандарта.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Справочное

Пояснение терминов, применяемых в стандарте

Термин	Пояснение
Код	Система соответствий между дискретными элементами (символами сообщений) и сигналами, при помощи которых эти элементы передают по каналу связи
Формат кода	Общее количество элементов кода и расположение кодовых групп, предназначенных для передачи той или иной информации
Двоично-десятичный код	Код, в котором десятичный разряд числа выражают в двоичном коде
Позиционно-единичный код	Код, в котором число выражают количеством единиц, а знак числа определяют положением разрядов кода
Всемирное время UT	По ГОСТ 15855—77
Международная шкала координированного времени UTC	По ГОСТ 15855—77

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
Обязательное

Цифровые символы первичных кодов

Нормальный ряд чисел	Код	
	Единичный	Двоичный 8 4—2 1
0	0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0
1	1 0 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 1
2	1 1 0 0 0 0 0 0 0 0	0 0 1 0
3	1 1 1 0 0 0 0 0 0 0	0 0 1 1
4	1 1 1 1 0 0 0 0 0 0	0 1 0 0
5	1 1 1 1 1 0 0 0 0 0	0 1 0 1
6	1 1 1 1 1 1 0 0 0 0	0 1 1 0
7	1 1 1 1 1 1 1 0 0 0	0 1 1 1
8	1 1 1 1 1 1 1 1 0 0	1 0 0 0
9	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 0 0 1

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
Справочное

Кодовая таблица значений dUT1.

Передаваемое числовое значение	Номер секундного интервала										
	11	12	13	14	15	3	4	5	6	7	Если DUT1 — положительное
	3	4	5	6	7	11	12	13	14	15	Если DUT1 — отрицательное
+0,08	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	
+0,06	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	
+0,04	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	
+0,02	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
−0,02	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
−0,04	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	
−0,06	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	
−0,08	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	

ПРИЛОЖЕНИЕ 4
Справочное

Юлианские даты

Началом каждого юлианского дня считают средний гринвичский полдень. Юлианская дата — число суток, непрерывно отсчитываемое от 12 часов UT 1 января 4713 г. до н. э. Модифицированная юлианская дата (MJD) представляет из себя юлианскую дату, уменьшенную на 2400000,5 суток.

Укороченную юлианскую дату (TJD) определяют четырьмя младшими разрядами MJD.

Пример:

Календарная дата	84 08 15
Полная юлианская дата (JD)	2445927,5
Модифицированная юлианская дата (MJD)	45927
Укороченная юлианская дата (TJD)	5927

Редактор *А. И. Ломина*
Технический редактор *Н. В. Келейникова*
Корректор *Л. А. Синица*

Сдано в наб. 04.12.84 Подп. в печ. 31.01.85 0,75 усл. п. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,51 уч.-изд. л. Тираж 12000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3.
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256. Зак. 3564

к информационному указателю «Национальные стандарты» № 5—2006

В каком месте	Напечатано	Должно быть
С. 59. Изменение № 1 ГОСТ 8.515—84. Строка согласования	KG, TJ	KG, MD, RU, TJ

(ИУС № 10 2006 г.)

Изменение № 1 ГОСТ 8.515—84 Государственная система обеспечения единства измерений. Эталонные сигналы частоты и времени, излучаемые специализированными радиостанциями государственной службы времени и частоты СССР. Временной код

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол № 22 от 04.11.2005)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 5206

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: AZ, AM, BY, GE, KZ, KG, TJ, UZ, UA [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации

Наименование стандарта изложить в новой редакции:

«Государственная система обеспечения единства измерений. Эталонные сигналы частоты и времени, излучаемые специализированными радиостанциями Государственной службы времени, частоты и определения параметров вращения Земли. Временной код

State system of ensuring the uniformity of measurements. Standard frequency and time signals radiated by specialized radio stations of the State service of time, frequency and the Earth rotation parameters determination. Time code».

Вводная часть. Первый абзац изложить в новой редакции:

«Настоящий стандарт распространяется на эталонные сигналы частоты и времени, излучаемые специализированными радиостанциями Государственной службы времени, частоты и определения параметров вращения Земли, работающими в диапазонах длинных и коротких волн, и устанавливает формат временного кода для передачи информации о значении времени суток, календарной и юлианской датах, разности шкал времени UT1 и UTC»;

второй, третий абзацы исключить.

(Продолжение см. с. 60)

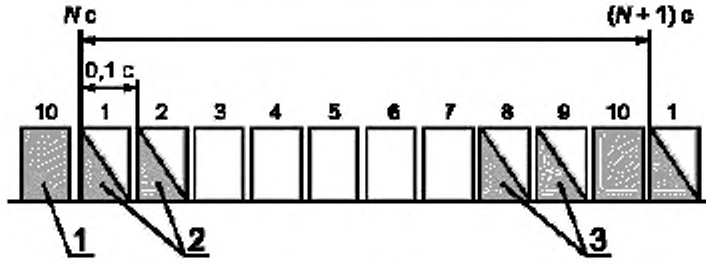
Пункт 1.1. Второй абзац. Исключить слово: «значений»;

третий абзац. Исключить слово: «текущих».

Пункт 1.2 изложить в новой редакции:

«1.2. Элементы кода передают раз в секунду при помощи модуляции несущих колебаний в первом и втором 0,1-секундных интервалах, отсчитываемых от секундной метки (см. черт. 1).

Информационная структура сигнала



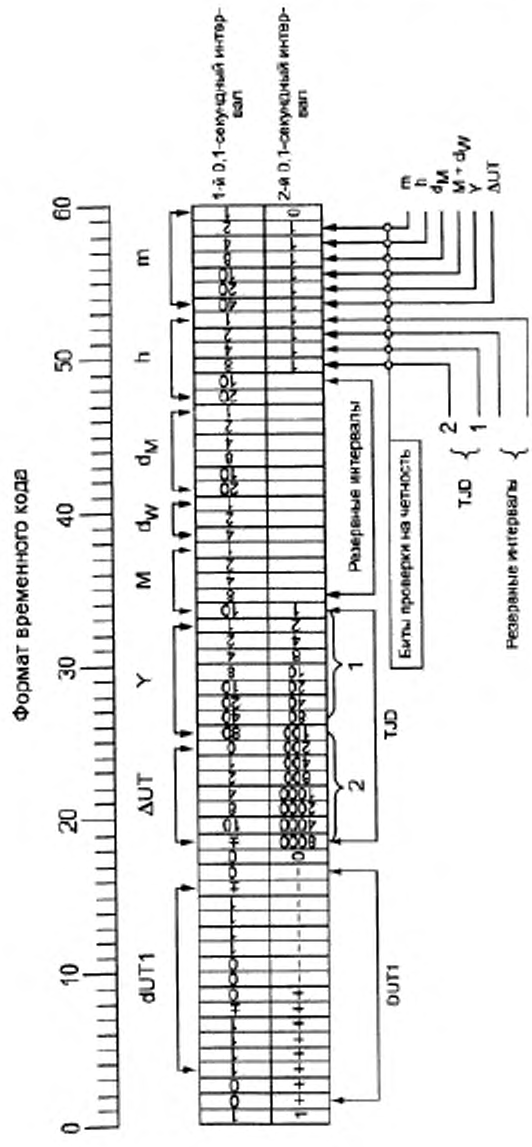
1 — секундный маркер; *2* — информационные сигналы;
3 — минутный маркер
Черт. 1».

Пункт 1.3. Чертеж 2 заменить новым *(см. с. 61)*

Пункт 2.1. Первый абзац. Заменить слова: «уточняющее значение этой разности до 0,02 с» на «уточняющее до 0,02 с значение этой разности»;

второй абзац. Заменить обозначение: МККР на МСЭ-R; после обозначения МСЭ-R изложить в новой редакции: «При этом положительные значения DUT1 = +0,1 n с передают в интервалах с 1-й по 8-ю секунду, а отрицательные — DUT1 = −0,1 k с — с 9-й по 16-ю секунду, где «n» и «k» — количество маркированных 0,1-секундных интервалов»;

(Продолжение см. с. 61)



Черт. 2

(Продолжение см. с. 62)

пятый абзац. Заменить слова: «в справочном приложении 3» на «в таблице 1а»;

дополнить таблицей — 1а:

Таблица 1а

Кодирование значений dUT1

Числовое значение dUT1	Секундный интервал при положительном DUT1									
	11	12	13	14	15	3	4	5	6	7
	Секундный интервал при отрицательном DUT1									
	3	4	5	6	7	11	12	13	14	15
+ 0,08	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
+ 0,06	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
+ 0,04	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
+ 0,02	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
−0,02	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
− 0,04	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0
−0,06	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0
−0,08	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0

Пункт 2.2 изложить в новой редакции:

«2.2. Информация о значениях времени включает значение часа (h), минуты (m), передаваемых в шкале московского времени, а также величину ΔUT, равную разности между московским и всемирным координированным временем, имеющую знак, расположенный перед старшим разрядом. При этом знак «плюс» представляет «0», а знак «минус» — «1» двоичного кода».

Пункт 2.3. Заменить слова: «месяца текущего года» на «месяца года».

Пункт 3.1 после слов «определяют по» дополнить словом: «данным»;

таблицу 2 изложить в новой редакции:

(Продолжение см. с. 63)

Таблица 2

<table>
<tr><th colspan="3">Информация, передаваемая в первом 0,1-секундном интервале</th><th>Секундные интервалы</th><th colspan="2">Информация, передаваемая во втором 0,1-секундном интервале</th></tr>
<tr><td colspan="3">1</td><td>0</td><td colspan="2" rowspan="8">Положительное значение DUT1</td></tr>
<tr><td colspan="3">0</td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="3">0</td><td>2</td></tr>
<tr><td colspan="3">Числовое значение и знак dUT1 при отрицательном DUT1
При положительном DUT1 во всех интервалах — «0»</td><td>3
4
5
6
7</td></tr>
<tr><td colspan="3">0</td><td>8</td></tr>
<tr><td colspan="3">0</td><td>9</td><td colspan="2" rowspan="8">Отрицательное значение DUT1</td></tr>
<tr><td colspan="3">0</td><td>10</td></tr>
<tr><td colspan="3">Числовое значение и знак dUT1 при положительном DUT1
При отрицательном DUT1— во всех интервалах — «0»</td><td>11
12
13
14
15</td></tr>
<tr><td colspan="3">0</td><td>16</td></tr>
<tr><td colspan="3">0</td><td>17</td><td colspan="2">0</td></tr>
<tr><td colspan="3">Знак поправки ΔUT</td><td>18</td><td rowspan="15">Тысячи
Сотни
Десятки
Единицы</td><td rowspan="15">Числовое значение укороченной юлианской даты TJD</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="3">Числовое значение поправки ΔUT</td><td>19</td></tr>
<tr><td>20</td></tr>
<tr><td>21</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="3">Числовое значение поправки ΔUT</td><td>22</td></tr>
<tr><td>23</td></tr>
<tr><td>24</td></tr>
<tr><td rowspan="7">Значение года столетия Y</td><td rowspan="3">Десятки</td><td>25</td></tr>
<tr><td>26</td></tr>
<tr><td>27</td></tr>
<tr><td>28</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Единицы</td><td>29</td></tr>
<tr><td>30</td></tr>
<tr><td>31</td></tr>
<tr><td colspan="3">Значение месяца M</td><td>32</td></tr>
<tr><td colspan="3">Значение месяца M</td><td>33</td></tr>
</table>

(Продолжение см. с. 64)

Продолжение табл. 2

<table>
<tr><th colspan="2">Информация, передаваемая в первом 0,1-секундном интервале</th><th>Секундные интервалы</th><th colspan="2">Информация, передаваемая во втором 0,1-секундном интервале</th></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="4">Значение месяца M</td><td>34</td><td colspan="2" rowspan="13">Резервные интервалы для передачи</td></tr>
<tr><td>35</td></tr>
<tr><td>36</td></tr>
<tr><td>37</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">Значение дня недели d_W</td><td>38</td></tr>
<tr><td>39</td></tr>
<tr><td>40</td></tr>
<tr><td rowspan="6">Значение дня месяца d_M</td><td rowspan="2">Десятки</td><td>41</td></tr>
<tr><td>42</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Единицы</td><td>43</td></tr>
<tr><td>44</td></tr>
<tr><td>45</td></tr>
<tr><td>46</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Значение текущего часа h</td><td rowspan="2">Десятки</td><td>47</td></tr>
<tr><td>48</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Единицы</td><td>49</td><td>TJD</td><td rowspan="7">Биты проверки на четность «0» — при четном числе единиц в информационных разрядах, «1» — при нечетном</td></tr>
<tr><td>50</td></tr>
<tr><td>51</td><td rowspan="2">Резервные интервалы</td></tr>
<tr><td>52</td></tr>
<tr><td rowspan="7">Значение текущей минуты m</td><td rowspan="3">Десятки</td><td>53</td><td>AUT</td></tr>
<tr><td>54</td><td>Y</td></tr>
<tr><td>55</td><td>$M + d_w$</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Единицы</td><td>56</td><td>d_M</td></tr>
<tr><td>57</td><td>h</td></tr>
<tr><td>58</td><td>m</td></tr>
<tr><td>59</td><td colspan="2">0</td></tr>
</table>

Пункты 3.2, 3.3 исключить.

Приложение 1 изложить в новой редакции:

(Продолжение см. с. 65)

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Справочное

Пояснение терминов, применяемых в стандарте

Термин	Пояснение
Формат кода	Общее количество элементов кода и расположение кодовых групп, предназначенных для передачи той или иной информации
Двоично-десятичный код	Код, в котором десятичный разряд числа выражают в двоичном коде
Позиционно-единичный код	Код, в котором число выражают количеством единиц, а знак числа определяют положением разрядов кода
UT1	Шкала всемирного времени. Шкала времени, основанная на вращении Земли вокруг своей оси по ГОСТ 8.567 и [1]
UTC	Шкала всемирного координированного времени. Шкала времени, рассчитываемая Международным бюро мер и весов и Международной службой вращения Земли так, что смещение относительно Международной шкалы атомного времени составляет целое число секунд, а относительно шкалы всемирного времени не превышает 0,9 с по ГОСТ 8.567 и [1]
DUT1	Величина прогнозируемой разности UT1 — UTC в числах, кратных 0,1 с, по ГОСТ 8.567 и рекомендации МСЭ — R TF
dUT1	Величина, уточняющая значение DUT1 до 0,02 с по ГОСТ 8.567
ΔUT	Разность между московским и всемирным координированным временем, выраженная целым количеством часов
d_w	Номер дня недели. «1» — соответствует понедельнику
h	Номер часа суток в диапазоне от 0 до 23

(Продолжение см. с. 66)

Приложение 2. Таблица. Наименование изложить в новой редакции:

«Цифровые символы позиционно-единичного и двоично-десятичного кодов»;

головка. Заменить слова: «Единичный» на «Позиционно-единичный», «Двоичный» на «Двоично-десятичный».

Приложение 3 исключить.

Приложение 4. Первый абзац. Заменить слова: «средний гринвичский полдень» на «гринвичский полдень»;

Пример. Заменить цифры: «84 08 15» на «17.06.2004»,
«2445927,5» на «2453173,5»,
«45927» на «53173»,
«5927» на «3173».

Стандарт дополнить элементом — «Библиография»:

«Библиография

[1] Рекомендации международного союза электросвязи (МСЭ-R) «Излучения сигналов времени и стандартных частот». Серия TF 686—1 и TF.460—5».

(ИУС № 5 2006 г.)

к информационному указателю «Национальные стандарты» № 5—2006

В каком месте	Напечатано	Должно быть
С. 59. Изменение № 1 ГОСТ 8.515—84. Строка согласования	KG, TJ	KG, MD, RU, TJ

(ИУС № 10 2006 г.)

Изменение № 1 ГОСТ 8.515—84 Государственная система обеспечения единства измерений. Эталонные сигналы частоты и времени, излучаемые специализированными радиостанциями государственной службы времени и частоты СССР. Временной код

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол № 22 от 04.11.2005)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 5206

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: AZ, AM, BY, GE, KZ, KG, TJ, UZ, UA [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации

Наименование стандарта изложить в новой редакции:

«Государственная система обеспечения единства измерений. Эталонные сигналы частоты и времени, излучаемые специализированными радиостанциями Государственной службы времени, частоты и определения параметров вращения Земли. Временной код

State system of ensuring the uniformity of measurements. Standard frequency and time signals radiated by specialized radio stations of the State service of time, frequency and the Earth rotation parameters determination. Time code».

Вводная часть. Первый абзац изложить в новой редакции:

«Настоящий стандарт распространяется на эталонные сигналы частоты и времени, излучаемые специализированными радиостанциями Государственной службы времени, частоты и определения параметров вращения Земли, работающими в диапазонах длинных и коротких волн, и устанавливает формат временного кода для передачи информации о значении времени суток, календарной и юлианской датах, разности шкал времени UT1 и UTC»;

второй, третий абзацы исключить.

(Продолжение см. с. 60)

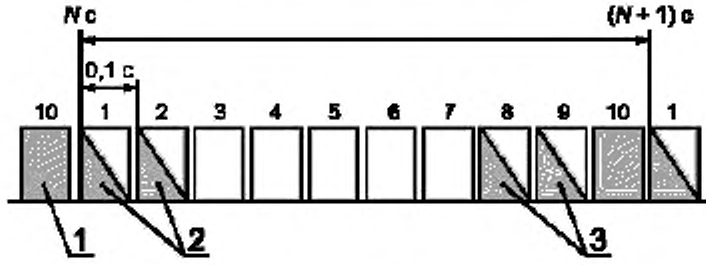
Пункт 1.1. Второй абзац. Исключить слово: «значений»;

третий абзац. Исключить слово: «текущих».

Пункт 1.2 изложить в новой редакции:

«1.2. Элементы кода передают раз в секунду при помощи модуляции несущих колебаний в первом и втором 0,1-секундных интервалах, отсчитываемых от секундной метки (см. черт. 1).

Информационная структура сигнала



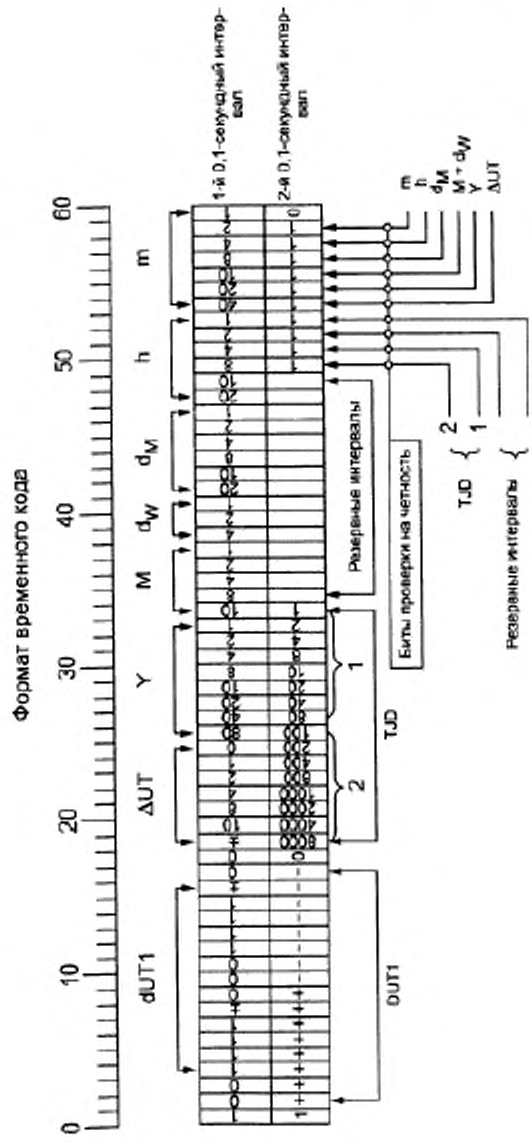
1 — секундный маркер; *2* — информационные сигналы;
3 — минутный маркер
Черт. 1».

