

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор ФГБУ  
«Федеральный центр анализа и  
оценки техногенного  
воздействия»



**В.В. Новиков**

**КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВОД**

**МЕТОДИКА ИЗМЕРЕНИЙ  
МАССОВОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ  
РАСТВОРЁННОГО КИСЛОРОДА  
В ПРОБАХ ПРИРОДНЫХ И СТОЧНЫХ ВОД  
ЙОДОМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ**

**ПНД Ф 14.1:2.3.101-97**

**Методика допущена для целей государственного  
экологического контроля**

**МОСКВА  
(Издание 2017 г)**

Право тиражирования и реализации принадлежит разработчику.

Методика измерений аттестована Центром метрологии и сертификации «СЕРТИМЕТ» Уральского отделения РАН (Аттестат аккредитации № RA.RU.310657 от 12.05.2015), рассмотрена и одобрена федеральным государственным бюджетным учреждением «Федеральный центр анализа и оценки техногенного воздействия» (ФГБУ «ФЦАО»).

Настоящее издание методики введено в действие взамен предыдущего издания ПНД Ф 14.1:2.101-97 и действует до выхода нового издания с 01 июня 2017 года.

Сведения об аттестованной методике измерений переданы в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений.

Заместитель директора ФГБУ «ФЦАО»



Разработчик: © ООО НПП «Акватест»

Адрес: 344022, г. Ростов-на-Дону, ул. Журавлева, 44

тел./факс: (863) 292 30 18; (863) 263 80 33

e-mail: [atest@bk.ru](mailto:atest@bk.ru); [aquatest@donpac.ru](mailto:aquatest@donpac.ru)

<http://www.atest-rostov.ru>

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящий нормативный документ устанавливает методику измерений массовой концентрации растворённого кислорода в пробах природных (поверхностных и подземных) и сточных (производственных, хозяйственно-бытовых, очищенных) вод в диапазоне от 1,0 до 15,0 мг/дм<sup>3</sup> титриметрическим методом.

Измерениям мешают окислители, восстановители, окрашенные и взвешенные вещества. Мешающие влияния после их выявления устраняют предварительной обработкой отобранной пробы перед заполнением кислородных склянок или добавлением реагентов в кислородные склянки (п. 11).

## 2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

ГОСТ 12.0.004-2015 ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения.

ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.

ГОСТ 12.1.007-76 ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.

ГОСТ 12.4.009-83 ССБТ. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание.

ГОСТ 17.1.5.04-81. Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод. Общие технические условия.

ГОСТ 17.1.5.05-85 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков.

ГОСТ 83-79 Реактивы. Натрий углекислый. Технические условия

ГОСТ 435-77 Реактивы. Марганец (II) сернокислый 5-водный. Технические условия.

ГОСТ 612-75 Реактивы. Марганец (II) хлористый 4-водный. Технические условия.

ГОСТ 624-70 Кислота салициловая (2-оксибензойная) техническая. Технические условия.

ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия.

ГОСТ 3118-77 Реактивы. Кислота соляная. Технические условия.

ГОСТ 3758-75 Реактивы. Алюминий сернокислый 18-водный. Технические условия.

ГОСТ 3760-79 Реактивы. Аммиак водный. Технические условия.

ГОСТ 4139-75 Реактивы. Калий роданистый. Технические условия.

ГОСТ 4159-79 Реактивы. Йод. Технические условия.

- ГОСТ 4165-78 Реактивы. Медь (II) серноокислая 5-водная. Технические условия.
- ГОСТ 4166-76 Реактивы. Натрий серноокислый. Технические условия.
- ГОСТ 4204-77 Реактивы. Кислота серная. Технические условия.
- ГОСТ 4220-75 Реактивы. Калий двуххромовокислый. Технические условия.
- ГОСТ 4232-74 Реактивы. Калий йодистый. Технические условия.
- ГОСТ 4328-77 Реактивы. Натрия гидроокись. Технические условия.
- ГОСТ 6709-72 Вода дистиллированная. Технические условия (с Изменениями № 1, 2).
- ГОСТ 8422-76 Реактивы. Натрий йодистый 2-водный. Технические условия.
- ГОСТ 9147-80 Посуда и оборудование лабораторные фарфоровые. Технические условия.
- ГОСТ 10163-76 Реактивы. Крахмал растворимый. Технические условия.
- ГОСТ 14919-83 Электроплиты, электроплитки и жарочные электрошкафы бытовые. Общие технические условия.
- ГОСТ 16317-87 Приборы холодильные электрические бытовые. Общие технические условия.
- ГОСТ 20015-88 Хлороформ. Технические условия.
- ГОСТ 20848-75 Реактивы. Калий фтористый 2-водный. Технические условия.
- ГОСТ 24363-80 Реактивы. Калия гидроокись. Технические условия.
- ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы. Основные параметры и размеры.
- ГОСТ 27068-86 Реактивы. Натрий серноватистоокислый (натрия тиосульфат) 5-водный. Технические условия.
- ГОСТ 27384-2002 Вода. Нормы погрешности измерений показателей состава и свойств.
- ГОСТ 28498-90 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний.
- ГОСТ 29169-91 Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки с одной отметкой.
- ГОСТ 29227-91 Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки градуированные. Часть 1. Общие требования.
- ГОСТ 29251-91 Посуда лабораторная стеклянная. Бюретки. Часть 1. Общие требования.
- ГОСТ 31861-2012 Вода. Общие требования к отбору проб.
- ГОСТ Р 12.1.019-2009 ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты.
- ГОСТ Р 53228-2008 Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания.