



ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ИЗМЕРЕНИЙ  
ЦВЕТНОСТИ И МУТНОСТИ ВОДЫ С ПРИМЕНЕНИЕМ  
ФОТОМЕТРА «ЭКСПЕРТ-003»

## 1 СУЩНОСТЬ МЕТОДА

Метод измерения цветности и мутности основан на измерении оптической плотности анализируемой пробы воды на фотометре «Эксперт-003» в кювете 50 мм относительно дистиллированной воды с картриджем «375» в случае измерения цветности по **ГОСТ 31868-2012** и «525» в случае измерения мутности по **ГОСТ Р 57164-2016, ПНД Ф 14.1:2:4.213-05**. Для измерения мутности по **ГОСТ Р 57164-2016** может также применяться картридж «850».

Значения цветности в градусах хром-кобальтовой шкалы (°) и мутности в единицах мутности формазинной шкалы (ЕМФ) рассчитываются автоматически по градуировочным графикам, сохраненным в памяти фотометра.

**Диапазон измерений цветности** без разбавления пробы 1-70° (с разбавлением до 150°), погрешность  $\pm 30\%$  в диапазоне 1-10°,  $\pm 20\%$  в диапазоне 10-50° и  $\pm 10\%$  свыше 50°.

**Диапазон измерений мутности** без разбавления пробы 1-40 ЕМФ (с разбавлением до 100 ЕМФ), погрешность  $\pm 20\%$  в диапазоне 1-13 ЕМФ,  $\pm 14\%$  свыше 13 ЕМФ.

Измерение цветности в диапазоне 70-150° и мутности в диапазоне 40-100 ЕМФ выполняют с предварительным разбавлением пробы до начала анализа дистиллированной водой. Результат анализа в этом случае умножают на коэффициент разбавления.

## 2 ИЗМЕРЕНИЕ

- Включите фотометр «Эксперт-003». Установите картридж «375» для измерения цветности или «525» («850») для измерения мутности. Нажмите кнопку **«ИЗМ»**. Кнопками «←» и «→» выберите требуемую градуировку: **«Цветность»** или **«Мутность»** (см. Протокол градуировок).
- Установите в фотометрической ячейке кювету 50 мм с дистиллированной водой.
- Нажмите кнопку **«Ф1»** (или **«НОЛЬ»** для модели фотометра «Диалог») для обнуления показания оптической плотности.
- Извлеките кювету, вылейте дистиллированную воду. Залейте в кювету пробу анализируемой воды.
- Установите кювету в фотометрической ячейке, дождитесь стабилизации показания оптической плотности и считайте значение цветности в градусах (°) или мутности в единицах мутности по формазинной шкале (ЕМФ) с дисплея фотометра с округлением до первого знака после запятой.
- Если измеренное значение цветности или мутности превышает верхнюю границу диапазона измерений (70° или 40 ЕМФ, соответственно), разбавьте пробу дистиллированной водой и повторите измерение. Для расчета конечного результата умножьте измеренное значение концентрации на коэффициент разбавления.