Пункт 1.3. Чертеж 2 заменить новым *(см. с. 61)*

Пункт 2.1. Первый абзац. Заменить слова: «уточняющее значение этой разности до 0,02 с» на «уточняющее до 0,02 с значение этой разности»;

второй абзац. Заменить обозначение: МККР на МСЭ-R; после обозначения МСЭ-R изложить в новой редакции: «При этом положительные значения DUT1 = +0,1 n с передают в интервалах с 1-й по 8-ю секунду, а отрицательные — DUT1 = −0,1 k с — с 9-й по 16-ю секунду, где «n» и «k» — количество маркированных 0,1-секундных интервалов»;

(Продолжение см. с. 61)



Черт. 2

(Продолжение см. с. 62)

пятый абзац. Заменить слова: «в справочном приложении 3» на «в таблице 1а»;

дополнить таблицей — 1а:

Таблица 1а

Кодирование значений dUT1

Числовое значение dUT1	Секундный интервал при положительном DUT1									
	11	12	13	14	15	3	4	5	6	7
	Секундный интервал при отрицательном DUT1									
	3	4	5	6	7	11	12	13	14	15
+ 0,08	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
+ 0,06	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
+ 0,04	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
+ 0,02	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
−0,02	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
− 0,04	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0
−0,06	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0
−0,08	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0

Пункт 2.2 изложить в новой редакции:

«2.2. Информация о значениях времени включает значение часа (h), минуты (m), передаваемых в шкале московского времени, а также величину ΔUT, равную разности между московским и всемирным координированным временем, имеющую знак, расположенный перед старшим разрядом. При этом знак «плюс» представляет «0», а знак «минус» — «1» двоичного кода».

Пункт 2.3. Заменить слова: «месяца текущего года» на «месяца года».

Пункт 3.1 после слов «определяют по» дополнить словом: «данным»;

таблицу 2 изложить в новой редакции:

(Продолжение см. с. 63)

Таблица 2

<table>
<tr><th colspan="3">Информация, передаваемая в первом 0,1-секундном интервале</th><th>Секундные интервалы</th><th colspan="2">Информация, передаваемая во втором 0,1-секундном интервале</th></tr>
<tr><td colspan="3">1</td><td>0</td><td colspan="2" rowspan="8">Положительное значение DUT1</td></tr>
<tr><td colspan="3">0</td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="3">0</td><td>2</td></tr>
<tr><td colspan="3">Числовое значение и знак dUT1 при отрицательном DUT1
При положительном DUT1 во всех интервалах — «0»</td><td>3
4
5
6
7</td></tr>
<tr><td colspan="3">0</td><td>8</td></tr>
<tr><td colspan="3">0</td><td>9</td><td colspan="2" rowspan="8">Отрицательное значение DUT1</td></tr>
<tr><td colspan="3">0</td><td>10</td></tr>
<tr><td colspan="3">Числовое значение и знак dUT1 при положительном DUT1
При отрицательном DUT1— во всех интервалах — «0»</td><td>11
12
13
14
15</td></tr>
<tr><td colspan="3">0</td><td>16</td></tr>
<tr><td colspan="3">0</td><td>17</td><td colspan="2">0</td></tr>
<tr><td colspan="3">Знак поправки ΔUT</td><td>18</td><td rowspan="15">Тысячи
Сотни
Десятки
Единицы</td><td rowspan="15">Числовое значение укороченной юлианской даты TJD</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="3">Числовое значение поправки ΔUT</td><td>19</td></tr>
<tr><td>20</td></tr>
<tr><td>21</td></tr>
<tr><td colspan="3" rowspan="3">Числовое значение поправки ΔUT</td><td>22</td></tr>
<tr><td>23</td></tr>
<tr><td>24</td></tr>
<tr><td rowspan="7">Значение года столетия Y</td><td rowspan="3">Десятки</td><td>25</td></tr>
<tr><td>26</td></tr>
<tr><td>27</td></tr>
<tr><td>28</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Единицы</td><td>29</td></tr>
<tr><td>30</td></tr>
<tr><td>31</td></tr>
<tr><td colspan="3">Значение месяца M</td><td>32</td></tr>
<tr><td colspan="3">Значение месяца M</td><td>33</td></tr>
</table>

(Продолжение см. с. 64)

Продолжение табл. 2

<table>
<tr><th colspan="2">Информация, передаваемая в первом 0,1-секундном интервале</th><th>Секундные интервалы</th><th colspan="2">Информация, передаваемая во втором 0,1-секундном интервале</th></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="4">Значение месяца M</td><td>34</td><td colspan="2" rowspan="13">Резервные интервалы для передачи</td></tr>
<tr><td>35</td></tr>
<tr><td>36</td></tr>
<tr><td>37</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">Значение дня недели d_W</td><td>38</td></tr>
<tr><td>39</td></tr>
<tr><td>40</td></tr>
<tr><td rowspan="6">Значение дня месяца d_M</td><td rowspan="2">Десятки</td><td>41</td></tr>
<tr><td>42</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Единицы</td><td>43</td></tr>
<tr><td>44</td></tr>
<tr><td>45</td></tr>
<tr><td>46</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Значение текущего часа h</td><td rowspan="2">Десятки</td><td>47</td></tr>
<tr><td>48</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Единицы</td><td>49</td><td>TJD</td><td rowspan="7">Биты проверки на четность «0» — при четном числе единиц в информационных разрядах, «1» — при нечетном</td></tr>
<tr><td>50</td></tr>
<tr><td>51</td><td rowspan="2">Резервные интервалы</td></tr>
<tr><td>52</td></tr>
<tr><td rowspan="7">Значение текущей минуты m</td><td rowspan="3">Десятки</td><td>53</td><td>AUT</td></tr>
<tr><td>54</td><td>Y</td></tr>
<tr><td>55</td><td>$M + d_w$</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Единицы</td><td>56</td><td>d_M</td></tr>
<tr><td>57</td><td>h</td></tr>
<tr><td>58</td><td>m</td></tr>
<tr><td>59</td><td colspan="2">0</td></tr>
</table>

Пункты 3.2, 3.3 исключить.

Приложение 1 изложить в новой редакции:

(Продолжение см. с. 65)

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Справочное

Пояснение терминов, применяемых в стандарте

Термин	Пояснение
Формат кода	Общее количество элементов кода и расположение кодовых групп, предназначенных для передачи той или иной информации
Двоично-десятичный код	Код, в котором десятичный разряд числа выражают в двоичном коде
Позиционно-единичный код	Код, в котором число выражают количеством единиц, а знак числа определяют положением разрядов кода
UT1	Шкала всемирного времени. Шкала времени, основанная на вращении Земли вокруг своей оси по ГОСТ 8.567 и [1]
UTC	Шкала всемирного координированного времени. Шкала времени, рассчитываемая Международным бюро мер и весов и Международной службой вращения Земли так, что смещение относительно Международной шкалы атомного времени составляет целое число секунд, а относительно шкалы всемирного времени не превышает 0,9 с по ГОСТ 8.567 и [1]
DUT1	Величина прогнозируемой разности UT1 — UTC в числах, кратных 0,1 с, по ГОСТ 8.567 и рекомендации МСЭ — R TF
dUT1	Величина, уточняющая значение DUT1 до 0,02 с по ГОСТ 8.567
ΔUT	Разность между московским и всемирным координированным временем, выраженная целым количеством часов
d_w	Номер дня недели. «1» — соответствует понедельнику
h	Номер часа суток в диапазоне от 0 до 23

(Продолжение см. с. 66)

Приложение 2. Таблица. Наименование изложить в новой редакции:

«Цифровые символы позиционно-единичного и двоично-десятичного кодов»;

головка. Заменить слова: «Единичный» на «Позиционно-единичный», «Двоичный» на «Двоично-десятичный».

Приложение 3 исключить.

Приложение 4. Первый абзац. Заменить слова: «средний гринвичский полдень» на «гринвичский полдень»;

Пример. Заменить цифры: «84 08 15» на «17.06.2004»,
«2445927,5» на «2453173,5»,
«45927» на «53173»,
«5927» на «3173».

Стандарт дополнить элементом — «Библиография»:

«Библиография

[1] Рекомендации международного союза электросвязи (МСЭ-R) «Излучения сигналов времени и стандартных частот». Серия TF 686—1 и TF.460—5».

(ИУС № 5 2006 г.)

gost.e-ecolog.ru