

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

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й
С Т А Н Д А Р Т

ГОСТ
34975—
2023

НАПИТКИ БЕЗАЛКОГОЛЬНЫЕ ТОНИЗИРУЮЩИЕ

Общие технические условия

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2023

Предисловие

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

Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Всероссийским научно-исследовательским институтом пивоваренной, безалкогольной и винодельческой промышленности — филиалом Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН (ВНИИПБиВП — филиал ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 28 июля 2023 г. № 163-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 | ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения |
| Беларусь | BY | Госстандарт Республики Беларусь |
| Казахстан | KZ | Госстандарт Республики Казахстан |
| Россия | RU | Росстандарт |
| Узбекистан | UZ | Узстандарт |

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13 сентября 2023 г. № 826-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 34975—2023 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2025 г. с правом досрочного применения

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 Настоящий стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р 52844—2007*

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

* Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 13 сентября 2023 г. № 826-ст ГОСТ Р 52844—2007 отменен с 1 января 2025 г.

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2023



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 | 2 |
| 4 Классификация | 3 |
| 5 Технические требования | 3 |
| 5.1 Характеристики | 3 |
| 5.2 Требования к сырью и материалам | 4 |
| 5.3 Упаковка | 4 |
| 5.4 Маркировка | 5 |
| 6 Правила приемки | 5 |
| 7 Методы контроля | 5 |
| 8 Транспортирование и хранение | 6 |
| Приложение А (справочное) Выписка из приложения 5 раздела 1 главы II Решения Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 г. № 299 «О применении санитарных мер в Евразийском экономическом союзе» | 7 |
| Библиография | 8 |

НАПИТКИ БЕЗАЛКОГОЛЬНЫЕ ТОНИЗИРУЮЩИЕ**Общие технические условия**Alcohol-free tonic beverages. General specifications

Дата введения — 2025—01—01
с правом досрочного применения**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на безалкогольные напитки тонизирующие, в том числе энергетические (далее — безалкогольные тонизирующие напитки).

Настоящий стандарт не распространяется на чай, кофе и безалкогольные напитки на основе чайных и кофейных экстрактов.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 8.579—2019 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров при их производстве, фасовании, продаже и импорте

ГОСТ 6687.0 Продукция безалкогольной промышленности. Правила приемки и методы отбора проб

ГОСТ 6687.2 Продукция безалкогольной промышленности. Методы определения сухих веществ

ГОСТ 6687.5 Продукция безалкогольной промышленности. Методы определения органолептических показателей и объема продукции

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 15846 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 23285 Пакеты транспортные для пищевых продуктов и стеклянной тары. Технические условия

ГОСТ 24597 Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры

ГОСТ 25776 Упаковка. Упаковывание сгруппированных единиц продукции в термоусадочную пленку

ГОСТ 26663 Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования.

Общие технические требования

ГОСТ 26927 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути

ГОСТ 26930 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка

ГОСТ 26932 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца

ГОСТ 26933 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия

ГОСТ 28038 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения микотоксина патулина

ГОСТ 30059 Напитки безалкогольные. Методы определения аспартама, сахарина, кофеина и бензоата натрия

ГОСТ 30178 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов

ГОСТ 34975—2023

ГОСТ 30538 Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом

ГОСТ 30712 Продукты безалкогольной промышленности. Методы микробиологического анализа

ГОСТ 31266 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка

ГОСТ 31707 (EN 14627:2005) Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение общего мышьяка и селена методом атомно-абсорбционной спектрометрии с генерацией гидридов с предварительной минерализацией пробы под давлением

ГОСТ 31659 (ISO 6579:2002) Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода *Salmonella*

ГОСТ 32037 Напитки безалкогольные и слабоалкогольные, квасы. Метод определения двуокиси углерода

ГОСТ 33406 Продукция алкогольная, безалкогольная и соковая, добавки вкусоароматические. Определение содержания синтетических красителей методом высокоеффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ 33411 Сырье и продукты пищевые. Определение массовой доли мышьяка методом атомной абсорбции с генерацией гидридов

ГОСТ 33412 Сырье и продукты пищевые. Определение массовой доли ртути методом беспламенной атомной абсорбции

ГОСТ 33757 Поддоны плоские деревянные. Технические условия

ГОСТ 33824 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения содержания токсичных элементов (cadмия, свинца, меди и цинка)

ГОСТ 34140 Продукты пищевые, корма, продовольственное сырье. Метод определения микотоксинов с помощью высокоеффективной жидкостной хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием

ГОСТ 34792 Продукция слабоалкогольного и безалкогольного производства. Термины и определения

ГОСТ EN 12823-2 Продукты пищевые. Определение содержания витамина А методом высокоеффективной жидкостной хроматографии. Часть 2. Измерение содержания бета-каротина

ГОСТ EN 12856 Продукция пищевая. Определение ацесульфама калия, аспартама и сахарина методом высокоеффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ EN 12857 Продукция пищевая. Определение цикламата методом высокоеффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ EN 14122 Продукты пищевые. Определение витамина В₁ с помощью высокоеффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ EN 14152 Продукты пищевые. Определение витамина В₂ с помощью высокоеффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ EN 14164 Продукты пищевые. Определение витамина В₆ с помощью высокоеффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ EN 14663 Продукция пищевая. Определение витамина В₆ (включая гликозилированные формы) методом высокоеффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ EN 16155 Продукты пищевые. Определение сукралозы методом высокоеффективной жидкостной хроматографии

П р и м е ч а н и е — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (www.easc.by) или по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ 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 ГОСТ 34792.

4 Классификация

4.1 Безалкогольные тонизирующие напитки по внешнему виду подразделяются на следующие виды:

- прозрачные;
- замутненные.

4.2 Безалкогольные тонизирующие напитки по степени насыщения двуокисью углерода подразделяются на следующие типы:

- негазированные;
- газированные.

4.3 Безалкогольные тонизирующие напитки в зависимости от способа обработки подразделяются:

- на непастеризованные;
- пастеризованные;
- напитки с применением консервантов;
- напитки без применения консервантов;
- напитки холодного розлива;
- напитки горячего розлива;
- напитки асептического розлива.

5 Технические требования

5.1 Характеристики

5.1.1 Безалкогольные тонизирующие напитки должны быть изготовлены в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рецептурам и технологическим инструкциям, с соблюдением требований [1], [2] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.1.2 По внешнему виду безалкогольные тонизирующие напитки должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

| Наименование показателя | Характеристика напитков | |
|-------------------------|--|--|
| | прозрачных | замутненных |
| Внешний вид | Прозрачная жидкость без осадка и посторонних включений. Допускается опалесценция, обусловленная особенностями используемого сырья | Непрозрачная жидкость. Допускается наличие осадка и (или) взвесей, обусловленных особенностями используемого сырья, без посторонних включений, не свойственных продукту. Допускается наличие кусочков фруктов и (или) мякоти в зависимости от используемых компонентов |

5.1.3 По физико-химическим показателям безалкогольные тонизирующие напитки должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

| Наименование показателя | Значение показателя |
|---|-------------------------------|
| Массовая доля двуокиси углерода в газированных напитках, %, не менее | 0,20 |
| Массовая концентрация кофеина*, мг/дм ³ | 151—400 |
| Массовая доля сухих веществ, %: для тонизирующих напитков для энергетических напитков | Не более 10,0 10,0 и более |
| * Для напитков, содержащих кофеин или экстракти растений, его содержащие. | |

5.1.4 Органолептические, физико-химические показатели, пищевую ценность и сроки годности безалкогольных тонизирующих напитков, обусловленные особенностями используемого сырья, технологии производства и условиями розлива, устанавливают в рецептурах на конкретную продукцию.

5.1.5 Содержание токсичных элементов в безалкогольных тонизирующих напитках, а также микотоксина патулина в безалкогольных тонизирующих напитках, изготовленных с применением продуктов переработки яблока, томата, облепихи, калины, не должно превышать уровней, установленных в [1] или нормативных правовых актах, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.1.6 Микробиологические показатели безалкогольных тонизирующих напитков должны соответствовать требованиям, установленным в [1] или нормативных правовых актах, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.1.7 Содержание пищевых добавок в безалкогольных тонизирующих напитках не должно превышать уровней, установленных в [2] или нормативных правовых актах, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.1.8 В составе безалкогольных тонизирующих напитков должно быть не более двух тонизирующих веществ, в совокупности поступающих из всех разрешенных к применению компонентов.

5.1.9 Содержание тонизирующих компонентов (кроме кофеина) и других биологически активных веществ в одной упаковочной единице безалкогольных тонизирующих напитков не должно превышать 50 % верхнего допустимого уровня суточного потребления [3] (глава II, приложение 5) (см. приложение А).

5.1.10 Содержание витаминов и витаминоподобных веществ, минеральных веществ, субстратов в одной упаковочной единице не должно превышать значений верхних допустимых уровней суточного потребления [3] (глава II, приложение 5).

5.2 Требования к сырью и материалам

5.2.1 Сырье, ароматизаторы, пищевые добавки и технологические вспомогательные средства, применяемые для изготовления безалкогольных тонизирующих напитков, по показателям безопасности должны соответствовать требованиям [1], [2], [4] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.2.2 В качестве источников тонизирующих веществ допускается использовать кофеин и (или) экстракты растений, его содержащие, чай, кофе, гуарану, мате, а также лекарственные растения и их экстракты, оказывающие тонизирующее действие (женьшень, левзея, родиола розовая, лимонник, элеутерококк) и являющиеся источником тонизирующих компонентов [в том числе кофеина, гинсенозидов (панасазидов), элеутерозидов, схизандрина] (см. приложение А).

5.2.3 При производстве безалкогольных тонизирующих напитков допускается использовать легкоусвояемые углеводы, минеральные вещества, витамины и витаминоподобные вещества, субстраты в соответствии с [3] (глава II, приложение 5).

5.3 Упаковка

5.3.1 Безалкогольные тонизирующие напитки разливают в потребительскую упаковку, герметически укупоривают и упаковывают в транспортную упаковку. Потребительская и транспортная упаковки и укупорочные средства должны соответствовать требованиям [5] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.3.2 Объем продукции в упаковочной единице должен соответствовать номинальному количеству, указанному в маркировке продукции, с учетом допускаемых отклонений.

Пределы допускаемых отрицательных отклонений объема безалкогольных тонизирующих напитков в единице потребительской упаковки от номинального количества — по ГОСТ 8.579—2019 (пункт 4.1).

Требования к допускаемым положительным отклонениям объема безалкогольных тонизирующих напитков, характеризующим превышение объема безалкогольных тонизирующих напитков над номинальным объемом, должны быть установлены в рецептурах или технологических инструкциях по ГОСТ 8.579—2019 (пункт 4.7).

5.3.3 Укупорка потребительской упаковки с безалкогольными тонизирующими напитками должна быть герметичной, с использованием укупорочных средств, соответствующих требованиям [5] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.3.4 Безалкогольные тонизирующие напитки в потребительской упаковке допускается объединять в групповую упаковку.

5.3.5 Упаковка в термоусадочную пленку — по ГОСТ 25776.

5.3.6 При укрупнении грузовых мест формирование пакетов с безалкогольными тонизирующими напитками — по ГОСТ 23285, ГОСТ 24597, ГОСТ 26663, ГОСТ 33757.

5.3.7 Упаковывание продукции, отправляемой в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, — по ГОСТ 15846.

5.3.8 Допускается применение других видов упаковки, изготовленных из материалов, использование которых в контакте с безалкогольными тонизирующими напитками обеспечивает сохранение их качества и безопасности в течение всего срока годности.

5.4 Маркировка

5.4.1 Маркировка потребительской упаковки должна соответствовать требованиям [6] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт, со следующими дополнениями:

- количественного содержания тонизирующих компонентов (в мг на 100 см³ напитка);

- рекомендаций по ограничению суточного потребления (в упаковочных единицах) в соответствии с содержанием биологически активных веществ в потребительской упаковке и значениями верхних допустимых уровней суточного потребления.

5.4.2 Маркировка транспортной упаковки должна соответствовать требованиям [6] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт, и ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков в зависимости от используемой внутри транспортной потребительской упаковки: «Хрупкое. Осторожно», «Верх».

5.4.3 Информацию для потребителя и транспортную маркировку на групповой упаковке безалкогольных тонизирующих напитков в прозрачной термоусадочной пленке допускается не наносить.

6 Правила приемки

6.1 Правила приемки — в соответствии с ГОСТ 6687.0.

6.2 Порядок и периодичность контроля за содержанием пищевых добавок, биологически активных веществ, токсичных элементов, радионуклидов, микотоксинов и микробиологических показателей в безалкогольных тонизирующих напитках устанавливает изготовитель в программе производственного контроля.

7 Методы контроля

7.1 Методы отбора проб — по ГОСТ 6687.0.

7.2 Определение органолептических показателей — по ГОСТ 6687.5.

7.3 Определение массовой доли двуокиси углерода — по ГОСТ 32037.

7.4 Определение массовой доли сухих веществ — по ГОСТ 6687.2.

7.5 Определение массовой концентрации кофеина — по ГОСТ 30059.

7.6 Определение токсичных элементов — по ГОСТ 26927, ГОСТ 26930, ГОСТ 26932, ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ 31266, ГОСТ 31707, ГОСТ 33411, ГОСТ 33412, ГОСТ 33824.

7.7 Определение микробиологических показателей — по ГОСТ 30712, ГОСТ 31659.

7.8 Определение витаминов — по ГОСТ EN 12823-2, ГОСТ EN 14122, ГОСТ EN 14152, ГОСТ EN 14164, ГОСТ EN 14663.

7.9 Определение красителей — по ГОСТ 33406.

7.10 Определение содержания консервантов — по ГОСТ 30059.

7.11 Определение содержания подсластителей — по ГОСТ 30059, ГОСТ EN 12856, ГОСТ EN 12857, ГОСТ EN 16155.

7.12 Определение содержания микотоксинов — по ГОСТ 28038, ГОСТ 34140.

7.13 Определение полноты налива — по ГОСТ 6687.5.

7.14 Определение содержания биологически активных веществ — по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

7.15 Допускается осуществлять контроль с использованием других методов, включенных в перечень стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения требований [1], [2] и осуществления оценки (подтверждения) соответствия продукции, или с использованием иных методов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Безалкогольные тонизирующие напитки транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозок, действующими на транспорте данного вида.

8.2 Безалкогольные тонизирующие напитки транспортируют и хранят при температуре от 0 °C до 35 °C.

8.3 Срок годности продукции устанавливает изготовитель в технологической инструкции или рецептуре на продукцию конкретного наименования.

Приложение А
(справочное)

Выписка из приложения 5 раздела 1 главы II Решения Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 г. № 299 «О применении санитарных мер в Евразийском экономическом союзе»

Величины суточного потребления пищевых и биологически активных веществ для взрослых в составе специализированных пищевых продуктов (СПП) и БАД к пище

Таблица А.1

| Пищевые и биологически активные компоненты пищи | Традиционные пищевые продукты и продовольственное сырье животного и растительного происхождения | Альтернативные источники идентичных традиционным источникам пищевых и биологически активных веществ | Адекватный уровень потребления, мкг, мг, г, КОЕ/сут | Верхний допустимый уровень потребления, мкг, мг, г, КОЕ/сут |
|---|---|--|---|---|
| Кофеин | Чай, какао, кофе | Падуб парагвайский, ветки, листья (<i>Ilex paraguariensis</i> A. St-Hil.), гуарана, семена (<i>Paullinia cupana</i>), кола блестящая, семена (<i>Cola nitida</i>), полученный путем химического синтеза | 50 мг | 150 мг (в СПП для питания спортсменов 200 мг) |
| Теофиллин | Чай, какао, шоколад | Гуарана, семена (<i>Paullinia cupana</i>), кола блестящая, семена (<i>Cola nitida</i>) | 50 мг | 150 мг |
| Гинсенозиды (панасазиды) | Женьшень, корень | Женьшень, листья (<i>Panax ginseng</i>) | 5 мг | 30 мг |
| Схизандрин | Лимонник китайский, плоды, семена | Кадзура красная, плод (<i>Kadsura coccinea</i>), лимонник китайский, корень, листья, стебли (<i>Schisandra chinensis</i> (Turcz.) Baill) | 500 мкг | 1 мг |
| Элеутерозиды | Элеутерококк колючий, корень | Элеутерококк колючий, плоды (<i>Eleutherococcus senticosus</i>) | 1 мг | 2 мг |
| Тирозол, гидрокситирозол | Плоды оливы европейской, оливковое масло | Родиола розовая (<i>Rhodiola rosea</i>), родиола четырехчленная (<i>Rhodiola quadrifida</i>) | 10 мг | 30 мг |

Библиография

- [1] Технический регламент Таможенного союза
TP TC 021/2011
О безопасности пищевой продукции
- [2] Технический регламент Таможенного союза
TP TC 029/2012
Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств
- [3] Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к продукции (товарам), подлежащей санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) (утверждены решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 г. № 299)
- [4] Технический регламент Таможенного союза
TP TC 023/2011
Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей
- [5] Технический регламент Таможенного союза
TP TC 005/2011
О безопасности упаковки
- [6] Технический регламент Таможенного союза
TP TC 022/2011
Пищевая продукция в части ее маркировки

УДК 663.86:006.354

МКС 67.160.20

Ключевые слова: напитки безалкогольные тонизирующие, тонизирующие компоненты, энергетические напитки, напитки газированные, негазированные, прозрачные, замутненные, без консервантов, с консервантами, непастеризованные, пастеризованные, асептического розлива, холодного розлива, горячего розлива

Редактор *Н.В. Таланова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.Д. Дульнеева*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 14.09.2023. Подписано в печать 20.09.2023. Формат 60×84%. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,18.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru