

НИФСИТР ЦСМ при МЭ КР

**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

## **ПРОДУКТЫ ПИЩЕВЫЕ**

### **Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом**

Издание официальное

БЗ 6—97/224

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ  
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
М и н с к

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН НПООО «Белинтераналит», ООО «Супермед»

ВНЕСЕН Госстандартом Беларуси

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 12 от 21 ноября 1997 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Республика Азербайджан	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Беларуси
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизская Республика	Киргизстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикгосстандарт
Туркменистан	Главная государственная инспекция Туркменистана
Республика Узбекистан	Узгосстандарт
Украина	Госстандарт Украины

3 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 27 апреля 2000 г. № 130-ст ГОСТ 30538—97 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 мая 2001 г.

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

© ИПК Издательство стандартов, 2000

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

## Содержание

1	Область применения . . . . .	1
2	Нормативные ссылки . . . . .	1
3	Определения . . . . .	2
4	Гарантированные метрологические характеристики . . . . .	2
5	Технические требования к оборудованию, реактивам и условия проведения испытаний . . . . .	2
5.1	Средства измерений . . . . .	2
5.2	Вспомогательные устройства . . . . .	2
5.3	Реактивы . . . . .	3
5.4	Условия проведения испытаний . . . . .	3
6	Метод измерения . . . . .	4
7	Требования безопасности и требования к квалификации операторов . . . . .	4
7.1	Требования безопасности . . . . .	4
7.2	Требования к квалификации операторов . . . . .	4
8	Подготовка к выполнению испытаний . . . . .	4
8.1	Подготовка лабораторной посуды . . . . .	4
8.2	Подготовка рабочих растворов и буферных смесей . . . . .	4
8.3	Подготовка электродов . . . . .	5
8.4	Приготовление образцов сравнения . . . . .	5
8.5	Подготовка пробы и проведение измерений . . . . .	10
9	Обработка результатов . . . . .	18
9.1	Вычисление содержания определяемого элемента в пробе . . . . .	18
9.2	Вычисление погрешности результата измерения . . . . .	19
10	Оформление результатов испытаний . . . . .	19
11	Контроль точности измерений . . . . .	19
11.1	Внутренний контроль . . . . .	19
11.2	Приготовление контрольных проб . . . . .	20
Приложение А	Диапазоны измерения содержания токсичных элементов в пищевом сырье и готовой продукции . . . . .	21
Приложение Б	Проверка чистоты кислот . . . . .	22
Приложение В	Заточка электродов . . . . .	23
Приложение Г	Заполнение электродов . . . . .	24
Приложение Д	Определение параметров градуировочной характеристики . . . . .	25
Приложение Е	Значение коэффициента $t(df, \alpha)$ для случайной величины $X$ , имеющей распределение Стьюдента с $df$ степенями свободы при $P = 0,95$ . . . . .	26
Приложение Ж	Библиография . . . . .	27

**ПРОДУКТЫ ПИЩЕВЫЕ****Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом**

Food-stuffs.  
Analysis of toxic elements by atomic-emission method

Дата введения 2001—05—01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на пищевое сырье и готовые продукты и устанавливает методику определения в них свинца, кадмия, меди, цинка, железа, олова и мышьяка атомно-эмиссионным методом.

Обязательные требования безопасности при выполнении измерений изложены в 7.1.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 12.1.004—91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.2.003—91 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.2.007.0—75 Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.019—80 Система стандартов безопасности труда. Испытания и измерения электрические. Общие требования безопасности

ГОСТ 61—75 Реактивы. Кислота уксусная. Технические условия

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

ГОСТ 3118—77 Реактивы. Кислота соляная. Технические условия

ГОСТ 3760—79 Реактивы. Аммиак водный. Технические условия

ГОСТ 4145—74 Реактивы. Калий серноокислый. Технические условия

ГОСТ 4165—78 Реактивы. Медь (II) серноокислая 5-водная. Технические условия

ГОСТ 4204—77 Реактивы. Кислота серная. Технические условия

ГОСТ 4206—75 Реактивы. Калий железосинеродистый. Технические условия

ГОСТ 4233—77 Реактивы. Натрий хлористый. Технические условия

ГОСТ 4234—77 Реактивы. Калий хлористый. Технические условия

ГОСТ 4461—77 Реактивы. Кислота азотная. Технические условия

ГОСТ 4523—77 Реактивы. Магний серноокислый 7-водный. Технические условия

ГОСТ 6261—78 Реактивы. Кадмий углекислый. Технические условия

ГОСТ 6709—72 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 9147—80 Посуда и оборудование лабораторные фарфоровые. Технические условия

ГОСТ 10091—75 Реактивы. Кальций фосфорнокислый однозамещенный 1-водный. Технические условия

ГОСТ 10262—73 Реактивы. Цинка окись. Технические условия

ГОСТ 11088—75 Магний нитрат 6-водный. Технические условия

ГОСТ 16225—81 Фрезы концевые для обработки легких сплавов. Конструкция и размеры

ГОСТ 17024—82 Фрезы концевые. Технические условия