

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

**ГОСТ ISO**  
**6668—**  
**2015**

---

## **КОФЕ ЗЕЛЕНЬЙ**

**Приготовление проб для  
органолептического анализа**

**(ISO 6668:2008,  
Green coffee — Preparation of samples  
for use in sensory analysis, IDT)**

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2016

## Предисловие

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 официального перевода на русский язык англоязычной версии указанного в пункте 5 стандарта, который выполнен ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 27 октября 2015 г. № 81-П)

За принятие голосовали:

| 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                                 |
| Киргизия  | KG                                 | Кыргызстандарт  |
| Россия  | RU                                 | Росстандарт   |

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 ноября 2015 г. № 1876-ст межгосударственный стандарт ГОСТ ISO 6668—2015 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2017 г.

5 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 6668:2008 «Зерна кофе сырые. Приготовление проб для сенсорного анализа» («Green coffee — Preparation of samples for use in sensory analysis»).

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

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с общепринятой терминологией и ГОСТ 1.5 (подраздел 3.6).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

### 6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном информационном указателе «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*

© Стандартиформ, 2016

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

## КОФЕ ЗЕЛЕНЬЙ

## Приготовление проб для органолептического анализа

Green coffee.  
Preparation of samples for use in sensory analysis

Дата введения — 2017—01—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод обжаривания зерен зеленого кофе, перемалывания обжаренных зерен и приготовления из молотых зерен напитка для органолептического анализа.

Органолептический анализ напитка, приготовленного таким способом, может применяться для определения годности или непригодности партии кофе в соответствии с соглашением, заключенным заинтересованными сторонами. Обычно для оценки дефектов требуется легкое обжаривание, а для оценки аромата и цвета необходимо среднее обжаривание.

Напиток, приготовленный в соответствии с настоящим стандартом, можно использовать не только для контроля качества, но также и для сравнительной оценки разных проб, в этом случае аналогичная процедура должна проводиться для каждой пробы.

## 2 Нормативные ссылки

Следующие ссылочные нормативные документы являются обязательными при применении настоящего документа. Для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного документа, для недатированных ссылок применяют последнее издание ссылочного документа (включая все его изменения).

ISO 565, Test sieves — Metal wire cloth, perforated metal plate and electroformed sheet — Nominal sizes of openings (Сита контрольные. Проволочная ткань, перфорированные пластины и листы, изготовленные гальваническим методом. Номинальные размеры отверстий)

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

ISO 4072, Green coffee in bags — Sampling (Кофе сырой в мешках. Отбор проб)

## 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **напиток** (beverage): Раствор, приготовленный путем экстракции растворимых веществ обжаренного и молотого кофе с использованием свежеекипяченой воды в условиях, определяемых настоящим стандартом.

3.2 **обжаренный молотый кофе** (roasted ground coffee): Кофе после обжарки и помола.

## 4 Сущность метода

Пробу зеленого кофе обжаривают и размалывают. Затем пробу обжаренного и молотого кофе для анализа заваривают в чашке свежеекипяченой водой.

## 5 Реактивы

5.1 Вода, соответствующая требованиям ISO 3696, 3-й степени чистоты, без запаха хлора или других посторонних запахов, средней жесткости.

Вода может содержать до 2,5 ммоль/дм<sup>3</sup> карбоната кальция (CaCO<sub>3</sub>).

Если установленный лимит превышен, разбавляют воду достаточным объемом деминерализованной воды для получения соответствующей концентрации.

Качество воды для заваривания кофе имеет большое значение для сенсорного восприятия как внешнего вида напитка, так и его аромата.

## 6 Оборудование

Используют обычное лабораторное оборудование, в частности:

6.1 Аппарат для обжаривания кофейных зерен, способный обжаривать до 500 г зеленого кофе до получения коричневого цвета средней интенсивности максимум за 12 мин и оборудованный системой охлаждения с подачей воздуха через перфорированную пластину.

6.2 Термометр, пригодный к использованию в аппарате для обжаривания (см. 6.1), для измерения температуры кофейных зерен до 240 °С.

6.3 Весы аналитические с пределом допускаемой абсолютной погрешности  $\pm 0,1$  г.

6.4 Мельница лабораторная, предназначенная для размалывания приблизительно 100 г обжаренных кофейных зерен за время не более 1 мин до степени, соответствующей гранулометрическому составу помола, представленному в таблице 1.

Т а б л и ц а 1 — Гранулометрический состав

| Часть пробы*   | Массовая доля, %           |                |                |
|--|----------------------------|----------------|----------------|
|  | Запланированный показатель | Максимум       | Минимум        |
| Оставшаяся на сите с номинальным размером отверстий 600 мкм    | 70                         | 75             | 60             |
| Оставшаяся на сите с номинальным размером отверстий 425 мкм    | 20                         | Не нормируется | Не нормируется |
| Прошедшая сквозь сито с номинальным размером отверстий 425 мкм | 10                         | 15             | 5              |

\*Сита должны соответствовать типу R 40/3 по ISO 565.

Контрольное просеивание проводят в начале каждого рабочего дня.

Размолотый кофе, который использовался для гранулометрического анализа, не следует применять для приготовления напитков.

П р и м е ч а н и е — Для приготовления пробы из жареного молотого кофе в потребительской упаковке, применим специальный гранулометрический состав.

6.5 Чашка, изготовленная из фарфора или стекла, вместимостью от 150 до 350 см<sup>3</sup>.

Чашки должны быть чистыми, без запаха и повреждений (без трещин, сколов и т. д.).

6.6 Нагревательное устройство, чистое и без посторонних запахов, для кипячения воды.

