МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
8.626—
2013**

Государственная система обеспечения единства измерений

ПРИБОРЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ НИТРИТОВ И НИТРАТОВ В ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ

Методика поверки

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным унитарным предприятием «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии, Техническим комитетом по стандартизации ТК 206 «Эталоны и поверочные схемы», ПК 206.5 «Эталоны и поверочные схемы в области измерения физико-химического состава и свойств веществ»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 28 августа 2013 г. № 58-П)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 ноября 2013 г. № 1943-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 8.626—2013 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2015 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Март 2019 г.

*Информация об изменениях к настоящим рекомендациям публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, оформление, 2016, 2019

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Термины и определения 2
4 Операции поверки 2
5 Средства поверки 3
6 Требования безопасности и требования к квалификации поверителей 3
7 Условия поверки 4
8 Подготовка к поверке 4
9 Проведение поверки 4
10 Обработка результатов измерений 5
11 Оформление результатов поверки 6
Приложение А (рекомендуемое) Примеры приготовления поверочных растворов и рекомендуемые значения массовой концентрации компонентов в поверочных растворах 7
Приложение Б (рекомендуемое) Форма протокола поверки приборов 8

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

Государственная система обеспечения единства измерений

ПРИБОРЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ НИТРИТОВ И НИТРАТОВ В ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ

Методика поверки

State system for ensuring the unifermity of measurements.
Instruments for determination the nitrites and nitrates in food. Verification procedure

Дата введения — 2015—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на приборы, предназначенные для определения содержания нитратов и нитритов в продуктах питания (далее — приборы), имеющие встроенную заводскую градуировку и реализующие метод прямых измерений, и устанавливает методику их первичной и периодической поверок.

Содержание нитритов и нитратов может быть выражено в единицах массовой концентрации — мг/дм^3 или массовой доли — мг/кг.

Настоящий стандарт распространяется на приборы, основанные на фотометрическом или электрохимическом принципе действия, с нижним пределом измерений массовой концентрации (массовой доли) нитратов и нитритов не более 0,5 ПДК и пределами допускаемой относительной погрешности ± 10 % или более.

Настоящий стандарт не распространяется на универсальные приборы (например, спектрофотометры, иономеры и т.п.).

Интервал между поверками установлен при утверждении типа средства измерений[1)].

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 2.601—2006[2)] Единая система конструкторской документации. Эксплуатационные документы

ГОСТ 2.610—2006 Единая система конструкторской документации. Правила выполнения эксплуатационных документов

ГОСТ 12.1.005—88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.1.007—76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.

ГОСТ 12.1.016—79 Система стандартов безопасности труда. Воздух рабочей зоны. Требования к методикам измерений концентраций вредных веществ

ГОСТ 1770—74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия

ГОСТ 6709—72 Вода дистиллированная. Общие технические условия

[1)] В Российской Федерации интервал между поверками приборов указан в свидетельстве об утверждении типа средств измерений. Для Украины интервал между поверками анализаторов может быть установлен также по результатам метрологической аттестации.

[2)] Заменен на ГОСТ 2.601—2013.

Издание официальное

ГОСТ 28498—90 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ 29227—91 (ИСО 835-1—81) Посуда лабораторная стеклянная. Пипетки градуированные. Часть 1. Общие требования

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

3.1 В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1 **нитраты:** Соли азотной кислоты.

3.1.2 **нитриты:** Соли азотистой кислоты.

3.2 В настоящем стандарте применены следующие сокращения:

ПДК — предельно допустимая концентрация вещества, регламентированная нормативными документами государств, проголосовавших за принятие настоящего стандарта (например, санитарными нормами и правилами[1)]);

ПО — программное обеспечение;

СО — стандартный образец утвержденного типа;

ЭД — эксплуатационные документы.

Примечание — К ЭД согласно настоящему стандарту относятся: руководство по эксплуатации, паспорт, формуляр по ГОСТ 2.601, ГОСТ 2.610.

4 Операции поверки

4.1 При проведении поверки выполняют операции, указанные в таблице 1.

