

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

---

**САХАР-РАФИНАД**  
**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

Издание официальное

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ  
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
Минск

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Украинским научно-исследовательским институтом сахарной промышленности (Укр. НИИСП)

ВНЕСЕН Государственным комитетом Украины по стандартизации, метрологии и сертификации

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 4 от 21 октября 1994 г.)

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Белстандарт
Республика Грузия	Грузстандарт
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызская Республика	Кыргызстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Узбекистан	Узгосстандарт

3 Постановлением Комитета Российской Федерации по стандартизации, метрологии и сертификации от 13.12.95 № 598 межгосударственный стандарт ГОСТ 22—94 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 июля 1996 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 22—78

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

## Содержание

1 Область применения . . . . .	1
2 Нормативные ссылки . . . . .	1
3 Технические требования . . . . .	3
4 Требования безопасности . . . . .	8
5 Требования охраны окружающей среды . . . . .	8
6 Правила приемки и методы контроля . . . . .	8
7 Транспортирование и хранение . . . . .	8
Приложение А Коды ОКП . . . . .	10

## САХАР-РАФИНАД

## Технические условия

Refined sugar.  
Specifications

Дата введения 1996-07-01

## 1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт распространяется на сахар-рафинад — пищевой продукт, представляющий собой дополнительно очищенный (рафинированный) сахар в виде кусков (кусковой сахар-рафинад), кристаллов (рафинированный сахар-песок и сахароза для шампанского) и измельченных кристаллов (рафинадная пудра), предназначенный для реализации в торговой сети, промышленной переработки и других целей.

Обязательные требования к качеству продукции, обеспечивающие ее безопасность для жизни, здоровья населения, требования безопасности, охраны окружающей среды изложены в пунктах 3.2.10, 4.1, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4.

Коды ОКП указаны в приложении А.

## 2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы:

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

ГОСТ 12.2.124—90 Система стандартов безопасности труда. Оборудование продовольственное. Общие требования безопасности

ГОСТ 21—94 Сахар-песок. Технические условия

ГОСТ 1760—86 Подпергамент. Технические условия

ГОСТ 2226—88 Мешки бумажные. Технические условия

ГОСТ 2228—81 Бумага мешочная. Технические условия

ГОСТ 3282—74 Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения. Технические условия

ГОСТ 3560—73 Лента стальная упаковочная. Технические условия

ГОСТ 6034—74 Декстрины. Технические условия

ГОСТ 6309—93 Нитки хлопчатобумажные швейные. Технические условия

ГОСТ 7247—90 Бумага для упаковывания продукции на автоматах. Технические условия

ГОСТ 7362—78 Бумага перфокартонная. Технические условия

ГОСТ 7625—86 Бумага этикеточная. Технические условия

ГОСТ 7933—89 Картон коробочный. Технические условия

ГОСТ 8273—75 Бумага оберточная. Технические условия

ГОСТ 10354—82 Пленка полиэтиленовая. Технические условия

ГОСТ 10459—87 Бумага-основа для клеевой ленты. Технические условия

ГОСТ 12301—81 Коробки из картона, бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия

ГОСТ 12303—80 Пачки из картона, бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия

ГОСТ 12569—85 Сахар. Правила приемки и методы отбора проб

- ГОСТ 12570—67 Сахар. Метод определения влаги и сухих веществ
- ГОСТ 12571—86 Сахар. Метод определения сахарозы
- ГОСТ 12573—67 Сахар. Метод определения ферропримесей
- ГОСТ 12575—86 Сахар. Методы определения редуцирующих веществ
- ГОСТ 12576—89 Сахар. Методы определения внешнего вида, запаха, вкуса и чистоты раствора
- ГОСТ 12577—67 Сахар рафинад. Методы определения крепости и продолжительности растворения в воде
- ГОСТ 12578—67 Сахар-рафинад. Методы определения мелочи
- ГОСТ 12579—67 Сахар-песок и сахар-рафинад. Метод определения гранулометрического состава
- ГОСТ 13511—91 Ящики из гофрированного картона для пищевых продуктов, спичек, табачных изделий и моющих средств. Технические условия
- ГОСТ 13512—91 Ящики из гофрированного картона для кондитерских изделий. Технические условия
- ГОСТ 14192—77 Маркировка грузов
- ГОСТ 14961—91 Нитки льняные технические. Технические условия
- ГОСТ 15846—79 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение
- ГОСТ 17308—88 Шпагаты. Технические условия
- ГОСТ 18251—87 Лента клеевая на бумажной основе. Технические условия
- ГОСТ 18477—79 Контейнеры универсальные. Типы, основные параметры и размеры
- ГОСТ 18992—80 Дисперсия поливинилацетатная гомополимерная грубодисперсная. Технические условия
- ГОСТ 19360—74 Мешки-вкладыши пленочные. Общие технические условия
- ГОСТ 23285—78 Пакеты на плоских поддонах. Пищевые продукты и стеклянная тара. Технические условия
- ГОСТ 24597—81 Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры
- ГОСТ 24831—81 Тара-оборудование. Типы, основные параметры и размеры
- ГОСТ 25951—83 Пленка полиэтиленовая термоусадочная. Технические условия
- ГОСТ 26521—85 Сахар-песок и сахар-рафинад. Методы определения массы нетто
- ГОСТ 26663—85 Пакеты транспортные. Формирование на плоских поддонах. Общие технические требования
- ГОСТ 26927—86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения ртути
- ГОСТ 26929—94 Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения токсичных элементов
- ГОСТ 26930—86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка
- ГОСТ 26931—86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения меди
- ГОСТ 26932—86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения свинца
- ГОСТ 26933—86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения кадмия
- ГОСТ 26934—86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения цинка
- ГОСТ 26968—86 Сахар-песок рафинированный. Методы микробиологического анализа
- ГОСТ 30090—93 Мешки и мешочные ткани. Общие технические условия
- СанПиН 4630—88 Санитарные правила и нормы по охране поверхностных вод от загрязнений
- СанПиН 4946—89 Санитарные правила по охране атмосферного воздуха населенных мест
- СанПиН 42—123—4540—87 Максимально допустимые уровни содержания пестицидов в пищевых продуктах и методы их определения
- СанПиН 42—123—4940—88 Микробиологические нормативы и методы анализа продуктов детского, лечебного и диетического питания и их компонентов
- СанПиН 42—128—4690—88 Охрана почвы от загрязнения бытовыми и промышленными отходами
- Правила по технике безопасности и производственной санитарии в сахарной промышленности, утвержденные Минпищепромом СССР в 1972 г., с дополнениями № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
- Медико-биологические требования и санитарные нормы качества продовольственного сырья и пищевых продуктов\*, утвержденные Минздравом СССР 01.08.89 № 5061

\* На территории Российской Федерации действуют СанПиН 2.3.2.560—96.

### 3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

3.1 Сахар-рафинад должен вырабатываться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологической инструкции с соблюдением санитарных норм и правил, утвержденных в установленном порядке.

#### 3.2 Характеристики

3.2.1 В зависимости от способа выработки сахар-рафинад подразделяется на:

- прессованный;
- рафинированный сахар-песок;
- рафинадную пудру.

3.2.2 Сахар-рафинад вырабатывается в следующем ассортименте:

- прессованный колотый насыпью в мешках, пачках и коробках;
- прессованный быстрорастворимый в пачках и коробках;
- прессованный в мелкой фасовке;
- рафинированный сахар-песок насыпью в мешках и пакетах;
- рафинированный сахар-песок в мелкой фасовке;
- сахароза для шампанского;
- рафинадная пудра насыпью в мешках и пакетах.

3.2.3 Кусковой прессованный сахар-рафинад вырабатывается в виде отдельных кусочков, имеющих форму параллелепипеда.

Толщина кусочка сахара-рафинада прессованного колотого может быть 11 и 22 мм. Допускаются отклонения от толщины по месту раскола кусочков  $\pm 3$  мм.

3.2.4 Рафинированный сахар-песок вырабатывают со следующими размерами кристаллов в миллиметрах:

- от 0,2 до 0,8 — мелкий;
- от 0,5 до 1,2 — средний;
- от 1,0 до 2,5 — крупный.

Сахарозу для шампанского вырабатывают в виде кристаллов размерами от 1,0 до 2,5 мм.

Для рафинированного сахара-песка и сахарозы для шампанского допускаются отклонения от верхнего предела указанных размеров на 20% и от нижнего предела — на 5% массы кристаллов сахара.

3.2.5 Рафинадная пудра вырабатывается в виде измельченных кристаллов размером не более 0,2 мм.

3.2.6 Подкраска сахара-рафинада может производиться ультрамарином марки УС или индигокармином по действующей нормативной документации, применяемым для пищевых продуктов.

Сахароза для шампанского вырабатывается без подкраски.

3.2.7 По органолептическим показателям сахар-рафинад должен соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

Наименование показателя	Характеристика	Метод испытания
Вкус и запах	Сладкий, без посторонних привкуса и запаха как в сухом сахаре, так и в его водном растворе	По ГОСТ 12576
Цвет	Белый, чистый, без пятен и посторонних примесей, допускается голубоватый оттенок	"
Сыпучесть	Рафинированный сахар-песок должен быть сыпучим без комков	"
Чистота раствора	Раствор сахара должен быть прозрачным или слабо опалесцирующим. Допускается едва уловимый голубоватый оттенок	"

3.2.8 По физико-химическим показателям сахар-рафинад должен соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма для						Метод испытания
	сахара-рафинада прессованного колотого	сахара-рафинада прессованного быстрого-растворимого	сахара-рафинада в мелкой фасовке	сахара-песка рафинированного	пудры рафинадной	сахарозы для шампанского	
1	2	3	4	5	6	7	8
Массовая доля сахарозы (в пересчете на сухое вещество), %, не менее	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	По ГОСТ 12571
Массовая доля редуцирующих веществ (в пересчете на сухое вещество), %, не более	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	По ГОСТ 12575
Массовая доля влаги, %, не более	0,20	0,25	0,30	0,10	0,20	0,10	По ГОСТ 12570
Массовая доля ферропримесей, %, не более	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	По ГОСТ 12573
Крепость (временное сопротивление параллелепипеда раздробляющему давлению пресса Бонвеа), кгс/см <sup>2</sup> , не менее	30	15	30	—	—	—	По ГОСТ 12577
Массовая доля мелочи (осколков сахара-рафинада массой менее 4,8 г каждый, кристаллов и пудры), %, не более в мешках	2,5	—	—	—	—	—	По ГОСТ 12578
Массовая доля мелочи (осколков сахара-рафинада массой менее 25% массы кусочка, кристаллов и пудры), %, не более в пачках	2,0	1,5	—	—	—	—	По ГОСТ 12578
Примечание — Размер отдельных частиц ферропримесей не должен превышать 0,3 мм в наибольшем линейном измерении.							

3.2.9. По микробиологическим показателям сахар-рафинад для производства молочных консервов, продуктов детского питания и биофармацевтической промышленности должен соответствовать требованиям, указанным в таблице 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
Количество мезофильных аэробных и факультативно анаэробных микроорганизмов, КОЕ в 1 г, не более	1,0×10 <sup>3</sup>	По ГОСТ 26968
Плесневые грибы, КОЕ в 1 г, не более	1,0×10	„
Дрожжи, КОЕ в 1 г, не более	1,0×10	„
Бактерии группы кишечных палочек (колиформы) в 1 г	Не допускаются	СанПиН 42—123—4940
Патогенные микроорганизмы, в том числе бактерии рода Сальмонелла в 25 г	Не допускаются	„

3.2.10 Содержание токсичных элементов и пестицидов в сахаре-рафинаде не должно превышать допустимые уровни, установленные "Медико-биологическими требованиями и санитарными нормами качества продовольственного сырья и пищевых продуктов" и приведенные в таблице 4.

Таблица 4

Наименование показателя	Норма	Метод испытания
Содержание тяжелых металлов и мышьяка, мг/кг, не более:		
ртуть	0,01	По ГОСТ 26927
мышьяк	0,5	По ГОСТ 26930
медь	1,0	По ГОСТ 26931
свинец	1,0	По ГОСТ 26932
кадмий	0,05	По ГОСТ 26933
цинк	3,0	По ГОСТ 26934
Содержание пестицидов, мг/кг, не более:		
гексахлоран ГХЦГ гамма-изомер	0,005	СанПиН 42—123—4540
фостоксин	0,01	СанПиН 42—123—4540
ДДТ	0,005	СанПиН 42—123—4540

### 3.3 Требования к сырью

3.3.1 Сырьем для производства сахара-рафинада служит сахар-песок по ГОСТ 21, жидкий сахар по действующей нормативной документации или сахар-сырец по техническим условиям контракта.

### 3.4 Упаковка

3.4.1 Сахар-рафинад прессованный колотый, прессованный быстрорастворимый фасуют в пачки по ГОСТ 12303 и коробки по ГОСТ 12301 массой нетто 0,5 и 1,0 кг.

Допускаемые отклонения от среднего арифметического значения массы всех пачек (коробок), отобранных от выборки, не должны превышать для пачек (коробок) массой нетто 0,5 кг —  $\pm 2,0\%$ , для 1,0 кг —  $\pm 1,5\%$ .

3.4.2 При фасовке сахара-рафинада в пачки и коробки применяют бумагу марок А-I, А-II, Б-I для упаковывания пищевых продуктов на автоматах по ГОСТ 7247, бумагу для автоматической упаковки, картон для потребительской тары по ГОСТ 7933 или другие равноценные по показателям качества марки бумаги и картона для пищевых продуктов, разрешенные к применению органами здравоохранения.

3.4.3 Кусковой прессованный сахар-рафинад завертывают по два кусочка в отдельные пакетики сначала в подпергамент марки II по ГОСТ 1760, затем в художественно оформленную этикетку из этикеточной бумаги по ГОСТ 7625.

100 пакетиков укладывают в пачки из бумаги массой нетто 1,5 кг.

Допускаемые отклонения от среднего арифметического значения массы нетто пачек не должны превышать  $\pm 2,0\%$ .

3.4.4 Рафинированный сахар-песок фасуют массой нетто 0,5 и 1,0 кг, рафинадную пудру — 0,25; 0,5 и 1,0 кг в бумажные и полиэтиленовые пакеты.

Допускаемые отклонения от среднего арифметического значения массы нетто всех пакетов, отобранных от выборки, не должны превышать  $\pm 2,0\%$ .

Рафинированный сахар-песок фасуют в художественно оформленные пакетики массой нетто 5—20 г, изготовленные из комбинированного материала (бумага с полиэтиленовым покрытием) по действующей нормативной документации или импортной бумаги, равноценной по показателям качества и разрешенной к применению органами здравоохранения.

Допускаемые отклонения от среднего арифметического значения массы нетто всех пакетиков не должны превышать  $\pm 3,0\%$ .

3.4.5 Полиэтиленовые пакеты должны быть изготовлены из полиэтиленовой пленки, разрешенной органами здравоохранения для контакта с пищевыми продуктами, по ГОСТ 10354, бумажные — из двух слоев бумаги: внутреннего и наружного.

Для внутреннего слоя применяют бумагу марок Д и Е-II для упаковывания пищевых продуктов на автоматах по ГОСТ 7247, оберточную бумагу марок В и Д по ГОСТ 8273, этикеточную бумагу по



ГОСТ 7625 или другие равноценные по показателям качества марки бумаг, разрешенные к применению органами здравоохранения. Масса бумаги площадью 1 м<sup>2</sup> должна быть не менее 70 г.

Для наружного слоя применяют бумагу марок Д и Е-II для упаковывания пищевых продуктов на автоматах по ГОСТ 7247, этикеточную бумагу по ГОСТ 7625 или другие равноценные по показателям качества марки бумаг, пригодных для маркирования печатным способом. Масса бумаги площадью 1 м<sup>2</sup> должна быть не менее 80 г.

3.4.6. Рафинированный сахар-песок, предназначенный для транспортирования автомобильным транспортом, допускается фасовать массой нетто 0,5 и 1,0 кг в однослойные бумажные пакеты из оберточной бумаги марок В, Д, О по ГОСТ 8273 или другие равноценные по показателям качества марки бумаг, разрешенные к применению органами здравоохранения. Масса бумаги площадью 1 м<sup>2</sup> должна быть не менее 80 г.

3.4.7. Бумажные пакеты заклеивают клеем из декстрина по ГОСТ 6034 или поливинилацетатной дисперсией по ГОСТ 18992. Для внутригородских перевозок допускается зашивать бумажные пакеты с рафинированным сахаром-песком стальной проволокой диаметром 0,7—1,0 мм по ГОСТ 3282.

Полиэтиленовые пакеты термоспаивают.

3.4.8. Фасованный сахар-рафинад упаковывают массой до 20 кг в ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13511 или в групповую упаковку из бумаги или термоусадочной пленки по ГОСТ 25951. Пакетики с рафинированным сахаром-песком укладывают в ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13512. Внутреннее пространство ящиков должно быть заполнено таким образом, чтобы избежать перемещения пачек (пакетов) во время транспортирования.

Перед упаковыванием сахара нижние клапаны ящиков оклеивают бумажной лентой по ГОСТ 10459 или клеевой лентой на бумажной основе марки В по ГОСТ 18521, или прошивают металлическими скобками на проволочно-швейной машине, а после упаковывания оклеивают лентой верхние клапаны или обтягивают стальной упаковочной лентой по ГОСТ 3560, скрепляемой контактным способом или в замок.

3.4.9. Для упаковывания в групповую упаковку кускового прессованного сахара-рафинада, предназначенного для транспортирования железнодорожным транспортом, применяют три слоя оберточной бумаги по ГОСТ 8273 или мешочной бумаги марок М 78А и М 78Б по ГОСТ 2228, или другие равноценные по показателям качества марки бумаг; предназначенного для перевозок автомобильным транспортом — два слоя оберточной бумаги по ГОСТ 8273 или мешочной бумаги марок М 78А и М 78Б по ГОСТ 2228, или другие равноценные по показателям качества марки бумаг. Масса бумаги площадью 1 м<sup>2</sup> должна быть не менее 78 г.

3.4.10. Для упаковывания в групповую упаковку кускового прессованного сахара-рафинада механизированным способом массой нетто не более 12 кг, предназначенного для транспортирования железнодорожным, автомобильным транспортом и в контейнерах, допускается применять два слоя мешочной бумаги марок М 78А и М 78Б по ГОСТ 2228 или другие равноценные по показателям качества марки бумаг, а для упаковывания в групповую упаковку массой до 20 кг — термоусадочную пленку марки Т толщиной не менее 0,08 мм по ГОСТ 25951. Масса бумаги площадью 1 м<sup>2</sup> должна быть не менее 78 г.

3.4.11. Для упаковывания в групповую упаковку фасованного рафинированного сахара-песка массой не более 12 кг допускается по согласованию с потребителем применять два слоя оберточной бумаги по ГОСТ 8273. Масса бумаги площадью 1 м<sup>2</sup> должна быть не менее 100 г.

Для внутригородских перевозок допускается упаковывание рафинированного сахара-песка в возвратную тару, пригодную для пищевых продуктов, и тару-оборудование по ГОСТ 24831.

3.4.12. Групповую упаковку в бумажных пакетах крестообразно перевязывают шпагатом по ГОСТ 17308 или склеивают машинным способом.

3.4.13. Сахар-рафинад кусковой прессованный колотый упаковывают массой нетто по 40 кг насыпью, а рафинированный сахар-песок — массой нетто по 50 кг:

- в новые тканевые мешки по ГОСТ 8516 и равноценные по показателям качества мешки, разрешенные к применению органами здравоохранения и обеспечивающие сохранность продукции;
- в возвратные сухие чистые тканевые мешки первой и второй категорий;
- в тканевые мешки с вкладышами — полиэтиленовыми толщиной не более 0,100 мм, размером 109×59 см по ГОСТ 19360; бумажными трехслойными склеенными открытыми марки НМ размером 92×60 см по ГОСТ 2226.

Горловину вкладышей заворачивают. Горловину полиэтиленовых вкладышей можно термоспаивать, бумажных — зашивать машинным способом.

Допускается применять мешки третьей категории и импортные мешки, не имеющие посто-

ронных запахов и разрешенные к применению органами здравоохранения. Сахар не должен просыпаться через ткань и швы мешков.

Рафинированный сахар-песок, предназначенный для производства молочных продуктов для детского питания, должен быть упакован массой нетто до 50 кг в тканевые мешки с полиэтиленовыми вкладышами, рафинадная пудра и сахароза для шампанского — в тканевые мешки с полиэтиленовыми или бумажными вкладышами.

Сахар не должен просыпаться через ткань, а также через швы мешков и вкладышей.

3.4.14 Рафинированный сахар-песок и рафинадную пудру, предназначенную для перевозок автомобильным транспортом, допускается упаковывать массой нетто по 40 кг в пяти- или шестислойные бумажные мешки по ГОСТ 2226.

3.4.15 Допускаемые отклонения от среднего арифметического значения массы нетто 10 мешков с сахаром не должны превышать  $\pm 0,125\%$ , массы одного мешка —  $\pm 0,25\%$ .

3.4.16 Мешки с сахаром-рафинадом зашивают машинным способом нитками: льняными 105 текс  $\times$  5 и 106 текс  $\times$  6 по ГОСТ 14961, хлопчатобумажными марки "особо прочные" в 9 и 12 сложений с условным обозначением 00 и 0 по ГОСТ 6309, из хлопчатобумажной пряжи 34 текс, синтетическими или другими нитками, обеспечивающими механическую прочность зашивки.

Расстояние от шва до края горловины мешка должно быть не менее 40 мм для новых и не менее 20 мм для возвратных мешков.

3.4.17 На каждый мешок с сахаром-рафинадом должен быть прикреплен ярлык из отходов белой или светлых тонов хлопчатобумажной ткани или сурового льняного полотна, синтетического нетканого материала на основе лавсана, или из отходов перфокартонной бумаги по ГОСТ 7362, армированных на обрезках хлопчатобумажных и трикотажных тканей, размером 9 $\times$ 5 см. Ярлык накладывают на горловину мешка и прошивают одновременно с мешком.

3.4.18 Сахар-рафинад, предназначенный для транспортирования смешанным железнодорожно-водным транспортом, в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы, должен быть упакован по ГОСТ 15846.

### 3.5 Маркировка

3.5.1 Пачки и пакеты с сахаром-рафинадом маркируют непачкающей краской печатным способом так, чтобы наименование продукта по размеру букв резко отличалось от остальных данных.

Краска, используемая для печати, не должна проникать через упаковку и придавать сахару посторонние привкус или запах.

Маркировка должна содержать:

- наименование организации, в систему которой входит предприятие-изготовитель;
- наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование продукции;
- обозначение настоящего стандарта;
- массу нетто, кг;
- калорийность 100 г продукта — 400 ккал;
- содержание углеводов в 100 г продукта — 99,95 г.

Маркировка пакетиков сахара-рафинада и рафинированного сахара-песка должна содержать:

- наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование продукции;
- обозначение настоящего стандарта;
- массу нетто, г.

3.5.2 Маркирование ящиков и групповой упаковки с сахаром-рафинадом, за исключением групповой упаковки в термоусадочную пленку, производится наклейкой на них бумажного ярлыка или нанесением краски по трафарету.

3.5.3 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционного знака "Бережь от влаги".

На ярлыки должны быть нанесены следующие данные, характеризующие продукцию:

- наименование организации, в систему которой входит предприятие-изготовитель;
- наименование и товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование продукции;
- обозначение настоящего стандарта;
- масса нетто, кг;
- масса брутто, кг;

- категория мешка или номер ящика;
- номер места.

Допускается совмещать на одном ярлыке данные, характеризующие продукцию, и манипуляционный знак размером 15 × 25 мм.

#### 4 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 Требования безопасности при производстве сахара-рафинада должны соответствовать требованиям, изложенным в "Правилах по технике безопасности и производственной санитарии в сахарной промышленности" и ГОСТ 12.2.124.

#### 5 ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

5.1 Сточные воды при производстве сахара-рафинада должны подвергаться очистке и соответствовать СанПиН 4630.

5.2 Очистка сточных вод, водопотребление и водоотведение производятся в соответствии с действующей нормативной документацией.

5.3 Контроль за выбросами предельно допустимых концентраций вредных веществ в атмосферу осуществляется в соответствии с ГОСТ 12.1.005 и СанПиН 4946.

5.4 Охрана почвы от загрязнения бытовыми и промышленными отходами осуществляется в соответствии с требованиями СанПиН 42—128—4690.

#### 6 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

6.1 Правила приемки — по ГОСТ 12569.

6.2 Периодичность определения токсичных элементов в сахаре-рафинаде устанавливается в соответствии с действующей нормативной документацией.

Определение тяжелых металлов, мышьяка в сахаре-рафинаде производится один раз в квартал, пестицидов — один раз в год. В случае обнаружения токсичных элементов выше допустимых уровней — не реже одного раза в 10 дней до восстановления требуемого уровня качества.

6.3 Отбор проб для определения органолептических, физико-химических, микробиологических показателей, токсичных элементов и пестицидов осуществляется по ГОСТ 12569, подготовка проб для определения токсичных элементов — по ГОСТ 26929, определение массы нетто — по ГОСТ 26521.

6.4 Определение органолептических показателей — по ГОСТ 12576, физико-химических: массовой доли влаги — по ГОСТ 12570, массовой доли сахарозы — по ГОСТ 12571, массовой доли ферропримесей — по ГОСТ 12573, массовой доли редуцирующих веществ — по ГОСТ 12575, крепости — по ГОСТ 12577, массовой доли мелочи — по ГОСТ 12578, гранулометрического состава — по ГОСТ 12579.

6.5 Содержание токсичных элементов в сахаре-рафинаде определяют: ртуть — по ГОСТ 26927, мышьяк — по ГОСТ 26930, медь — по ГОСТ 26931, свинец — по ГОСТ 26932, кадмий — по ГОСТ 26933, цинк — по ГОСТ 26934.

6.6 Определение пестицидов осуществляют в соответствии с СанПиН 42—123—4540.

6.7 Микробиологические показатели сахара-рафинада определяют по ГОСТ 26968, СанПиН 42—123—4940.

6.8 Анализ на патогенные микроорганизмы проводится ведомственными или другими лабораториями, имеющими соответствующее разрешение органов Госсаннадзора, а также в порядке государственного санитарного надзора санитарно-эпидемиологическими станциями по утвержденным методам.

#### 7 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

7.1 Упакованный сахар-рафинад транспортируют в крытых транспортных средствах и в контейнерах по ГОСТ 18477 транспортом всех видов в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида. Транспортирование сахара пакетами — по ГОСТ 23285, ГОСТ 24597, ГОСТ 26663.

7.2 Рафинированный сахар-песок, фасованный в полиэтиленовые пакеты и упакованный в ящики из гофрированного картона, допускается перевозить автомобильным и железнодорожным транспортом в пределах отдельных районов (республика, область).

7.3 Крытые вагоны, контейнеры и трюмы должны быть сухими, без щелей, с непротекающей крышей, с хорошо закрывающимися люками и дверями. Не допускается отправлять сахар-рафинад в загрязненных вагонах, контейнерах и трюмах со следами ранее перевозившихся сильно загрязняющих грузов (уголь, известь, цемент, соль и др.), пахнущих и ядовитых грузов, а также в вагонах, контейнерах и трюмах с непросохшей пачкающей или сохранившей запах краской.

Перед погрузкой сахара вагоны, контейнеры и трюмы должны быть тщательно очищены, в необходимых случаях промыты и продезинфицированы; полы выстланы бумагой или чистыми бумажными обрезками. В железнодорожных вагонах крючья и острые выступающие части обертывают бумагой или тканью.

При перевозке сахара-рафинада автомобильным транспортом мешки с сахаром-рафинадом должны быть уложены на деревянные поддоны. При отсутствии поддонов кузов автомашины выстилают брезентом, бумагой или чистыми бумажными обрезками. После укладки мешки с сахаром накрывают брезентом.

7.4 Сахар-рафинад должен храниться в складах при температуре не выше 40°C.

Относительная влажность воздуха на уровне поверхности нижнего ряда мешков и ящиков должна быть не выше 75%.

Склады для хранения сахара должны соответствовать санитарным требованиям, утвержденным в установленном порядке. Перед укладыванием сахара на хранение склады должны быть тщательно очищены, проветрены и просушены.

Запрещается хранить сахар совместно с другими материалами.

Контроль за температурным режимом хранения сахара должен осуществляться при помощи термометров или термографов, за относительной влажностью воздуха — при помощи гидрографов или психрометров.

Мешки, ящики и пакеты с сахаром-рафинадом на складах с цементными или асфальтированными полами должны укладывать на поддоны, покрытые чистым брезентом, рогожей, мешковиной или бумагой. Допускается укладывать мешки, ящики и групповую упаковку на асфальтированные или цементные полы без поддонов на полиэтиленовую пленку, которую после укладки штабеля заворачивают на два нижних ряда. На многоярусных складах, начиная со второго этажа и выше, сахар-рафинад укладывают непосредственно на пол, который застилают мешковиной, брезентом, полиэтиленовой пленкой или бумагой в один слой.

На складах с деревянными полами брезент, рогожу, мешковину или полиэтиленовую пленку подстилают непосредственно на пол с завертыванием подстилки на два уложенных нижних ряда для предохранения от загрязнения и увлажнения.

7.5 Сахар-рафинад укладывают на складе в штабеля высотой до:

- 24 рядов — рафинированный сахар-песок и сахарозу для шампанского, упакованные в мешки с полиэтиленовыми вкладышами;
- 36 рядов — рафинированный сахар-песок и сахарозу для шампанского, упакованные в мешки;
- 4 м — рафинированный сахар-песок в транспортных пакетах;
- 1,8 м — сахар-рафинад прессованный и рафинадную пудру, упакованные в мешки;
- 2 м — сахар-рафинад, упакованный в картонные ящики и групповую упаковку.

Штабеля должны быть составлены из однородного по качеству сахара-рафинада, упакованного в тару одного вида, имеющую одинаковую стандартную массу. Мешки с сахаром при укладывании в штабеля должны быть обращены горловиной внутрь штабеля.

На каждый уложенный штабель должен быть заведен штабельный ярлык, на котором должны быть указаны: наименование сахара, вид и категория тары, количество мест, дата выработки, масса нетто, обозначение настоящего стандарта и показатели качества, предусмотренные в 3.2.8.

В штабельных ярлыках на базах оптовых и розничных организаций должны быть указаны: наименование сахара, наименование поставщика, номер вагона, номер накладной, количество мест, масса нетто, вид тары, дата прибытия, номер документа о качестве и основные показатели качества.

*ПРИЛОЖЕНИЕ А*  
*(обязательное)*

## КОДЫ ОКП

Наименование продукции	Код ОКП
Сахар-рафинад кусковой прессованный	
колотый насыпью в мешках	91 1131 1200
в пачках по 0,5 кг	91 1131 1600
в пачках по 1,0 кг	91 1131 1700
Сахар-рафинад прессованный быстрорастворимый	
в пачках по 0,5 кг	91 1133 1600
в пачках по 1,0 кг	91 1133 1700
Сахар-рафинад кусковой прессованный в мелкой фасовке	
в пачках по 1,5 кг	91 1135 1800
Сахар-песок рафинированный	
бестарно	91 1136 1100
насыпью в мешках	91 1136 1200
в пакетах по 0,5 кг	91 1136 1400
в пакетах по 1,0 кг	91 1136 1500
в пакетиках по 0,008 кг	91 1136 1900
в пакетиках по 0,016 кг	91 1136 2100
в пакетиках по 0,01 кг	91 1136 2200
Пудра рафинадная	
насыпью в мешках	91 1137 1200
в пакетах по 0,25 кг	91 1137 1300
в пакетах по 0,5 кг	91 1137 1400
в пакетах по 1,0 кг	91 1137 1500
Сахароза для шампанского	
насыпью в мешках	91 1138 1200

УДК 664.1.057.9:006.354

МКС 67.180.10

Н41

ОКП 91 1130

Ключевые слова: сахар-рафинад, прессованный сахар-рафинад, рафинированный сахар-песок, рафинадная пудра, органолептические, физико-химические, микробиологические показатели, токсичные элементы, упаковка, маркировка, транспортирование, хранение, охрана окружающей среды