

**СВИДЕТЕЛЬСТВО №53/2018  
ОБ АТТЕСТАЦИИ МЕТОДИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ (МВИ)**

**Обозначение и наименование методики выполнения измерений**

**МВИ.ГМ.1694-2018** Методика выполнения измерений уровней инфразвука на рабочих местах, в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки.

**Заявитель:** Государственное учреждение «Гомельский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья», г. Гомель;

**Разработчик:** Государственное учреждение «Гомельский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья», г. Гомель

Методика выполнения измерений, разработанная Государственным учреждением «Гомельский областной центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья», и регламентированная в **МВИ.ГМ.1694-2018 «Методика выполнения измерений уровней инфразвука на рабочих местах, в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки»**, аттестована в соответствии с ТКП 8.006-2011.

Аттестация осуществлена по результатам метрологической экспертизы материалов по разработке МВИ.

В результате аттестации МВИ установлено, что МВИ соответствует предъявляемым к ней метрологическим требованиям и обладает следующими основными метрологическими характеристиками (при использовании шумомера-анализатора спектра, виброметра портативного ОКТАВА-101АМ):

**1 Диапазон измерений**

Диапазон измерений прибора в режиме «Звук» с микрофоном, чувствительность которого соответствует калибровочной поправке 0,0 дБ (примерно 50 мВ/Па): 16–145 дБА, 21–145 дБС, 23–145 дБZ.

Диапазон измерений делится на четыре рабочих диапазона шкалы:

Индикация	Д1	Д2	Д3	Д4
A	51–145 дБА	36–131 дБА	21–116 дБА	16–101 дБА
C	50–145 дБС	35–131 дБС	22–116 дБС	21–101 дБС
Z	53–145 дБZ	39–131 дБZ	26–116 дБZ	23–101 дБZ

Примечание: Диапазоны измерений для характеристик А, С соответствуют опорной частоте 1000 Гц.

При иных коэффициентах калибровки все диапазоны измерения смешаются на величину калибровочной поправки. Например, если установленная калибровочная поправка равна +1,0 дБ, то все границы изменяются на  $\Delta = -1,0$  дБ.

Для несинусоидальных сигналов с пик-фактором  $k$  верхние пределы линейных диапазонов изменяются на величину:

$$\Delta_k = 20 \lg \frac{\sqrt{2}}{k} (\text{дБ})$$

### 1.1 Частотный диапазон

Предельное отклонение относительной частотной характеристики (относительно уровня на частоте 1000 Гц) от номинала (неравномерность АЧХ) в диапазоне частот от 1,6 Гц до 20 кГц:

с предусилителем КММ-400 и микрофонным капсюлем ВМК-205:  $\pm 2,0$  дБ  
с адаптером прямого входа ОКТ-ЮИДИР:  $\pm 0,3$  дБ

### 1.2 Частотная коррекция:

В режиме «ИНФРАЗВУК» – частотные коррекции А, Z, G, И:

Частота, Гц	А	Z	G	И	Предельное отклонение (электрич. метод), дБ
1,6	-	-32.2	-32.6	0.0	$\pm 1.0$
2,0	-	-28.4	-28.3	0.0	$\pm 1.0$
4,0	-	-17.3	-16.0	0.0	$\pm 1.0$
8,0	-	-8.3	-3.9	0.0	$\pm 1.0$
16,0	-39.4	-2.9	7.9	0.0	$\pm 1.0$
20,0	-34.6	-2.0	8.9	0.0	$\pm 1.0$

## 2 Погрешность

Пределы погрешности линейности на частотах 31,5 Гц, 1000 Гц, 12,5 кГц в полном линейном рабочем диапазоне измерений:  $\pm 1,1$  дБ.

Пределы погрешности линейности отдельных участков линейного рабочего диапазона шириной 1 дБ и 10 дБ:  $\pm 0,4$  дБ.

Пределы допускаемой дополнительной погрешности шумомера, вызванной изменением температуры окружающего воздуха в пределах диапазона рабочих температур:  $\pm 0,5$  дБ.

Пределы допускаемой дополнительной погрешности, вызванной изменением влажности в диапазоне от 30 % до 90 % при температуре 40 °С:  $\pm 0,5$  дБ.

Пределы допускаемой дополнительной погрешности, вызванной изменением атмосферного давления в диапазоне от 86 до 108 кПа:  $\pm 0,4$  дБ

Эквивалентный уровень собственных шумов прибора при воздействии магнитного поля частоты 50-60 Гц напряженностью 80 А/м:  $\leq 30$  дБА,  $\leq 35$  дБZ.

Пределы допускаемой дополнительной погрешности, вызванной отклонением напряжения питания в пределах 4,2 – 5,2В: не более  $\pm 0,2$  дБ.

Заместитель директора –  
начальник отдела метрологии  
Государственного предприятия  
«Гомельский ЦСМС»



С.И.Руденков