Таблица 1 — Операции поверки

Наименование операции	Номер подраздела, пункта методики	Обязательность проведения операции	
		при первичной поверке	при периодической поверке
1 Внешний осмотр	9.1	Да	Да
2 Опробование	9.2	Да	Да
3 Проверка сопротивления изоляции	9.3	Да[1)]	Нет
4 Подтверждение соответствия ПО[2)]	9.4	Да	Да
5 Определение метрологических характеристик	9.5	Да	Да

[1)] Данная операция выполняется при первичной поверке до ввода в эксплуатацию и после ремонта, если ремонту подвергались электрические элементы прибора.

[2)] Данная операция выполняется в том случае, если в нормативных правовых актах страны установлены требования по ее выполнению.

4.2 Если при проведении той или иной операции поверки получен отрицательный результат, дальнейшую поверку прекращают.

[1)] В Российской Федерации — см. СанПиН 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования к безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов», СанПиН 2.3.2.1293-03 «Гигиенические требования по применению пищевых добавок».

5 Средства поверки

5.1 При проведении поверки применяют средства, указанные в таблице 2.

Таблица 2 — Средства поверки

Номер пункта методики поверки	Наименование и тип основного или вспомогательного средства поверки; обозначение нормативного документа, регламентирующего технические требования и (или) метрологические характеристики (МХ) и основные технические характеристики средства поверки
9	Барометр-анероид М-67[1]. Цена деления: 1 мм рт. ст.
	Психрометр аспирационный М-34-М[2]. Диапазон измерений от 10 % до 100 %.
	Термометр лабораторный ТЛ4 по ГОСТ 28498. Диапазон измерений от 0 °С до 50 °С. Цена деления: 0,1 °С.
9.3	Мегаомметр ЭС0210/1-Г[3]. Диапазон измерений от 0 до 5 МОм и от 5 до 1000 МОм; выходное напряжение на зажимах (100 ± 10) В, (250 ± 25) В, (500 ± 50) В; пределы допускаемой относительной погрешности ± 2,5 %.
9.5	Стандартные образцы состава водных растворов нитратов утвержденного типа; например, ГСО 6696-93 (МСО 0025:1998)*. Номинальное значение массовой концентрации 1,0 г/дм^3, границы относительной погрешности при P = 0,95 не более ± 1 %.
	Стандартные образцы состава водных растворов нитритов утвержденного типа; например, ГСО 7021-93 (МСО 0027:1998)*. Номинальное значение массовой концентрации 1,0 г/дм^3, границы относительной погрешности при P = 0,95 не более ± 1 %.
	Колбы мерные типа 2-100-2 по ГОСТ 1770
	Пипетки типа 6-2-1, 6-2-2, 6-2-5, 6-2-10 по ГОСТ 29227
	Вода дистиллированная по ГОСТ 6709
* Указаны утвержденные типы стандартных образцов, зарегистрированные в Государственном реестре утвержденных типов стандартных образцов Российской Федерации, признанные Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации и внесенные в Реестр межгосударственных стандартных образцов состава и свойств веществ и материалов.	

5.2 Допускается применение других средств, не приведенных в таблице 2, метрологические характеристики которых не хуже указанных в таблице 2.

5.3 Все средства измерений должны иметь действующие свидетельства о поверке (аттестации), стандартные образцы состава водных растворов нитратов и нитритов — действующие паспорта (сертификаты).

6 Требования безопасности и требования к квалификации поверителей

6.1 При проведении поверки соблюдают следующие требования безопасности:

6.1.1 Помещение, в котором проводят поверку, должно соответствовать ГОСТ 12.1.007, ГОСТ 12.1.016.

6.1.2 Концентрации вредных компонентов в воздухе рабочей зоны должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.005.

6.2 Требования к квалификации персонала

К работе с приборами и проведению поверки допускаются лица, ознакомленные с ЭД приборов, имеющие опыт работы в химической лаборатории, а также квалификацию поверителя, действующий аттестат и прошедшие инструктаж по технике безопасности в установленном порядке.

[1] В Российской Федерации — см. ТУ 2504-1497—75 «Барометр-анероид контрольный. М-67. Технические условия».

[2] В Российской Федерации — см. ГРПИ 405132.001ТУ «Психрометры аспирационные. Технические условия».

[3] В Российской Федерации — см. ТУ У3.28-02226106-033—99 «Мегаомметры ЭС 0210».

7 Условия поверки

При проведении поверки соблюдают следующие условия:

- температура окружающего воздуха, °С	20 ± 5;
- диапазон относительной влажности окружающего воздуха, %	от 30 до 80;
- атмосферное давление, кПа	101,3 ± 4,0.

