



## ОПРЕДЕЛЕНИЕ **МАРГАНЦА** В ВОДЕ

Методика М 01-27-2011

ПНД Ф 14.1:2:4.188-02

(Издание 2011 г.)

(ФР.1.31.2012.13562)

ГОСТ 4974-2014

### ВВЕДЕНИЕ

Методика предназначена для выполнения измерений массовой концентрации марганца в пробах **природных, питьевых и сточных вод** фотометрическим методом на анализаторе жидкости «ФЛЮОРАТ®-02».

В качестве *Метода Б* методическая разработка «ЛЮМЭК» вошла в состав **ГОСТ 4974-2014** «Вода питьевая. Определение содержания марганца фотометрическими методами».

### МЕТОД ИЗМЕРЕНИЙ

Метод измерений основан на получении в щелочной среде комплексного соединения марганца с формальдоксимом, последующем измерении оптической плотности на анализаторе жидкости «ФЛЮОРАТ®-02» и автоматическом вычислении концентрации марганца при помощи градуировочной зависимости, заложенной в память анализатора.

### ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ

Диапазон измеряемых массовых концентраций марганца в пробах природных, питьевых и сточных вод составляет **0,01–2,5 мг/л**.

### ОТБОР И ХРАНЕНИЕ ПРОБ

Отбор проб проводят по действующим нормативным документам. Срок хранения пробы – 3 дня. Для хранения и транспортировки проб используют сосуды из полиэтилена или фторопласта. При необходимости пробу консервируют добавлением концентрированной азотной кислоты. Срок хранения законсервированной пробы – 1 месяц.

### ОБОРУДОВАНИЕ И РЕАКТИВЫ

При выполнении измерений применяют следующее оборудование и реактивы:

- анализатор жидкости «ФЛЮОРАТ®-02» с комплектом светофильтров;
- ГСО состава раствора ионов марганца (например, ГСО № 7266-96);
- вода дистиллированная;
- кислота азотная, ч.д.а.;
- водорода пероксид, х.ч.;
- аммиак водный, ч.д.а.;
- ЭДТА динатриевая соль, 2-водная (Трилон Б), ч.д.а.;
- гидроксилamina гидрохлорид, ч.д.а.;
- формалин.