

**СИГНАЛЫ ФАКСИМИЛЬНОЙ  
ИНФОРМАЦИИ, ПОСТУПАЮЩИЕ  
В КАНАЛЫ ТОНАЛЬНОЙ ЧАСТОТЫ**

**ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ  
И МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЙ**

Издание официальное



БЗ 8—99

## М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й     С Т А Н Д А Р Т

СИГНАЛЫ ФАКСИМИЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ,  
ПОСТУПАЮЩИЕ В КАНАЛЫ ТОНАЛЬНОЙ ЧАСТОТЫ

## Энергетические параметры и методы измерений

ГОСТ  
23504—79Facsimile information, applied to the acoustic frequency channels.  
Energetical parameters and measurement methodsДата введения 01.07.80

Настоящий стандарт распространяется на факсимильные сигналы с амплитудной (АМ), частотной (ЧМ) и амплитудно-частотной (АЧМ) модуляцией, поступающие в некоммутируемые и коммутируемые каналы тональной частоты (ТЧ) магистральной, зоновой и местной Единой автоматизированной сети связи для передачи фотофаксимильной, документальной информации и метеорологических карт.

Стандарт устанавливает энергетические параметры и методы их измерений.  
(Измененная редакция, Изм. № 1).

## 1. ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

1.1. Энергетические параметры факсимильных сигналов для передачи фотофаксимильной информации в точке нулевого относительного уровня при работе по каналам, отвечающим требованиям ГОСТ 21655, должны соответствовать значениям, приведенным в табл. 1.

Т а б л и ц а 1

Наименование параметра	Норма для сигналов с АМ		Норма для сигналов с ЧМ	
	мкВтО	дБмО	мкВтО	дБмО
1. Номинальный уровень сигнала	500	—3,0	50	—13,0
2. Максимально допустимая среднечасовая мощность	125	—9,0	50	—13,0
3. Максимальная среднеминутная мощность	476	—3,2	50	—13,0
4. Максимальная эквивалентная мощность с вероятностью превышения $1 \cdot 10^{-2}$	750	—1,2	75	—11,2

1.2. Энергетические параметры факсимильных сигналов для передачи документальной информации в точке нулевого относительного уровня при работе по каналам, отвечающим требованиям ГОСТ 21655, должны соответствовать значениям, приведенным в табл. 2.

Наименование параметра	Норма для сигналов с АМ «Позитив»		Норма для сигналов с ЧМ	
	мкВт0	дБм0	мкВт0	дБм0
1. Номинальный уровень сигнала	125	−9,0	32	−15,0
2. Максимально допустимая среднечасовая мощность	32	−15,0	32	−15,0
3. Максимальная среднeminутная мощность	120	−9,2	32	−15,0
4. Максимальная эквивалентная мощность с вероятностью превышения $1 \cdot 10^{-3}$	187	−7,2	48	−13,2

1.3. Энергетические параметры факсимильных сигналов для передачи метеорологических карт в точке нулевого относительного уровня при работе по каналам, отвечающим требованиям ГОСТ 21655, должны соответствовать значениям, приведенным в табл. 3.

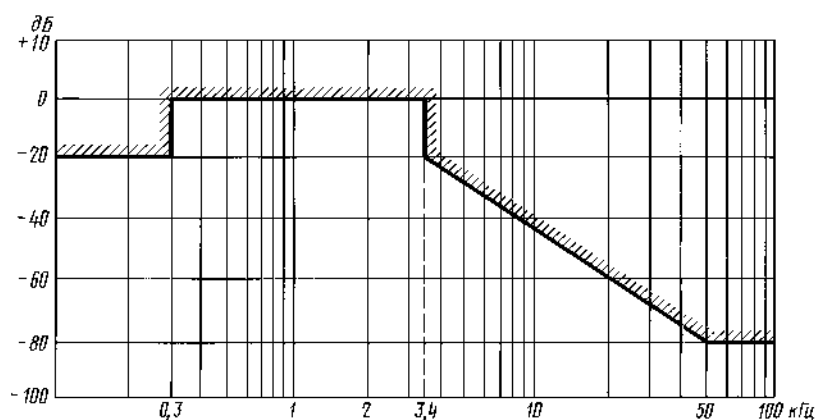
Т а б л и ц а 3

Наименование параметра	Норма для сигналов с АЧМ «Позитив»		Норма для сигналов с ЧМ	
	мкВт0	дБм0	мкВт0	дБм0
1. Номинальный уровень сигнала	500	−3,0	32	−15,0
2. Максимально допустимая среднечасовая мощность	32	−15,0	32	−15,0
3. Максимальная среднeminутная мощность	476	−3,2	32	−15,0
4. Максимальная эквивалентная мощность с вероятностью превышения $1 \cdot 10^{-3}$	750	−1,2	48	−13,2

П р и м е ч а н и е. При использовании метода ЧМ с частичным ограничением верхней боковой полосы частот энергетические параметры должны соответствовать значениям табл. 3 для АЧМ «Позитив».

1.4. Нормированный уровень мощности спектральных составляющих, определенный относительно номинального уровня мощности факсимильного сигнала, должен находиться в пределах значений, определяемых ломаной линией, приведенной на чертеже.

#### Нормированный уровень мощности спектральных составляющих факсимильного сигнала



1.1—1.4. (Измененная редакция, Изм. № 1).

## 2. МЕТОДЫ ИЗМЕРЕНИЙ

2.1. Измерения энергетических параметров факсимильных сигналов проводят в точке нулевого относительного уровня канала ТЧ.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2.2. Измерение номинального уровня сигнала по пп. 1.1—1.3.

2.2.1. Измерительная аппаратура

Указатель уровня или вольтметр переменного тока (В1). Диапазон измеряемых уровней напряжений должен быть от плюс 30 до минус 50 дБ. Входное сопротивление должно быть не менее 100 кОм.

Тест-таблица 02ФА по ГОСТ 25218.

2.2.2. Подготовка к измерению

В раздвигающееся устройство аппаратуры заправляют тест-таблицу 02 ФА.

Включают электропитание аппаратуры. Развертка и подача должны быть выключены.

2.2.1, 2.2.2. **(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2.2.3. Проведение измерений

Устанавливают раздвигающийся элемент (РЭ) на белое (в негативном режиме) или черное (в позитивном режиме) поле испытательной таблицы при АМ и АЧМ или на любое поле при ЧМ, измеряют по прибору В1 уровень напряжения.

Измерения проводят в 3—4 точках поля.

По данным измерений определяют среднее арифметическое значение уровня напряжения.

2.3. Измерение максимально допустимой среднечасовой мощности по пп. 1.1—1.3

2.3.1. Измерительная аппаратура

Вольтметр переменного тока (В2) с квадратичной характеристикой детектирования и временем интеграции не менее 1 с. Диапазон измеряемых уровней напряжений должен быть от плюс 30 до минус 50 дБ. Входное сопротивление должно быть не менее 100 кОм.

Испытательная таблица Международного Консультативного Комитета по Телефонии и Телеграфии (МККТТ) для измерений по п. 1.1.

Тест-таблица 02 ФА по ГОСТ 25218 для измерений по п. 1.2.

Испытательная таблица Всемирной Метеорологической Организации (ВМО) для измерений по п. 1.3.

**П р и м е ч а н и е.** При отсутствии испытательной таблицы МККТТ или ВМО для аппаратуры с АМ или АЧМ проводят измерения перепада напряжений, который должен соответствовать НТД. Измерения напряжений проводят в соответствии с п. 2.2 при установке РЭ последовательно на белое и черное поле тест-таблицы 02 ФА.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2.3.2. Подготовка к измерению

В раздвигающееся устройство аппаратуры заправляют соответствующую испытательную таблицу.

Включают электропитание аппаратуры. Развертка и подача должны быть выключены.

2.3.3. Проведение измерений

Устанавливают согласно п. 2.2.3 по прибору В2 номинальный уровень напряжения.

Устанавливают РЭ соответственно:

на одно из полей полутонного клина таблицы МККТТ (при измерении по п. 1.1);

точно в центр концентрических окружностей, расположенных в верхнем правом углу сектора Д2 тест-таблицы 02 ФА (при измерении по п. 1.2);

в центре пересечения диагоналей квадрата, изображенного на испытательной таблице ВМО (при измерении по п. 1.3).

Включают развертку и по прибору В2 измеряют уровень мощности при непрерывной передаче одной строки.

Уровень мощности факсимильного сигнала определяют по показанию прибора В2.

**(Измененная редакция, Изм. № 1).**

2.4. Измерение максимальной среднeminутной мощности по пп. 1.1—1.3

2.4.1. Измерительная аппаратура