



ДЕРЖАВНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

Метрологія

**ДЕРЖАВНА ПОВІРОЧНА СХЕМА
ДЛЯ ЗАСОБІВ ВИМІРЮВАНЬ
ДЕВІАЦІЇ ЧАСТОТИ**

ДСТУ 3392—96

(ГОСТ 8.232-97)

Видання офіційне

БЗ № 7—96/126

Київ
ДЕРЖСТАНДАРТ УКРАЇНИ
1996



ДСТУ 3392—96
(ТОСТ 8.232-97)

ДЕРЖАВНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

Метрологія

ДЕРЖАВНА ПОВІРОЧНА СХЕМА
ДЛЯ ЗАСОБІВ ВИМІРЮВАНЬ
ДЕВІАЦІЇ ЧАСТОТИ

Видання офіційне

Київ
ДЕРЖСТАНДАРТ УКРАЇНИ
1996

ДСТУ 3392—96
(ГОСТ 8.232-97)

ПЕРЕДМОВА

1 РОЗРОБЛЕНО Державним науково-виробничим об'єднанням «Метрологія» (ДНВО «Метрологія») Держстандарту України

ВНЕСЕНО Управлінням державної метрологічної служби Держстандарту України

2 ЗАТВЕРДЖЕНО І ВВЕДЕНО В ДІЮ наказом Держстандарту України від 31 липня 1996 р. № 324

3 НА ЗАМІНУ ГОСТ 8.232—77

4 РОЗРОБНИК О. Колбасін, канд. техн. наук

17.020; 17.220 (Т84)

ДСТУ 3392-96
(ГОСТ 8.232-97)

Метрологія. Державна повірочна схема для засобів вимірювань девіації частоти

Місце поправки	Надруковано	Повинно бути
С. 1	Видання офіційне	Видання офіційне *

(ІПС № 10—98)

Поправка ІПС 2-98 (вкл.)
Поправка ІПС 19-98 (вкл.)

© Держстандарт України, 1996

Цей стандарт не може бути повністю чи частково відтворений, тиражований і розповсюджений як офіційне видання без дозволу Держстандарту України

ЗМІСТ

	с.
1 Галузь використання	1
2 Еталони	1
2.1 Державний первинний еталон	1
2.2 Вторинні еталони	2
3 Зразкові засоби вимірювальної техніки	3
3.1 Зразкові засоби вимірювальної техніки 1-го розряду	3
3.2 Зразкові засоби вимірювальної техніки 2-го розряду	3
4 Робочі засоби вимірювальної техніки	3
Додаток А Державна повірочна схема для засобів вимірювань девіації частоти	5

ДЕРЖАВНИЙ СТАНДАРТ УКРАЇНИ

МЕТРОЛОГІЯ
ДЕРЖАВНА ПОВІРОЧНА СХЕМА
ДЛЯ ЗАСОБІВ ВИМІРЮВАНЬ ДЕВІАЦІЇ ЧАСТОТИ

МЕТРОЛОГИЯ
ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА
ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЕВИАЦИИ ЧАСТОТЫ

METROLOGY
STATE VERIFICATION SCHEDULE
FOR MEANS MEASURING THE FREQUENCY DEVIATION

Чинний від 1997—01—01

1 ГАЛУЗЬ ВИКОРИСТАННЯ

Цей стандарт поширюється на державну повірочну схему для засобів вимірювань девіації частоти (додаток А) і встановлює призначення державного первинного еталону одиниці девіації частоти — Герца (Гц), комплекс основних засобів вимірювальної техніки, які входять до його складу, основні метрологічні характеристики еталону і порядок передачі розміру одиниці девіації частоти від державного первинного еталону одиниці девіації частоти за допомогою вторинних еталонів та зразкових засобів вимірювальної техніки робочим засобам вимірювальної техніки із зазначенням похибок та основних методів повірки.

2 ЕТАЛОНИ

2.1 Державний первинний еталон

2.1.1 Державний первинний еталон призначений для відтворення та зберігання одиниці девіації частоти частотно-модульованих (ЧМ) сигналів — Герца та передачі розміру одиниці за допомогою вторинних еталонів та зразкових засобів вимірювальної техніки робочим засобам вимірювальної техніки з метою забезпечення єдності вимірювань.

2.1.2 До основи вимірювань девіації частоти повинна бути покладена одиниця, яка відтворюється вказаним еталоном.

2.1.3 Державний еталон складається з комплексу наступних засобів виміральної техніки:

- джерела вимірвальних частотно-модульованих сигналів;
- генераторів модулюючих сигналів;
- вимірвачів девіації частоти;
- компаратора девіацій частоти;
- вимірвача коефіцієнту гармонік миттєвої частоти вимірвальних сигналів;
- вимірвача частотного шуму вимірвальних сигналів;
- аналізатора спектру;
- частотоміра.

2.1.4 Діапазон значень девіації частоти (Δf), відтворених еталоном, складає від 10 до 10^6 Гц в діапазоні частот модулюючих сигналів (F) від 0,02 до 200 кГц та діапазоні частот сигналів-носіїв (f) від 0,1 до 10000 МГц.

2.1.5 Державний еталон забезпечує відтворення одиниці девіації частоти з середнім квадратичним відхиленням результатів вимірювань (S), яке не перевищує $5 \times 10^{-4} \Delta f$ при десяти незалежних спостереженнях. Невилучена систематична похибка (θ) не повинна перевищувати величини, яка встановлюється за формулою:

$$\theta = \theta_a + \theta_m, \quad (1)$$

де $\theta_a = (10—200)$ Гц,
 $\theta_m = (0,5—2) \times 10^{-3} \Delta f$.

Значення θ_a і θ_m залежно від частоти модульовального сигналу і девіації частоти за значенням частоти сигналу-носія, що дорівнює 50 МГц, наведені у таблиці 1.

Таблиця 1

Девіація частоти Δf , Гц	Модулююча частота F , кГц	θ_a	θ_m , Гц
10—100	0,3 — 3,4	$2 \cdot 10^{-3} \Delta f$	10
$10^2—10^3$	0,02 — 20	$2 \cdot 10^{-3} \Delta f$	45
$10^3—10^6$	0,02 — 200	$2 \cdot 10^{-3} \Delta f$	200
$10^4—3 \cdot 10^5$	0,3 — 20	$1 \cdot 10^{-3} \Delta f$	45
$10^5—3 \cdot 10^5$	1 — 6	$5 \cdot 10^{-4} \Delta f$	10

2.1.6 Для забезпечення відтворення одиниці девіації частоти з зазначеною точністю повинні бути дотримані правила зберігання і застосування еталону, затверджені у встановленому порядку.

2.1.7 Державний еталон одиниці девіації частоти застосовують для передачі розміру одиниці девіації частоти вторинним еталонам та зразковим засобам виміральної техніки звіренням за допомогою компаратора.

2.2 Вторинні еталони

2.2.1 Як вторинні еталони одиниці девіації частоти, застосовують робочі еталони, які складаються з комплексів засобів виміральної техніки, призначених для зберігання та відтворення одиниці девіації частоти в діапазоні від 10 до 10^6 Гц.

2.2.2 Невилучена систематична похибка (θ) робочих еталонів не перевищує величини, яка встановлюється за формулою:

$$\theta = \theta_a + \theta_m, \quad (2)$$

де $\theta_a = (1—1000)$ Гц,
 $\theta_m = (2—6) \times 10^{-3} \Delta f$.

2.2.3 Середні квадратичні відхилення результатів звірень (S_{Σ}) робочих еталонів з державним еталоном повинні бути не більше $5 \times 10^{-4} \Delta f$.

2.2.4 Робочі еталони застосовують для передачі розміру одиниці девіації частоти (повірки) зразковим засобам вимірювальної техніки 1-го розряду і вимірювальним генераторам класів точності 5, 10, 15, 25 за ЧМ параметрами звірянням за допомогою компаратора, а також зразковим засобам вимірювальної техніки 2-го розряду і робочим засобам вимірювальної техніки девіації частоти методом прямих вимірювань.

3 ЗРАЗКОВІ ЗАСОБИ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ

3.1 Зразкові засоби вимірювальної техніки 1-го розряду

3.1.1 Як зразкові засоби вимірювальної техніки 1-го розряду застосовують зразкові вимірювальні установки, які відтворюють одиницю девіації частоти в діапазоні від 1 до 10^6 Гц.

3.1.2 Границі допустимих абсолютних похибок зразкових засобів вимірювальної техніки 1-го розряду перебувають в інтервалі, який визначається за формулою:

$$\Delta = \Delta_a + \Delta_m, \quad (3)$$

де $\Delta_a = (0,06—1200)$ Гц,
 $\Delta_m = (3—17) \times 10^{-3} \Delta f$.

3.1.3 Довірча похибка повірки (δ) зразкових засобів вимірювальної техніки 1-го розряду не повинна перевищувати $1 \times 10^{-3} \Delta f$ за довірчої ймовірності 0,95.

3.1.4 Зразкові засоби вимірювальної техніки 1-го розряду застосовують для повірки зразкових засобів вимірювальної техніки 2-го розряду і робочих засобів вимірювальної техніки девіації частоти методом прямих вимірювань, а також вимірювальних генераторів класів точності 5, 10, 15, 25 за ЧМ параметрами звірянням за допомогою компаратора.

3.2 Зразкові засоби вимірювальної техніки 2-го розряду

3.2.1 Як зразкові засоби вимірювальної техніки 2-го розряду застосовують вимірювачі девіації частоти і комбіновані вимірювачі модуляції у режимі частотної модуляції, які забезпечують вимірювання девіації частоти в діапазоні від 1 до 10^6 Гц.

3.2.2 Границі допустимих абсолютних похибок зразкових засобів вимірювальної техніки 2-го розряду (за довірчої ймовірності 0,95) перебувають в інтервалі, який визначається за формулою

$$\Delta = \Delta_a + \Delta_m, \quad (4)$$

де $\Delta_a = (0,2—1200)$ Гц,
 $\Delta_m = (2—6) \times 10^{-2} \Delta f$.

3.2.3 Довірча похибка повірки (δ) зразкових засобів вимірювальної техніки 2-го розряду не повинна перевищувати $5 \times 10^{-3} \Delta f$ за довірчої ймовірності 0,95.

3.2.4 Зразкові засоби вимірювальної техніки 2-го розряду застосовують для повірки робочих засобів вимірювальної техніки девіації частоти безпосереднім звірянням, а також вимірювальних генераторів класів точності 10, 15, 25 за ЧМ параметрами методом прямих вимірювань.

4 РОБОЧІ ЗАСОБИ ВИМІРЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ

4.1 Як робочі засоби вимірювальної техніки застосовують вимірювачі девіації частоти, комбіновані вимірювачі модуляції в режимі частотної модуляції, які забезпе-

чують вимірювання девіації частоти в діапазоні від 1 до 10^6 Гц, а також вимірювальні генератори класів точності 5, 10, 15, 25 за ЧМ параметрами в діапазоні девіацій частоти від 1 до 10^6 Гц.

4.2 Границі допустимих абсолютних похибок вимірювачів девіації частоти перебувають в інтервалі, який визначається за формулою