8 Подготовка к поверке

Перед проведением поверки выполняют следующие подготовительные работы:

- подготавливают прибор к работе в соответствии с требованиями ЭД;
- подготавливают к работе средства поверки в соответствии с требованиями ЭД;
- проверяют наличие паспортов (сертификатов) и срок годности стандартных образцов;
- стандартные образцы выдерживают в помещении, в котором проводят поверку, не менее 2 ч, поверяемый прибор — согласно требованиям ЭД, но не менее 2 ч.

9 Проведение поверки

9.1 Внешний осмотр

При внешнем осмотре устанавливают соответствие прибора следующим требованиям:

- отсутствие внешних повреждений, влияющих на работоспособность и безопасность;
- исправность органов управления;
- маркировка, соответствующая требованиям ЭД;
- четкость надписей на панелях;
- комплектность должна соответствовать ЭД (проверяется при первичной поверке до ввода в эксплуатацию).

Результаты внешнего осмотра считают положительными, если прибор соответствует перечисленным требованиям.

9.2 Опробование

Проверку общего функционирования прибора проводят в процессе тестирования согласно ЭД.

Результаты опробования считают положительными, если все технические тесты прибора завершены успешно.

9.3 Проверка сопротивления изоляции

Проверку сопротивления изоляции между электрическими цепями и корпусом прибора проводят мегаомметром ЭС0210/1-Г с рабочим напряжением 500 В при температуре (20 ± 5) °С и относительной влажности от 30 % до 80 %.

Мегаомметр подключают к замкнутым между собой контактам сетевого кабеля 220 В и корпусу проверяемого прибора. Тумблер включения прибора в сеть должен находиться в положении «ВКЛ», через одну минуту после приложения измерительного напряжения фиксируют по шкале мегаомметра величину сопротивления изоляции.

Прибор считают выдержавшим испытание, если электрическое сопротивление изоляции не менее 20 МОм.

9.4 Подтверждение соответствия ПО

9.4.1 Подтверждение соответствия ПО приборов проводят путем проверки соответствия ПО приборов тому ПО приборов, которое было зафиксировано (внесено в банк данных Федерального информационного фонда по обеспечению единства измерений) при утверждении типа приборов, и обеспечения защиты ПО от несанкционированного доступа во избежание искажений результатов измерений[1)].

Примечание — Требования и методы проверки ПО установлены нормативными правовыми актами страны.

[1)] В Российской Федерации действуют Р 50.2.077—2011 «Государственная система обеспечения единства измерений. Испытание средств измерений в целях утверждения типа. Проверка обеспечения защиты программного обеспечения».

9.4.2 Для проверки соответствия ПО выполняют следующие операции:

- проводят визуализацию идентификационных данных ПО, установленного в прибор, согласно ЭД (вывод на дисплей прибора, распечатка протокола измерения и т.п.);
- сравнивают полученные данные с идентификационными данными, установленными при утверждении типа и указанными в ЭД.

9.4.3 Проверку обеспечения защиты ПО от несанкционированного доступа во избежание искажений результатов измерений выполняют согласно ЭД.

9.4.4 Результат подтверждения соответствия ПО приборов считают положительным, если идентификационные данные совпадают с установленными при утверждении типа и указанными в ЭД и выполнены требования ЭД в части защиты ПО от несанкционированного доступа.

9.5 Определение метрологических характеристик

9.5.1 Определение абсолютной и относительной погрешности прибора проводят путем последовательного измерения массовой концентрации (массовой доли) определяемых компонентов (нитрит-иона и нитрат-иона) в поверочных растворах.

Номинальные содержания определяемых компонентов и пределы допускаемых отклонений от них должны соответствовать (5 ± 5) %, (50 ± 5) %, (95 ± 5) % от верхнего предела измерений прибора, установленного при утверждении типа и указанного в ЭД анализаторов.

9.5.2 Приготовление поверочных растворов

Поверочные растворы готовят на основе стандартных образцов состава водных растворов нитрит- и нитрат-ионов (таблица 2) путем разбавления в соответствии с инструкцией.

Для приготовления поверочных растворов используют колбы мерные типа 2-100-2 по ГОСТ 1770 и пипетки типа 6-2-1, 6-2-2, 6-2-5, 6-10-5 по ГОСТ 29227.

Примечание — При приготовлении используют мерные пипетки, обеспечивающие измерение объема отбираемой аликвоты раствора с относительной погрешностью не более 2,5 %.

Пример приготовления поверочных растворов и рекомендуемые значения массовой концентрации компонентов в поверочных растворах приведены в приложении А.

Значение массовой концентрации компонента в поверочном растворе C_1, мг/дм^3, вычисляют по формуле

$$C_1 = C_0 \cdot \frac{V_0}{V_к}, \quad (1)$$

где C_0 — значение массовой концентрации компонента в стандартном образце состава водных растворов нитрит- и нитрат-ионов, приведенное в паспорте, мг/дм^3;

V_0 — объем стандартного образца состава водных растворов нитрит- и нитрат-ионов, использованный для приготовления поверочного раствора, см^3;

$V_к$ — объем приготовленного поверочного раствора, см^3.

Примечание — Для приборов, откалиброванных в единицах массовой доли мг/кг, приготовление поверочных растворов производят весовым методом.

9.5.3 Для каждого поверочного раствора измерения проводят три раза и фиксируют результаты измерений C_i, проводят расчет погрешности согласно разделу 10 для каждого измерения и заносят в протокол поверки, форма которого приведена в приложении Б.

10 Обработка результатов измерений

10.1 По результатам измерений массовой концентрации (массовой доли) нитратов и нитритов, полученным в каждой точке поверки, рассчитывают значение абсолютной или относительной погрешности результата измерений, в зависимости от того, какая погрешность нормирована для данного прибора согласно ЭД.

10.1.1 Значение абсолютной погрешности Δ_i, мг/дм^3 (мг/кг), находят по формуле

$$\Delta_i = C_i - C_0, \quad (2)$$

где C_i — измеренное значение массовой концентрации (массовой доли) компонента в поверочном растворе[1)], мг/дм^3 (мг/кг);

[1)] Если в ЭД измерения указано, что погрешность нормирована для нескольких параллельных измерений, то под C следует понимать среднее из нормированного количества измерений.

C_0 — значение массовой концентрации (массовой доли) компонента в поверочном растворе, рассчитанное по формуле (1), мг/дм^3 (мг/кг).

10.1.2 Значение относительной погрешности δ_i, %, находят по формуле

$$\delta_i = \frac{C_i - C_0}{C_0} \cdot 100 . \quad (3)$$

10.1.3 Результаты проведения поверки прибора считают положительными, если полученные значения абсолютной и относительной погрешности не превышают пределов допускаемой погрешности, установленных при утверждении типа и указанных в ЭД приборов.

11 Оформление результатов поверки

11.1 Составляют протокол поверки по форме в соответствии с приложением Б.

11.2 При положительных результатах поверки прибор признают годным к применению и выписывают на него свидетельство о поверке[1)] установленной формы.

11.3 При отрицательных результатах поверки прибор признают непригодным к применению и выдают извещение о непригодности[2)] установленной формы с указанием причин непригодности.

---

1) В Российской Федерации действует «Порядок проведения поверки средств измерений, требования к знаку поверки и содержанию свидетельства о поверке», утвержденный приказом Минпромторга России от 2 июля 2015 г. № 1815.

2) Если в ЭД измерения указано, что погрешность нормирована для нескольких параллельных измерений, то под *С* следует понимать среднее из нормированного количества измерений.

Приложение А
(рекомендуемое)

Примеры приготовления поверочных растворов и рекомендуемые значения массовой концентрации компонентов в поверочных растворах

А.1 Приготовление поверочного раствора нитрат-иона с массовой концентрацией 40 мг/дм^3

В мерную колбу вместимостью 100 см^3 переносят с помощью мерной пипетки 4 см^3 стандартного образца состава водного раствора нитратов (ГСО 6696-93) с массовой концентрацией 1,0 г/дм^3. Объем раствора в колбе доводят до метки дистиллированной водой и тщательно перемешивают. Значение массовой концентрации компонента в поверочном растворе вычисляют по формуле (1).

Срок хранения раствора — 5 суток при температуре (20 ± 5) °С.

Аналогичным способом готовят поверочные растворы с массовой концентрацией 100 мг/дм^3, 150 мг/дм^3.

А.2 Приготовление поверочного раствора нитрит-иона с массовой концентрацией 0,2 мг/дм^3

В мерную колбу вместимостью 100 см^3 переносят с помощью мерной пипетки 1 см^3 стандартного образца состава водного раствора нитратов (ГСО 7021-93) с массовой концентрацией 1,0 г/дм^3. Объем раствора в колбе доводят до метки дистиллированной водой и тщательно перемешивают. Значение массовой концентрации компонента в приготовленном растворе вычисляют по формуле (1).

Из полученного раствора (номинальное значение массовой концентрации нитрит-иона 10 мг/дм^3) отбирают 2 см^3 с помощью мерной пипетки и помещают в мерную колбу вместимостью 100 см^3. Объем раствора в колбе доводят до метки дистиллированной водой и тщательно перемешивают. Значение массовой концентрации компонента в поверочном растворе вычисляют по формуле (1) настоящего стандарта.

Срок хранения раствора — 8 часов при температуре (20 ± 5) °С.

Аналогичным способом готовят поверочные растворы с массовой концентрацией 1,0 мг/дм^3, 5 мг/дм^3.

А.3 Расчет относительной погрешности приготовления поверочных растворов

В случае необходимости относительную погрешность действительного значения массовой концентрации компонента в поверочном растворе δC, %, рассчитывают с учетом процедуры приготовления по формуле

$$\delta C = 1{,}1 \times \sqrt{\left(\frac{\Delta v_1}{v_1} \cdot 100\right)^2 + \left(\frac{\Delta v_2}{v_2} \cdot 100\right)^2 + (\delta C_A)^2},$$

где v_1 — объем раствора стандартного образца, отмеряемый пипеткой, см^3;

Δv_1 — предел допускаемой абсолютной погрешности объема используемой пипетки, см^3;

v_2 — объем мерной колбы, см^3;

Δv_2 — допускаемая абсолютная погрешность номинального объема используемой колбы, см^3;

δC_A — относительная погрешность аттестованного значения массовой концентрации компонента в стандартном образце, %.

А.4 Процедура обеспечивает приготовление поверочных растворов нитрат-иона и нитрит-иона с относительной погрешностью не более 5 %.

Приложение Б
(рекомендуемое)

Форма протокола поверки приборов

ПРОТОКОЛ ПОВЕРКИ

№ _____ от _____

_____

(тип СИ)

1) Заводской номер СИ _____

2) Принадлежит _____

3) Наименование изготовителя _____

4) Дата выпуска _____

5) Наименование нормативного документа по поверке _____

6) Наименование, обозначение, заводские номера применяемых средств поверки/ номера партии (паспорта) СО _____

7) Вид поверки (первичная, периодическая) _____

(нужное подчеркнуть)

8) Условия поверки:

- температура окружающей среды _____
- относительная влажность окружающей среды _____
- атмосферное давление _____

9) Результаты проведения поверки

Внешний осмотр _____

Опробование _____

Подтверждение соответствия программного обеспечения[1])

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения

10) Определение метрологических характеристик

Определение погрешности

Поверочный раствор	Массовая концентрация (массовая доля) компонента, мг/дм^3 (мг/кг / %)	Пределы допускаемой относительной или абсолютной погрешности	Значение погрешности, полученное при поверке
	Действительное значение C_0	Показание прибора C_i	
1-1			
1-2			
1-3			
2-1			
2-2			
2-3			
3-1			
3-2			
3-3			

[1]) Данный пункт приводится в протоколе в том случае, если при поверке прибора выполнялась операция по подтверждению соответствия ПО. Объем данных, указываемых в таблице, определен в ЭД приборов. Наименование и номер версии ПО приводятся обязательно.

Вывод: _____

Заключение _____, заводской № _____
(тип СИ)

соответствует (не соответствует) предъявляемым требованиям и признано годным (не годным) для эксплуатации.

Подпись поверителя _____

Выдано свидетельство о поверке_____ от _____
(Выдано извещение о непригодности _____ от _____)

УДК 546.07:006.354 МКС 17.020

Ключевые слова: приборы, нитраты, нитриты, продукты питания, методика поверки

Редактор *М.Е. Рагузина*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *Е.О. Асташина*

Сдано в набор 05.03.2019. Подписано в печать 15.03.2019. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,74.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru sbinfo.ru

gost.e-ecolog.ru