



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
32689.2—  
2014

НИФСИТР ЦСМ при МЭ КР  
**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

Продукция пищевая растительного происхождения

**МУЛЬТИМЕТОДЫ ДЛЯ  
ГАЗОХРОМАТОГРАФИЧЕСКОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ  
ОСТАТКОВ ПЕСТИЦИДОВ**

Часть 2

Методы экстракции и очистки

(EN 12393-2:2008, NEQ)

Издание официальное

Зарегистрирован  
№ 9415  
30.06.2014 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—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 Федеральным государственным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Московский государственный университет пищевых производств» (ФГБОУ ВПО «МГУПП»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 45-2014 от 25 июня 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
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт разработан на основе регионального стандарта EN 12393-2:2008 Foods of plant origin – Multiresidue methods for the gas chromatographic determination of pesticide residues – Part 2: Methods for extraction and cleanup (Продукция пищевая растительного происхождения. Мультиметоды для газохроматографического определения остатков пестицидов. Часть 2. Методы экстракции и очистки)

### 5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*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 Краткое описание. . . . .	2
4 Общее описание методов экстракции и очистки . . . . .	2
5 Метод <i>L</i> : экстракция с использованием ацетона, жидкость-жидкостная очистка с использованием дихлорметана и очистка на колонке с силикагелем/активированным углем . . . . .	3
6 Метод <i>M</i> : экстракция с использованием ацетона, жидкость-жидкостная очистка с использованием дихлорметана/петролейного эфира и, при необходимости, очистка на адсорбентах (например, Florisil®). . . . .	6
7 Метод <i>N</i> : экстракция с использованием ацетона, жидкость-жидкостная очистка с использованием дихлорметана или циклогексана/этилацетата и очистка посредством хроматографии на силикагеле. . . . .	9
8 Метод <i>P</i> : экстракция с использованием этилацетата и, при необходимости, очистка посредством гелевой хроматографии . . . . .	25
Приложение А (справочное) Среднее содержание воды в сельскохозяйственных культурах и пищевых продуктах . . . . .	28

## Продукция пищевая растительного происхождения

## МУЛЬТИМЕТОДЫ ДЛЯ ГАЗОХРОМАТОГРАФИЧЕСКОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОСТАТКОВ ПЕСТИЦИДОВ

## Часть 2

## Методы экстракции и очистки

Foods of plant origin. Multiresidue methods for the gas chromatographic determination of pesticide residues.  
Part 2. Methods for extraction and cleanup

Дата введения —

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на пищевую продукцию растительного происхождения и устанавливает требования к методам экстракции и очистки проб для газохроматографического определения остатков органогалогенных, органофосфорных и (или) органоазотных пестицидов.

Настоящий стандарт содержит описание методов экстракции и очистки проб продукции от экстрагируемых примесей, мешающих проведению определений, установленных ГОСТ 32689.1 (методы *L*, *M*, *N* и *P*).

**Примечание** — Настоящий стандарт рекомендуется применять в целях апробации и накопления дополнительной информации в части его применения.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

- ГОСТ 1770—74 (ИСО 1042—83, ИСО 4788—80) Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия
- ГОСТ 2603—79 Реактивы. Ацетон. Технические условия
- ГОСТ 4171—76 Реактивы. Натрия сульфат 10-водный. Технические условия
- ГОСТ 4233—77 Реактивы. Натрий хлористый. Технические условия
- ГОСТ 5789—78 Реактивы. Толуол. Технические условия
- ГОСТ 6709—72 Вода дистиллированная. Технические условия
- ГОСТ 26313—84 Продукты переработки плодов и овощей. Правила приемки, методы отбора проб
- ГОСТ 32689.1—2014 Продукция пищевая растительного происхождения. Мультиметоды для газохроматографического определения остатков пестицидов. Часть 1. Общие положения
- ГОСТ 32689.3—2014 Продукция пищевая растительного происхождения. Мультиметоды для газохроматографического определения остатков пестицидов. Часть 3. Идентификация и обеспечение правильности результатов

**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.