

**Федеральное государственное унитарное предприятие
«Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических
и радиотехнических измерений»
(ФГУП «ВНИИФТРИ»)**

**ПРАВИЛА СОДЕРЖАНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ
ГОСУДАРСТВЕННОГО РАБОЧЕГО ЭТАЛОНА 1 РАЗРЯДА
ЕДИНИЦЫ КОЛЕБАТЕЛЬНОЙ СКОРОСТИ В ВОДНОЙ СРЕДЕ В
ДИАПАЗОНЕ ЗНАЧЕНИЙ ОТ $1 \cdot 10^{-6}$ ДО $1 \cdot 10^{-4}$ м/с
В ДИАПАЗОНЕ ЧАСТОТ ОТ 5 ДО 1000 Гц
ПрС № _____**

Утверждены
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от 12.08.2025 № 1659.

2025 г.

1 Требования к помещениям и условиям содержания и применения эталона

1.1 Эталон содержится и применяется в лабораторных помещениях в следующих условиях:

- | | |
|--|-----------------|
| – температура окружающего воздуха, °С | 20 ± 5; |
| – температура воды, °С | 20 ± 5; |
| – относительная влажность воздуха, %, не более | 80; |
| – атмосферное давление, кПа | от 84 до 106,7. |

2 Требования по установке, регулировке и подготовке эталона к его содержанию и применению

2.1 Требования по установке, регулировке и подготовке эталона к работе изложены в разделе 2 документа «Комплект приёмников колебательной скорости – эталонов 1 разряда по государственной поверочной схеме для средств измерений звукового давления и колебательной скорости в водной среде КПКС. Руководство по эксплуатации. МФРН.406231.063РЭ».

2.2 При эксплуатации эталона необходимо предохранять его чувствительный элемент от ударов, надавливаний и других механических воздействий, а также предохранять оболочку соединительного кабеля от внешних повреждений и чрезмерного перекручивания (радиусом менее 20 мм). Максимально допустимое время непрерывного нахождения эталона в воде – не более 1 месяца.

3 Контроль технического состояния эталона и условий его содержания и применения

3.1 Контроль технического состояния эталона производить перед проведением работ с применением эталона персоналом, эксплуатирующим эталон. Если эталон не используется по назначению и находится на хранении, контроль проводить ежемесячно.

Контроль технического состояния включает:

а) внешний осмотр на предмет целостности покрытий, исправности соединительного кабеля и вилки, читаемости маркировки и меток опорного направления, отсутствия механических повреждений;

б) проверку функционирования эталона в соответствии с разделом 2 Руководства по эксплуатации МФРН.406231.063РЭ.

3.2 Перед началом работы с эталоном проверить наличие средств измерений (далее – СИ) для контроля параметров микроклимата в помещении, наличие

действующих свидетельств о поверке данных СИ.

3.3 Контроль параметров микроклимата в помещении производить при проведении работ с применением эталона.

4 Техническое обслуживание эталона и его технической инфраструктуры

4.1 Техническое обслуживание эталона и его технической инфраструктуры включает:

а) регулярный визуальный осмотр эталона (чувствительного элемента, корпуса, соединительного кабеля и вилки) для оценки целостности и работоспособности перед каждым применением;

б) очистку наружных поверхностей эталона с помощью влажной салфетки, мыльного раствора, спирта перед и после проведения работ с эталоном;

в) сушку не реже одного раза в 2 месяца;

г) проверку правильности ведения паспорта эталона.

Результаты контроля технического обслуживания заносятся во вкладной лист паспорта эталона.

5 Применение эталона

5.1 Применение эталона допускается только при проведении метрологических работ, связанных с передачей единицы колебательной скорости в водной среде в соответствии с государственной поверочной схемой для средств измерений звукового давления и колебательной скорости в водной среде, и исследований, направленных на поддержание рабочего состояния эталона.

5.2 Эталон применяется для передачи единицы колебательной скорости в водной среде рабочим эталонам 2 разряда и СИ по государственной поверочной схеме для средств измерений звукового давления и колебательной скорости в водной среде, утверждённой приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии № 1044 от 29 мая 2025 г.

6 Методика аттестации эталона

6.1 Периодическую аттестацию эталона проводят в соответствии с документом «Государственный рабочий эталон 1 разряда единицы колебательной скорости в водной среде в диапазоне значений от $1 \cdot 10^{-6}$ до $1 \cdot 10^{-4}$ м/с в диапазоне частот от 5 до 1000 Гц. Методика аттестации. МА-098-2025», утверждённым ФГУП «ВНИИФТРИ» 01 июля 2025 г.

Приложение А. Комплект приёмников колебательной скорости – эталонов 1 разряда по государственной поверочной схеме для средств измерений звукового давления и колебательной скорости в водной среде КПКС. Руководство по эксплуатации. МФРН.406231.063РЭ.

Начальник НИО-5
ФГУП «ВНИИФТРИ»

В.Н. Некрасов

Заместитель начальника
по научной работе НИО-5
ФГУП «ВНИИФТРИ»

А.Н. Матвеев