МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
12569—
2016**

САХАР

Правила приемки и методы отбора проб

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Российский научно-исследовательский институт сахарной промышленности» (ФГБНУ РНИИСП)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 22 ноября 2016 г. № 93-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
Грузия	GE	Грузстандарт
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 7 декабря 2016 г. № 1980-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 12569—2016 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2017 г.

Стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р 54640—2011 «Сахар. Правила приемки и методы отбора проб»[1)]

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Февраль 2019 г.

[1)] Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 7 декабря 2016 г. № 1980-ст ГОСТ Р 54640—2011 отменен с 1 июля 2017 г.

*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 (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, оформление, 2017, 2019

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 Термины и определения 1
4 Требования к персоналу и условиям отбора проб 2
5 Правила приемки и контроля 2
6 Оборудование для отбора проб 5
7 Порядок отбора и подготовки проб 5
8 Акт отбора пробы. Маркировка и хранение проб 7
Библиография 8

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

САХАР

Правила приемки и методы отбора проб

Sugar. Acceptance rules and methods of sampling

Дата введения — 2017—07—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на сахар белый, прочие виды сахара и тростниковый сахар-сырец и устанавливает правила приемки и методы отбора проб.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 8.579—2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте

ГОСТ 15895—77[1)] Статистические методы управления качеством продукции. Термины и определения

ГОСТ 17527—2014 (ISO 21067:2007) Упаковка. Термины и определения

ГОСТ 18321—73 Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции

ГОСТ 21241—89 Пинцеты медицинские. Общие технические требования и методы испытаний

ГОСТ 26884—2002 Продукты сахарной промышленности. Термины и определения

ГОСТ 31904—2012 Продукты пищевые. Методы отбора проб для микробиологических испытаний

ГОСТ 33222—2015 Сахар белый. Технические условия

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.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по [1]—[3], ГОСТ 15895, ГОСТ 17527, ГОСТ 26884, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **партия тростникового сахара-сырца:** Масса тростникового сахара-сырца без упаковки в одном трюме водного транспортного средства, произведенная одним изготовителем в определенный

[1)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 50779.10—2000 в части терминов по теории вероятности и математической статистике, ГОСТ Р 50779.11—2000 — в части терминов по статистическому управлению качеством.

Издание официальное

промежуток времени, отгружаемая одному потребителю и оформленная одним комплектом товаросопроводительных документов, обеспечивающих прослеживаемость сахара.

3.2 **мгновенная проба:** Количество сахара, отобранное единовременно за один прием из одной точки определенной партии для составления объединенной пробы.

3.3 **объединенная проба:** Количество сахара, полученное путем объединения всех мгновенных проб, отобранных из различных точек определенной партии.

3.4 **средняя проба:** Количество сахара, полученное путем последовательного сокращения методом квартования объединенной пробы сахара.

3.5 **план выборочного контроля:** Комбинация объема выборки, подлежащей контролю, и соответствующих критериев приемлемости партии.

3.6 **приемочное число, A_c:** Наибольшее число несоответствий или несоответствующих единиц в выборке в плане выборочного контроля по альтернативному признаку, при котором допускается приемка партии.

3.7 **нормальный контроль:** Выборочный контроль, который осуществляют, когда нет оснований считать, что действительный уровень качества сахара отличается от приемлемого.

3.8 **усиленный контроль:** Выборочный контроль, который осуществляют, если уровень качества по результатам нормального контроля заданного числа последовательных партий ниже установленного.

4 Требования к персоналу и условиям отбора проб

4.1 Отбор проб должен осуществляться квалифицированным персоналом или персоналом, прошедшим обучение в установленном порядке, или специализированными организациями, осуществляющими отбор проб.

4.2 Перед проведением отбора проб для партии сахара устанавливают тождественность информации товаросопроводительной документации фактическим признакам.

4.3 Отбор проб сахара проводят из неповрежденной потребительской или транспортной упаковки в защищенном месте таким образом, чтобы предохранить пробы, средства для отбора проб, емкости и упаковочные средства, в которые помещают пробы, от загрязнения.

Средства для отбора проб, емкости и упаковочные средства для проб должны быть чистыми и сухими.

5 Правила приемки и контроля

5.1 Сахар принимают партиями.

5.2 При приемке сахара осуществляют проверку товаросопроводительного документа, который должен содержать:

- номер документа и дату его выдачи;
- наименование предприятия-изготовителя (юридический адрес), упаковщика, экспортера, импортера, дистрибьютора;
- наименование и адрес получателя;
- номер партии;
- наименование сахара и обозначение нормативного документа на него;
- товарный знак (при наличии);
- штриховой код продукта (при наличии);
- результаты испытаний (по показателям качества и безопасности, предусмотренные нормативным документом на сахар);
- номер декларации соответствия на сахар белый;
- дату отгрузки сахара;
- вид транспортной упаковки;
- количество единиц транспортной упаковки в партии;
- номер транспортного средства;
- номер товарно-транспортной накладной.

Информация, указанная в товаросопроводительной документации для импортных поставок, может определяться в соответствии с условиями контракта (договора) и положения о порядке ввоза продуктов, действующего на территории государства, принявшего настоящий стандарт.

5.3 Контролю качества упаковки и маркировки[1)] подлежит каждая единица транспортной упаковки, входящая в партию.

5.4 Приемка партии сахара осуществляется по системе выборочного контроля на основе объема партии, уровней контроля и приемлемого уровня качества.

В основном применяют нормальный уровень контроля. Процедуру переключения нормального контроля партии на усиленный контроль проводят, если две из пяти или менее последовательных партий не прошли приемку с первого предъявления.

Если общее число партий, не принятых с первого предъявления, в серии последовательных партий на усиленном контроле достигает пяти, то процедуры приемки должны быть приостановлены.

При усиленном контроле партии переключают на нормальный контроль, если пять последовательных партий были приняты с первого предъявления.

При приемке партии может быть принято решение о выборе иного уровня контроля и приемлемого уровня качества в зависимости от объема партии и рисков, связанных с выборкой.

Отбор единиц транспортной упаковки в выборку проводят случайным образом по ГОСТ 18321.

5.5 Для контроля массы нетто кристаллического сахара и сахарной пудры, упакованных в мешки, и кристаллического сахара, упакованного в мягкие специализированные контейнеры, применяют одноступенчатый нормальный вид контроля с уровнем контроля I. Объем выборки определяют по таблице 1.

Таблица 1

Объем партии, единиц транспортной упаковки, шт.	Объем выборки, шт.	
	Нормальный контроль	Усиленный контроль
От 2 до 15 включ.	2	3
» 16 » 25 »	3	5
» 26 » 90 »	5	8
» 91 » 150 »	8	13
» 151 » 280 »	13	20
» 281 » 500 »	20	32
» 501 » 1200 »	32	50
» 1201 » 3200 »	50	80
» 3201 » 10000 »	80	125

Результаты проверки считают удовлетворительными, если в выборке единиц транспортной упаковки сумма отрицательных отклонений содержимого нетто от номинального количества не превышает сумму положительных отклонений, отсутствуют бракованные упаковочные единицы, у которых отрицательные отклонения содержимого нетто от номинального количества превышают предел допускаемых отрицательных отклонений по ГОСТ 8.579.

Пределы допускаемых положительных отклонений содержимого нетто упаковок от номинального количества устанавливает изготовитель.

5.6 Для контроля массы нетто кристаллического и кускового сахара, сахарной пудры в потребительской упаковке с номинальной массой более 20 г, упакованных в транспортную упаковку, применяют двухступенчатый нормальный вид контроля со специальным уровнем S-3. Объем выборки по первой ступени — транспортной упаковки, по второй ступени — потребительской упаковки определяют по таблице 2.

Для контроля массы нетто кристаллического сахара в потребительской упаковке с номинальной массой до 20 г включительно, упакованных в транспортную упаковку, применяют многоступенчатый нормальный вид контроля со специальным уровнем S-3. Объем выборки по первой ступени — транспортной упаковки, по второй и третьей ступеням — потребительской упаковки определяют по таблице 2.

[1)] Для государств — участников Таможенного союза — по [3].

Таблица 2

Объем партии, единиц транспортной упаковки (потребительской упаковки), шт	Нормальный контроль		Усиленный контроль	
	Объем выборки, единиц транспортной упаковки (потребительской упаковки), шт.	Приемочное число *Ac*	Объем выборки, единиц транспортной упаковки (потребительской упаковки), шт	Приемочное число *Ac*
От 2 до 15 включ.	2	0	3	0
» 16 » 50 »	3	0	5	0
» 51 » 150 »	5	0	8	0
» 151 » 500 »	8	0	13	1
» 501 » 3200 »	13	1	20	1
» 3201 » 35000 »	20	1	32	2
» 35001 » 500000 »	32	2	50	3
От 500001 и выше	50	3	80	5

Результаты проверки считают удовлетворительными при одновременном выполнении следующих условий:

- среднее содержимое нетто партии должно быть больше или равно значению номинального количества, указанного на упаковке;

- количество бракованных упаковочных единиц, у которых отрицательное отклонение содержимого нетто от номинального количества превышает предел допускаемых отрицательных отклонений по ГОСТ 8.579, не должно превышать приемочного числа A_c;

- отсутствуют упаковочные единицы, у которых отрицательное отклонение содержимого нетто от номинального количества превышает двойной предел допускаемых отрицательных отклонений по ГОСТ 8.579.

Партию бракуют при невыполнении хотя бы одного из вышеперечисленных условий.

Пределы допускаемых положительных отклонений содержимого нетто упаковок от номинального количества устанавливает изготовитель.

5.7 Для контроля органолептических, физико-химических и показателей безопасности кристаллического сахара и сахарной пудры, упакованных в мешки, и кристаллического сахара, упакованного в мягкие специализированные контейнеры, применяют одноступенчатый нормальный вид контроля с уровнем контроля I. Объем выборки определяют по таблице 1.

Допускается использовать выборку после контроля массы нетто по 5.5.

Результаты проверки считают удовлетворительными, если результаты испытаний объединенной пробы сахара соответствуют установленным требованиям.

При получении неудовлетворительных результатов хотя бы по одному из показателей качества проводят повторные испытания на удвоенной выборке.

При получении неудовлетворительных результатов повторных испытаний хотя бы по одному из показателей качества партия не подлежит приемке.

5.8 Для контроля органолептических, физико-химических и показателей безопасности кристаллического сахара, сахарной пудры и кускового сахара, за исключением проб кускового сахара для определения массовой доли мелочи в потребительской упаковке, упакованных в транспортную упаковку, применяют двухступенчатый нормальный вид контроля со специальным уровнем *S*-3. Объем выборки по первой ступени — транспортной упаковки, по второй ступени — потребительской упаковки определяют по таблице 3.

Допускается использовать выборку после контроля массы нетто по 5.6.

Таблица 3

Объем партии, единиц транспортной упаковки (потребительской упаковки), шт.	Объем выборки шт.	
	Нормальный контроль	Усиленный контроль
От 2 до 15 включ.	2	3
» 16 » 50 »	3	5
» 51 » 150 »	5	8
» 151 » 500 »	8	13
» 501 » 3200 »	13	20
» 3201 » 10000 »	20	32

Результаты проверки считают удовлетворительными, если результаты испытаний объединенной пробы сахара соответствуют установленным требованиям.

При получении неудовлетворительных результатов хотя бы по одному из показателей качества проводят повторные испытания на удвоенной выборке.

При получении неудовлетворительных результатов повторных испытаний хотя бы по одному из показателей качества партия не подлежит приемке.

5.9 Для контроля массовой доли мелочи в кусковом сахаре в потребительской упаковке, упакованном в транспортную упаковку, применяют двухступенчатый нормальный вид контроля со специальным уровнем S-1. Объем выборки по первой ступени — транспортной упаковки, по второй ступени — потребительской упаковки определяют по таблице 4.

Таблица 4

Объем партии, единиц транспортной упаковки (потребительской упаковки), шт.	Объем выборки, шт	
	Нормальный контроль	Усиленный контроль
От 2 до 50 » » 51 » 500 » » 501 » 10000 »	2 3 5	3 5 8

Результаты проверки считают удовлетворительными, если среднее арифметическое значение результатов определений от всех потребительских упаковок сахара, взятых для анализа, соответствует установленным требованиям.

5.10 Качество сахара в поврежденной транспортной упаковке проверяют отдельно и результаты испытаний распространяют только на продукцию в этой упаковке.

6 Оборудование для отбора проб

6.1 Средства для отбора проб:

- металлический щуп;
- металлическая ложка вместимостью не менее 25 г;
- металлический совок вместимостью не менее 100 г;
- металлическая кружка вместимостью не менее 1 дм^3;
- металлическая кружка с длинной ручкой вместимостью не менее 100 г;
- металлический лоток;
- пинцет по ГОСТ 21241.

6.2 Емкости и упаковочные средства для проб

Емкости и упаковочные средства для проб вместе с системами закрывания должны быть изготовлены из материалов, которые не влияют на запах, вкус или состав проб, иметь вместимость, соответствующую массе отбираемой пробы, быть прочными для противостояния рискам изменения свойств и потере продукта в процессе транспортирования.

6.3 Оборудование для отбора проб для определения микробиологических показателей по ГОСТ 31904.

7 Порядок отбора и подготовки проб

7.1 Отбор проб для определения микробиологических показателей сахара по ГОСТ 31904.

7.2 Отбор проб для определения показателей качества и безопасности белого сахара, прочих видов сахара

7.2.1 Отбор мгновенных проб

7.2.1.1 Отбор проб кристаллического сахара, упакованного в мешки, проводят металлическим щупом из двух разных мест каждого мешка, взятого для контроля по 5.9. Отбор проб кристаллического сахара, упакованного в мягкие специализированные контейнеры, проводят металлическим щупом из

восьми разных мест каждого мягкого специализированного контейнера, взятого для контроля по 5.9. Мгновенные пробы сахара отбирают массой не менее 25 г каждая; при этом щуп вводится в сахар непосредственно через ткань мешка и полиэтиленового вкладыша.

Не допускается отбор проб из мешков, уложенных в штабели.

7.2.1.2 Отбор проб кристаллического сахара без упаковки проводят при выгрузке сахара из сахаровозов — от потока сахара, выходящего из люка, или находящегося на ленте конвейера, равными количествами через равные промежутки времени металлической кружкой с длинной ручкой. Отбирают не менее 10 мгновенных проб массой не менее 100 г каждая.

7.2.1.3 Отбор проб кристаллического сахара без упаковки при формировании партии проводят от потока сахара равными количествами через равные промежутки времени металлической кружкой с длинной ручкой. Отбирают не менее 10 мгновенных проб массой не менее 100 г каждая.

7.2.1.4 Отбор проб кристаллического сахара, сахарной пудры и кускового сахара, за исключением проб кускового сахара для определения массовой доли мелочи, в потребительской упаковке, упакованных в транспортную упаковку, проводят из отобранных единиц потребительской упаковки, взятой для контроля по 5.8.

Каждую единицу потребительской упаковки вскрывают и отбирают металлической ложкой или пинцетом не менее 10 мгновенных проб массой не менее 20 г каждая, пакетики разрывают.

7.2.1.5 Мгновенными пробами кускового сахара в потребительской упаковке, упакованного в транспортную упаковку, для определения массовой доли мелочи, являются отобранные единицы потребительской упаковки, взятые для контроля по 5.9.

7.2.2 Составление объединенных проб

7.2.2.1 Отобранные мгновенные пробы сахара тщательно перемешивают для составления объединенной пробы.

Масса объединенной пробы:

- для определения органолептических и физико-химических показателей, содержания диоксида серы и ферропримесей — не менее 2,0 кг;

- для определения содержания токсичных элементов и пестицидов — не менее 6,0 кг.

7.2.2.2 Объединенную пробу для определения органолептических и физико-химических показателей, содержания диоксида серы и ферропримесей делят на две части, одну из которых направляют в лабораторию для испытаний, другую оставляют для повторных испытаний в случае возникновения разногласий в оценке качества сахара. Срок хранения такой пробы — три месяца.

Объединенную пробу для определения содержания токсичных элементов и пестицидов делят на три части массой не менее 2,0 кг каждая, две из которых направляют для исследований в испытательную лабораторию, а одну оставляют в заводской лаборатории. Срок хранения такой пробы — три месяца.

7.3 Отбор проб для определения показателей качества и безопасности тростникового сахара-сырца

7.3.1 Отбор мгновенных проб тростникового сахара-сырца проводят во время выгрузки металлическими кружками вместимостью не менее 100 г через равные промежутки времени. Отбирают не менее 10 мгновенных проб от каждого вагона.

7.3.2 Составление объединенных проб тростникового сахара-сырца

7.3.2.1 Отобранные мгновенные пробы тщательно перемешивают для составления объединенных проб на вагон и на всю партию сахара-сырца.

7.3.2.2 Из объединенной пробы на партию сахара-сырца методом квартования выделяют среднюю пробу. Для этого тщательно перемешивают объединенную пробу, сахар-сырец распределяют ровным слоем в виде квадрата на металлическом лотке и делят по диагонали на четыре части в форме треугольника. Сахар из двух противоположных частей удаляют, а две оставшиеся части объединяют, перемешивают и вновь распределяют в виде квадрата и делят по диагонали на четыре части. Квартование повторяют до тех пор, пока не будет получена средняя проба массой:

- для определения органолептических и физико-химических показателей — не менее 2,0 кг;

- для определения содержания токсичных элементов и пестицидов — не менее 6,0 кг.

7.3.2.3 Среднюю пробу для определения органолептических и физико-химических показателей делят на две части, одну из которых направляют в лабораторию для испытаний, другую оставляют для

повторных испытаний в случае возникновения разногласий в оценке качества сахара. Срок хранения такой пробы — три месяца.

Среднюю пробу для определения содержания токсичных элементов и пестицидов делят на три части массой не менее 2,0 кг каждая, две из которых направляют для исследований в испытательную лабораторию, а одну оставляют в заводской лаборатории. Срок хранения такой пробы — три месяца.

8 Акт отбора пробы. Маркировка и хранение проб

8.1 Акт отбора пробы сахара должен содержать следующую информацию:

- место, дата и время отбора пробы;
- цель отбора пробы;
- наименование организации, фамилия и инициалы, должности лиц, проводящих отбор пробы;
- наименование сахара с обозначением нормативного документа;
- вид упаковки;
- объем партии, количество единиц транспортной упаковки, из которых была отобрана проба;
- условия хранения и транспортирования пробы.

Допускается к акту прикладывать копию товаросопроводительного документа.

8.2 Подготовленные пробы опечатывают или пломбируют. Стеклянную посуду с пробой, предназначенной для повторных испытаний, заливают парафином.

Пробы маркируют этикетками с указанием следующей информации:

- место, дата и время отбора пробы;
- наименование и вид сахара;
- номер партии;
- наименование и адрес изготовителя;
- наименование и адрес получателя;
- масса пробы;
- фамилия и инициалы работника, проводившего отбор проб.

8.3 Пробы сахара хранят с соблюдением температурных и влажностных режимов по ГОСТ 33322.

Библиография

[1] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции», утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г., № 880

[2] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки», утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза от 16 августа 2011 г., № 769

[3] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки», утвержденный Решением Комиссии Таможенного союза от 9 декабря 2011 г., № 881

УДК 664.1:543.06:006.354 МКС 67.180.10 Н49

Ключевые слова: белый сахар, тростниковый сахар-сырец, партия, приемка, выборка, отбор проб, мгновенная проба, объединенная проба, нормальный контроль, усиленный контроль, транспортная упаковка, потребительская упаковка

Редактор *Е.В. Яковлева*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.Д. Дульнева*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 18.02.2019. Подписано в печать 20.02.2019. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,21.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
www.gostinfo.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru