ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ГОСТ Р ИСО 7516— 2012**

# ЧАЙ РАСТВОРИМЫЙ

## Отбор проб для анализа

**ISO 7516:1984**
**Instant tea in solid form — Sampling**
**(IDT)**

**Издание официальное**

Москва
Стандартинформ
2013

gost.e-ecolog.ru

## Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

**Сведения о стандарте**

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

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 451 «Чай, кофе и напитки на их основе»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 ноября 2012 г. № 1257-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 7516:1984 «Чай быстрорастворимый в твердой форме. Отбор проб» (ISO 7516:1984 «Instant tea in solid form — Sampling»).

Наименование настоящего стандарта изменено относительно наименования указанного международного стандарта для приведения в соответствие с ГОСТ Р 1.5 (пункт 3.5).

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

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

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

© Стандартинформ, 2013

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

## Содержание

1 Область применения . . . . . 1
2 Термины и определения . . . . . 1
3 Общие условия отбора проб . . . . . 2
4 Отбор проб из потребительской тары . . . . . 2
5 Упаковка и маркировка лабораторной пробы . . . . . 5
6 Отправка лабораторных проб . . . . . 5
7 Протокол отбора проб . . . . . 6
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов ссылочным национальным стандартам Российской Федерации (и действующим в этом качестве межгосударственным стандартам) . . . . . 7

## Введение

Являясь натуральным продуктом, растворимый чай может проявлять различные свойства в зависимости от сезона изготовления и/или источника листового материала. Особенно важными являются такие технологические характеристики, как насыпная плотность, сыпучесть порошка и размер частиц. Поэтому пробу из каждой поставки или партии целесообразно готовить на предприятии и направлять заказчику для одобрения прежде, чем растворимый чай будет отправлен с предприятия.

Чтобы подтвердить, что определенная партия растворимого чая соответствует техническим условиям контракта, покупатель может произвести отбор проб из репрезентативного количества ящиков (коробок) по прибытии продукта на его территорию. Растворимый чай упаковывают и транспортируют в герметичных пакетах из влагонепроницаемого материала, защищающих его от воздействия внешней среды. Ввиду гигроскопичности и хрупкости продукции необходимо предпринимать специальные меры, чтобы исключить при отборе проб неблагоприятное влияние внешней среды на саму пробу и остальную часть партии.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# ЧАЙ РАСТВОРИМЫЙ

## Отбор проб для анализа

Instant tea. Sampling

Дата введения — 2014—01—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает методы отбора проб растворимого чая и распространяется на отбор проб из упаковок любого объема.

Установлены отдельные методы отбора проб в местах производства, транспортирования и реализации.

Кроме того, для отбора проб на некоторых из перечисленных этапов устанавливают специальные меры предосторожности в зависимости от того, будут ли отобранные пробы использованы для определения характеристик частиц чая (например, насыпная плотность, сыпучесть, размер частиц) или его состава (например, содержание влаги, золы).

## 2 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями[1]:

2.1 **поставка** (consignment): Количество товара, отправленного или полученного в одно время, сопровождаемое одним комплектом документов.

Примечание — Поставка может состоять из одной или нескольких партий или их частей.

2.2 **партия** (lot; break): Определенное количество растворимого чая, предположительно с одинаковыми характеристиками, взятое из поставки произведенной продукции, одинаково упакованное.

2.3 **первичная проба** (primary sample)[2]: Небольшое количество растворимого чая, отобранное в одно время из одной точки отдельной единицы упаковки, или, в определенных случаях, содержимое отдельной упаковки (массой менее 1 кг).

Примечание — Набор первичных проб отбирается из различных мест партии.

2.4 **объемная проба** (bulk sample): Количество растворимого чая, полученное объединением первичных проб, отобранных из различных мест партии, характеризующее качество растворимого чая в партии.

2.5 **лабораторная проба** (laboratory sample): Определенное количество растворимого чая, отобранное из объемной пробы, характеризующее качество растворимого чая в партии и предназначенное для анализа.

---

[1] Термины и определения учитывают, но не идентичны терминам и определениям ИСО 3534 «Статистика. Словарь и условные обозначения» (ISO 3534 «Statistics — Vocabulary and Symbols»).

[2] В ИСО 3534 для этих целей используется термин «мгновенная проба» (increment), однако этот термин не используется в чайной отрасли применительно к отбору проб.

Издание официальное

2.6 **место производства** (point of manufacture): Место на предприятии, в котором растворимый чай помещают в первую непосредственную упаковку до момента, когда потребительскую тару герметично закроют.

2.7 **потребительская (первичная) тара** (immediate container): Тара, с которой растворимый чай находится в непосредственном контакте; может быть помещена в другую (транспортную) тару.

Примечание — Примеры потребительской тары:

а) запечатанный пакет, применяемый для объемного транспортирования растворимого чая, помещенный в дополнительный контейнер, например, картонный ящик;

б) стеклянный сосуд или запечатанный пакет, помещенный в потребительскую упаковку для розничной торговли.

2.8 **упаковка для розничной торговли** (retail pack): Любая упаковка, в которой потребительская тара содержит менее 1 кг растворимого чая.

## 3 Общие условия отбора проб

3.1 Отбор проб должен осуществляться лицами, назначенными покупателем и/или продавцом, и при необходимости в присутствии продавца и покупателя или их представителей.

3.2 Отбор проб проводят в закрытом помещении таким образом, чтобы пробы растворимого чая, инструмент для отбора проб и посуда, в которую помещают пробы, были защищены от случайного загрязнения и других внешних факторов, способных повлиять на характеристики проб, например, влажности, пыли, излучения и т. д.

Особое внимание должно быть уделено тому, чтобы инструмент для отбора проб был чистым и сухим, а также свободным от посторонних запахов, которые могут повлиять на пробы растворимого чая.

3.3 Все операции (например, объединение первичных проб в объемную, упаковывание проб) осуществляют таким образом, чтобы избежать изменений характеристик проб растворимого чая.

3.4 Если при отборе проб обнаруживают, что партия по внешнему виду неоднородна (см. 2.2), отбор прекращают, о чем информируют лицо, заказавшее отбор проб.

## 4 Отбор проб из потребительской тары

### 4.1 Количество единиц потребительской тары для отбора проб

Количество единиц потребительской тары от одной партии, из которых следует отобрать пробы, должно соответствовать значениям, установленным в 4.1.1—4.1.3, если иное не предписано контрактом или 4.3.

#### 4.1.1 Потребительская тара, содержащая более 20 кг растворимого чая

Если в потребительской таре содержится более 20 кг рассыпного растворимого чая, то минимальное число единиц тары от одной партии, из которой следует отобрать пробы, должно соответствовать значениям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

| Количество единиц потребительской тары в партии, шт. | Объем выборки, шт. |
|---|---|
| От 2 до 10 включ. | 2 |
| » 11 » 25 » | 3 |
| » 26 » 100 » | 5 |
| Более 100 | 7 |

#### 4.1.2 Потребительская тара, содержащая не более 1 кг растворимого чая

Если потребительская тара содержит не более 1 кг растворимого чая, минимальное число единиц тары от одной партии, из которой следует отобрать пробы, должно соответствовать значениям, указанным в таблице 2, при условии, что достигается необходимая масса лабораторной пробы.

Таблица 2

| Количество единиц потребительской тары в партии, шт. | Объем выборки, шт. |
|---|---|
| До 25 | 3 |
| От 26 до 100 включ. | 5 |
| » 101 » 300 » | 7 |
| » 301 » 500 » | 10 |
| » 501 » 1000 » | 15 |
| » 1001 » 3000 » | 20 |
| Более 3000 | 25 |

**4.1.3 Потребительская тара, содержащая от 1 кг до 20 кг растворимого чая**

Минимальное число единиц потребительской тары от одной партии, из которой следует отобрать пробы, должно соответствовать значениям из таблиц 1 или 2 по соглашению заинтересованных сторон.

**4.2 Процедура случайного отбора проб**

Упаковки, из которых следует отобрать пробы, выбирают в случайном порядке с использованием таблиц случайных чисел. При отсутствии таблиц случайных чисел применяют следующую процедуру:

Пусть $N$ — число единиц потребительской тары в партии, $n$ — число единиц потребительской тары, из которых следует отобрать пробы. Начиная с любой потребительской тары, отсчитывают каждую $r$-ую потребительскую тару, где $r$ — целая часть от $N/n$. Продолжают отсчитывать и выбирать каждую $r$-ую потребительскую тару до тех пор, пока не будет отобрано необходимое количество упаковок.

Если потребительская тара содержит не более 1 кг растворимого чая и помещена в дополнительные ящики, коробки или блоки, приблизительно 20 % (но не менее 2 шт.) ящиков, коробок или блоков должно быть выбрано в случайном порядке. Из каждого ящика, коробки или блока в случайном порядке должно быть выбрано равное количество единиц потребительской тары так, чтобы их общее количество соответствовало значению, указанному в 4.1.2.

**4.3 Первичные пробы**

**4.3.1 Общие условия**

Метод отбора первичных проб зависит от этапа производства и распределения, на котором проводится отбор проб, и от методов анализа, для которых отбираются пробы.

При отборе проб в месте производства используют метод А (см. 4.3.2). Отобранные пробы могут быть использованы для любых анализов.

При отборе проб на любом другом этапе после этапа производства должны быть использованы следующие методы при условии, что растворимый чай не помещен в упаковку для розничной торговли:

- метод В (см. 4.3.3) используют, если пробы отбирают для определения насыпной плотности, сыпучести и размера частиц. Эти пробы не должны использоваться для определения содержания влаги, однако могут применяться для других исследований;
- метод С (см. 4.3.4) используют, если пробы отбирают для определения содержания влаги. Эти пробы не должны использоваться для определения насыпной плотности, сыпучести и размера частиц, однако могут применяться для других исследований.

При отборе проб из упаковки для розничной торговли используют метод D (см. 4.3.5). Отобранные пробы могут использоваться для любых исследований.

**4.3.2 Метод А**

4.3.2.1 Инструменты и материалы:

- совок;
- полиэтиленовый пакет объемом, достаточным для упаковывания всех первичных проб.

4.3.2.2 Процедура

Первичную пробу отбирают с помощью совка из каждой единицы потребительской тары, предназначенной для отбора проб, в момент ее наполнения или после ее наполнения, но до запечатывания. Помещают первичные пробы в полиэтиленовый пакет.

Минимизируют риск захвата или потери пробой влаги, сохраняя пакет, содержащий первичные образцы, закрытым (за исключением момента, когда в него помещают первичную пробу) и оставляя в нем как можно меньше воздуха.

Используют первичные пробы для получения объемной пробы.

**4.3.3 Метод B**

4.3.3.1 Оборудование, инструменты и материалы:

- совок;
- полиэтиленовые пакеты размером не меньше тех, в которых растворимый чай поступает от производителя;
- полиэтиленовый пакет объемом, достаточным для упаковывания всех первичных проб;
- устройство для термического запечатывания полиэтиленовых пакетов (необязательно).

4.3.3.2 Процедура

Количество единиц потребительской тары от партии или поставки, из которых следует отобрать пробы, определяется соглашением между заинтересованными сторонами или, при отсутствии такого соглашения, выбираются в соответствии с 4.1.

Необходимое количество единиц потребительской тары должно быть отобрано от партии или поставки в соответствии с процедурой случайного отбора.

Предпочтительно работая в кондиционированном помещении, полностью открывают одну из внешних упаковок и содержащуюся в ней потребительскую тару. Аккуратно и максимально быстро пересыпают содержимое в полиэтиленовый пакет так, чтобы содержимое перемешалось, а возможно сформировавшаяся слоистая структура разрушилась.

Используя совок, с поверхности отбирают первичную пробу и помещают ее в другой полиэтиленовый пакет (т. е. пакет, который будет содержать объемную пробу). Наполненный полиэтиленовый пакет помещают во внешнюю упаковку и запечатывают с помощью устройства для запечатывания полиэтиленовых пакетов или другим эффективным способом герметизации.

Повторяют указанную процедуру для всех единиц потребительской тары, предназначенных для отбора проб.

Минимизируют риск захвата или потери пробой влаги, сохраняя пакет, содержащий первичные образцы, закрытым (за исключением момента, когда в него помещают первичную пробу) и оставляя в нем как можно меньше воздуха.

Используют первичные пробы для получения объемной пробы (см. 4.4).

**4.3.4 Метод C**

4.3.4.1 Оборудование, инструменты и материалы:

- подходящий пробоотборник;
- полиэтиленовый пакет объемом, достаточным для упаковывания всех первичных проб;
- устройство для термического запечатывания полиэтиленовых пакетов (необязательно).

4.3.4.2 Процедура

Количество единиц потребительской тары от партии или поставки, из которых следует отобрать пробы, определяется соглашением между заинтересованными сторонами или, при отсутствии такого соглашения, выбирают в соответствии с 4.1.

Необходимое количество единиц потребительской тары должно быть отобрано от партии или поставки в соответствии с процедурой случайного отбора.

Открывают внешнюю упаковку и содержащуюся в ней потребительскую тару с минимальными повреждениями. Используя пробоотборник, отбирают первичную пробу и помещают ее в полиэтиленовый пакет. Запечатывают потребительскую тару с помощью устройства для запечатывания полиэтиленовых пакетов или другим эффективным способом герметизации, запечатывают внешнюю упаковку.

Минимизируют риск накопления или потери пробой влаги, сохраняя пакет, содержащий первичные образцы, закрытым (за исключением момента, когда в него помещают первичную пробу) и оставляя в нем как можно меньше воздуха.

Повторяют указанную процедуру для всех единиц потребительской тары, предназначенных для отбора проб.

Используют первичные пробы для получения объемной пробы (см. 4.4).

**4.3.5 Метод D**

4.3.5.1 Материалы:

- полиэтиленовый пакет объемом, достаточным для упаковывания всех первичных проб.

4.3.5.2 Процедура

Количество единиц потребительской тары от партии или поставки, из которых отбирают пробы, определяется соглашением между заинтересованными сторонами или, при отсутствии такого соглашения, выбирают в соответствии с 4.1.

Необходимое количество единиц потребительской тары должно быть отобрано от партии или поставки в соответствии с процедурой случайного отбора.

Если масса растворимого чая, содержащегося в единице потребительской тары, не превышает 50 г, каждая такая единица представляет собой первичную пробу. (Упаковки должны быть открыты, а их содержимое после объединения рассматривается в качестве объемной пробы).

Если масса растворимого чая, содержащегося в каждой единице потребительской тары, превышает 50 г, переворачивают упаковку несколько раз для перемешивания содержимого. Открывают упаковку и насыпают примерно 50 г растворимого чая в полиэтиленовый пакет.

Минимизируют риск накопления или потери пробой влаги, сохраняя пакет, содержащий первичные образцы, закрытым (за исключением момента, когда в него помещают первичную пробу) и оставляя в нем как можно меньше воздуха.

Повторяют процедуру для всех единиц потребительской тары, из которых должны быть отобраны пробы.

Используют первичные пробы для получения объемной пробы (см. 4.4).

### 4.4 Объемная проба и лабораторные пробы

4.4.1 Объемную пробу, полученную объединением первичных проб, тщательно перемешивают и быстро разделяют на требуемое количество лабораторных проб с принятием мер предосторожности, чтобы избежать механического повреждения, а также накопления или потери влаги пробами.

Примечание — Часто требуются повторные пробы, например, в качестве параллельных или контрольных, поэтому, как правило, количество и объем лабораторных проб, отбираемых для исследований и арбитражных испытаний, должны соответствовать принятой торговой практике, если не имеется иных указаний.

4.4.2 Объем каждой из лабораторных проб должен составлять не менее 1 $см^3$, если нет иных соглашений.

Примечание — Масса 1 $см^3$ растворимого чая низкой плотности составляет приблизительно 100 г, масса 1 $см^3$ растворимого чая высокой плотности составляет приблизительно 500 г.

4.4.3 Каждая лабораторная проба должна быть помещена в полиэтиленовый пакет и запечатана с помощью устройства для запечатывания полиэтиленовых пакетов или другим эффективным способом герметизации. При этом в пакете оставляют как можно меньше воздуха.

Примечание — Вследствие гигроскопичности растворимого чая и его склонности к приобретению посторонних запахов необходимо переносить лабораторные пробы в полиэтиленовые пакеты максимально быстро.

## 5 Упаковка и маркировка лабораторной пробы

### 5.1 Упаковка проб

Полиэтиленовые пакеты с лабораторными пробами должны быть упакованы в чистые, сухие, свободные от запаха, непрозрачные, влагонепроницаемые, жесткие емкости с хорошо пригнанными крышками такого объема, чтобы быть практически полностью заполненными пробами.

### 5.2 Маркировка проб

На каждую емкость с лабораторной пробой наносят этикетку с полной информацией о месте и дате отбора пробы, наименовании производителя или поставщика, номере накладной и партии, имени лица, проводившего отбор пробы и других важных особенностях, включая метод отбора проб (A, B, C или D).

## 6 Отправка лабораторных проб

Пробы должны быть отправлены максимально быстро, время отправки только в исключительных случаях может превышать 48 ч (без учета нерабочих дней).

## 7 Протокол отбора проб

Рекомендуется включать в протокол отбора проб любую информацию о необычном внешнем виде упаковок, а также любую иную информацию о факторах, которые могли повлиять на отбор проб.

Протокол отбора проб может включать следующую информацию:

- место отбора пробы;
- дату отбора пробы;
- время отбора пробы и время опечатывания емкости с пробой;
- имена и должности лиц, проводивших отбор проб, и лиц, присутствовавших при этом;
- ссылку на метод отбора проб (A, B, C или D) и сведения о модификации метода; сведения об ограничениях на использование пробы для проведения того или иного испытания;
- тип и количество единиц потребительской тары, составляющих партию, со ссылками на соответствующие документы; описание маркировки;
- количество проб и их идентификация (маркировка, номер партии и т. д.);
- назначение проб;
- состояние упаковки и окружения;
- сведения о кондиционировании помещения в процессе отбора проб; если требуется, условия окружающей среды, включая относительную влажность.

**Приложение ДА**
**(справочное)**

## Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов ссылочным национальным стандартам Российской Федерации (и действующим в этом качестве межгосударственным стандартам)

Таблица ДА.1

| Обозначение ссылочного международного стандарта | Степень соответствия | Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта |
|---|---|---|
| ИСО 3534.1 | IDT | ГОСТ 50779.10—2000 (ИСО 3534.1—93) «Статистические методы. Вероятность и основы статистики. Термины и определения» |

Примечание — В настоящей таблице использовано следующее условное обозначение степени соответствия стандарта:
- IDT — идентичный стандарт.

УДК 663.95:006.34 ОКС 67.140.10 Н59 ОКСТУ 9109

Ключевые слова: чай растворимый, отбор проб, потребительская тара, поставка, партия, первичная проба, лабораторная проба, объемная проба

Редактор *И.С. Лепилова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Ю.М. Прокофьева*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Сдано в набор 13.06.2013. Подписано в печать 25.07.2013. Формат 60x84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,90. Тираж 113 экз. Зак. 807.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
www.gostinfo.ru gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.

gost.e-ecolog.ru