$$\Delta = \Delta_a + \Delta_m, \quad (5)$$

де $\Delta_a = (0,2—1600)$ Гц,

$$\Delta_m = (2—20) \times 10^{-2} \Delta f.$$

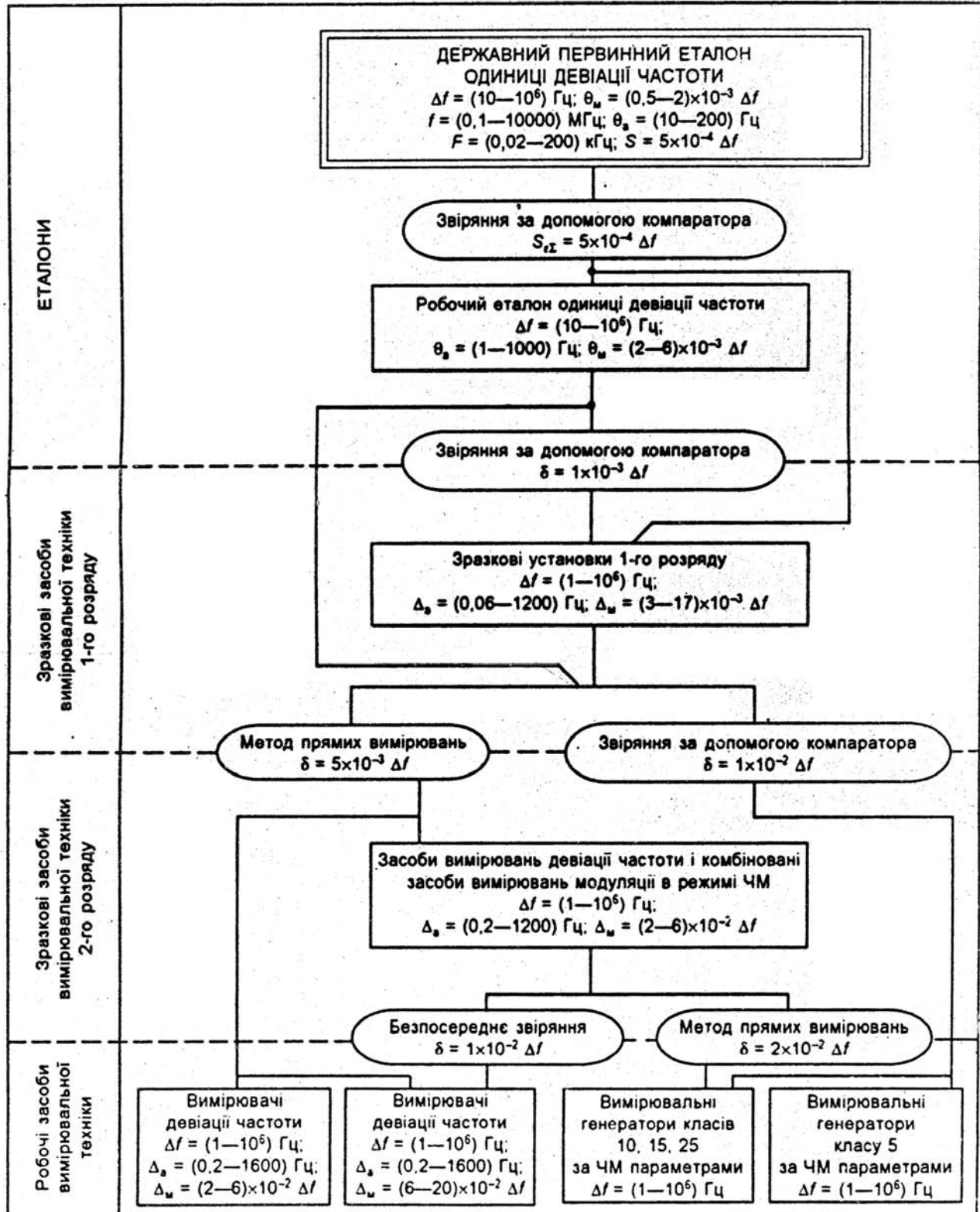
4.3 Довірча похибка повірки (δ) вимірювачів девіації частоти, які мають $\Delta_m = (2—6) \times 10^{-2} \Delta f$, не повинна перевищувати $5 \times 10^{-3} \Delta f$ за довірчої ймовірності 0,95.

4.4 Довірча похибка повірки (δ) вимірювачів девіації частоти, які мають $\Delta_m = (6—20) \times 10^{-2} \Delta f$ не повинна перевищувати $1 \times 10^{-2} \Delta f$ за довірчої ймовірності 0,95.

4.5 Довірча похибка повірки (δ) вимірювальних генераторів класу 5 не повинна перевищувати $1 \times 10^{-2} \Delta f$ за довірчої ймовірності 0,95.

4.6 Довірча похибка повірки (δ) вимірювальних генераторів класів точності 10, 15, 25 не повинна перевищувати $2 \times 10^{-2} \Delta f$ за довірчої ймовірності 0,95.

ДЕРЖАВНА ПОВІРОЧНА СХЕМА ДЛЯ ЗАСОБІВ ВИМІРЮВАНЬ ДЕВІАЦІЇ ЧАСТОТИ



СТУ 3392—96

ДК 621.3.018.6

17.020; 17.220

T84

Ключові слова: частотна модуляція, девіація частоти, еталон, засіб вимірювальної техніки, помилка, генератор

Місце поправки	Надруковано	Повинно бути	
Обкладинка, титульний лист та по всьому тексту стандарту	ДСТУ 3392-96	ДСТУ 3392-96 (ГОСТ 8.232-97)	
російський текст			
Титульный лист и по всему тексту стандарта	ДСТУ 3392-96	ГОСТ 8.232-97	
Титульный лист	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ УКРАИНЫ Метрология	МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ Государственная система обеспечения единства измерений.	
Предисловие	ВНЕСЕН Управлением... УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом Госстандарта Украины от 12.12.97 № 753	ВНЕСЕН Госстандартом Украины ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартиза- ции, метрологии и сертификации (протокол № 11 от 25 апреля 1997 г.) За принятие проголосовали:	
		Наименование государства	Наименование национального органа стандартизации
		Азербайджанская Республика Республика Армения Республика Беларусь Республика Казахстан Кыргызская Республика Российская Федерация Республика Узбекистан Украина	Азгосстандарт Армгосстандарт Госстандарт Республики Беларусь Госстандарт Республики Казахстан Кыргызстандарт Госстандарт России Узгосстандарт Госстандарт Украины
С. 1	ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ УКРАИНЫ МЕТРОЛОГИЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕ- НИЙ ДЕВИАЦИИ ЧАС- ТОТЫ Метрологія Metrology	МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ Государственная система обеспечения единства измерений ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЕВИАЦИИ ЧАСТОТЫ Исключить наименование стандарта на украинском языке State system for ensuring the uniformity of measurements.	



ГОСТ 8.232-97
~~ДСТУ 3392-96~~

Мет ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ УКРАИНЫ

*Государственный институт обеспечения
единства* Метрология *Измерения*

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА
ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ДЕВИАЦИИ ЧАСТОТЫ**

Издание официальное

Киев
ГОССТАНДАРТ УКРАИНЫ
1996

ПРЕДИСЛОВИЕ

1 РАЗРАБОТАН Государственным научно-производственным объединением «Метрология» (ГНПО «Метрология») Госстандарта Украины

ВНЕСЕН Управлением государственной метрологической службы Госстандарта Украины

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ приказом Госстандарта Украины от 31 июля 1996 г. № 324

3 ВЗАМЕН ГОСТ 8.232—77

4 РАЗРАБОТЧИК А. Колбасин, канд. техн. наук

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта Украины

СОДЕРЖАНИЕ

	С.
1 Область применения.....	1
2 Эталоны.....	1
2.1 Государственный первичный эталон.....	1
2.2 Вторичные эталоны.....	2
3 Образцовые средства измерительной техники.....	3
3.1 Образцовые средства измерительной техники 1-го разряда.....	3
3.2 Образцовые средства измерительной техники 2-го разряда.....	3
4 Рабочие средства измерительной техники.....	4
Приложение А Государственная поверочная схема для средств измерений девиации частоты.....	5

Поправка ИПС 2-98 вкл. існ. укр. текст)
 Поправка ИПС 10-98 вкл.
 Поправка ИУС 7-2001 вкл.,

Відмінений с. 01. 01. 2005
 Підстава ИУС 7-2001 ИПС

не введено в дію
 Действительный Госстан Р 8.604-2004

ГОСТ 8.232-97

Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений девиации частоты

Место поправки	Напечатано	Должно быть
С. 1	Издание официальное	Издание официальное

(ИПС № 10-98)

к ГОСТ 8.232-97 Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений девиации частоты

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Предисловие. Таблица согласования	—	Республика Молдова Молдовастандарт Республика Таджикистан Таджикстандарт

(ИУС № 7 2001 г.)

~~МЕТ~~ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ УКРАИНЫ

Государственная система обеспечения
единицы ~~МЕТРОЛОГИЯ~~ *измерений*

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА
ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЕВИАЦИИ ЧАСТОТЫ**

METROLOGY

**STATE VERIFICATION SCHEDULE
FOR MEANS MEASURING THE FREQUENCY DEVIATION**

Дата введения 1997-01-01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на государственную поверочную схему для средств измерений девиации частоты (приложение А) и устанавливает назначение государственного первичного эталона единицы девиации частоты — Герца (Гц), комплекс основных средств измерений, входящих в его состав, основные метрологические характеристики эталона и порядок передачи размера единицы девиации частоты от государственного первичного эталона единицы девиации частоты при помощи вторичных эталонов и образцовых средств измерительной техники рабочим средствам измерительной техники с указанием погрешностей и основных методов поверки.

2 ЭТАЛОНЫ

2.1. Государственный первичный эталон

2.1.1 Государственный первичный эталон предназначен для воспроизведения и хранения единицы девиации частоты частотно-модулированных (ЧМ) сигналов — Герца и передачи размера единицы при помощи вторичных эталонов и образцовых средств измерительной техники рабочим средствам измерительной техники с целью обеспечения единства измерений.

2.1.2 В основу измерений девиации частоты должна быть положена единица, воспроизводимая указанным эталоном.

2.1.3 Государственный эталон состоит из комплекса следующих средств измерительной техники:

- источника измерительных частотно-модулированных сигналов;
- генераторов модулирующих сигналов;
- измерителей девиации частоты;
- компаратора девиаций частоты;
- измерителя коэффициента гармоник мгновенной частоты измерительных сигналов;
- измерителя частотного шума измерительных сигналов;
- анализатора спектра;
- частотомера.

2.1.4 Диапазон значений девиации частоты (Δf), воспроизводимых эталоном, составляет от 10 до 10^6 Гц в диапазоне частот модулирующих сигналов (F) от 0,02 до 200 кГц и диапазоне частот несущих сигналов (f) от 0,1 до 10000 МГц.

2.1.5 Государственный эталон обеспечивает воспроизведение единицы девиации частоты со средним квадратическим отклонением результатов измерений (S), не превышающим $5 \times 10^{-4} \Delta f$ при десяти независимых наблюдениях. Неисключенная систематическая погрешность (θ) не должна превышать величины, определяемой по формуле:

$$\theta = \theta_a + \theta_m, \quad (1)$$

где $\theta_a = (10-200)$ Гц;

$$\theta_m = (0,5-2) \times 10^{-3} \Delta f.$$

Значения θ_a и θ_m в зависимости от частоты сигнала и девиации частоты при значении частоты несущего сигнала, равном 50 МГц, приведены в таблице 1.

Таблица 1

Девиация частоты Δf , Гц	Модулирующая частота F , кГц	θ_a	θ_m , Гц
10—100	0,3 — 3,4	$2 \cdot 10^{-3} \Delta f$	10
10^2 — 10^3	0,02 — 20	$2 \cdot 10^{-3} \Delta f$	45
10^3 — 10^6	0,02 — 200	$2 \cdot 10^{-3} \Delta f$	200
10^4 — $3 \cdot 10^5$	0,3 — 20	$1 \cdot 10^{-3} \Delta f$	45
10^5 — $3 \cdot 10^5$	1 — 6	$5 \cdot 10^{-4} \Delta f$	10

2.1.6 Для обеспечения воспроизведения единицы девиации частоты с указанной точностью должны быть соблюдены правила хранения и применения эталона, утвержденные в установленном порядке.

2.1.7 Государственный эталон применяют для передачи размера единицы девиации частоты вторичным эталонам и образцовым средствам измерительной техники сличением при помощи компаратора.

2.2 Вторичные эталоны

2.2.1 В качестве вторичных эталонов единицы девиации частоты применяют рабочие эталоны, состоящие из комплексов средств измерений, предназначенных для хранения и воспроизведения единицы девиации частоты в диапазоне от 10 до 10^6 Гц.

2.2.2 Неисключенная систематическая погрешность (θ) рабочих эталонов не превышает величины, определяемой по формуле:

$$\theta = \theta_a + \theta_m, \quad (2)$$

где $\theta_a = (1-1000)$ Гц;

$$\theta_m = (2-6) \times 10^{-3} \Delta f.$$

2.2.3 Средние квадратические отклонения результатов сличений (S_{Σ}) рабочих эталонов с государственным эталоном не должны превышать $5 \times 10^{-4} \Delta f$.

2.2.4 Рабочие эталоны применяют для передачи размера единицы девиации частоты (поверки) образцовым средствам измерительной техники 1-го разряда и измерительным генераторам классов точности 5, 10, 15, 25 по ЧМ параметрам сличением при помощи компаратора, а также образцовым средствам измерительной техники 2-го разряда и рабочим средствам измерительной техники девиации частоты методом прямых измерений.

3 ОБРАЗЦОВЫЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

3.1 Образцовые средства измерительной техники 1-го разряда

3.1.1 В качестве образцовых средств измерительной техники 1-го разряда применяют установки образцовые измерительные, воспроизводящие единицу девиации частоты в диапазоне от 1 до 10^6 Гц.

3.1.2 Пределы допускаемых абсолютных погрешностей образцовых средств измерительной техники 1-го разряда находятся в интервале, определяемом по формуле

$$\Delta = \Delta_a + \Delta_m, \quad (3)$$

где $\Delta_a = (0,06-1200)$ Гц;

$$\Delta_m = (3-17) \times 10^{-3} \Delta f.$$

3.1.3 Доверительная погрешность поверки (δ) образцовых средств измерительной техники 1-го разряда не должна превышать $1 \times 10^{-3} \Delta f$ при доверительной вероятности 0,95.

3.1.4 Образцовые средства измерительной техники 1-го разряда применяют для поверки образцовых средств измерительной техники 2-го разряда и рабочих средств измерительной техники девиации частоты методом прямых измерений, а также измерительных генераторов классов точности 5, 10, 15, 25 по ЧМ параметрам сличением при помощи компаратора.

3.2 Образцовые средства измерительной техники 2-го разряда

3.2.1 В качестве образцовых средств измерительной техники 2-го разряда применяют измерители девиации частоты и комбинированные измерители модуляции в режиме частотной модуляции, обеспечивающие измерение девиации частоты в диапазоне от 1 до 10^6 Гц.

3.2.2 Пределы допускаемых абсолютных погрешностей образцовых средств измерительной техники 2-го разряда (при доверительной вероятности 0,95) находятся в интервале, определяемом по формуле

$$\Delta = \Delta_a + \Delta_m, \quad (4)$$

где $\Delta_a = (0,2-1200)$ Гц;

$$\Delta_m = (2-6) \times 10^{-2} \Delta f.$$

3.2.3 Доверительная погрешность поверки (δ) образцовых средств измерительной техники 2-го разряда не должна превышать $5 \times 10^{-3} \Delta f$ при доверительной вероятности 0,95.

3.2.4 Образцовые средства измерительной техники 2-го разряда применяют для поверки рабочих средств измерительной техники девиации частоты непосредственным сличением, а также измерительных генераторов классов точности 10, 15, 25 по ЧМ параметрам методом прямых измерений.

4 РАБОЧИЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

4.1 В качестве рабочих средств измерительной техники применяют измерители девиации частоты, комбинированные измерители модуляции в режиме частотной модуляции, обеспечивающие измерение девиации частоты в диапазоне от 1 до 10^6 Гц, а также измерительные генераторы классов точности 5, 10, 15, 25 по ЧМ параметрам в диапазоне девиаций частоты от 1 до 10^6 Гц.

4.2 Пределы допускаемых абсолютных погрешностей измерителей девиации частоты находятся в интервале, определяемом по формуле

$$\Delta = \Delta_a + \Delta_m, \quad (3)$$

где $\Delta_a = (0,2—1600)$ Гц;

$$\Delta_m = (2—20) \times 10^{-2} \Delta f.$$

4.3 Доверительная погрешность поверки (δ) измерителей девиации частоты, имеющих $\Delta_m = (2—6) \times 10^{-2} \Delta f$, не должна превышать $5 \times 10^{-3} \Delta f$ при доверительной вероятности 0,95.

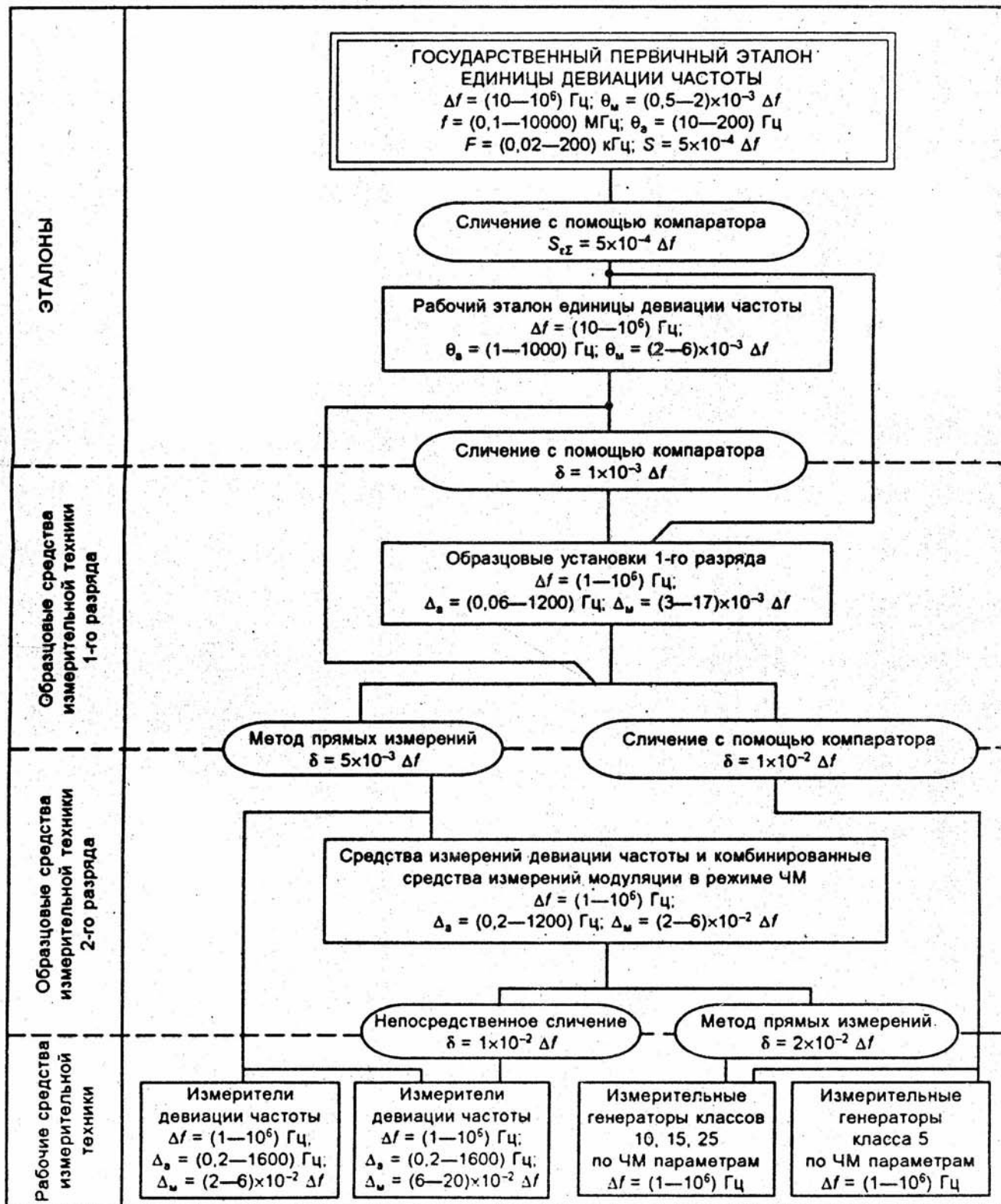
4.4 Доверительная погрешность поверки (δ) измерителей девиации частоты, имеющих $\Delta_m = (6—20) \times 10^{-2} \Delta f$, не должна превышать $1 \times 10^{-2} \Delta f$ при доверительной вероятности 0,95.

4.5 Доверительная погрешность поверки (δ) измерительных генераторов класса 5 не должна превышать $1 \times 10^{-2} \Delta f$ при доверительной вероятности 0,95.

4.6 Доверительная погрешность поверки (δ) измерительных генераторов классов точности 10, 15, 25 не должна превышать $2 \times 10^{-2} \Delta f$ при доверительной вероятности 0,95.

ПРИЛОЖЕНИЕ А.
 (обязательное)

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОВЕРОЧНАЯ СХЕМА
 ДЛЯ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЕВИАЦИИ ЧАСТОТЫ**



ГОСТ 8.252-97

~~ДСТУ 3392-96~~

УДК 621.3.018.6

17.020; 17.220

T84

Ключевые слова: частотная модуляция, девиация частоты, эталон, средство измерительной техники, погрешность, генератор

Редактор Т. Голованова

Технічний редактор Т. Новікова

Коректор Н. Шакун

Підписано до друку 30.11.96. Формат 60×84 1/8.
Ум. друк. арк. 2,32. Зам. 1997. Ціна договірна.

Дільниця оперативного друку УкрНДІССІ
252006, Київ-6, вул. Горького, 174