



ВНИИМ
ВНИИР | Всероссийский научно –
исследовательский институт
расходомерии – филиал
ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ МЕТРОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ РАСХОДА И КОЛИЧЕСТВА ЖИДКОСТИ

www.vniim.ru

Старший научный сотрудник
Тухватуллин Альберт Рашидович



ВНИИМ
им. Д.И.Менделеева

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ГЭТ 63-2019

ГЭТ 63-2019
утвержден приказом
Федерального агентства по
техническому регулированию и
метрологии от 27 декабря 2019 г.
№3394

Диапазон расхода, т/ч (м ³ /ч)	0,01-2000
Расширенная неопределенность (k=2), %	0,036



Эталонная установка ЭУ-1
от 2,5 до 500 т/ч (м³/ч)



Эталонная установка ЭУ-2
от 0,01 до 50 т/ч
(м³/ч)



Эталонная установка ЭУ-3
от 5 до 2000 т/ч (м³/ч)

Дальнейшее развитие ГЭТ 63



Диапазон расхода, т/ч (м ³ /ч)	от 10 ⁻⁶ до 0,01
Расширенная неопределенность (k=2), %	не более 0,05

Государственные испытания
июнь 2024

РАЗРАБОТКА ГПС

План разработки (пересмотра) и утверждения ГПС на 2024 год

(Приказ Росстандарта от 28.12.2023 № 2823)

Срок: февраль 2024 – июнь 2024

1. Государственная поверочная схема для средств измерений массы и объема жидкости в потоке, массового и объемного расходов жидкости (ГЭТ 63)
2. Государственная поверочная схема для средств измерений объема жидкости и вместимости при статических измерениях (ГЭТ 216)

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СЧЕТЧИКОВ ВОДЫ

ГОСТ Р 8.1012-2022

**«Государственная система обеспечения единства измерений.
Счетчики воды. Методика поверки»**

**Дата введения в действие – 01.11.2022
(приказ Росстандарта от 21.09.2022 № 965-ст)**

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СЧЕТЧИКОВ ВОДЫ

МИ 1592-2015

«Рекомендация. Государственная система обеспечения единства измерений.
Счетчики воды. Методика поверки»

Отменена – 01.01.2023

(протокол заседания НТК Росстандарта от 30.11.2022 № 62-пр)

ГОСТ 8.156-83

«Счетчики холодной воды. Методы и средства поверки»

Отменен на территории Российской Федерации – 17.05.2023

(приказ Росстандарта от 17.05.2023 № 327-ст)

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СЧЕТЧИКОВ ВОДЫ

ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ («ДОРОЖНАЯ КАРТА»)

ПО ИЗМЕНЕНИЮ ПРОЦЕДУРЫ ПОВЕРКИ БЫТОВЫХ СЧЕТЧИКОВ ВОДЫ

- Программа оценки продолжительности поверочных работ счетчиков воды
- Расчет норм времени поверки счетчиков воды
- Отчет. Оценка норм времени поверки счетчиков воды
- Приказ Росстандарта от 06.06.2023 № 1414 «Об утверждении предельных минимальных допустимых норм времени поверки счетчиков воды»
- Формирование требований и реализация процедур соблюдения норм времени поверки счетчиков воды в Федеральных государственных информационных системах Росстандарта и Росаккредитации

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СЧЕТЧИКОВ ВОДЫ

ИЗМЕНЕНИЯ К ГОСТ Р 8.1012-2022

Процедура цифровой фиксации

(протокол заседания ТК 024 от 17.05.2023 № 35)

Процедура выборочной поверки

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СЧЕТЧИКОВ ВОДЫ

ИЗМЕНЕНИЯ К ГОСТ Р 8.1012-2022

Процедура цифровой фиксации

Цифровая фиксация — фиксация факта поверки счетчика воды с применением цифровых устройств. При поверке счетчиков воды цифровая фиксация осуществляется с применением фото устройств и специализированного программного обеспечения, фиксирующего геолокацию.

При проведении цифровой фиксации производят фотографирование общего вида поверяемого счетчика воды, фотографирование эталона, подключенного к гидравлической линии, и фиксируют геолокацию с применением специализированного программного обеспечения. Фото общего вида поверяемого счетчика воды должно отображать заводской номер счетчика воды

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СЧЕТЧИКОВ ВОДЫ

ИЗМЕНЕНИЯ К ГОСТ Р 8.1012-2022

Процедура выборочной поверки

На основе положений:

ГОСТ Р 50779.51

Статистические методы. Непрерывный приемочный контроль качества по альтернативному признаку

ГОСТ Р 50779.12

Статистические методы. Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СЧЕТЧИКОВ ВОДЫ ИЗМЕНЕНИЯ К ГОСТ Р 8.1012-2022

**Голосование в ТК 024 по включению в Программу национальной
стандартизации**

Срок 26.02.2024

(протокол заседания ТК 024 от 01.09.2023 № 36)

**Проект первой редакции изменений к ГОСТ Р 8.1012-2022 направлен в ТК
024**

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРК

МИ 2729-2002

«Рекомендация. Государственная система обеспечения единства измерений.
Колонки топливораздаточные. Методика первичной поверки»

Отмена 01.06.2023

МИ 2895-2004

«Рекомендация. Государственная система обеспечения единства измерений.
Колонки топливораздаточные. Методика поверки»

Отмена 01.08.2023

(Протокол НТК Росстандарта от 01.06.2023 №25-пр)

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРК

МИ 2522-2002

«Рекомендация. Государственная система обеспечения единства измерений. Мерники 2-го разряда со специальной шкалой типа М2р-СШ. Методика поверки»

Отмена с 1.02.2024

МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРК

Разработка проекта

ГОСТ Р «Государственная система обеспечения
единства измерений. Колонки топливораздаточные.
Методика поверки»

Шифр темы ПНС: 3.17.024-1.028.22

Первая редакция (план): 28.04.2023

Окончательная редакция (план): 31.08.2024

Утверждение стандарта (план): 28.02.2025



ВНИИМ
ВНИИР | Всероссийский научно –
исследовательский институт
расходомерии – филиал
ФГУП «ВНИИМ им.Д.И.Менделеева»

**СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ!**

vniim.ru



ВНИИМ
им. Д.И.Менделеева