ГОСТ Р 52185—2003

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СОКИ ФРУКТОВЫЕ КОНЦЕНТРИРОВАННЫЕ

Технические условия

Издание официальное

ГОССТАНДАРТ РОССИИ
Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Государственным научным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт консервной и овощесушильной промышленности» (ГНУ ВНИИКОП РАСХН) с участием Московского государственного университета пищевых производств (МГУПП) по заказу Национального фонда защиты потребителей (Россия)

ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 93 «Продукты переработки плодов и овощей»

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 29 декабря 2003 г. № 415-ст

3 Стандарт гармонизирован со стандартом Комиссии Кодекс Алиментариус Alinorm 03/39A, 2003 г. «Общий Кодекс стандарт на фруктовые соки и нектары» в части пункта 2.1.2 и приложения

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 ИЗДАНИЕ (февраль 2007 г.) с Поправкой (ИУС 9—2005)

© ИПК Издательство стандартов, 2004
© Стандартинформ, 2007

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 4
4 Классификация 4
5 Технические требования 4
6 Правила приемки 8
7 Методы анализа 8
8 Транспортирование и хранение 9
Приложение А Рекомендуемые массовые доли растворимых сухих веществ и массовые доли титруемых кислот для концентрированных фруктовых соков 10
Приложение Б Массовые доли растворимых сухих веществ в соках прямого отжима 11
Приложение В Рекомендации по восстановлению концентрированного фруктового сока 11
Приложение Г Потребительская и транспортная тара для фасования и упаковывания концентрированных фруктовых соков 13
Приложение Д Пищевая ценность 100 г концентрированных фруктовых соков 14
Приложение Е Рекомендуемые условия и периоды хранения концентрированных фруктовых соков 14
Приложение Ж Библиография 15

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СОКИ ФРУКТОВЫЕ КОНЦЕНТРИРОВАННЫЕ

Технические условия

Concentrated fruit juices.
Specifications

Дата введения 2005—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на фруктовые концентрированные соки, предназначенные для изготовления восстановленных соков, нектаров, напитков, желе и повидла и других пищевых продуктов, а также для предприятий общественного питания и реализации через розничную торговую сеть.

Требования, обеспечивающие безопасность продукции, изложены в 5.2.4, 5.2.6, 5.2.7; требования к качеству — в 5.2.1, 5.2.3; к маркировке — в 5.5.1.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 8.579—2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к количеству фасованных товаров в упаковках любого вида при их производстве, расфасовке, продаже и импорте

ГОСТ 5037—97 Фляги металлические для молока и молочных продуктов. Технические условия

ГОСТ 5717.2—2003 Банки стеклянные для консервов. Основные параметры и размеры

ГОСТ 5981—88 (ИСО 1361—83, ИСО 3004.1—86) Банки металлические для консервов. Технические условия

ГОСТ 6828—89 Земляника свежая. Требования при заготовках, поставках и реализации

ГОСТ 6829—89 Смородина черная свежая. Требования при заготовках, поставках и реализации

ГОСТ 8756.1—79 Продукты пищевые консервированные. Методы определения органолептических показателей, массы нетто или объема и массовой доли составных частей

ГОСТ 8756.9—78 Продукты переработки плодов и овощей. Метод определения осадка в плодовых и ягодных соках и экстрактах

ГОСТ 8756.18—70 Продукты пищевые консервированные. Метод определения внешнего вида, герметичности тары и состояния внутренней поверхности металлической тары

ГОСТ 8777—80 Бочки деревянные заливные и сухотарные. Технические условия

ГОСТ 9218—86 Цистерны для пищевых жидкостей, устанавливаемые на автотранспортные средства. Общие технические условия

ГОСТ 10117.2—2001 Бутылки стеклянные для пищевых жидкостей. Типы, параметры и основные размеры

ГОСТ 10444.12—88 Продукты пищевые. Метод определения дрожжей и плесневых грибов

ГОСТ 10444.15—94 Продукты пищевые. Методы определения количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов

ГОСТ 13799—81 Продукция плодовая, ягодная, овощная и грибная консервированная. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 13950—91 Бочки стальные сварные и закатные с гофрами на корпусе. Технические условия

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 19215—73 Клюква свежая. Требования при заготовках, поставках и реализации

Издание официальное

ГОСТ 19360—74 Мешки-вкладыши пленочные. Общие технические условия
ГОСТ 20450—75 Брусника свежая. Требования при заготовках, поставках и реализации
ГОСТ 21405—75 Алыча мелкоплодная свежая. Технические условия
ГОСТ 21713—76 Груши свежие поздних сроков созревания. Технические условия
ГОСТ 21714—76 Груши свежие ранних сроков созревания. Технические условия
ГОСТ 21920—76 Слива и алыча крупноплодная свежие. Технические условия
ГОСТ 21921—76 Вишня свежая. Технические условия
ГОСТ 21922—76 Черешня свежая. Технические условия
ГОСТ 25250—88 Пленка поливинилхлоридная для изготовления тары под пищевые продукты и лекарственные средства. Технические условия
ГОСТ 25555.0—82 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения титруемой кислотности
ГОСТ 25555.3—82 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения минеральных примесей
ГОСТ 25555.5—91 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения диоксида серы
ГОСТ 25749—2005 Крышки металлические для стеклянной тары с венчиком горловины типа III. Технические условия
ГОСТ 25896—83 Виноград свежий столовый. Технические условия
ГОСТ 26181—84 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения сорбиновой кислоты
ГОСТ 26313—84 Продукты переработки плодов и овощей. Правила приемки, методы отбора проб
ГОСТ 26323—84 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения содержания примесей растительного происхождения
ГОСТ 26668—85 Продукты пищевые и вкусовые. Методы отбора проб для микробиологических анализов
ГОСТ 26669—85 Продукты пищевые и вкусовые. Подготовка проб для микробиологических анализов
ГОСТ 26670—91 Продукты пищевые. Методы культивирования микроорганизмов
ГОСТ 26671—85 Продукты переработки плодов и овощей, консервы мясные и мясорастительные. Подготовка проб для лабораторных анализов
ГОСТ 26927—86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути
ГОСТ 26929—94 Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов
ГОСТ 26930—86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка
ГОСТ 26932—86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения свинца
ГОСТ 26933—86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения кадмия
ГОСТ 26935—86 Продукты пищевые консервированные. Метод определения олова
ГОСТ 27572—87 Яблоки свежие для промышленной переработки. Технические условия
ГОСТ 28038—89 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения микотоксина патулина
ГОСТ 28472—90 Виноград свежий ручной уборки для консервирования. Требования при заготовках и поставках
ГОСТ 28562—90 Продукты переработки плодов и овощей. Рефрактометрический метод определения растворимых сухих веществ
ГОСТ 29032—91 Продукты переработки плодов и овощей. Методы определения оксиметилфурфурола
ГОСТ 29187—91 Плоды и ягоды быстрозамороженные. Общие технические условия
ГОСТ 30178—96 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов
ГОСТ 30349—96 Плоды, овощи и продукты их переработки. Методы определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов
ГОСТ 30425—97 Консервы. Метод определения промышленной стерильности
ГОСТ 30518—97/ГОСТ Р 50474—93 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий)
ГОСТ 30519—97/ГОСТ Р 50480—93 Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода «Salmonella»
ГОСТ 30538—97 Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом

ГОСТ 30670—2000 Продукты переработки плодов и овощей. Газохроматографический метод определения содержания сорбиновой кислоты

ГОСТ 30710—2001 Плоды, овощи и продукты их переработки. Методы определения остаточных количеств фосфорорганических пестицидов

ГОСТ Р 51122—97 Соки плодовые и овощные. Потенциометрический метод определения формольного числа

ГОСТ Р 51123—97 Соки плодовые и овощные. Гравиметрический метод определения сульфатов

ГОСТ Р 51124—97 Соки плодовые и овощные. Фотометрический метод определения пролина

ГОСТ Р 51128—98 Соки фруктовые и овощные. Метод определения D-изолимонной кислоты

ГОСТ Р 51129—98 Соки фруктовые и овощные. Метод определения лимонной кислоты.

ГОСТ Р 51239—98 (ДИН 1138—94) Соки фруктовые и овощные. Метод определения L-яблочной кислоты

ГОСТ Р 51240—98 (ДИН 1140—94) Соки фруктовые и овощные. Метод определения D-глюкозы и D-фруктозы

ГОСТ Р 51293—99 Идентификация продукции. Общие положения

ГОСТ Р 51301—99 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрические методы определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка)

ГОСТ Р 51398—99 Консервы. Соки, нектары и сокосодержащие напитки. Термины и определения

ГОСТ Р 51428—99 Соки фруктовые. Метод определения содержания винной кислоты с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ Р 51429—99 Соки фруктовые и овощные. Метод определения содержания натрия, калия, кальция и магния с помощью атомно-абсорбционной спектрометрии

ГОСТ Р 51430—99 Соки фруктовые и овощные. Спектрофотометрический метод определения содержания фосфора

ГОСТ Р 51431—99 Соки фруктовые и овощные. Метод определения относительной плотности

ГОСТ Р 51432—99 Соки фруктовые и овощные. Метод определения содержания золы

ГОСТ Р 51433—99 Соки фруктовые и овощные. Метод определения содержания растворимых сухих веществ рефрактометром

ГОСТ Р 51434—99 Соки фруктовые и овощные. Метод определения титруемой кислотности

ГОСТ Р 51435—99 (ИСО 8128-1—93) Сок яблочный, сок яблочный концентрированный и напитки, содержащие яблочный сок. Метод определения содержания патулина с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ Р 51436—99 Соки фруктовые и овощные. Титриметрический метод определения общей щелочности золы

ГОСТ Р 51437—99 Соки фруктовые и овощные. Гравиметрический метод определения массовой доли общих сухих веществ по убыли массы при высушивании

ГОСТ Р 51438—99 Соки фруктовые и овощные. Метод определения содержания азота по Кьельдалю

ГОСТ Р 51440—99 (ИСО 8128-2—93) Сок яблочный, сок яблочный концентрированный и напитки, содержащие яблочный сок. Метод определения содержания патулина с помощью тонкослойной хроматографии

ГОСТ Р 51441—99 Соки фруктовые и овощные. Ферментативный метод определения содержания уксусной кислоты (ацетата) с помощью спектрофотометрии

ГОСТ Р 51443—99 Соки фруктовые и овощные. Метод определения содержания общих каротиноидов и их фракционного состава

ГОСТ Р 51766—2001 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка

ГОСТ Р 51938—2002 Соки фруктовые и овощные. Метод определения сахарозы

ГОСТ Р 51940—2002 Соки фруктовые и овощные. Метод определения D-яблочной кислоты

ГОСТ Р 51962—2002 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка

ГОСТ Р 52052—2003 Продукты переработки плодов и овощей. Метод определения массовых долей сорбиновой и бензойной кислот с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии

ГОСТ Р 52184—2003 Консервы. Соки фруктовые прямого отжима. Технические условия

ГОСТ Р 52186—2003 Консервы. Соки фруктовые восстановленные. Технические условия **(Поправка).**

3 Термины и определения

3.1 Термины и определения — по ГОСТ Р 51398.

