



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
27566—  
2020

НИФСИТР ЦСМ при МЭ КР

**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

## ВЕЩЕСТВА ОСОБО ЧИСТЫЕ

Определение примесей химических элементов  
методами атомно-эмиссионной спектроскопии  
в жидкофазных веществах

Зарегистрирован

№ 16164

1 июня 2020 г.



## 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 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены».

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по стандартизации Российской Федерации ТК 60 «Химия», Федеральным государственным унитарным предприятием «Научно-исследовательский институт химических реактивов и особо чистых химических веществ» национальный исследовательский центр «Курчатовский институт» (НИЦ «Курчатовский институт» – ИРЕА)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования в АИС МГС (протоколом от 30 июня 2020 г. №131-П)

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
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

### 4 ВЗАМЕН ГОСТ 27566-87

© ЦСМ, 2021

5 Приказом Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики Кыргызской Республики от 29 января 2021 г. № 7-СТ межгосударственный стандарт ГОСТ 27566—2020 введен в действие в качестве национального стандарта Кыргызской Республики

*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»*

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, копирован, тиражирован и распространен без разрешения Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики Кыргызской Республики

## Содержание

1 Область применения . . . . .	1
2 Нормативные ссылки . . . . .	1
3 Отбор проб . . . . .	2
4 Общие требования . . . . .	2
5 Методы атомно-эмиссионной спектроскопии . . . . .	3
Приложение А (рекомендуемое) Длины волн аналитических линий определяемых элементов и потенциальные спектральные влияния при их использовании . . . . .	11
Приложение Б (справочное) Метрологические характеристики метода Б . . . . .	14
Приложение В (справочное) Метод оценки предела обнаружения $C_{pro}$ . . . . .	15

**ВЕЩЕСТВА ОСОБО ЧИСТЫЕ****Определение примесей химических элементов методами атомно-эмиссионной спектроскопии в жидкофазных веществах**

Superpure substances. Determination of impurities of chemical elements by atomic emission spectrometry methods in liquid-phase substances

Дата введения —2021-07-01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на особо чистые вещества и устанавливает порядок определения примесей химических элементов в жидкофазных веществах с использованием методов атомно-эмиссионной спектроскопии:

- метод А — определение примесей химических элементов с массовой долей каждого элемента в пробе от  $10^{-3}$  % до  $10^{-8}$  % с использованием кварцевого спектрографа средней дисперсии с трехлинзовой конденсорной системой и трехступенчатым ослабителем;

- метод Б — определение примесей химических элементов с использованием атомно-эмиссионного спектрометра с радиочастотным электромагнитным генератором для возбуждения индуктивно связанной аргонной плазмы, оборудованный устройством для контроля скоростей потока аргона, компьютером для обработки выходных сигналов спектрометра с возможностью коррекции фоновых сигналов.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

- ГОСТ 1277 Реактивы. Серебро азотнокислое. Технические условия
- ГОСТ 1770 (ИСО 1042—83, ИСО 4788—80) Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия
- ГОСТ 3118 Реактивы. Кислота соляная. Технические условия
- ГОСТ 3773 Реактивы. Аммоний хлористый. Технические условия
- ГОСТ 3885 Реактивы и особо чистые вещества. Правила приемки, отбор проб, фасовка, упаковка, маркировка, транспортирование и хранение
- ГОСТ 4160 Реактивы. Калий бромистый. Технические условия
- ГОСТ 4212 Реактивы. Методы приготовления растворов для колориметрического и нефелометрического анализа
- ГОСТ 4221 Реактивы. Калий углекислый. Технические условия
- ГОСТ 4461 Реактивы. Кислота азотная. Технические условия
- ГОСТ 6709 Вода дистиллированная. Технические условия
- ГОСТ 10157 Аргон газообразный и жидкий. Технические условия
- ГОСТ 11125 Кислота азотная особой чистоты. Технические условия
- ГОСТ 14261 Кислота соляная особой чистоты. Технические условия
- ГОСТ 14262 Кислота серная особой чистоты. Технические условия
- ГОСТ 15150 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды