

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(МГС)  
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
33770—  
2016

---

## СОЛЬ ПИЩЕВАЯ

Отбор проб и подготовка проб.  
Определение органолептических показателей

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 Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт пищевых добавок» (ФГБНУ ВНИИПД)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 29 марта 2016 г. № 86-П)

За принятие 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
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 14 июля 2016 г. № 620-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 33770—2016 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2017 г.

5 Настоящий стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р 52482—2005

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*

\* Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 14 июля 2016 г. № 620-ст отменен с 1 июля 2017 г.

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

**Содержание**

1 Область применения . . . . .	1
2 Нормативные ссылки . . . . .	1
3 Отбор и подготовка проб . . . . .	2
4 Определение органолептических показателей . . . . .	4

## СОЛЬ ПИЩЕВАЯ

## Отбор проб и подготовка проб. Определение органолептических показателей

Food common salt. Sampling and sample preparation. Determination of organoleptic properties

Дата введения — 2017—07—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на пищевую соль (далее — соль) и устанавливает методы отбора и подготовки проб, и определения органолептических показателей.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты.

ГОСТ 12.0.004—90 Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения

ГОСТ 12.1.005—88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ 12.4.021—75 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования

ГОСТ OIML R 76-1—2011 Государственная система обеспечения единства измерений. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

ГОСТ 1770—74 (ИСО 1042—83, ИСО 4788—80) Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия

ГОСТ 6709—72 Вода дистиллированная. Технические условия

ГОСТ 6825—91 (МЭК 81—84) Лампы люминесцентные трубчатые для общего освещения

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

ГОСТ 13830—97 Соль поваренная. Общие технические условия

ГОСТ 25336—82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные. Типы, основные параметры и размеры

ГОСТ 27752—88 Часы электронно-механические кварцевые настольные, настенные и часы-будильники. Общие технические условия

ГОСТ 28498—90 Термометры жидкостные стеклянные. Общие технические требования. Методы испытаний

**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 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.

### 3 Отбор и подготовка проб

#### 3.1 Общие положения

3.1.1 Объем выборки для отбора мгновенных проб определяют в соответствии с таблицей 1.

Т а б л и ц а 1 — Объем выборки

Объем партии, единиц транспортной тары, шт.	Объем выборки,* единиц транспортной тары, шт.	Приемочное число,** Ac		Облегченный контроль	
		усиленный контроль	нормальный контроль	Ac	Re
От 2 до 8 вкл.	2(2)	0	0	0	1
От 9 до 15 вкл.	3(2)	0	0	0	1
От 16 до 25 вкл.	5(2)	1	1	0	2
От 26 до 50 вкл.	8(3)	1	1	0	2
От 51 до 90 вкл.	13(5)	1	2	1	3
От 91 до 150 вкл.	20(8)	2	3	1	4
От 151 до 280 вкл.	32(13)	3	5	2	5
От 281 до 500 вкл.	50(20)	5	7	3	6
От 501 до 1200 вкл.	80(32)	8	10	5	8
От 1201 до 3200 вкл.	125(50)	12	14	7	10
От 3201 до 10000 вкл.	200(80)	18	21	10	13
От 10001 до 35000 вкл.	315(125)	18	21	10	13
От 35001 до 150000 вкл.	500(200)	18	21	10	13
От 150001 и выше	800(315)	18	21	10	13

\* Объем выборки в скобках указан для облегченного контроля.  
 \*\* Браковочные числа на 1 больше приемочных (Re).

3.1.2 Мгновенные пробы отбирают щупом или пробоотборниками любой конструкции, обеспечивающими сохранность гранулометрического состава соли по 3.2.

3.1.3 Массу мгновенных проб определяют взвешиванием на весах по ГОСТ OIML R 76-1.

3.1.4 Отобранные мгновенные пробы смешивают для получения суммарной пробы.

3.1.5 Суммарную пробу сокращают для получения лабораторной пробы по 3.3.3.

3.1.6 Лабораторную пробу делят на две части: контрольную пробу (на случай возникновения разногласий в оценке качества) и пробу для анализов.

#### 3.2 Отбор мгновенных проб

##### 3.2.1 Отбор мгновенных проб соли, упакованной в пачки или пакеты

При упаковывании соли в пачки или пакеты из каждой единицы транспортной тары, входящей в выборку, отбирают не менее 10 упаковок в потребительской таре (по 1 кг). Из отобранных упаковок столовой ложкой отбирают мгновенные пробы в таком количестве, чтобы масса суммарной пробы составила не менее 6 кг.

### 3.2.2 Отбор мгновенных проб соли, упакованной в мешки

При упаковывании соли в мешки из одного места каждого мешка, взятого для контроля, отбирают мгновенную пробу массой не менее 1,5 кг.

Количество мгновенных проб определяют в соответствии с объемом выборки единиц транспортной тары по таблице 1.

Пробы отбирают при горизонтальном положении мешка, погружая пробоотборник на  $\frac{3}{4}$  длины мешка по двум диагоналям.

Из тканевых мешков мгновенные пробы отбирают через ткань мешка, из бумажных или полиэтиленовых (полипропиленовых) мешков мгновенные пробы отбирают после расшивания мешка.

### 3.2.3 Отбор мгновенных проб соли, упакованной в контейнеры

При упаковывании соли в контейнеры мгновенные пробы отбирают через развязанную горловину для загрузки контейнера из пяти точек на глубине не менее 0,5 м по направлениям четырех диагоналей к углу контейнера и по его центру сверху вниз.

Масса мгновенной пробы должна быть не менее 0,3 кг.

Количество мгновенных проб определяют в соответствии с объемом выборки единиц транспортной тары по таблице 1.

## 3.3 Подготовка проб

3.3.1 Подготовку проб осуществляют по следующей схеме (рисунок 1).

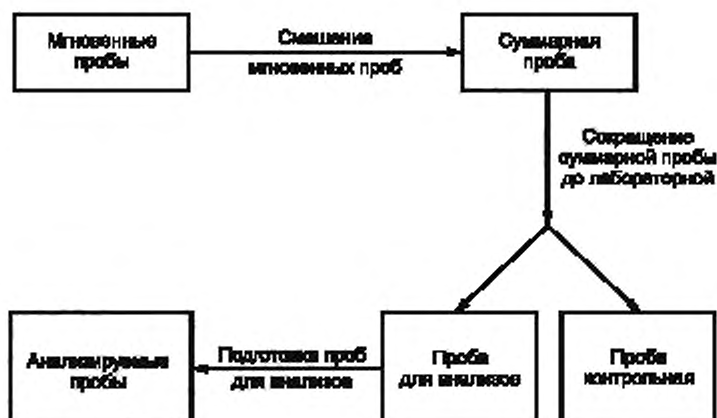


Рисунок 1

### 3.3.2 Смешение мгновенных проб для получения суммарной пробы

Мгновенные пробы объединяют в одной емкости и смешивают, используя специальные смесители.

При отсутствии специальных смесителей мгновенные пробы смешивают вручную на квадратном листе из мягкого материала (полиэтилен, брезент и др.). Площадь листа должна быть больше площади основания конуса из мгновенных проб соли при перемешивании для исключения просыпания.

Суммарную пробу помещают в центр листа и перемешивают попеременным поднятием углов листа. Операцию проводят не менее пяти раз.

### 3.3.3 Сокращение суммарной пробы до лабораторной

Суммарную пробу сокращают на специальной аппаратуре — делителе Джонса или других механических делителях.

При отсутствии специальной аппаратуры суммарную пробу сокращают последовательным квартованием вручную. При ручном квартовании соль насыпают на чистую гладкую поверхность конусом, уплотняют, нажимая пластиной, до  $\frac{1}{4}$  высоты. Затем двумя взаимно перпендикулярными сечениями делят на четыре равные части. Из двух противоположных частей составляют лабораторную пробу. Квартование повторяют до получения массы лабораторной пробы, равной 2,5 кг.

Полученную лабораторную пробу делят на две равные части, помещают в емкости или пакеты и герметично упаковывают. Обе пробы маркируют этикетками, на которых указывают наименование продукта, сорт, помол, обозначение стандарта на продукт, наименование предприятия-изготовителя, номер партии, массу партии, дату отбора пробы и фамилию должностного лица, отбравшего пробу, вид упаковки.

Одну из проб передают для анализов в лабораторию, а вторую (контрольную) хранят в течение периода времени соответствующего сроку хранения соли по ГОСТ 13830 (пункт 9.8).

### 3.3.4 Подготовка пробы для анализов

Лабораторную пробу для анализов по 3.3.3 делят квартованием на две половины. Одну половину пробы используют для определения органолептических показателей и показателя влажности — массовой доли влаги. Вторую половину пробы используют для проведения остальных физико-химических анализов.

### 3.3.5 Подготовка анализируемой пробы для проведения физико-химических анализов

Вторую половину пробы соли по 3.3.4 растирают на механических истребителях или вручную в фарфоровой ступке по ГОСТ 9147, просеивают через сито из металлической проволочной сетки с отверстиями 250 мкм по нормативному документу, действующему на территории государства принявшего стандарт. Затем пробу соли высушивают до постоянной массы при температуре  $(100 \pm 5)^\circ\text{C}$  в сушильном шкафу, обеспечивающим поддержание заданного режима температуры от  $20^\circ\text{C}$  до  $200^\circ\text{C}$  с погрешностью  $\pm 2^\circ\text{C}$ , охлаждают в эксикаторе по ГОСТ 25336 до комнатной температуры по 4.2.2 не менее 1 ч. После охлаждения проба соли пригодна для определения ее гранулометрического состава и для проведения физико-химических анализов.

## 4 Определение органолептических показателей

### 4.1 Сущность метода

Метод заключается в оценке внешнего вида, цвета, вкуса и запаха соли, выполняемой органолептически.

### 4.2 Условия проведения анализа

4.2.1 При проведении анализа должны быть выполнены общие требования по технике безопасности и промышленной санитарии, предъявляемые к аналитическим лабораториям по ГОСТ 12.0.004, ГОСТ 12.1.005 и ГОСТ 12.4.021.

4.2.2 При проведении анализа в помещениях лаборатории следует поддерживать: температуру воздуха — плюс  $(25 \pm 10)^\circ\text{C}$ ; относительную влажность воздуха — от 30 % до 80 %.

4.2.3 К выполнению анализа допускают операторов (лаборантов, контролеров продукции), освоивших технику выполнения измерений и прошедших соответствующий инструктаж.

### 4.3 Средства измерений, вспомогательное устройство, материалы, посуда

Весы неавтоматического действия по ГОСТ OIML R 76-1 с пределами допускаемой абсолютной погрешности  $\pm 0,01$  г.

Термометр жидкостный стеклянный с диапазоном измерений от  $0^\circ\text{C}$  до  $100^\circ\text{C}$ , ценой деления  $1^\circ\text{C}$  по ГОСТ 28498.

Лампы люминесцентные типа ЛД по ГОСТ 6825.

Бумага белая.

Ступка и пестик по ГОСТ 9147.

Стакан В-1—100 ТС по ГОСТ 25336.

Цилиндр 1—100—2 по ГОСТ 1770.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

При выполнении анализа допускается применение средств измерений, не уступающих вышеуказанным по метрологическим характеристикам и обеспечивающих необходимую точность измерения, а также дистиллированной воды, качество которой не ниже вышеуказанной.

### 4.4 Подготовка к проведению анализа

Помещение, в котором определяют органолептические показатели, а также используемая посуда, должны быть без посторонних запахов.

Освещенность рабочих мест должна быть не менее 300 лк рассеянным дневным светом или светом люминесцентных ламп.

#### 4.5 Проведение анализа

4.5.1 Внешний вид и цвет соли определяют визуально при рассеянном свете, рассыпав  $(0,5 \pm 0,1)$  кг неизмельченной пробы, полученной по 3.3.4, тонким слоем на чистый лист бумаги или на предварительно очищенную поверхность размерами  $500 \times 500$  мм.

4.5.2 Вкус соли определяют по ее водному раствору массовой долей 5 %. Раствор соли массовой долей 5 % готовят растворением 5,00 г анализируемой пробы соли по 3.3.4 в  $95 \text{ см}^3$  дистиллированной воды при температуре  $(20 \pm 5) ^\circ\text{C}$ .

4.5.3 Запах соли определяют непосредственно после растирания ее в чистой фарфоровой ступке. Масса анализируемой пробы соли должна быть не менее 20 г.





Редактор *Т.С. Ложникова*  
Технический редактор *В.Ю. Фотиева*  
Корректор *М.С. Кабашова*  
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 29.06.2016. Подписано в печать 26.07.2016. Формат 60×84  $\frac{1}{8}$  Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. п. 1,40. Уч.-изд. л. 1,20. Тираж 53 экз. Зак. 1782.  
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

---

Издано и отпечатано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)