



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
ISO 20481—  
2013

НИФСИТР ЦСМ при МЭ КР  
**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

Кофе и кофейные продукты

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ КОФЕИНА С  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЙ  
ЖИДКОСТНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ (HPLC)**

Стандартный метод

(ISO 20481:2008, IDT)

Издание официальное

Зарегистрирован

№ 9073

30 декабря 2013 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 ПОДГОТОВЛЕН Некоммерческой организацией «Российская Ассоциация производителей чая и кофе «РОСЧАЙКОФЕ» (Ассоциация «РОСЧАЙКОФЕ») на основе аутентичного перевода на русский язык указанного в пункте 4 стандарта, который выполнен ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по переписке (протокол 63-П от 27 декабря 2013 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
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 20481:2008 Coffee and coffee products – Determination of the caffeine content using high performance liquid chromatography (HPLC) – Reference method (Кофе и кофейные продукты. Определение содержания кофеина с использованием высокоэффективной жидкостной хроматографии (HPLC). Стандартный метод).

Международный стандарт разработан подкомитетом ISO TC 34/SC 15 «Кофе» Технического комитета по стандартизации ISO/TC 34 «Пищевые продукты» Международной организации по стандартизации (ISO).

Перевод с английского языка (en).

Официальные экземпляры международного стандарта, на основе которого подготовлен настоящий межгосударственный стандарт, и международных стандартов, на которые даны ссылки, имеются в национальных органах по стандартизации.

Сведения о соответствии межгосударственных стандартов ссылочным международным стандартам приведены в дополнительном приложении Д.А.

Степень соответствия – идентичная (IDT)

### 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



---

**Кофе и кофейные продукты****ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ КОФЕИНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЙ  
ЖИДКОСТНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ (HPLC)****Стандартный метод****Coffee and coffee products. Determination of the caffeine content using high performance liquid chromatography (HPLC). Reference method**

Дата введения —

### 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ) для определения содержания кофеина в зеленом, жареном и растворимом кофе, в том числе декофеинизированном, а также в растворимых кофейных продуктах (например, смесь кофе/цикорий или кофейный напиток типа капучино).

### 2 Нормативные ссылки

Следующие ниже ссылочные стандарты являются обязательными при применении настоящего документа.

ISO 3696 Water for analytical laboratory use — Specification and test methods (Вода для лабораторного анализа. Технические требования и методы испытаний)

ISO 3726 Instant coffee — Determination of loss in mass at 70 degrees C under reduced pressure (Кофе растворимый. Определение потери массы при 70 град. C и пониженном давлении)

ISO 6673 Green coffee — Determination of loss in mass at 105 degrees C [Кофе зеленый (сырой). Определение потери массы при температуре 105 °C]

ISO 11817 Roasted ground coffee — Determination of moisture content — Karl Fischer method (Reference method) [Кофе жареный молотый. Определение массовой доли влаги. Метод Карла Фишера (эталонный метод)]

### 3 Принцип

Кофеин экстрагируют из проб водой при 90 °C в присутствии оксида магния. После фильтрации содержание кофеина в экстракте определяют методом ВЭЖХ на колонке RP-18, применяя изократическое элюирование с ультрафиолетовым детектированием приблизительно при 272 нм.

При необходимости содержание кофеина может быть выражено в пересчете на сухое вещество, для чего требуется определение влаги подходящим стандартным методом.

### 4 Реактивы

Если не установлено иное, то следует использовать только реактивы признанной аналитической чистоты и только воду, соответствующую требованиям ISO 3696, класс 1.

4.1 Метанол, класса для ВЭЖХ.