ГОСТ 28188—89

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

НАПИТКИ БЕЗАЛКОГОЛЬНЫЕ

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Издание официальное

БЗ 1—2005

Москва
Стандартинформ
2007

gost.e-ecolog.ru

УДК 663.86:006.354 Группа Н71

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

НАПИТКИ БЕЗАЛКОГОЛЬНЫЕ

Общие технические условия

ГОСТ 28188—89

Non-alcoholic drinks.
General specifications

МКС 67.160.20
ОКП 91 8510

Дата введения 01.07.91

Настоящий стандарт распространяется на жидкие безалкогольные напитки и на готовые концентраты безалкогольных напитков, подлежащие реализации в розничной торговой сети.

Коды ОКП указаны в приложении.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Напитки безалкогольные должны быть изготовлены в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рецептурам и технологическим инструкциям с соблюдением санитарных норм и правил, утвержденных в установленном порядке.

1.2. Характеристики

1.2.1. Безалкогольные напитки по внешнему виду подразделяют на виды:

жидкие напитки — прозрачные и замутненные;

концентраты напитков в потребительской таре.

1.2.2. Напитки в зависимости от используемого сырья, технологии производства и назначения подразделяют на группы:

сокосодержащие напитки;

напитки на зерновом сырье;

напитки на пряно-ароматическом растительном сырье;

напитки на ароматизаторах (эссенциях и ароматных спиртах);

напитки брожения;

напитки специального назначения;

искусственно-минерализованные воды.

1.2.3. Жидкие напитки по степени насыщения двуокисью углерода подразделяют на типы:

сильногазированные;

среднегазированные;

слабогазированные;

негазированные.

1.2.4. Жидкие напитки по способу обработки подразделяют на:

непастеризованные;

пастеризованные;

напитки с применением консервантов;

напитки без применения консервантов;

напитки холодного розлива;

напитки горячего розлива.

Издание официальное Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1989
© Стандартинформ, 2007

1.2.5. По внешнему виду жидкие напитки и концентраты безалкогольных напитков должны соответствовать требованиям, указанным в табл. 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Прозрачные	Замутненные	Концентраты напитков
Внешний вид	Прозрачная жидкость без осадка и посторонних включений. Допускается легкая опалесценция, обусловленная особенностями используемого сырья	Непрозрачная жидкость. Допускается наличие взвесей или осадка частиц хлебных припасов, без семян и посторонних включений, не свойственных продукту	Однородный, равномерно окрашенный сыпучий порошок, таблетки, увлажненная кристаллическая или пастообразная масса, вязкая жидкость; гранулы разного размера

1.2.6. Физико-химические показатели жидких напитков должны соответствовать требованиям, указанным в табл. 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма
Массовая доля двуокиси углерода, %	
сильногазированные	Более 0,40
среднегазированные	Более 0,30 до 0,40 включ.
слабогазированные	Более 0,20 до 0,30 включ.
негазированные	—
Массовая доля спирта, %, не более:	
для напитков брожения и коктейлей, приготавливаемых на основе виноматериалов и спиртованных соков, и негазированных горячих напитков, реализуемых с предприятий как в горячем, так и в холодном виде	1,2
для напитков, содержащих водно-спиртовые компоненты	0,5

1.2.7. Стойкость напитков в сутках, не менее

газированных:	
непастеризованных и без консерванта	10;
пастеризованных	30;
с консервантов	20;
негазированных	5;
напитков брожения:	
в бочках и автоцистернах	2;
в бутылках	5;
вод искусственно-минерализованных:	60;
концентратов напитков:	
содержащих бикарбонат натрия	1 мес;
не содержащих бикарбонат натрия	1 год.

1.2.8. Органолептические, физико-химические показатели, пищевая и энергетическая ценность, требования к стойкости напитков, обусловленные особенностями используемого сырья, технологии производства и условиями розлива, должны быть установлены в рецептуре на конкретную продукцию.

1.2.9. Для витаминизированных напитков массовая доля витаминов должна соответствовать нормам, рекомендованным органами здравоохранения.

1.2.10. Допускаемые отклонения по физико-химическим показателям безалкогольных напитков должны соответствовать нормам, указанным в табл. 3.

Таблица 3

Наименование показателя	Допускаемые отклонения, не более		
	жидкие напитки	Концентраты напитков	
		порошкообразные	остальные
Массовая доля сухих веществ, %	± 0,2	± 0,2	± 0,3
Кислотность, $см^3$ раствора гидроокиси натрия концентрацией 1,0 моль/$дм^3$ на 100 $см^3$	± 0,3	± 0,5	± 0,3
Массовая доля влаги, %			
для концентратов, содержащих бикарбонат натрия	—	± 0,1	—
для концентратов, не содержащих бикарбонат натрия	—	± 0,5	± 0,5

1.2.11. По микробиологическим показателям жидкие напитки должны соответствовать санитарным нормам, утвержденным органами здравоохранения и указанным в табл. 4.

1.2.12. Микробиологические показатели концентратов напитков должны соответствовать требованиям, указанным в табл. 5.

Таблица 4

Наименование показателя	Норма
Коли-индекс	Не более 3
Патогенные микроорганизмы, в т. ч. сальмонеллы, в 25 $см^3$	Не допускаются

Таблица 5

Наименование показателя	Норма
Общее количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов в 1 г продукта, не более (кроме концентратов, содержащих бикарбонат натрия)	$5 \cdot 10^4$
Бактерии группы кишечной палочки в 1 г продукта	Не допускаются
Патогенные микроорганизмы	Не допускаются

1.2.13. Массовая доля токсичных элементов не должна превышать норм, утвержденных органами здравоохранения.

1.3. Требования к сырью, материалам

1.3.1. Сырье и вспомогательные материалы, применяемые для изготовления безалкогольных напитков, должны соответствовать требованиям нормативно-технической документации.

Допускается применение консервирующих, стабилизирующих веществ, ферментных препаратов и других добавок, разрешенных органами здравоохранения.

1.4. Упаковка

1.4.1. Безалкогольные газированные напитки и искусственно-минерализованные воды разливают в бутылки вместимостью 0,33 и 0,5 $дм^3$ по ГОСТ 10117.2 и нормативно-технической документации, и бутылки вместимостью 1,0 $дм^3$ по нормативно-технической документации.

Среднее наполнение 10 бутылок при температуре 20 °С должно соответствовать их номинальной вместимости с отклонением ± 3 %.

1.4.2. Газированные напитки разливают также в бутылки типа II вместимостью 0,8 $дм^3$ по ГОСТ 10117.2.

Налив напитков в бутылки типа II проводится по уровню, при этом высота уровня жидкости в бутылке, считая от верхнего края венчика бутылки, должна составлять (8 ± 1) см при температуре 20° С.

1.4.3. Негазированные и слабогазированные напитки разливают в бутылки по ГОСТ 10117.2 и нормативно-технической документации, а автоцистерны по ГОСТ 9218 и нормативно-технической документации.

Среднее наполнение 10 бутылок при температуре 20 °С должно соответствовать их номинальной вместимости с отклонением ± 3 %.

Негазированные напитки разливают в стеклянные банки вместимостью от 0,25 до 3,0 дм^3 по ГОСТ 5717.2 и нормативно-технической документации.

Допускаемые отклонения от вместимости банок ± 2 %.

1.4.4. Напитки брожения разливают в автоцистерны по ГОСТ 9218 и нормативно-технической документации, деревянные бочки по нормативно-технической документации, металлические бочки для пива вместимостью 30, 50, 100 дм^3 по нормативно-технической документации и другие виды тары, разрешенные органами здравоохранения.

1.4.5. Концентраты напитков упаковывают в потребительскую тару, изготовленную из материалов, разрешенных органами здравоохранения.

Допускаемые отклонения по массе нетто составляют в процентах:

± 3,0 — до 50 г включ.;

± 2,0 — более 50 до 100 г включ.;

± 1,5 » 100 » 1000 г »

± 1,0 » 1000 » 2000 г »

± 0,5 » 2000 » 3000 г ».

1.4.6. Бутылки с газированными напитками герметично укупоривают кроненпробками, а с негазированными — алюминиевыми колпачками, алюминиевыми колпачками с перфорацией, полиэтиленовыми пробками, кроненпробками.

Банки с негазированными напитками герметично укупоривают металлическими крышками.

Допускается применение литографированных и конгревированных кроненпробок и крышек.

Бутылки типа II укупоривают полиэтиленовой пробкой типа II. На пробку надевают мюзле, которое закрепляют за поясок горла бутылки. Горло бутылки и выступающую часть пробки оформляют металлической фольгой по ГОСТ 745. Нижний край фольги закрывают кольереткой по нормативно-технической документации.

1.4.7. Бочки с напитками брожения герметично укупоривают укупорочными материалами, допускаемыми органами здравоохранения.

1.4.8. Бутылки с напитками упаковывают в дощатые ящики по ГОСТ 10131 и ГОСТ 11354, пластмассовые ящики, проволочные ящики, а также тару-оборудование по ГОСТ 24831.

Бутылки типа II упаковывают в ящики в соответствии с требованиями ГОСТ 13918, исключая обертывание бутылок бумагой.

Банки с негазированными напитками упаковывают в дощатые ящики по ГОСТ 13358 и ГОСТ 10131, в ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13516.

1.4.9. При укрупнении грузовых мест формирование пакетов с готовой продукцией проводят по ГОСТ 23285 с основными параметрами и размерами по ГОСТ 24597.

1.4.10. Упаковывание напитков, отправляемых в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности, проводят по ГОСТ 15846.

1.4.11. Концентраты напитков, фасованные в потребительскую тару, упаковывают в картонные ящики по ГОСТ 13511 и ГОСТ 13512, фанерные ящики по ГОСТ 10131 массой нетто не более 20 кг. Ящики должны быть выстланы подпергаментом по ГОСТ 1760.

1.4.12. Клапаны ящиков в продольном и поперечном направлениях оклеивают лентой на бумажной основе по ГОСТ 18251 или полиэтиленовой лентой с липким слоем по ГОСТ 20477. Допускается применять для оклейки ящиков другие материалы, обеспечивающие сохранность продукции.

1.5. Маркировка

1.5.1. На каждую бутылку или банку с напитком должна быть наклеена художественно оформленная этикетка с указанием:

товарного знака, наименования предприятия-изготовителя и его подчиненности или наименования предприятия-изготовителя (индекса, номера, кода) и его подчиненности;

наименования напитка и его типа;

вместимости, л;

даты окончания гарантийного срока хранения (наносится просечкой, штамповкой или другим способом, обеспечивающим четкое прочтение);

надписи: «Желательно употребить до указанной даты»;

обозначения настоящего стандарта;

специального отличительного знака или надписи (с консервантом и др.);

энергетической ценности (для диетических напитков и напитков для больных диабетом — пищевой энергетической ценности).

На этикетку дополнительно может быть нанесено:

наименование организации — разработчика рецептуры и ее подчиненности;

краткая характеристика основы напитка;

способ употребления;

надписи: «Пейте охлажденным»; «Витаминизированный» или другие надписи.

На бутылки с напитками может быть наклеена кольеретка.

Допускается совместное нанесение на этикетке вместимости 0,33 л и 0,5 л с указанием соответствующей розничной цены без стоимости посуды.

1.5.2. На автоцистерны маркировку наносят несмываемой краской при помощи трафарета с указанием:

вместимости цистерны, $дм^3$;

номера цистерны.

1.5.3. Бочки маркируют с указанием:

вместимости бочки, $дм^3$;

номера бочки (первая цифра должна обозначать квартал последнего измерения вместимости бочки, вторая и третья — год этого измерения, а остальные — инвентаризационный номер бочки).

1.5.4. У разливного крана на автоцистерну и на бочку наклеивают этикетку с указанием:

наименования предприятия-изготовителя и его подчиненности;

наименования напитка и его типа;

способа обработки;

гарантийного срока хранения и температуры хранения;

даты розлива;

обозначения настоящего стандарта.

1.5.5. Потребительскую тару с концентратами напитков маркируют с указанием:

товарного знака, наименования предприятия-изготовителя и его подчиненности или наименования предприятия-изготовителя (индекса, номера, кода) и его подчиненности;

наименования концентрата напитка;

дат изготовления;

способа употребления;

краткой аннотации концентрата напитка;

массы нетто;

гарантийного срока хранения;

надписи: «Хранить в сухом и прохладном месте»;

пищевой и энергетической ценности;

обозначения настоящего стандарта.

1.5.6. Транспортную тару с концентратами напитков маркируют с указанием:

товарного знака, наименования предприятия-изготовителя и его подчиненности или наименования (индекса, номера, кода) предприятия-изготовителя и его подчиненности;

наименования концентрата напитка;

даты изготовления;

массы нетто;

количества упаковочных единиц;

гарантийного срока хранения, температуры и относительной влажности хранения;

обозначения настоящего стандарта.

1.5.7. Транспортная маркировка ящиков из гофрированного картона с концентратами напитков — по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков «Хрупкое. Осторожно», «Верх», «Беречь от влаги».

1.5.8. Информацию о пищевой и энергетической ценности напитков осуществляют в соответствии с положением, утвержденным органами здравоохранения.

2. ПРИЕМКА

2.1. Правила приемки жидких безалкогольных напитков — по ГОСТ 6687.0, концентратов напитков — по ГОСТ 15113.0.

2.2. Определение токсичных элементов проводят при возникновении разногласий в оценке качества.

3. МЕТОДЫ АНАЛИЗА

3.1. Отбор проб жидких напитков — по ГОСТ 6687.0, отбор и подготовка проб концентратов напитков — по ГОСТ 15113.0, подготовка проб для определения токсичных элементов — по ГОСТ 26929.

3.2. Методы анализа — по ГОСТ 6687.2, ГОСТ 6687.3* — ГОСТ 6687.8, ГОСТ 12258, ГОСТ 13192, ГОСТ 14252**, ГОСТ 15113.1 — ГОСТ 15113.4, ГОСТ 23943, ГОСТ 24556.

Определение тяжелых металлов и мышьяка — по ГОСТ 26927, ГОСТ 26930 — ГОСТ 26935.

3.3. Методы отбора проб для микробиологических анализов — по ГОСТ 26668, подготовка проб — по ГОСТ 26669.

3.4. Определение коли-индекса — по ГОСТ 18963, определение патогенных микроорганизмов — по методам, утвержденным органами здравоохранения.

3.5. Для определения колиформных бактерий продукт массой (1 ± 0,1) г засевают в среду Кесслера (10 г пептона, 50 $см^3$ желчи крупного рогатого скота, 5 г лактозы, 2 $см^3$ водного раствора кристаллического фиолетового с массовой долей 1 %). Далее анализ проводят по ГОСТ 9225.

Результаты оценивают по каждой пробе отдельно.

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Перевозку напитков проводят в ящиках, таре-оборудовании и пакетами по ГОСТ 23285 транспортом всех видов и в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на данном виде транспорта.

4.2. Транспортирование негазированных и слабогазированных напитков в торговые точки, оборудованные стационарными резервуарами, проводят в автоцистернах по ГОСТ 9218 и нормативно-технической документации.

4.3. Транспортирование напитков брожения в торговые точки, оборудованные стационарными резервуарами, проводят в автоцистернах по ГОСТ 9218 и нормативно-технической документации, деревянных бочках по нормативно-технической документации, металлических бочках по нормативно-технической документации и других видах тары, разрешенной органами здравоохранения.

4.4. Напитки хранят при температуре не ниже 0 °С и не выше 12 °С, а напитки со стойкостью — не менее 30 сут при температуре не ниже 0 °С и не выше 18 °С. Относительная влажность воздуха в складских помещениях для хранения концентратов напитков должна быть не более 75 %.

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

5.1. Изготовитель гарантирует соответствие безалкогольных напитков требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

5.2. Гарантийный срок хранения напитков и концентратов со дня изготовления в сутках:

газированных:	
непастеризованных и без консерванта	10;
пастеризованных	30;
с консервантом	20;
негазированных:	5;
напитков брожения:	
в бочках и автоцистернах	2;
в бутылках	5;
вод искусственно-минерализованных:	60;
концентратов напитков:	
содержащих бикарбонат натрия	1 мес;
не содержащих бикарбонат натрия	1 год.

Гарантийный срок хранения напитков должен быть установлен в рецептуре на конкретную продукцию.

---

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51153—98.

** На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51621—2000.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Обязательное

КОДЫ ОКП

Наименование группы	Код ОКП
1. Сокосодержащие напитки	91 8511—12
2. Напитки безалкогольные на зерновом сырье	91 8532
3. Напитки безалкогольные на пряно-ароматическом сырье	91 8514
4. Напитки на ароматизаторах (эссенциях и ароматных спиртах)	91 8515
5. Напитки брожения	91 8531
6. Напитки специального назначения	91 8516—17
7. Искусственно-минерализованные воды	91 8546
8. Концентраты напитков	91 8518

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Государственным агропромышленным комитетом СССР**

   РАЗРАБОТЧИКИ

   Л.В. Судникович; В.А. Поляков, канд. биол. наук; **Л.Н. Беневоленская; А.В. Орещенко,** канд. техн. наук; **А.М. Волчок**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 10.07.89 № 2357**

3. **ВЗАМЕН ОСТ 18—117—82, ОСТ 18—118—82, ОСТ 18—307—81, ОСТ 18—337—81**

4. **ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

5. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта	Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 745—2003	1.4.6	ГОСТ 13918—88	1.4.8
ГОСТ 1760—86	1.4.11	ГОСТ 14192—96	1.5.7
ГОСТ 57172—2003	1.4.3	ГОСТ 14252—73	3.2
ГОСТ 6687.0—86	2.1, 3.1	ГОСТ 15113.0—77	2.1, 3.1
ГОСТ 6687.2—90	3.2	ГОСТ 15113.1-77—	
ГОСТ 6687.3—87	3.2	ГОСТ 15113.4-77	3.2
ГОСТ 6687.4—86	3.2	ГОСТ 15846—2002	1.4.10
ГОСТ 6687.5—86	3.2	ГОСТ 18251—87	1.4.12
ГОСТ 6687.6—88	3.2	ГОСТ 18963—73	3.4
ГОСТ 6687.7—88	3.2	ГОСТ 20477—86	1.4.12
ГОСТ 6687.8—87	3.2	ГОСТ 23285—78	1.4.9, 4.1
ГОСТ 9218—86	1.4.3, 1.4.4, 4.2, 4.3	ГОСТ 23943—80	3.2
ГОСТ 9225—84	3.5	ГОСТ 24556—89	3.2
ГОСТ 10117.2—2001	1.4.1, 1.4.2, 1.4.3	ГОСТ 24597—81	1.4.9
ГОСТ 10131—93	1.4.8, 1.4.11	ГОСТ 24831—81	1.4.8
ГОСТ 11354—93	1.4.8	ГОСТ 26668—85	3.3
ГОСТ 12258—79	3.2	ГОСТ 26669—85	3.3
ГОСТ 13192—73	3.2	ГОСТ 26927—86	3.2
ГОСТ 13358—84	1.4.8	ГОСТ 26929—94	3.1
ГОСТ 13511—91	1.4.11	ГОСТ 26930-86—	
ГОСТ 13512—91	1.4.11	ГОСТ 26935-86	3.2
ГОСТ 13516—86	1.4.8		

6. **Ограничение срока действия снято по протоколу № 5—94 Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 11-12—94)**

7. **ПЕРЕИЗДАНИЕ. Январь 2007 г.**

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *Л.А. Гусева*
Корректор *Н.И. Гаврищук*
Компьютерная верстка *В.И. Грищенко*

Сдано в набор 25.01.2007. Подписано в печать 19.02.2007. Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,90. Тираж 71 экз. Зак. 66. С 3632.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru
Набрано во ФГУП «Стандартинформ» на ПЭВМ.
Отпечатано в филиале ФГУП «Стандартинформ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6

gost.e-ecolog.ru