РЕКОМЕНДАЦИЯ МСЭ-R SM.377-4[[1]](#footnote-1)\*

Точность измерения частоты на станциях, используемых
для международного радиоконтроля

(1948-1956-1959-1963-1966-1982-1994-2007)

Сфера применения

В настоящей Рекомендации устанавливаются стандарты для измерения частоты на станциях радиоконтроля и точности измерения.

Ключевые слова

Измерение частоты, стандарты частоты высокой точности, международный радиоконтроль.

Ассамблея радиосвязи МСЭ,

учитывая

a) требования администраций, международных организаций, осуществляющих радиоконтрольные наблюдения, и Бюро радиосвязи в отношении измерений частоты, которые необходимы для эффективного выполнения возложенных на них задач;

b) общедоступность подходящего контрольного оборудования для измерения частоты и стандартов частоты высокой точности;

признавая,

a) что ошибки измерения частоты не должны превышать одну десятую от допусков на частоту, приведенных в Приложении 2 Регламента радиосвязи,

рекомендует,

**1** чтобы стандарты высокой точности, обеспечиваемые атомными часами и системами радиоопределения и спутникового радиоопределения, использовались также в качестве стандартов для измерения частоты;

**2** чтобы оборудование и процедуры радиоконтроля обеспечивали точность измерения частоты, равную той, которая приведена в таблице 1, или большую точность:

ТАБЛИЦА 1

Точность измерения частоты на контрольных станциях

|  |  |
| --- | --- |
| Вид измерения | Точность |
| 1 Измерение частоты станций, работающих в диапазоне частот 9–4000 кГц, кроме радиовещательных станций | ± 5 × 10–6 соответствующего значения (либо если эта погрешность менее ± 1 Гц, то точность ± 1 Гц) |
| 2 Измерение частоты радиовещательных станций, работающих в диапазоне частот 9–4000 кГц | ± 1 Гц |
| 3 Измерение частоты станций, работающих в диапазоне частот от 4000 кГц до 29,7 МГц | ± 1 Гц |
| 4 Измерение частоты станций, работающих в диапазоне частот 29,7−2450 МГц, кроме телевизионных станций | ± 10–8 соответствующего значения |
| 5 Измерение частоты телевизионных станций, работающих в диапазоне частот 47–960 МГц | ± 50 Гц |
| 6 Измерение частоты станций, работающих в диапазоне частот от 2450 МГц до 10,5 ГГц | ± 10–8 соответствующего значения |
| 7 Измерение частоты станций, работающих в диапазоне частот 10,5–40 ГГц | ± 10–8 соответствующего значения |
| ПРИМЕЧАНИЕ 1. – Признается, что вышеуказанные значения точности достаточны для международного контроля, но в соответствии с национальными требованиями могут потребоваться другие. |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. \* В 2018 и 2019 годах 1-я Исследовательская комиссия по радиосвязи внесла поправки редакционного характера в настоящую Рекомендацию в соответствии с Резолюцией МСЭ-R 1. [↑](#footnote-ref-1)