

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(EACC)  
EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
33045—  
2014

НИФСиТР ЦСМ при МЭ КР  
**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

Методы определения азотсодержащих веществ

ВОДА

(ISO 6777: 1984, NEQ)

Издание официальное

Зарегистрирован

№ 9963

29 октября 2014 г.



Минск

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации

## Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены».

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «Протектор» совместно с Закрытым акционерным обществом «Центр исследований и контроля воды»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол 71-П от 20 октября 2014 г.)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Настоящий стандарт разработан с учетом основных нормативных положений международного стандарта ISO 6777:1984 Water quality – Determination of nitrites. Molecular absorption spectrometric method (Качество воды. Определение нитритов. Молекулярно-абсорбционный спектрометрический метод) в части раз-дела 7.

Степень соответствия – неэквивалентная (NEQ)

5 ВЗАМЕН ГОСТ 4192-82, ГОСТ 18826-73

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных (государственных) органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация также будет опубликована в сети Интернет на сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты».

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств.

**Содержание**

1 Область применения . . . . .	1
2 Нормативные ссылки . . . . .	1
3 Отбор проб . . . . .	2
4 Требования к условиям проведения измерений . . . . .	3
5 Фотометрический метод определения содержания амиака и ионов аммония (суммарно) с использованием реактива Несслера (метод А) . . . . .	3
6 Фотометрический метод определения содержания нитритов с использованием сульфаниловой кислоты (метод Б) . . . . .	11
7 Фотометрический метод определения содержания азота нитритов с использованием 4-аминобензолсульфонамида (метод В) . . . . .	12
8 Фотометрический метод определения содержания азота нитратов с использованием фенолдисульфокислоты (метод Г) . . . . .	15
9 Фотометрический метод определения содержания нитратов с использованием салициловокислого натрия (метод Д) . . . . .	17
Библиография . . . . .	20

**ВОДА****Методы определения азотсодержащих веществ**

Water. Methods for determination of nitrogen-containing matters

Дата введения —

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на питьевую (в том числе расфасованную в емкости), природную (поверхностную и подземную) и сточную воду и устанавливает следующие методы определения содержания минеральных азотсодержащих веществ:

- фотометрический метод определения содержания аммиака и ионов аммония (суммарно) с реагентом Несслера при массовой концентрации от 0,1 до 3,0 мг/дм<sup>3</sup> без разбавления пробы. При необходимости определения более высоких концентраций пробу разбавляют, но не более чем в 100 раз (метод А);

- фотометрический метод определения содержания нитритов с использованием сульфаниловой кислоты при массовой концентрации от 0,003 до 0,3 мг/дм<sup>3</sup> без разбавления пробы. При необходимости определения более высоких концентраций пробу разбавляют, но не более чем в 100 раз (метод Б);

- фотометрический метод определения азота нитритов с использованием 4-аминобензолсульфонамида при массовой концентрации от 0,25 до 10,0 мг/дм<sup>3</sup> (метод В);

- фотометрический метод определения содержания азота нитратов с использованием фенолди-сульфоновой кислоты при массовой концентрации от 0,1 до 6,0 мг/дм<sup>3</sup> (метод Г);

- фотометрический метод определения содержания нитратов с использованием салициловокислого натрия при массовой концентрации от 0,1 до 2,0 мг/дм<sup>3</sup> без разбавления пробы. При необходимости определения более высоких концентраций пробу разбавляют, но не более чем в 100 раз (метод Д).

Для определения нитритов арбитражным является метод Б, для нитратов — метод Д.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ OIML R 76-1-2011 Государственная система обеспечения единства измерений. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

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

ГОСТ 61—75 Реактивы. Кислота уксусная. Технические условия

ГОСТ 83—79 Реактивы. Натрий углекислый. Технические условия

ГОСТ 1277—75 Реактивы. Серебро азотнокислое. Технические условия

ГОСТ 1770—74 (ISO 1042—83, ISO 4788—80) Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензуруки, колбы, пробирки. Общие технические условия

ГОСТ 2493—75 Реактивы. Калий фосфорнокислый двузамещенный 3-водный. Технические условия

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

ГОСТ 3773—72 Реактивы. Аммоний хлористый. Технические условия