4 Классификация

4.1 Концентрированные фруктовые соки изготавливают следующих наименований:
алычевый,
брусничный,
виноградный,
вишневый,
голубичный,
грушевый,
ежевичный,
земляничный (клубничный),
клюквенный,
красносмородиновый,
малиновый,
облепиховый,
сливовый,
черешневый,
черничный,
черноплодно-рябиновый,
черносмородиновый,
яблочный.

4.2 Концентрированные фруктовые соки могут быть изготовлены:
- осветленными;
- неосветленными.

4.3 В зависимости от способа консервирования концентрированные фруктовые соки изготавливают:
- консервированными путем замораживания при температуре не выше минус 18 °С;
- стерилизованными, в том числе фасованные асептическим или горячим розливом;
- нестерилизованными (без консерванта, с консервантом — сорбиновой кислотой).

5 Технические требования

5.1 Концентрированные фруктовые соки изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологической инструкции и рецептурам с соблюдением санитарных норм и правил, утвержденных в установленном порядке.

5.2 Характеристики

5.2.1 По органолептическим показателям концентрированные фруктовые соки должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика сока	
	осветленного	неосветленного
Внешний вид	Густая, вязкая, почти прозрачная жидкость. Допускается наличие на дне тары (любой) небольшого осадка. Допускается наличие в соках кристаллов на дне или стенках тары (любой), легко растворяющихся при восстановлении, а также винного камня для виноградного сока	Густая, вязкая, непрозрачная жидкость. Допускается наличие на дне тары (любой) осадка

Окончание таблицы 1

Наименование показателя	Характеристика сока	
	осветленного	неосветленного
Вкус и аромат	Свойственные фруктовым сокам, из которых изготовлен концентрированный сок. Допускаются невыраженные вкус и аромат концентрированных соков, в которые не добавлены концентрированные натуральные летучие ароматобразующие фруктовые вещества. Посторонние привкус и запах не допускаются	
Цвет	Соответствующий цвету соков, из которых изготовлен концентрированный фруктовый сок. Допускается незначительное потемнение (покоричневение)	
Растворимость в воде	Полная после размешивания, без образования осадка после 2 ч отстаивания	Полная после размешивания и отстаивания в течение 10 мин

Примечания

1 Внешний вид и растворимость в воде для концентрированных фруктовых соков, консервированных путем замораживания, определяют после размораживания.

2 Вкус, аромат и цвет определяют в восстановленных (для концентрированных соков, консервированных путем замораживания, после предварительного размораживания) соках.

5.2.2 Рекомендуемые массовые доли растворимых сухих веществ и массовые доли титруемых кислот указаны в приложении А (таблица А.1).

5.2.3 Общие физико-химические показатели концентрированных фруктовых соков указаны в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Норма для соков	
	осветленных	неосветленных
Массовая доля осадка, %, не более	0,3	Не нормируется
Массовая концентрация оксиметилфурфурола, мг/дм^3, не более	7	7
Массовая доля диоксида серы для виноградного сока, полученного из сырья, обработанного SO_2, мг/дм^3, не более	10	10
Минеральные примеси	Не допускаются	
Примеси растительного происхождения	То же	
Посторонние примеси	»	

Примечание — Нормы показателей (массовая доля осадка, массовая концентрация оксиметилфурфурола, массовая доля диоксида серы, примеси растительного происхождения, посторонние примеси) установлены в расчете на восстановленный сок, подготовленный по приложению В (для концентрированных соков, консервированных путем замораживания, после предварительного размораживания).

(Поправка).

5.2.4 Массовая доля сорбиновой кислоты в концентрированных фруктовых соках, изготовленных с добавлением этого консерванта, не должна превышать 0,1 %.

5.2.5 Рекомендуемые значения дополнительных показателей, используемых для идентификации в целях установления соответствия концентрированного сока заявленному наименованию и выявления фальсификации, соков следующих наименований: виноградного, вишневого, грушевого,

земляничного (клубничного), малинового, черносмородинового и яблочного приведены в [1] (раздел Б)*.

5.2.6 Содержание токсичных элементов (свинца, мышьяка, кадмия, ртути, олова), микотоксина патулина, хлорорганических пестицидов и радионуклидов в концентрированных фруктовых соках не должно превышать допустимые уровни, установленные в [2], индекс 1.6.5; фосфорорганических и других пестицидов, фактически использованных при производстве сырья, — в [3].

5.2.7 По микробиологическим показателям концентрированные фруктовые соки должны отвечать требованиям [2] (индекс 1.6.5.8, приложение 8).

5.3 Требования к сырью

5.3.1 Для изготовления концентрированных фруктовых соков используют следующие сырье:

- алычу крупноплодную свежую по ГОСТ 21920;
- алычу мелкоплодную свежую (ткемали) по ГОСТ 21405;
- бруснику свежую по ГОСТ 20450;
- виноград свежий по ГОСТ 25896, ГОСТ 28472;
- вишню свежую по ГОСТ 21921;
- голубику свежую;
- груши свежие ранних и поздних сроков созревания по ГОСТ 21714 и ГОСТ 21713;
- землянику (клубнику) свежую по ГОСТ 6828;
- ежевику свежую дикорастущую [4];
- клюкву свежую по ГОСТ 19215;
- малину свежую [5];
- облепиху свежую дикорастущую [6];
- рябину черноплодную свежую [7];
- сливы свежие по ГОСТ 21920;
- смородину красную свежую [8];
- смородину черную свежую по ГОСТ 6829;
- черешню свежую по ГОСТ 21922;
- чернику свежую [9];
- яблоки свежие для промышленной переработки по ГОСТ 27572;
- яблоки сибирские свежие [10];
- фрукты быстрозамороженные по ГОСТ 29187 или документу, в соответствии с которым они изготовлены;
- кислоту аскорбиновую (только как антиоксидант в количестве не более 400 мг/кг) [11];
- кислоту сорбиновую [12] или сорбат калия [13].

Допускается добавление в концентрированный сок концентрированных натуральных ароматобразующих летучих фруктовых веществ того же вида фруктов (в количестве, не превышающем их содержание в соке) по документу, в соответствии с которым они изготовлены.

Допускается использование аналогичного импортного сырья с характеристиками не ниже указанных, разрешенных к применению в производстве соков уполномоченным органом в установленном порядке (далее уполномоченным органом).

Сырье по показателям безопасности должно соответствовать требованиям [2] (индекс 1.6.1, 1.6.5), [3].

В качестве технологических средств при производстве концентрированных соков допускается использование осветляющих и ферментных препаратов.

Не допускается в производстве концентрированных фруктовых соков использование других видов сырья, кроме приведенных в 5.3.1, в том числе: натуральных ароматизаторов; искусственных ароматизаторов; ароматизаторов, идентичных натуральным; красителей; подкрашивающих экстрактов; продуктов внепоточной водной экстракции измельченного сырья, мякоти; продуктов водной экстракции кожуры и семян, в т. ч. полученных с применением дополнительной ферментативной обработки с целью разжижения; консервантов (кроме сорбиновой кислоты).

5.4 Упаковка

5.4.1 Концентрированные фруктовые соки, предназначенные для реализации в розничной торговой сети, фасуют в герметически укупориваемую потребительскую тару и упаковывают в транспортную тару.

Концентрированные фруктовые соки фасуют в том числе асептическим способом в крупную транспортную тару типа «мешок в коробке».

---

* Рекомендуемые значения подлежат уточнению после накопления статистических данных.

Потребительская тара, укупорочные средства и транспортная тара должны быть разрешены уполномоченными органами в установленном порядке.

Лакокрасочные покрытия внутренней поверхности металлических банок и крышек должны быть изготовлены из лакокрасочных материалов, соответствующих установленным требованиям [14], [15] и разрешенных уполномоченным органом.

Потребительская и транспортная тара должна обеспечивать сохранность продукции и ее соответствие требованиям настоящего стандарта в течение всего срока годности при условии соблюдения условий транспортирования и хранения.

5.4.2 По условию договора концентрированные фруктовые соки, изготовленные с улавливанием ароматобразующих веществ, поставляют отдельно или вместе с концентрированными натуральными летучими ароматизирующими фруктовыми веществами.

Рекомендуемая потребительская и транспортная тара для фасования и упаковывания концентрированных фруктовых соков приведена в приложении Г.

5.4.3 Допускается использование импортной потребительской и транспортной тары, допущенной уполномоченным органом.

5.4.4 Содержимое нетто упаковочной единицы должно соответствовать номинальной массе, указанной в маркировке потребительской тары с учетом допускаемых отклонений.

Пределы допускаемых отрицательных отклонений содержимого нетто упаковочной единицы от номинального количества — по ГОСТ 8.579.

Пределы допускаемых положительных отклонений содержимого нетто одной упаковочной единицы от номинального количества не ограничиваются.

5.5 Маркировка

5.5.1 Маркировка продуктов в потребительской таре — по ГОСТ 13799 со следующими дополнениями:

5.5.1.1 На этикетке или непосредственно на потребительской таре должны быть указаны:

- наименование концентрированного фруктового сока (по 5.5.1.2);
- наименование и местонахождение изготовителя (юридический адрес, включая страну, и, при несовпадении с юридическим адресом, адрес предприятия) и организации в Российской Федерации, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителей на ее территории (при наличии); наименование изготовителя и экспортера может быть написано на иностранном языке;
- товарный знак изготовителя (при наличии);
- масса нетто сока (кг);
- способ употребления: «Перед употреблением концентрированный фруктовый сок смешивают с питьевой водой в соотношении: к 1 весовой части сока добавляют *n* весовых частей воды» (значение «*n*» устанавливает изготовитель в соответствии с приложением В);
- информация о пищевой ценности (с указанием содержания углеводов и калорийности — в килокалориях на 100 г продукта — по приложению Д);
- дата изготовления и дата упаковывания; для стерилизованных концентрированных соков дату упаковывания не указывают;
- надпись: «с консервантом» — для соков, изготовленных с использованием сорбиновой кислоты или ее соли;
- надписи: «осветленный» или «неосветленный»;
- срок годности (исчисляют с даты изготовления и указывают следующим образом: «Годен до...» или «Использовать (употребить) до...»;
- условия хранения;
- условия и период хранения после вскрытия;
- обозначение настоящего стандарта;
- информация о подтверждении соответствия.

5.5.1.2 Наименование сока указывают в виде «сок *N*-й концентрированный» или «*N*-й концентрированный сок», где *N* — наименование фрукта, из которого изготовлен концентрированный сок.

5.5.1.3 Информация о технологических особенностях изготовления концентрированного сока может быть нанесена на этикетку или непосредственно на упаковку потребительской тары только при наличии у изготовителя документального подтверждения указанной информации.

На этикетке или непосредственно на упаковке (потребительской тары) не допускается наносить изображение фруктов, которые не используют для изготовления концентрированного фруктового сока.

5.5.1.4 Информацию допускается располагать в одном или нескольких удобных для прочтения местах.

5.5.1.5 Информация может быть нанесена любым способом и должна быть четкой и легко читаемой.

5.5.1.6 Продукт может сопровождаться и другой информацией, в том числе рекламной, характеризующей продукт, изготовителя и потребителя, а также может наноситься штриховой код.

5.5.1.7 Текст и надписи наносят на русском языке. Они могут быть продублированы на иностранных языках.

5.5.2 Транспортная маркировка — по ГОСТ 14192 и ГОСТ 13799.

На транспортную тару с концентрированными фруктовыми соками, для которых установлены особые требования к температуре хранения, дополнительно к указанным в ГОСТ 13799 наносят манипуляционный знак «Ограничение температуры».

5.5.3 На транспортную тару, в которую непосредственно фасован концентрированный фруктовый сок, не предназначенный для реализации через розничную торговую сеть, на этикетке или транспортной таре указывают данные, характеризующие продукцию:

- наименование концентрированного сока (по 5.5.1.2);
- наименование изготовителя;
- массу нетто (кг);
- массовую долю растворимых сухих веществ;
- осветленный и неосветленный;
- надпись: «с консервантом» — для соков, изготовленных с использованием сорбиновой кислоты или ее соли;
- дату изготовления (по 5.5.1.1);
- условия хранения;
- срок годности (по 5.5.1.1).

5.5.4 Краски и клей, используемые соответственно для нанесения маркировки и наклеивания этикетки на тару, должны быть допущены уполномоченными органами в установленном порядке.

6 Правила приемки

6.1 Правила приемки — по ГОСТ 26313.

6.2 Проверку качества концентрированного фруктового сока по органолептическим и физико-химическим показателям, массы нетто потребительской упаковочной единицы, упаковки и маркировки проводят для каждой партии продукта.

6.3 Идентификацию концентрированных соков для установления соответствия заявленным наименованиям и выявления фальсификации проводят при разногласиях в оценке качества продукции в соответствии с ГОСТ Р 51293.

Наименование концентрированного фруктового сока подтверждают при соответствии органолептических и физико-химических показателей (таблицы 1 и 2).

Примечание — В качестве дополнительных документов, характеризующих соки (наименования указаны в 5.2.5), для идентификации при согласии заинтересованных сторон могут быть использованы справочные документы [1].

6.4 Контроль за содержанием токсичных элементов (свинца, мышьяка, кадмия, ртути, олова), микотоксина патулина, пестицидов, оксиметилфурфурола, радионуклидов нестерилизованного замороженного концентрированного фруктового сока проводят с периодичностью, установленной изготовителем по согласованию с уполномоченным территориальным органом.

6.5 Микробиологический контроль качества партии стерилизованного концентрированного сока (консервов) проводят в соответствии с инструкцией о порядке санитарно-технического контроля консервов на производственных предприятиях, оптовых базах, в розничной торговле и на предприятиях общественного питания [16].

7 Методы анализа

7.1 Отбор проб — по ГОСТ 26313, подготовка проб для определения органолептических и физико-химических показателей — по ГОСТ 26671, минерализация проб для определения токсичных элементов — по ГОСТ 26929, подготовка для определения радионуклидов — по [17].

7.2 Определение органолептических показателей (5.2.1, таблица 1) — по ГОСТ 8756.1.

7.3 Определение физико-химических показателей (5.2.3) проводят:

- массовой доли растворимых сухих веществ — по ГОСТ 28562, ГОСТ Р 51433;
- массовой доли титруемых кислот — по ГОСТ 25555.0, ГОСТ 51434;
- массовой доли осадка — по ГОСТ 8756.9;
- массовой концентрации оксиметилфурфурола — по ГОСТ 29032;
- массовой доли диоксида серы — по ГОСТ 25555.5;
- массовой доли минеральных примесей — по ГОСТ 25555.3;
- примесей растительного происхождения — по ГОСТ 26323.

Посторонние примеси контролируют визуально.

7.4 Определение герметичности стеклянных и металлических банок — по ГОСТ 8756.18.

7.5 Определение массы нетто потребительской упаковочной единицы — по ГОСТ 8756.1.

7.6 Определение содержания сорбиновой кислоты — по ГОСТ 26181, ГОСТ 30670, ГОСТ Р 52052.

7.7 Определение токсичных элементов (ртути, мышьяка, свинца, кадмия, олова) проводят по ГОСТ 26927, ГОСТ 26930, ГОСТ 26932, ГОСТ 26933, ГОСТ 26935, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ Р 51301, ГОСТ Р 51766, ГОСТ Р 51962; микотоксина патулина — по ГОСТ 28038, ГОСТ Р 51435, ГОСТ Р 51440; пестицидов — по ГОСТ 30349, ГОСТ 30710 и [17], радионуклидов — по [18], [19], [20].

7.8 Методы отбора проб для микробиологических анализов — по ГОСТ 26668, подготовка проб — по ГОСТ 26669, культивирование микроорганизмов и обработка результатов — по ГОСТ 26670.

Определение микробиологических показателей непастеризованного концентрированного фруктового сока проводят по ГОСТ 10444.12, ГОСТ 10444.15, ГОСТ 30518, ГОСТ 30519.

7.9 Определение промышленной стерильности консервов проводят по ГОСТ 30425.

7.10 Определение дополнительных показателей, используемых для идентификации концентрированных соков, в целях подтверждения соответствия сока заявленному наименованию и выявления фальсификации проводят по ГОСТ Р 51122 — ГОСТ Р 51124, ГОСТ Р 51128, ГОСТ Р 51129, ГОСТ Р 51239, ГОСТ Р 51240, ГОСТ Р 51428 — ГОСТ Р 51434, ГОСТ Р 51436 — ГОСТ Р 51438, ГОСТ Р 51441, ГОСТ Р 51443, ГОСТ Р 51938, ГОСТ Р 51940.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Правила транспортирования и условия хранения концентрированных фруктовых соков — по ГОСТ 13799.

Концентрированные фруктовые соки, фасованные в стеклянную тару, хранят в помещениях, защищенных от попадания прямых солнечных лучей.

8.2 Сроки годности и условия хранения для концентрированных фруктовых соков устанавливает изготовитель (рекомендуемые условия и периоды хранения, в течение которых концентрированные соки сохраняют свое качество, приведены в приложении Е).

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(справочное)

Рекомендуемые массовые доли растворимых сухих веществ и массовые доли титруемых кислот для концентрированных фруктовых соков

Таблица А.1 — Рекомендуемые массовые доли растворимых сухих веществ и массовые доли титруемых кислот для концентрированных фруктовых соков, предназначенных для реализации через розничную торговую сеть

Наименование показателя	Норма для соков	
	осветленных	неосветленных
Массовая доля растворимых сухих веществ, % в соке:		
алычевом	65	65
брусничном	65	65
виноградном	70	—
вишневом	70	—
голубичном	65	65
грушевом	70	—
ежевичном	65	65
земляничном (клубничном)	65	65
клюквенном	65	—
красносмородиновом	65	60
малиновом	65	65
облепиховом	60	60
сливовом	65	65
черешневом	65	65
черничном	65	65
черноплодно-рябиновом	65	65
черносмородиновом	65	60
яблочном	70	55
Массовая доля титруемых кислот в расчете на яблочную кислоту, %, не менее, для сока:		
алычевого	3,2	3,2
брусничного	11,5	11,5
виноградного	0,8	—
вишневого	2,0	—
голубичного	6,0	6,0
грушевого	0,5	—
ежевичного	6,0	6,0
земляничного (клубничного)	4,3	4,3
клюквенного	8,7	—
красносмородинового	6,5	6,5
малинового	6,4	6,4
облепихового	10,0	10,0
сливового	1,1	1,1
черешневого	1,1	1,1
черничного	4,5	4,5
черноплодно-рябинового	4,1	4,1
черносмородинового	3,5	3,5
яблочного	1,8	1,8

Примечание — Концентрированный фруктовый сок может быть изготовлен с другим содержанием растворимых сухих веществ, в два и более раза превышающим содержание сухих веществ в соках прямого отжима, приведенных в приложении Б.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(справочное)

Массовые доли растворимых сухих веществ в соках прямого отжима

Таблица Б.1 — Массовые доли растворимых сухих веществ в соках прямого отжима

Наименование сока	Массовая доля растворимых сухих веществ, %, не менее
Алычевый	12,0
Брусничный	8,0
Виноградный	14,0
Вишневый	11,0
Голубичный	7,0
Грушевый	10,0
Ежевичный	8,0
Земляничный (клубничный)	7,0
Клюквенный	7,0
Красносмородиновый	7,0
Малиновый	7,0
Облепиховый	8,0
Сливовый	10,0
Черешневый	9,0
Черничный	7,0
Черноплодно-рябиновый	12,0
Черносмородиновый	10,0
Яблочный	9,5
Примечание — Нормы соответствуют ГОСТ Р 52184 (установлены при температуре 20 °С, без корректировки по кислотности).	

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(рекомендуемое)

Рекомендации по восстановлению концентрированного фруктового сока

Для определения вкуса, аромата и отдельных физико-химических показателей концентрированный фруктовый сок восстанавливают питьевой водой в соотношении: к 1 весовой части сока добавляют *n* весовых частей воды.

Количество весовых частей воды *n*, добавляемое для восстановления концентрированных фруктовых соков с массовой долей сухих веществ по таблице А.1, для сока:

- алычевого — 4,5;
- брусничного — 6,0;
- виноградного — 3,5;
- вишневого — 4,0;
- голубичного — 6,5;
- грушевого — 5,0;
- ежевичного — 6,0;
- земляничного (клубничного) — 8,0;
- клюквенного — 7,5;
- красносмородинового — 6,5;
- малинового — 8,0;
- облепихового — 6,5;
- сливового — 4,5;
- черешневого — 5,0;

- черничного — 6,5;
- черноплодно-рябинового — 4,0;
- черносмородинового — 5,0;
- яблочного — 5,0.

Расчет добавляемого количества весовых частей воды *n* для соков с другим содержанием растворимых сухих веществ проводится изготовителем с учетом массовой доли растворимых сухих веществ в восстановленных соках (таблица В.1) и фактического содержания растворимых сухих веществ в концентрированных фруктовых соках.

Таблица В.1 — Нормы массовых долей растворимых сухих веществ в восстановленных соках

Наименование сока	Массовая доля растворимых сухих веществ, %, не менее
Алычевый	12,0
Брусничный	9,0
Виноградный	15,9
Вишневый	13,5
Голубичный	8,5
Грушевый	11,9
Ежевичный	9,0
Земляничный (клубничный)	7,0
Клюквенный	7,5
Красносмородиновый	8,5
Малиновый	7,0
Облепиховый	8,0
Сливовый	12,0
Черешневый	11,0
Черничный	8,5
Черноплодно-рябиновый	12,5
Черносмородиновый	11,0
Яблочный	11,2

Примечание — Нормы соответствуют ГОСТ Р 52186 (установлены при температуре 20 °С, без корректировки по кислотности).

ПРИЛОЖЕНИЕ Г
(рекомендуемое)

Потребительская и транспортная тара для фасования и упаковывания концентрированных фруктовых соков

Г.1 Концентрированный фруктовый сок, не предназначенный для розничной торговли, фасуют в:

- металлические бочки по ГОСТ 13950 и полимерные бочки с полиэтиленовыми мешками-вкладышами по ГОСТ 19360;
- бочки, бочонки, ведра, контейнеры из полимерных материалов по документу в соответствии с которым они изготовлены и допущены уполномоченным органом для контакта с данной продукцией;
- комбинированную тару «мешок в коробке» по документу в соответствии с которым она изготовлена и допущена уполномоченным органом для контакта с данной продукцией;
- деревянные заливные бочки по ГОСТ 8777 с полиэтиленовыми мешками-вкладышами по ГОСТ 19360;
- резервуары (автоцистерны по ГОСТ 9218, железнодорожные цистерны). Внутренние поверхности резервуаров должны быть изготовлены из материалов, допущенных уполномоченным органом для контакта с данной продукцией.

Асептическим способом фасуют в:

- бочки, контейнеры, навивные барабаны, гофрокороба с мешками вкладышами из комбинированных полимерных материалов, допущенных уполномоченным органом для контакта с данной продукцией;
- асептические автомобильные и железнодорожные цистерны, допущенные уполномоченным органом для контакта с данной продукцией.

По условиям договора концентрированный фруктовый сок, предназначенный для изготовления восстановленных соков, нектаров, напитков, желе и повидла и других пищевых продуктов фасуют в:

- стеклянные банки по ГОСТ 5717.2;
- металлические банки по ГОСТ 5981;
- фляги металлические типа ФА по ГОСТ 5037 с полиэтиленовыми мешками-вкладышами по ГОСТ 19360.

Концентрированные фруктовые соки, консервированные путем замораживания, упаковывают в пакеты из полимерных материалов, допущенных уполномоченным органом для контакта с данной продукцией.

Г.2 Стерилизованный концентрированный фруктовый сок для розничной торговли и предприятий общественного питания фасуют в:

- стеклянные банки по ГОСТ 5717.2 или документу, в соответствии с которым они изготовлены, вместимостью не более 3 $дм^3$;
- стеклянные банки под винтовую укупорку нового типа (тип III) по [21] или документу, в соответствии с которым они изготовлены, а также импортные с техническими характеристиками не ниже установленных ГОСТ 5717.2 вместимостью не более 3 $дм^3$;
- стеклянные бутылки по ГОСТ 10117.2 типов X, XI вместимостью не более 1,0 $дм^3$;
- стеклянные бутылки с венчиком горловины типа III вместимостью не более 1,0 $дм^3$ [22];
- металлические лакированные банки по ГОСТ 5981 вместимостью не более 1,0 $дм^3$.

По условиям договора концентрированный фруктовый сок фасуют в:

- алюминиевые тубы вместимостью не более 0,2 $дм^3$ [23];
- тару из термопластичных полимерных материалов по ГОСТ 25250 или документу, в соответствии с которым она изготовлена, вместимостью не более 0,75 $дм^3$, допущенных уполномоченным органом для контакта с данной продукцией.

Допускается фасование концентрированных фруктовых соков в другие виды тары разной вместимости, допущенные к применению в пищевой промышленности уполномоченным органом.

Стеклянные банки укупоривают:

- банки с венчиком горловины типа I — металлическими лакированными крышками промышленного применения [24];
- банки с венчиком горловины типа III — металлическими крышками для пастеризуемой или стерилизуемой продукции по ГОСТ 25749 или по документу, в соответствии с которым они изготовлены;
- банки и бутылки стеклянные с венчиком горловины нового типа (тип III) и импортные банки — крышками типа «Твист-Офф» по [25] или импортными.

Стеклянные бутылки типов X и XI укупоривают кроненпробками по документу, в соответствии с которым они изготовлены (кроме кроненпробок с корковой и резиновой прокладками).

Тара и материалы должны быть разрешены уполномоченным органом.

Г.3 Упаковывание в транспортную тару — по ГОСТ 13799.

Допускается применение другой транспортной тары, не предусмотренной ГОСТ 13799, разрешенной уполномоченным органом для упаковывания концентрированных фруктовых соков.

ПРИЛОЖЕНИЕ Д
(справочное)

Пищевая ценность 100 г концентрированных фруктовых соков

Таблица Д.1 — Пищевая ценность концентрированных фруктовых соков с массовой долей растворимых сухих веществ по таблице А.1.

Наименование сока	Углеводы, г	Калорийность, ккал
Алычевый	65	260
Брусничный	65	260
Виноградный	70	280
Вишневый	70	280
Голубичный	65	260
Грушевый	70	280
Ежевичный	65	260
Земляничный (клубничный)	65	260
Клюквенный	65	260
Красносмородиновый	65	260
Малиновый	65	260
Облепиховый	60	240
Сливовый	65	260
Черешневый	65	260
Черничный	65	260
Черноплодно-рябиновый	65	260
Черносмородиновый	65	260
Яблочный осветленный (ранние)	70	280
Яблочный неосветленный (ранние)	55	220
Яблочный осветленный (поздних сроков созревания)	70	280
Яблочный неосветленный (поздних сроков созревания)	55	220

Пищевую ценность для концентрированных фруктовых соков с другой массовой долей растворимых сухих веществ устанавливает изготовитель.

ПРИЛОЖЕНИЕ Е
(рекомендуемое)

Рекомендуемые условия и периоды хранения концентрированных фруктовых соков

Рекомендуемые периоды хранения, в течение которых концентрированные фруктовые соки сохраняют свое качество со дня изготовления, не более:

- стерилизованных концентрированных фруктовых соков, при температуре от 0 °С до 25 °С — 2 лет;
- асептического консервирования при температуре не выше 25 °С — 2 лет;
- нестерилизованных при температуре не выше 10 °С:

с массовой долей растворимых сухих веществ 65 % — 70 % (без консерванта) — 2 лет,

с массовой долей растворимых сухих веществ менее 65 % (с консервантом) — 6 мес;

- консервированных путем замораживания при температуре не выше минус 18 °С — 2 лет.

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж
(справочное)

Библиография

[1] Свод практических правил для оценки качества фруктовых и овощных соков Ассоциации промышленности соков и нектаров из фруктов и овощей Европейского союза, 2003 г. (Code of Practice for Evaluation of Fruit and Vegetable Juices of the Association of the Industry of Juices and Nectars from Fruits and Vegetables of the European Union, 2003)*

[2] СанПиН 2.3.2.1078—2001 Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов

[3] ГН 1.2.1323—2003 Гигиенические нормативы содержания пестицидов в объектах окружающей среды

[4] РТС РСФСР 18—75 Малина и ежевика свежие дикорастущие

[5] РСТ РСФСР 351—88 Малина свежая. Технические условия

[6] РСТ РСФСР 29—75 Облепиха свежая дикорастущая

[7] РСТ РСФСР 350—88 Рябина черноплодная свежая. Технические условия

[8] РСТ РСФСР 356—88 Смородина красная и белая свежие. Технические условия

[9] РСТ РСФСР 27—75 Черника свежая

[10] РСТ РСФСР 657—81 Яблоки сибирские

[11] Госфармакопея, Изд. X, ст. 6 Кислота аскорбиновая

[12] ТУ 6-22-5800146-358—92 Кислота сорбиновая

[13] ТУ 10-050311531-187—92 Сорбат калия

[14] Технологическая инструкция по лакированию белой жести горячего и электролитического лужения в листах, предназначенной для производства консервной тары, утвержденная ВНИИКОП 12.02.2004

[15] Инструктивные указания по применению хромированной лакированной жести по ТУ 14-1-4756—89 для консервной тары, утвержденные ВНИИКОП 21.06.88

[16] Инструкция о порядке санитарно-технического контроля консервов на производственных предприятиях, оптовых базах, в розничной торговле и на предприятиях общественного питания, утвержденная Госкомитетом санэпиднадзора РФ 21.07.92, № 01—19/9—11

[17] МУК 2.6.1.1194—2003 Радиационный контроль. Стронций-90 и Цезий-137. Пищевые продукты. Отбор проб, анализ и гигиеническая оценка

[18] МЗ СССР, Сб. 4, 4-25, 1976—1997 гг. Методические указания по определению пестицидов в продуктах питания, кормах и внешней среде

[19] МУ 5778—91 Стронций-90. Определение в пищевых продуктах

[20] МУ 5779—91 Цезий-137. Определение в пищевых продуктах

[21] ТУ 21-074.1-97—96 Банки стеклянные под винтовую укупорку нового типа

[22] ТУ 21-074.2-137—97 Бутылки стеклянные под винтовую укупорку. Новые виды

[23] ТУ 1417-041-04782324—94 Тубы алюминиевые для пищевых продуктов

[24] ТУ 10.244.003—90 Крышки металлические для стеклянных банок с венчиком горловины типа I

[25] ТУ 1416-001-50195457—2000 Крышки металлические для стеклянных банок с венчиком горловины типа III

* Перевод — во ВНИИКИ.

УДК 663.81:006.354 ОКС 67.160.20 Н54 ОКП 91 6347
91 6500
91 6830

Ключевые слова: концентрированные фруктовые соки, классификация, технические требования, упаковка, маркировка, правила приемки, методы анализа, транспортирование, хранение, срок годности

Редактор *В.Н. Копысов*
Технический редактор *Н.С. Гришанова*
Корректор *М.С. Кабашова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Подписано в печать 28.02.2007. Формат 60×84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная. Усл. печ. л. 2,32. Уч.-изд. л. 1,85. Тираж 109 экз. Зак. 181. С 3758.

ФГУП «Стандартинформ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.
gost.e-ecolog.ru 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