



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

ГОСТ 28188—

*(окончательная
редакция)*

НАПИТКИ БЕЗАЛКОГОЛЬНЫЕ

Общие технические условия

Настоящий проект стандарта не подлежит применению до его принятия

Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств.

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 РАЗРАБОТАН Союзом производителей соков, воды и напитков (СОЮЗНАПИТКИ) при участии Всероссийского научно-исследовательского института пивоваренной, безалкогольной и винодельческой промышленности – филиала 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 Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 91 «Пивобезалкогольная и винодельческая продукция»

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протоколом 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

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»

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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

НАПИТКИ БЕЗАЛКОГОЛЬНЫЕ Общие технические условия

Nonalcoholic drinks. General specifications

Дата введения –

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на безалкогольные напитки, за исключением специализированных безалкогольных напитков, тонизирующих (в том числе энергетических) напитков, напитков брожения и квасов.

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 ISO 2448 Продукты переработки фруктов и овощей. Определение содержания этанола

ГОСТ 4245 Вода питьевая. Методы определения содержания хлоридов

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

ГОСТ 6687.2–90 Продукция безалкогольной промышленности. Методы определения сухих веществ

ГОСТ 6687.4 Напитки безалкогольные, квасы и сиропы. Метод определения кислотности

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

ГОСТ 6687.7 Напитки безалкогольные и квасы. Метод определения спирта

ГОСТ 28188—

(проект, окончательная редакция)

ГОСТ 12302 Пакеты из полимерных пленок и комбинированных материалов.

Общие технические условия

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

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

ГОСТ 23268.4 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Метод определения сульфат-ионов

ГОСТ 23268.5 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения ионов кальция и магния

ГОСТ 23268.6 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения ионов натрия

ГОСТ 23268.17 Воды минеральные питьевые лечебные, лечебно-столовые и природные столовые. Методы определения хлорид-ионов

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 26934 Сырье и продукты пищевые. Метод определения цинка

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

ГОСТ 30059 Напитки безалкогольные. Методы определения аспартама, сахараина, 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 31764–2012 Пиво. Метод определения pH

ГОСТ 31628 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка

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

ГОСТ 31707 Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение общего мышьяка и селена методом атомно-абсорбционной спектроскопии с генерацией гидридов с предварительной минерализацией пробы под давлением

ГОСТ 31867 Вода питьевая. Определение содержания анионов методом хроматографии и капиллярного электрофореза

ГОСТ 31869 Вода. Методы определения содержания катионов (аммония, бария, калия, кальция, лития, магния, натрия, стронция) с использованием капиллярного электрофореза

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

ГОСТ 32131 Бутылки стеклянные для алкогольной и безалкогольной пищевой продукции. Общие технические условия

ГОСТ 32686 Бутылки из полиэтилентерефталата для пищевых жидкостей. Общие технические условия

ГОСТ 32736 Упаковка потребительская из комбинированных материалов. Общие технические условия

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

ГОСТ 33410 Продукция безалкогольная, слабоалкогольная, винодельческая и соковая. Определение содержания органических кислот методом высокоэффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ 33748 Банки алюминиевые глубокой вытяжки с легковскрываемыми крышками. Технические условия

ГОСТ 33757 Поддоны плоские деревянные. Технические условия

ГОСТ 33810 Бочки металлические для пищевых жидкостей. Технические условия

ГОСТ 28188—

(проект, окончательная редакция)

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 34141 Продукты пищевые, корма, продовольственное сырье. Определение мышьяка, кадмия, ртути и свинца методом масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой

ГОСТ 34151 Продукты пищевые. Определение витамина С с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ 34427 Продукты пищевые и корма для животных. Определение ртути методом атомно-абсорбционной спектрометрии на основе эффекта Зеемана

ГОСТ 34534 Упаковка. Бутыли полимерные для пищевых жидкостей. Общие технические условия

ГОСТ 34633 Продукция пищевая. Определение массовой доли хрома, железа, никеля, меди, цинка методом масс-спектрометрии с индуктивно связанной плазмой

ГОСТ 34749 Продукция алкогольная и безалкогольная. Метод определения массовой концентрации хинина

ГОСТ 34774-2021 Вода питьевая. Вода подготовленная (исправленная) для изготовления алкогольной продукции. Определение pH потенциометрическим методом

ГОСТ 34792 Продукция слабоалкогольного и безалкогольного производства. Термины и определения

ГОСТ EN 12821 Продукты пищевые. Определение содержания холекальциферола (витамина D3) и эргокальциферола (витамина D2) методом высокоэффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ EN 12822 Продукция пищевая. Определение содержания витамина Е методом высокоэффективной жидкостной хроматографии. Измерение альфа-, бетта-, гамма- и дельта-токоферолов

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

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

ГОСТ EN 14083 Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение свинца, кадмия, хрома и молибдена с помощью атомно-абсорбционной спектроскопии с атомизацией в графитовой печи с предварительной минерализацией пробы при повышенном давлении

ГОСТ EN 14122 Продукция пищевая. Определение содержания витамина B1 методом высокоэффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ EN 14152 Продукция пищевая. Определение содержания витамина B2 методом высокоэффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ EN 14164 Продукты пищевые. Определение витамина B6 с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ EN 14663 Продукция пищевая. Определение витамина B с индексом 6 (включая гликозилированные формы) методом высокоэффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ EN 15505 Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение натрия и магния с помощью пламенной атомно-абсорбционной спектроскопии с предварительной минерализацией пробы в микроволновой печи

ГОСТ EN 15911 Продукция пищевая. Одновременное определение девяти подсластителей методом высокоэффективной жидкостной хроматографии с детектором испарительного светорассеяния

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

ГОСТ ISO/IEC 17025 Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий

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.eurasia.org) 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, нормативным правовым актам и (или) техническим регламентам¹⁾, действующим на территории государства, принявшего стандарт, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1

функциональный безалкогольный напиток: Безалкогольный напиток, содержащий один или несколько функциональных пищевых ингредиентов в количестве, достаточном при систематическом употреблении для обеспечения благоприятного эффекта на физиологические функции организма человека.

[ГОСТ 34792—2021, пункт 6]

3.2 обогащенный безалкогольный напиток: Безалкогольный напиток, в который добавлены одно или более пищевые и (или) биологически активные вещества, и (или) пробиотические микроорганизмы, не присутствующие в нем изначально, либо присутствующие в недостаточном количестве или утерянные в процессе производства (изготовления).

3.3 безалкогольный напиток со сниженной (пониженной) энергетической ценностью (калорийностью): Безалкогольный напиток, энергетическая ценность (калорийность) которого снижена не менее, чем на 30 % относительно энергетической ценности (калорийности) аналогичных безалкогольных напитков до уровня не более 142 кДж/100 см³ (34 ккал/100 см³) и ниже.

3.4

безалкогольный низкокалорийный напиток: Безалкогольный напиток калорийностью не более 20 ккал/100 см³ (80 кДж/100 см³).

Примечание – Низкокалорийный безалкогольный напиток может иметь обозначение «легкий» или «лайт».

[ГОСТ 34792—2021, пункт 17, примечание]

¹⁾ Информация о нормативных правовых актах и (или) технических регламентах приведена в приложении А.

3.5 бескалорийный безалкогольный напиток (безалкогольный напиток без калорий): Безалкогольный напиток, энергетическая ценность (калорийность) которого составляет не более 4 ккал (17 кДж) на 100 см³.

3.6 изотонический безалкогольный напиток: Безалкогольный напиток, содержащий в своем составе минеральные вещества (электролиты) и/или углеводы, и (или) продукты частичного или полного гидролиза углеводов, употребление которого направлено на поддержание водно-солевого баланса в организме человека.

3.7 вкусовой компонент безалкогольного напитка: Продукт или вещество, включая пищевые добавки (регуляторы кислотности, подсластители, натуральные пищевые красители) и ароматизаторы, формирующие в том числе органолептические показатели безалкогольного напитка, которые в соответствии с рецептурой используют при производстве (изготовлении) безалкогольного напитка и являются его составной частью.

Примечание — Примерами вкусовых компонентов могут служить соки, фруктовая (овощная) мякоть, ароматизаторы, растительные концентраты (экстракты), сброженная основа для безалкогольных напитков на растительном (зерновом) сырье и т. д.

4 Классификация

4.1 Безалкогольные напитки подразделяют на следующие группы¹⁾:

- безалкогольные напитки;
- безалкогольные напитки с соком;
- безалкогольные напитки морсовые;
- безалкогольные напитки на растительном сырье;
- безалкогольные напитки на ароматизаторах;
- безалкогольные напитки на основе минеральной воды.

4.2 Безалкогольные напитки могут быть:

- функциональными;
- обогащенными;
- со сниженной (пониженной) энергетической ценностью (калорийностью);
- низкокалорийными;

¹⁾ В целях обеспечения исполнения требований нормативных правовых актов безалкогольный напиток любой группы и типа может быть «ароматизированным» (безалкогольный напиток ароматизированный), то есть обладающим ароматом и/или вкусом за счет использования вкусовых компонентов безалкогольных напитков.

ГОСТ 28188—

(проект, окончательная редакция)

- бескалорийными;
- изотоническими.

4.3 По внешнему виду безалкогольные напитки подразделяют:

- на прозрачные;
- замутненные.

4.4 Безалкогольные напитки по степени насыщения двуокисью углерода (диоксидом углерода, углекислым газом) подразделяют на следующие типы:

- газированные;
- негазированные.

Примечание – Для газированных безалкогольных напитков возможно разделение на сильногазированные, среднегазированные и слабогазированные.

4.5 Безалкогольные напитки по способу обработки могут быть:

- непастеризованными;
- пастеризованными;
- фильтрованные;
- нефильтрованные;
- холодной стерилизации (обеспложенные).

4.6 Безалкогольные напитки могут быть отнесены к национальным безалкогольным напиткам в соответствии с ГОСТ 34792, национальными (государственными) стандартами, действующими на территории государства, принявшего настоящий стандарт.

Примечание – К национальным относят безалкогольные напитки, имеющие исторически сложившиеся наименования, определяемые особенностями их производства, составом используемых при производстве компонентов и (или) наименованием географического объекта – места распространения этого напитка.

5 Технические требования

5.1 Безалкогольные напитки должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и технической документации (техническим условиям, рецептурам, технологической инструкции и т. п.) с соблюдением требований, установленных нормативными правовыми актами и (или) техническими регламентами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

5.2 Характеристики

5.2.1 По органолептическим характеристикам безалкогольные напитки должны соответствовать требованиям, приведенным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика безалкогольных напитков	
	прозрачных	замутненных
Внешний вид	Прозрачная жидкость без осадка* и включений, не свойственных продукту. Допускается опалесценция, обусловленная особенностями используемого сырья	Непрозрачная или замутненная жидкость. Допускается наличие цветного маслянистого кольца**, опалесценции, осадка, взвесей, обусловленных особенностями используемого сырья, без включений, не свойственных продукту
Цвет, вкус и запах	В соответствии с технической документацией	
* Допускается незначительный осадок, образующийся в процессе хранения, обусловленный особенностями используемого сырья (например, растительных экстрактов) и не влияющий на прозрачность безалкогольных напитков. ** Для группы безалкогольных напитков с соком.		

5.2.2 По физико-химическим показателям безалкогольные напитки должны соответствовать требованиям, приведенным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение показателя
Объемная доля этилового спирта, %, не более - для напитков на спиртосодержащем сырье - других напитков	1,2 0,5
Массовая доля двуокиси углерода в газированных* безалкогольных напитках, %, не менее	0,20
Осмоляльность изотонических безалкогольных напитков, мОсм/кг воды	270 – 330
Массовая доля сухих веществ, %	В соответствии с технической документацией
Содержание углеводов в 100 см ³ безалкогольного напитка, г	То же
Кислотность, см ³ раствора гидроокиси натрия концентрацией 1,0 моль/дм ³ на 100 см ³ **	«
Показатель pH**	В соответствии с технической документацией

Окончание таблицы 2

Примечание – Массовую долю двуокиси углерода определяют только в газированных безалкогольных напитках, разлитых в бутылки и банки.

* Безалкогольные газированные напитки по степени насыщения двуокисью углерода возможно разделить (при необходимости):

- на сильногазированные с содержанием двуокиси углерода не менее 0,4 %;
- среднегазированные с содержанием двуокиси углерода от 0,3 % до 0,4 %;
- слабогазированные с содержанием двуокиси углерода от 0,2 % до 0,3 %.

** Допускается определять один из показателей – «кислотность» или «рН». Для безалкогольных напитков с рН более 7,0 кислотность не определяют.

5.2.3 Допускаемые отклонения массовой доли сухих веществ, кислотности и содержания некоторых биологически активных веществ безалкогольных напитков конкретных наименований от значений, установленных в технической документации (маркировке потребительской упаковке), приведены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Допускаемые отклонения, не более
Массовая доля сухих веществ, %	±0,4
Кислотность, см ³ раствора гидроокиси натрия концентрацией 1,0 моль/дм ³ на 100 см ³	±0,3
Содержание витаминов С, В ₁ В ₂ , В ₆ , пантотеновой кислоты, ниацина и минеральных веществ магния, кальция, фосфора, железа, цинка, %	±20,0
Содержание витаминов А, Б, Е, В ₁₂ , фолиевой кислоты, биотина и минерального вещества йода, %	±30,0

5.2.4 Органолептические, физико-химические показатели и пищевую ценность конкретных безалкогольных напитков, обусловленные особенностями используемого сырья, технологией производства и условиями розлива, устанавливают в технической документации на конкретный безалкогольный напиток.

5.2.5 Содержание каждого функционального пищевого ингредиента в 100 см³ или разовой порции функционального безалкогольного напитка должно соответствовать требованиям нормативных правовых актов и (или) технических регламентов, действующих на территории государств, принявших стандарт, и (или) национальных (государственных) стандартов.

5.2.6 В 100 см³ или в порции обогащенного безалкогольного напитка содержание каждого пищевого или биологически активного вещества, использованного для обогащения, должно составлять: пищевых волокон – не

менее 1,5 г; витаминов и минеральных веществ – не менее 7,5 % средней суточной потребности; других биологически активных веществ – не менее 5 % уровня суточного потребления.

Максимальный уровень содержания пищевых и (или) биологически активных веществ в 100 см³ или в порции обогащенных безалкогольных напитков не должен превышать верхний безопасный (допустимый) уровень потребления таких веществ при поступлении из всех возможных источников (при наличии таких уровней).

5.2.7 Рекомендуемые уровни суточного потребления некоторых пищевых и биологически активных веществ, используемых в том числе для обогащения или в качестве функциональных пищевых ингредиентов в безалкогольных напитках, приведены в приложении Б.

5.2.8 По показателям безопасности, содержанию пищевых добавок и ароматизаторов безалкогольные напитки должны соответствовать требованиям нормативных правовых актов и (или) технических регламентов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

По показателям микробиологической безопасности безалкогольные напитки, содержащие смесь сахара (сахаров) и подсластителя (подсластителей), контролируют по показателям, установленным для безалкогольных напитков на сахарах.

5.2.9 Применение технологических вспомогательных средств должно соответствовать требованиям нормативных правовых актов и (или) технических регламентов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.2.10 Безалкогольные напитки могут быть изготовлены с применением или без применения консервантов в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и (или) технических регламентов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.3 Требования к сырью

Сырье, используемое для изготовления безалкогольных напитков, по показателям безопасности должно соответствовать требованиям нормативных правовых актов и (или) технических регламентов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.4 Упаковка

5.4.1 Упаковка и укупорочные средства должны обеспечивать сохранность безалкогольных напитков в течение срока годности при соблюдении условий

ГОСТ 28188—

(проект, окончательная редакция)

транспортирования и хранения и соответствовать требованиям нормативных правовых актов и (или) технических регламентов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.4.2 Безалкогольные напитки разливают в потребительскую упаковку, бочки (кеги) и герметически укупоривают.

5.4.3 В качестве упаковки используют бутылки из полиэтилентерефталата по ГОСТ 32686, пакеты из полимерных пленок и комбинированных материалов по ГОСТ 12302, упаковку из комбинированных материалов по ГОСТ 32736, банки алюминиевые по ГОСТ 33748, бутылки стеклянные по ГОСТ 32131, бочки (кеги) по ГОСТ 33810 и ГОСТ 34534.

Допускается использование вышеуказанной упаковки, произведенной по другой технической документации.

5.4.4 Допускается использование другой упаковки, соответствующей 5.4.1.

5.4.5 Безалкогольные напитки в потребительской упаковке допускается объединять в групповую упаковку.

5.4.6 Упаковка в термоусадочную пленку – по ГОСТ 25776 или другой технической документации.

5.4.7 При укрупнении грузовых мест формирование пакетов с безалкогольными напитками – по ГОСТ 23285, ГОСТ 24597, ГОСТ 26663, ГОСТ 33757 или другой технической документации.

5.4.8 Объем безалкогольного напитка в одной упаковочной единице должен соответствовать номинальному количеству, указанному в маркировке потребительской упаковки, с учетом допускаемых отклонений.

Пределы допускаемых отрицательных отклонений объема безалкогольных напитков в одной упаковочной единице от номинального количества – по ГОСТ 8.579–2019 (пункт 4.1).

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

5.5 Маркировка

5.5.1 Маркировка потребительской упаковки должна соответствовать требованиям нормативных правовых актов и (или) технических регламентов, действующих на территории государства, принявшего стандарт. Дополнительно указывают следующую информацию:

- наименование группы безалкогольного напитка по пункту 4.1 настоящего стандарта;
- тип или степень насыщения двуокисью углерода по пункту 4.4 настоящего стандарта;
- наименование и содержание используемого сока/пюре для морсовых безалкогольных напитков и безалкогольных напитков с соком;
- количество пищевых и (или) биологически активных веществ в 100 см³ или на одну порцию (при обязательном указании количества такой порции), а также в процентном соотношении к величинам, отражающим среднюю суточную потребность взрослого человека (для обогащенных и функциональных безалкогольных напитков);
- номер скважины (номера скважин) с указанием месторождения либо участка месторождения или наименования источника (родника, ключа и др.) природной минеральной воды, используемой при изготовлении безалкогольных напитков на основе минеральной воды;

Примечание – Для столовой и лечебно-столовой природной минеральной воды, используемой при изготовлении безалкогольного напитка и требования к которой установлены в государственных (национальных) стандартах, допускается указывать только ее наименование.

- обозначение настоящего стандарта (допускается наносить без указания года утверждения).

5.5.2 В случае использования при производстве безалкогольных напитков сырья, использование которого обуславливает наличие осадка, взвесей, опалесценции допускается нанесение соответствующей надписи, например «В процессе хранения допускается образование осадка естественного происхождения».

5.5.3 Дополнительные сведения, в том числе о способе обработки безалкогольного напитка, слово «ароматизированный» при наличии аромата и/или вкуса за счет использования вкусовых компонентов безалкогольных напитков и т. п. могут быть указаны в маркировке по усмотрению изготовителя.

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

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

6 Правила приемки

6.1 Правила приемки – по ГОСТ 6687.0.

6.2 Порядок и периодичность контроля показателей, обеспечивающих качество и безопасность безалкогольных напитков, устанавливает изготовитель в программе производственного контроля.

7 Методы контроля

7.1 Отбор проб – по ГОСТ 6687.0.

7.2 Определение органолептических показателей и объема продукции – по ГОСТ 6687.5.

7.3 Объемную долю этилового спирта V_c , %, вычисляют по формуле

$$V_c = \frac{m_c \cdot d}{0,79067}, \quad (1)$$

где m_c – массовая доля этилового спирта по ГОСТ 6687.7 %;

d – относительная плотность безалкогольного напитка, 20 °C/20 °C;

П р и м е ч а н и е – Относительную плотность безалкогольного напитка d определяют в соответствии с разделом 3 ГОСТ 6687.2—90 без проведения инверсии или по документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

0,79067 – относительная плотность безводного спирта при температуре 20 °C.

7.4 Определение массовой доли двуокиси углерода – по ГОСТ 32037.

7.5 Определение осмоляльности – по документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

7.6 Определение массовой доли сухих веществ – по ГОСТ 6687.2.

7.7 Определение содержания углеводов – в соответствии с приложением В.

7.8 Определение кислотности – по ГОСТ 6687.4.

7.9 Определение pH

7.9.1 Освобождение газированных напитков от двуокиси углерода проводят по ГОСТ 6687.2—90 (пункт 2.3.3).

Допускается проводить освобождение газированных напитков от двуокиси углерода по ГОСТ 31764–2012 (пункт 6.4.1).

Определение pH проводят сразу после отбора проб. Допускается хранить пробы в течение 24 ч с момента отбора без принудительного охлаждения.

7.9.2 Определяют величину водородного показателя pH потенциометрическим методом по ГОСТ 34774–2021 (разделы 4 – 12) или ГОСТ 31764.

7.10 Определение токсичных элементов:

- свинца – по ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ 33824, ГОСТ 34141, ГОСТ EN 14083;

- мышьяка – по ГОСТ 26930, ГОСТ 30538, ГОСТ 31628, ГОСТ 31707, ГОСТ 34141;

- кадмия – по ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ 33824, ГОСТ 34141, ГОСТ EN 14083;

- ртути – по ГОСТ 26927, ГОСТ 34141, ГОСТ 34427.

7.11 Определение содержания патулина в безалкогольных напитках с соком (яблочным, томатным, облепиховым, калиновым) – по ГОСТ 28038, ГОСТ 34140.

7.12 Определение содержания кофеина в безалкогольных напитках, содержащих кофеин, – по ГОСТ 30059.

7.13 Определение содержания хинина в безалкогольных напитках, содержащих хинин, – по ГОСТ 34749.

7.14 Определение микробиологических показателей – по ГОСТ 30712, ГОСТ 31659.

7.15 Определение красителей – по ГОСТ 33406.

7.16 Определение содержания консервантов – по ГОСТ 30059.

7.17 Определение содержания подсластителей – по ГОСТ 30059, ГОСТ EN 12856, ГОСТ EN 12857, ГОСТ EN 15911, ГОСТ EN 16155.

7.18 Определение витаминов – по ГОСТ 34151, ГОСТ EN 12821, ГОСТ EN 12822, ГОСТ EN 12823-2, ГОСТ EN 14122, ГОСТ EN 14152, ГОСТ EN 14164, ГОСТ EN 14663.

7.19 Определение микроэлементов – по ГОСТ 26934, ГОСТ 34633, ГОСТ EN 15505.

7.20 Определение содержания других биологически активных веществ – по документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

7.21 Определение катионно-анионного состава в безалкогольных напитках на основе минеральной воды – по ГОСТ 4245, ГОСТ 23268.4, ГОСТ 23268.5, ГОСТ 23268.6, ГОСТ 23268.17, ГОСТ 31867, ГОСТ 31869, ГОСТ EN 15505.

Примечание – Определение катионно-анионного состава осуществляют в безалкогольных напитках на основе минеральной воды только в случае обоснованного предположения о наличии фальсификации или при возникновении иных спорных ситуаций. Производители безалкогольных напитков на основе минеральной воды могут определять катионно-анионный состав природной минеральной воды при входном контроле сырья.

7.22 Методы, указанные в 7.2 – 7.21 и используемые за пределами области их применения, должны быть валидированы лабораторией в соответствии с требованиями ГОСТ ISO/IEC 17025.

7.23 Допускается осуществлять контроль с использованием других методов (методик), обеспечивающих необходимую достоверность и точность измерений, аттестованных и утвержденных в порядке, установленном на территории государства, принявшего стандарт.

7.24 В случае наличия двух и более аттестованных (стандартизованных) методик измерений одного и того же показателя при возникновении спорных ситуаций арбитражную методику измерения определяют соглашением заинтересованных сторон.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Правила транспортирования безалкогольных напитков – в соответствии с правилами перевозок, действующими на транспорте данного вида в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и (или) технических регламентов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

8.2 Сроки годности и условия хранения безалкогольных напитков, в том числе после вскрытия упаковки, устанавливает изготовитель в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и (или) технических регламентов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

Приложение А (справочное)

Информация о применяемых технических регламентах и нормативных правовых актах в странах СНГ

Технический регламент или нормативный правовой акт	Государство-участник СНГ
Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» ¹⁾	AM, BY, KZ, KG, RU
Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 029/2012 «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств» ²⁾	AM, BY, KZ, KG, RU
ТР ТС 023/2011 «Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей» ³⁾	AM, BY, KZ, KG, RU
ТР ЕАЭС 044/2017 «О безопасности упакованной питьевой воды, включая природную минеральную воду» ⁴⁾	AM, BY, KZ, KG, RU
Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки» ⁵⁾	AM, BY, KZ, KG, RU
Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки» ⁶⁾	AM, BY, KZ, KG, RU
Общий технический регламент о безопасности безалкогольных напитков (Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан, от 01.06.2020 № 345) ⁷⁾	UZ

¹⁾ К разделу 3, пунктам 5.1, 5.2.6, 5.2.8, 5.3, разделу 8.

²⁾ К разделу 3, сноска к пункту 4.1, пунктам 5.1, 5.2.8, 5.2.9, 5.2.10, 5.3 и 5.5.

³⁾ К разделу 3, пункту 5.3.

⁴⁾ К разделу 3, пункту 5.3.

⁵⁾ К пункту 5.4.1.

⁶⁾ К разделам 3, пунктам 5.5, 5.5.3, 5.5.4, пункту Б.1 приложения Б, пункту В.1 приложения В.

⁷⁾ К разделам 3, 5 и 8.

Приложение Б **(справочное)**

Рекомендуемые уровни суточного потребления некоторых пищевых и биологически активных веществ

Б.1 Рекомендуемые уровни суточного потребления пищевых и биологически активных веществ, используемых в том числе для обогащения или в качестве функциональных пищевых ингредиентов в безалкогольных напитках, должны соответствовать требованиям нормативных правовых актов и (или) технических регламентов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

Б.2 Рекомендуемые (адекватные, средние) уровни суточного потребления некоторых пищевых и биологически активных веществ, используемых в том числе для обогащения или в качестве функциональных пищевых ингредиентов в безалкогольных напитках, приведены в таблице Б.1.

Таблица Б.1

Наименование пищевого и биологически активного вещества	Рекомендуемый (адекватный/средний) уровень суточного потребления
Кальций, мг	1000
Фосфор, мг	800
Железо, мг	14
Магний, мг	400
Цинк, мг	15
Йод, мг	150
Калий, мг	3500
Селен, мг	0,07
Хром, мкг	50
Витамин А, мкг	800
Бета-каротин, мг	5
Витамин D, мкг	5 (200 МЕ)
Витамин Е, мг	10
Витамин С, мг	60

Окончание таблицы Б.1

Наименование пищевого и биологически активного вещества	Рекомендуемый (адекватный/средний) уровень суточного потребления
Тиамин, мг	1,4
Рибофлавин, мг	1,6
Ниацин, мг	18
Пантотеновая кислота, мг	6
Витамин В ₆ , мг	2
Биотин, мг	0,05
Фолатин (фолиевая кислота), мкг	200
Витамин В ₁₂ , мкг	1
Миоинозит (инозит), мг	500
Витамин К, мкг	120
L-карнитин, мг	300
Таурин, мг	400
Фенольные соединения, мг:	
флавонолы, флаваноны	30
флаван-3-олы	200
флавоны	10
антоцианины	50
изофлаваноиды	2
Пищевые волокна, г	30
Фосфолипиды, г	7

Приложение В (обязательное)

Метод определения содержания углеводов в безалкогольных напитках

В.1 Общие положения

Определение содержания углеводов в безалкогольных напитках проводят расчетным или аналитическим путем в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и (или) технических регламентов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

В. 2 Определение содержания углеводов расчетным путем

В.2.1 Под расчетным путем понимают сумму значений содержания углеводов каждого рецептурного углеводсодержащего пищевого компонента (ингредиента) безалкогольного напитка без учета содержания влаги и инверсии в процессе хранения в граммах на 100 см³ безалкогольного напитка на основании значений, взятых из официальных источников, справочников пищевой ценности, технической документации.

В.2.2 Углеводсодержащими пищевыми компонентами (ингредиентами) в безалкогольном производстве могут быть сахаросодержащее сырье (сахар, глюкоза, фруктоза, глюкозо-фруктозные сиропы, крахмальная патока, сиропы из растительного сырья), соковая продукция, натуральный мед, натуральные красители, спиртосодержащее сырье и т. п., за исключением пищевых волокон.

В.3 Определение содержания углеводов аналитическим путем

В.3.1 Аналитический путь определения содержания углеводов безалкогольного напитка¹⁾ заключается в определении сухих веществ по В.3.2 и кислотности по В.3.3 с последующим вычислением по В.3.4.

В.3.2 Содержание сухих веществ определяют по ГОСТ 6687.2 (без проведения инверсии), результат выражают в граммах на 100 см³ безалкогольного напитка.

В.3.3 Кислотность напитка определяют по ГОСТ 6687.4.

Расчет суммарного содержания органических кислот A , г/100 см³, проводят по формуле

$$A = K \cdot b, \quad (B.1)$$

¹⁾ Аналитический путь определения содержания углеводов не применяют для безалкогольных напитков с добавлением пищевых волокон.

где K – кислотность безалкогольного напитка, см^3 гидроокиси натрия концентрацией 1,0 моль/дм³ на 100 см^3 ;

b – коэффициент пересчета на соответствующую кислоту (масса оттитрованных кислот, соответствующая 1 см^3 раствора гидроокиси натрия концентрацией 1,0 моль/дм³: для лимонной кислоты – 0,064 г, яблочной кислоты – 0,067 г, винной кислоты – 0,075 г, молочной кислоты – 0,090 г, ортофосфорной кислоты – 0,049 г);

В.3.4 За результат определения содержания углеводов принимают разность между содержанием сухих веществ по В.3.2 и суммарным содержанием кислот по В.3.3, округленную до первого десятичного знака после запятой.

Пример – Аналитический путь определения содержания углеводов для безалкогольного напитка, содержащего преимущественно лимонную кислоту.

По ГОСТ 6687.2 в безалкогольном напитке определено содержание сухих веществ 5,4 % или 5,4 г в 100 см^3 .

По ГОСТ 6687.4 кислотность безалкогольного напитка составила 2,4 см^3 раствора гидроокиси натрия концентрацией 1 моль/дм³.

Кислотность безалкогольного напитка в пересчете на лимонную кислоту составит: $2,4 \cdot 0,064 = 0,2 \text{ г/100 } \text{см}^3$.

Определение количества углеводов находят по разнице содержания сухих веществ и содержания кислот: $5,4 - 0,2 = 5,2 \text{ г/100 } \text{см}^3$.

В.4 Содержание углеводов, полученное аналитическим путем по В.3, считается соответствующим установленному в маркировке значению, полученному расчетным путем по В.2, если полученное аналитическим путем значение показателя находится в пределах допускаемого отклонения $\pm 10 \%$.

Пример – Определенное аналитическим путем по В.3 содержание углеводов 5,2 г/100 см^3 соответствует указанному в маркировке значению, определенному расчетным путем по В.2, если оно находится в пределах от 4,7 до 5,7 г/100 см^3 .

В.5 В спорных случаях допускается определение содержания углеводов в безалкогольных напитках аттестованными методами (методиками) по определению содержания сахаров в безалкогольных напитках, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

Ключевые слова: напитки безалкогольные, технические требования, упаковка, маркировка, правила приемки, методы контроля, транспортирование, хранение

Руководитель разработки:

Директор по качеству,
техническому регулированию и
стандартизации СОЮЗНАПИТКИ

должность



личная подпись

Хомич Л.М.

Фамилия И.О.

Исполнитель:

Руководитель направления по
техническому регулированию и
стандартизации СОЮЗНАПИТКИ

должность



личная подпись

Будажпова М.Ж.

Фамилия И.О.