

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И  
СЕРТИФИКАЦИИ  
(МГС)**

**INTERSTATE CONCIL FOR STANDARTIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)**

---

**МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГОСТ  
СТАНДАРТ**

---

**НАПИТКИ БЕЗАЛКОГОЛЬНЫЕ ТОНИЗИРУЮЩИЕ**

**Общие технические условия**

**Издание официальное**

**Минск  
Межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации  
202**

## Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок 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

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН 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 (Росстандарт)

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_ )

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
Азербайджан	AZ	Азгосстандарт
Армения	AM	Минэкономразвития и инвестиций Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Грузия	GE	Грузстандарт
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-стандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркмения	TM	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Госпотребстандарт Украины

#### 4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах.*

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателе (каталоге) «Межгосударственные стандарты», а текст этих изменений – в информационных указателях «Межгосударственные стандарты». В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе «Межгосударственные стандарты»*

*Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным органам по стандартизации этих государств*

## Содержание

1 Область применения.....	
2 Нормативные ссылки.....	
3 Термины и определения.....	
4 Классификация.....	
5 Технические требования.....	
6 Правила приемки.....	
7 Методы контроля.....	
8 Транспортирование и хранение.....	
Библиография .....	

# 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

## НАПИТКИ БЕЗАЛКОГОЛЬНЫЕ ТОНИЗИРУЮЩИЕ

### Общие технические условия

Alcohol-free tonic beverages. General specifications

---

## 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 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 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 спектроскопии с генерацией гидридов с предварительной минерализацией пробы под давлением

ГОСТ 31659 Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода *Salmonella*

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

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 (кадмия, свинца, меди и цинка)

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

ГОСТ 34792 Продукция слабоалкогольного и безалкогольного производства.

Термины и определения

ГОСТ EN 12856 Продукция пищевая. Определение ацесульфамата калия, аспартама и сахарина методом высокоэффективной жидкостной хроматографии

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

**П р и м е ч а н и е** – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов на территории государства по соответствующему указателю стандартов, составленному по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим информационным указателям, опубликованным в текущем году. 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 ГОСТ 34792.

### **4 Классификация**

4.1 Безалкогольные тонизирующие напитки по внешнему виду подразделяют на виды:

- прозрачные;
- замутненные.

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

- негазированные;
- газированные.

4.3 Безалкогольные тонизирующие напитки в зависимости от способа обработки подразделяют:

- 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].

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 взвесей, обусловленных особенностями используемого сырья, без посторонних включений, не свойственных продукту

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
Содержание кофеина, мг/см <sup>3</sup> :	
не менее	0,151
не более	0,400
Массовая доля сухих веществ, %, не менее (для энергетических напитков)	10,0

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 технологических инструкциях или 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 соков (яблочный, томатный, облепиховый, калиновый), не должно превышать уровней, установленных в [1].

5.1.6 Микробиологические показатели безалкогольных тонизирующих напитков должны соответствовать требованиям, установленным в [1].

5.1.7 Содержание пищевых добавок в безалкогольных тонизирующих напитках не должно превышать уровней, установленных в [2].

5.1.8 В составе безалкогольных тонизирующих напитков должно быть не более двух тонизирующих 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% от верхнего допустимого уровня суточного потребления [3], (приложение 5).

5.1.10 Содержание витаминов и витаминоподобных веществ, минеральных веществ, субстратов и стимуляторов энергетического обмена в одной упаковочной единице не должно превышать значений верхних допустимых уровней суточного потребления [3], (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].

5.2.2. В качестве тонизирующих компонентов допускается использовать кофеин и/или экстракты растений (гуараны, матэ, женьшеня, лимонника, элеутерококка), являющиеся источником тонизирующих компонентов (кофеина, гингозидов, элеутерозидов, схизандрин).

5.2.3. При производстве безалкогольных тонизирующих напитков допускается использовать легкоусвояемые углеводы, минеральные вещества, витамины и витаминоподобные вещества, субстраты и стимуляторы энергетического обмена (приложение А).

### **5.3 Упаковка**

5.3.1. Потребительская и транспортная упаковки и укупорочные средства должны соответствовать требованиям [5].

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 4.2).

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 4.9).

5.3.3 Укупорка потребительской и транспортной упаковки с безалкогольными тонизирующими напитками должна быть герметичной, с использованием укупорочных средств, соответствующих требованиям [5].

5.3.4 Безалкогольные тонизирующие напитки в потребительской упаковке допускается скреплять 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 [5] со следующими дополнениями:

– количественного содержания тонизирующих компонентов (в мг на 100 см<sup>3</sup> 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 Допускается нанесение другой информации, в том числе рекламной, относящейся к безалкогольным тонизирующим напиткам.

5.4.3 Маркировка транспортной упаковки должна соответствовать требованиям [6] и ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков в зависимости от используемой внутри транспортной потребительской упаковки: «Хрупкое. Осторожно», «Вверх».

5.4.4 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 Подготовка проб к минерализации - по ГОСТ 26929.

7.8 Определение содержания биологически активных веществ, в том числе витаминов – по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

7.9 Определение микробиологических показателей - по ГОСТ 30712, ГОСТ 31659.

7.10 Определение содержания консервантов - в соответствии с ГОСТ 30059, ГОСТ EN 12856, ГОСТ EN 12857.

7.11 Определение содержания микотоксинов - по ГОСТ 28038, ГОСТ 34140.

7.12 Определение полноты налива - по ГОСТ 6687.5

7.14 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.

## **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 °С до 35 °С.

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

## Приложение А (рекомендуемое)

Рекомендуемые уровни содержания некоторых компонентов  
в безалкогольных тонизирующих напитках, обеспечивающие  
оптимальный тонизирующий эффект.

Таблица А.1

Компонент	Содержание, мг/100 см <sup>3</sup> напитка
Кофеин	25-35
Субстраты и стимуляторы энергетического обмена:	
таурин	300-400
L-карнитин	80-120
глюкуронолактон	150-240
Витамины и витаминоподобные вещества:	
витамин В <sub>3</sub>	6-8
витамин В <sub>5</sub>	1-2
витамин В <sub>6</sub>	1-2
витамин В <sub>12</sub>	0,001-0,002
инозит	10-25

## Библиография

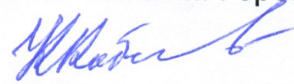
- [1] ТР ТС 021/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции»
- [2] ТР ТС 029/2012 Технический регламент Таможенного союза «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств»
- [3] Единые санитарно-эпидемиологические и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

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

---

ВНИИПБиВП – филиал ФГБНУ «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН

ВРИО директора



К.В.Кобелев

Зав. отделом стандартизации  
и сертификации



Г.М. Красивичева