6.7 Мерный цилиндр из стекла, определенной вместимости, или ковш соответствующей вместимости.

## 7 Отбор проб

В лабораторию отправляют репрезентативную пробу. Она не должна иметь повреждений или изменений во время транспортирования и хранения.

Отбор проб проводят в соответствии с ISO 4072.

## 8 Проведение анализа

### 8.1 Обжаривание

Помещают термометр (см. 6.2) в аппарат для обжаривания (см. 6.1) и предварительно нагревают его, обжаривая одну или две пробы зерен (не обязательно отобранных из лабораторной пробы).

П р и м е ч а н и е — Предварительный нагрев не обязателен, если аппарат работал непрерывно в течение дня.

Помещают от 100 до 300 г лабораторной пробы (см. раздел 7) в аппарат для обжаривания и осторожно обжаривают зерна до получения цвета от светло-коричневого до коричневого средней интенсивности.

При использовании аппарата для обжаривания барабанного типа время обжаривания должно составлять от 5 до 12 мин.

С помощью термометра (см. 6.2) контролируют температуру зерен кофе в процессе обжаривания.

Приемлемой является температура от 200 °С до 240 °С, но по согласованию между заказчиком и поставщиком могут быть установлены другие температурные уровни (например, более узкий диапазон).

### **8.2 Охлаждение**

По окончании обжаривания высыпают зерна на перфорированную пластину и продувают снизу воздухом слой горячих зерен.

Зерна следует охладить до температуры приблизительно 30 °С в течение 5 мин.

### **8.3 Размалывание кофе и приготовление пробы для анализа**

Размалывают примерно 50 г охлажденных обжаренных зерен кофе (см. 8.2) в лабораторной мельнице (см. 6.4). Помол отбрасывают.

Помещают остаток обжаренных зерен в лабораторную мельницу и размалывают.

Приступают к приготовлению напитка не позднее 90 мин после окончания помола.

### **8.4 Проба для анализа**

В зависимости от объема воды (см. 5.1, 6.5), необходимого для приготовления напитка, на весах (см. 6.3) взвешивают с точностью до 0,1 г количество пробы для анализа (см. 8.3), предпочтительно соответствующее 7,0 г кофе на 100 см<sup>3</sup> воды, в отдельных случаях диапазон может составлять от 5 до 9 г.

Иное соотношение количества кофе и воды может быть согласовано между поставщиком и заказчиком.

**Примечание** — Нередко используемые потребителями рецептуры предполагают другие значения концентрации.

### **8.5 Приготовление напитка**

Помещают пробу для анализа в чашку (см. 6.5).

**Примечание** — Нагревание чашки в процессе кипячения воды необходимо, чтобы свести к минимуму охлаждение закипевшей воды.

Доводят воду (см. 5.1) до кипения, используя нагревательное устройство (см. 6.6), и наливают ее в чашку с пробой для анализа, отмеряя необходимый объем с помощью предварительно нагретого мерного цилиндра или ковша (см. 6.7).

Дают смеси настояться примерно 3 мин, чтобы ускорить оседание большей части частиц после дегазирования. Аккуратно перемешивают содержимое, чтобы частицы осели на дно чашки.

Снимают оставшиеся частицы с поверхности напитка и выбрасывают их.

Дают напитку остыть до температуры не более 55 °С.

Температура первой дегустации обычно находится в диапазоне от 50 °С до 55 °С. Последующие дегустации могут проводиться по мере снижения температуры напитка.

Из одной и той же пробы для анализа (см. 8.3) можно приготовить две или три порции напитка для оценки возможных изменений.

## **9 Протокол испытаний**

Протокол испытаний должен содержать следующую информацию:

- всю информацию, необходимую для идентификации пробы;
- используемый метод, включая ссылку на настоящий стандарт;
- температуру и время обжаривания;
- все рабочие подробности, не указанные в настоящем стандарте или считающиеся необязательными, вместе с любыми деталями, которые могут повлиять на качество напитка в части его органолептических показателей.

**Приложение ДА  
(справочное)**

**Сведения о соответствии межгосударственных стандартов  
ссылочным международным стандартам**

Таблица ДА.1

| Обозначение и наименование международного стандарта   | Степень соответствия | Обозначение и наименование межгосударственного стандарта                                      |
|---|----------------------|---|
| ISO 565 Сита контрольные. Проволочная ткань, перфорированные пластины и листы, изготовленные гальваническим методом. Номинальные размеры отверстий  | —                    | *   |
| ISO 3696 Вода для лабораторного анализа. Технические требования и методы испытаний  | —                    | ГОСТ ISO 3696—2013* Вода для лабораторного анализа. Технические требования и методы испытаний |
| ISO 4072 Кофе сырой в мешках. Отбор проб  | IDT                  | ГОСТ ISO 4072—2015 Кофе зеленый в мешках. Отбор проб  |
| <p>*Соответствующий межгосударственный стандарт отсутствует. До его принятия рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта. Перевод данного международного стандарта находится в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов.</p> <p>Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандартов:<br/>IDT — идентичный стандарт.</p> |                      |   |

\* В Российской Федерации действует ГОСТ Р 52501—2005 «Вода для лабораторного анализа. Технические условия».

УДК 663.93:006.354

МКС 67.140.20  
67.240

IDT

Ключевые слова: органолептический анализ, кофе зеленый, кофе жареный молотый, приготовление проб, напиток

Редактор *Л.Л. Штендель*Корректор *М.С. Кабашова*Компьютерная верстка *Е.К. Кузиной*Подписано в печать 08.02.2016. Формат 60x84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>.

Усл. печ. л. 0,93. Тираж 58 экз. Зак. 419.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»

123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru