ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 53137— 2008

СОКИ И СОКОВАЯ ПРОДУКЦИЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ

Общие положения

Издание официальное

БЗ 11—2008/409

Москва
Стандартинформ
2009

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Государственным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Московский государственный университет пищевых производств» Министерства образования и науки Российской Федерации (ГОУ ВПО МГУПП)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом 93 «Продукты переработки фруктов, овощей и грибов» и Государственным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Московский государственный университет пищевых производств» Министерства образования и науки Российской Федерации (ГОУ ВПО МГУПП)

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 декабря 2008 г. № 566-ст

4 В настоящем стандарте учтены основные нормативные положения следующих международных (региональных) стандартов:

- CODEX-STAN 247—2005 «Единый стандарт на фруктовые соки и нектары» (CODEX-STAN 247—2005 «Codex general standard for fruit juices and nectars»);
- CAC/RCP 20—1979 (изм. 1—1985) «Свод правил о соблюдении принципов этики в международной торговле пищевыми продуктами» [CAC/RCP 20—1979 (Rev. 1—1985) «Code of ethics for international trade in food»];
- CAC/GL 38—2001 (изм. 1—2005) «Руководство по оформлению, выдаче и применению общих официальных сертификатов» [CAC/GL 38—2001 (Rev. 1—2005) «Guidelines for generic official certificate formats and the production and issurance of certificates»];
- CAC/GL 60—2006 «Руководство по основным принципам прослеживаемости как средстве системы контроля и сертификации пищевых продуктов» (CAC/GL 60—2006 «Principles for traceability/Product tracing as a tool within a food inspection and certification system»)

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет

© Стандартинформ, 2009

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

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СОКИ И СОКОВАЯ ПРОДУКЦИЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ

Общие положения

Juices and juice products. Identification.
General provisions

Дата введения — 2010—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на производимые и реализуемые на территории Российской Федерации соки и соковую продукцию, в том числе продукты для детского питания, функциональные продукты, а также на продукцию импортного производства и устанавливает общие положения, включающие правила проведения работ по идентификации и оформлению результатов. На основе положений настоящего стандарта могут быть разработаны национальные стандарты, своды правил, классификации и стандарты организаций, расширяющие процедуру идентификации и устанавливающие специальные требования для проведения идентификации отдельных групп соков и соковой продукции.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р ИСО 3972—2005 Органолептический анализ. Методология. Метод исследования вкусовой чувствительности

ГОСТ Р ИСО 5492—2005 Органолептический анализ. Словарь

ГОСТ Р ИСО 5496—2005 Органолептический анализ. Методология. Обучение испытателей обнаружению и распознаванию запахов

ГОСТ Р ИСО 8589—2005 Органолептический анализ. Руководство по проектированию помещений для исследования

ГОСТ Р 50476—93 Продукты переработки плодов и овощей. Метод определения содержания сорбиновой и бензойной кислот при их совместном присутствии

ГОСТ Р 51074—2003 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования

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 Соки фруктовые и овощные. Метод определения L-яблочной кислоты

ГОСТ Р 51240—98 Соки фруктовые и овощные. Метод определения D-глюкозы и D-фруктозы

ГОСТ Р 51293—99 Идентификация продукции. Общие положения

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

ГОСТ Р 51427—99 Соки цитрусовые. Метод определения массовой концентрации гесперидина и нарингина с помощью высокоэффективной жидкостной хроматографии

Издание официальное

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 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 51439—99 Соки фруктовые и овощные. Метод определения содержания хлоридов с помощью потенциометрического титрования

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

ГОСТ Р 51442—99 Соки фруктовые и овощные. Метод определения содержания мякоти, отделяемой центрифугированием

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

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 52182—2003 Консервы. Соки, нектары и сокосодержащие напитки овощные и овощефруктовые. Технические условия

ГОСТ Р 52183—2003 Консервы. Соки овощные. Сок томатный. Технические условия

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

ГОСТ Р 52185—2003 Соки фруктовые концентрированные. Технические условия

ГОСТ Р 52186—2003 Консервы. Соки фруктовые восстановленные. Технические условия

ГОСТ Р 52187—2003 Консервы. Нектары фруктовые. Общие технические условия

ГОСТ Р 52188—2003 Консервы. Напитки сокосодержащие фруктовые. Общие технические условия

ГОСТ Р 52474—2005 Консервы. Соки, нектары и коктейли для питания детей раннего возраста. Технические условия

ГОСТ Р 53138—2008 Соки и соковая продукция. Идентификация. Определение ароматобразующих веществ методом газожидкостной хроматомасс-спектрометрии

ГОСТ Р 53139—2008 Соки и соковая продукция. Идентификация. Определение аскорбиновой кислоты ферментативным методом

ГОСТ 26313—84 Продукты переработки плодов и овощей. Правила приемки, методы отбора проб

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодно издаваемому указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по нормативным правовым актам Российской Федерации, ГОСТ Р 51398, по [1], а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **идентификация соков и соковой продукции:** Установление тождественности характеристик (свойств) соков и соковой продукции с ее существенными признаками.

3.2 **подлинность соков и соковой продукции:** Тождественность характеристик (свойств) соков и соковой продукции с ее существенными признаками, установленная в ходе идентификации и подтверждающая соответствие продукции заявленному наименованию.

3.3 **существенные признаки соков и соковой продукции:** Количественные и качественные органолептические и физико-химические показатели, их характеристики и нормы, характеристики пищевой ценности, отличительные критерии наименований, технологических процессов производства, рисков и используемого сырья, информация о продукте и его составе, содержащиеся в нормативных правовых актах Российской Федерации, национальных и международных стандартах, сводах правил, стандартах организаций, правилах и методах исследований (испытаний) и измерений.

3.4 **результат идентификации соков и соковой продукции:** Подтверждение или неподтверждение заявленного наименования (подлинности) соков или соковой продукции, включающее подтверждение соответствия или установление несоответствия информации о продукте требованиям, предъявляемым к маркировке продукции.

3.5 **прослеживаемость соков и соковой продукции:** Возможность, основанная на компетентной и правомочной способности субъектов рыночных отношений, установить в рамках комплекса мер, предусмотренного нормативными правовыми актами, происхождение партии сока или соковой продукции, историю ее производства, распределения и местонахождения после поставки.

3.6 **службы, осуществляющие идентификацию соков и соковой продукции:** Федеральные органы исполнительной власти, осуществляющие контроль (надзор) за производством и оборотом пищевых продуктов в пределах своей компетенции; организации, осуществляющие обязательную или добровольную сертификацию, в область аккредитации которых входят соки и соковая продукция; потребительские и иные организации в случаях, предусмотренных нормативными правовыми актами Российской Федерации или в инициативном порядке.

3.7 **заявитель об идентификации соков и соковой продукции:** Физическое или юридическое лицо, являющееся приобретателем (потребителем) продукции или осуществляющее хозяйственную деятельность, деятельность в области контроля (надзора) или иную деятельность, соответствующую нормативным правовым актам Российской Федерации, в области производства и/или оборота соков и соковой продукции.

3.8 **недопустимая модификация состава соков и соковой продукции:** Умышленное или неумышленное изменение физико-химического состава соков и соковой продукции в ходе ее промышленного изготовления, осуществленное путем применения запрещенных технологических процессов и/или сырья, следствием которого является нарушение тождественности свойств и существенных признаков продуктов и/или имитация (подделка) их существенных признаков.

Примечание — Изменения физико-химического состава соков и соковой продукции, полученные в результате использования разрешенного в установленном порядке сырья в недопустимых количествах или применения допустимых технологических процессов и/или сырья, но без указания этого в маркировке на потребительской или транспортной таре, или при отсутствии соответствующей информации в товаросопроводительных документах, предусмотренной в установленном порядке, относятся к недопустимой модификации состава продуктов.

4 Цели идентификации соков и соковой продукции

Идентификацию проводят в целях, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации, ГОСТ Р 51293, а также для:

- предупреждения действий, вводящих в заблуждение приобретателей (потребителей);
- обеспечения условий добросовестной конкуренции на рынке соков и соковой продукции в Российской Федерации, учитывающих требования и принципы этики международной торговой практики по [2];
- подтверждения соответствия продукции предъявляемым к ней требованиям.

5 Идентификация соков и соковой продукции

5.1 Общие требования

Идентификация соков и соковой продукции включает экспертизу документов, исследования физико-химических и органолептических показателей и проверку соответствия маркировки установленным требованиям.

При идентификации руководствуются нормативными правовыми актами Российской Федерации, национальными и международными стандартами, сводами правил, стандартами организаций, правилами и методами исследований (испытаний) и измерений.

Решение о проведении идентификации соков и соковой продукции принимает служба, осуществляющая идентификацию, в случаях, предусмотренных нормативным правовым актом Российской Федерации, ГОСТ Р 51293, при реализации комплекса мер в целях прослеживаемости продукции по [3] или на основании запроса, полученного от заявителя об идентификации.

5.2 Проведение идентификации

5.2.1 Отбор проб

Отбор проб соков и соковой продукции на идентификацию проводят по ГОСТ 26313.

5.2.2 Экспертиза документов

5.2.2.1 Перечень документов

В перечень документов, подлежащих экспертизе, входят обязательные документы, предусмотренные нормативными правовыми актами Российской Федерации для обеспечения производства и оборота продукции, а также любые дополнительные документы по усмотрению поставщика или изготовителя продукции.

5.2.2.2 Критерии экспертизы

Экспертиза документов предусматривает проверку документов на соответствие приведенных в них сведений о продукции нормативным правовым актам Российской Федерации:

- соответствие наименования продукта, приведенного в документах;
- наличие ссылок о соответствии продукта нормативным правовым актам Российской Федерации;
- полноту маркировки продукции. Примеры нарушений маркировки соков, нектаров и сокосодержащих напитков приведены в таблицах А.1 и А.2 (приложение А);
- наличие информации об области применения продукции (для продуктов, не предназначенных для поставки в розничную торговую сеть);
- наличие информации о составе продукции, пищевой и энергетической ценности;
- наличие информации о сроке годности продукта.

Дополнительно в документах, представленных изготовителем (поставщиком) продукции, проводят проверку:

- соответствия перечня физико-химических и органолептических показателей документам, содержащим существенные признаки и описания продукции;
- значений характеристик и норм физико-химических и органолептических показателей и их связи с конкретной партией продукции, подлежащей идентификации.

В качестве дополнительных документов при экспертизе могут быть приняты во внимание международные и национальные сертификаты соответствия других стран, протоколы испытаний продукции, проведенных в Российской Федерации или в зарубежных экспертных организациях.

5.2.3 Исследования физико-химических и органолептических показателей

В целях проведения исследований соков и соковой продукции эксперт составляет программу, первым этапом которой является подготовка перечня существенных признаков (показателей, характеристик и норм) и определение методов исследований (испытаний); а вторым этапом — исследование физико-химических и органолептических показателей согласно составленной программе.

5.2.3.1 Программа испытаний

Программа включает следующие аналитические исследования:

- по минимальному количеству органолептических и физико-химических показателей, установленных нормативным правовым актом Российской Федерации и национальными стандартами Российской Федерации на соки и соковую продукцию [в зависимости от наименования и вида сока и соковой продукции это: pH; массовые доли растворимых сухих веществ, титруемых кислот, осадка, этилового спирта, минеральных примесей, витамина С, 5-оксиметилфурфурола (гидроксиметилфурфурала)];
- на соответствие абсолютным значениям дополнительных показателей, применяемых для идентификации и содержащихся в документах, ссылки на которые приведены в национальных стандартах Российской Федерации на соки и соковую продукцию;
- расчетных (относительных) значений, основанных на результатах иследований по дополнительным показателям.

Примеры минимальных перечней показателей, а также примеры дополнительных показателей, включая их расчетные значения, приведены в таблице 1.

Примечание — В зависимости от наименования и вида сока и соковой продукции в программу испытаний могут быть включены следующие дополнительные показатели: содержание органических кислот — лимонной, D- и L-яблочной, D-изолимонной, глюконовой; сахаров — сахарозы, D-глюкозы, D-фруктозы; многоатомных спиртов — сорбита, глицерина; металлов — калия, натрия, магния, кальция; анионов — нитратов, сульфатов, фосфатов, хлоридов; отдельных аминокислот — пролина, глутаминовой; флавоноидных гликозидов — гесперидина, нарингина, неогесперидина; природных полимеров — фракционного состава пектинов; фракционного состава

каротиноидов — общего содержания количества гидрокарбонов, каротиноидных эфиров и ксантофиловых эфиров; других показателей — формольного числа, золы, аммиака, этаноламина по [1], а также расчетные показатели — соотношение между лимонной и D-изолимонной кислотами, D-глюкозой и D-фруктозой, L-яблочной кислотой и титруемой кислотностью, калием и магнием; массовая доля сахарозы в общем содержании сахаров; экстракта без сахаров; массовая доля калия в золе по [1].

Таблица 1 — Показатели соков и соковой продукции

Наименование группы однородной продукции	Показатель
1 Соки прямого отжима, восстановленные и концентрированные фруктовые	Минимальное количество существенных признаков: физико-химические и органолептические показатели согласно ГОСТ Р 51398, ГОСТ Р 52184, ГОСТ Р 52185, ГОСТ Р 52183 и ГОСТ Р 52186
2 Нектары фруктовые	Минимальное количество существенных признаков: физико-химические и органолептические показатели согласно ГОСТ Р 51398, ГОСТ Р 52187
3 Сокосодержащие напитки фруктовые	Минимальное количество существенных признаков: общие физико-химические и органолептические показатели согласно ГОСТ Р 51398, ГОСТ Р 52188
4 Соки, нектары и сокосодержащие напитки овощные и овощефруктовые	Минимальное количество существенных признаков: физико-химические и органолептические показатели согласно ГОСТ Р 51398, ГОСТ Р 52182
5 Сок томатный	Минимальное количество существенных признаков: общие физико-химические и органолептические показатели согласно ГОСТ Р 51398, ГОСТ Р 52183
6 Соки, нектары, коктейли для питания детей раннего возраста	Минимальное количество существенных признаков: физико-химические и органолептические показатели согласно ГОСТ Р 51398, ГОСТ Р 52474
7 Соковая продукция (за исключением приведенной в пунктах 2—4, 6)	Минимальное количество существенных признаков согласно ГОСТ Р 51398
8 Соки и соковая продукция из семечковых фруктов	Дополнительные показатели состава, включая их расчетные значения [1]: содержание лимонной кислоты, фумаровой кислоты, гидроксиметилфурфурала, D-/L-яблочных кислот, золы, калия, натрия, кальция, магния, массовая доля калия в золе, общего фосфора, нитратов, сульфатов, формольное число, содержание глюкозы, фруктозы, сахарозы, экстракта без сахаров, сорбита, пролина, аспарагина, соотношение глюкозы и фруктозы, а также по 5.2.3.4
9 Соки и соковая продукция из цитрусовых фруктов	Дополнительные показатели состава, включая их расчетные значения [1]: содержание лимонной кислоты, D-изолимонной кислоты, соотношение лимонной и D-изолимонной кислот, содержание L-аскорбиновой кислоты, эфирных масел, гидроксиметилфурфурала, D-/L-яблочных кислот, золы, калия, натрия, кальция, магния, массовой доли калия в золе, соотношение калия и магния, содержание нарингина, гесперидина, водорастворимого пектина, аммиака, этаноламина, общего фосфора, нитратов, сульфатов, формольное число, содержание глюкозы, фруктозы, сахарозы, соотношение глюкозы и фруктозы, экстракта без сахаров, пролина, общих каротиноидов, долей гидрокарбонов (бета-каротин), каротиноидных эфиров, ксантофиловых эфиров, а также по 5.2.3.4
10 Сок виноградный	Дополнительные показатели состава, включая их расчетные значения [1]: содержание лимонной кислоты, винной кислоты, свободной винной кислоты, D-/L-яблочных кислот, золы, калия, натрия, магния, кальция, соотношение между содержанием золы и винной кислоты, доля калия в золе, содержание нитратов, сульфатов, общего фосфора, формольное число, содержание глюкозы, фруктозы, сахарозы, соотношение глюкозы и фруктозы, содержание экстракта без сахаров, пролина, глицерина, глюконовой кислоты, а также по 5.2.3.4

Окончание таблицы 1

Наименование группы однородной продукции	Показатель
11 Сок томатный	Дополнительные показатели состава, включая их расчетные значения [1]: цветовые составляющие по Гарднеру и их соотношение a/b, содержание лимонной кислоты, D-изолимонной кислоты, D-/L-яблочных кислот, золы, калия, натрия, кальция, магния, общего фосфора, нитратов, формольное число, содержание глюкозы, фруктозы, сахарозы, соотношение глюкозы и фруктозы, содержание экстракта без сахаров, а также по 5.2.3.4
12 Сок ананасовый	Дополнительные показатели состава, включая их расчетные значения [1]: содержание лимонной кислоты, D-изолимонной кислоты, соотношение лимонной и D-изолимонной кислот, содержание L-аскорбиновой кислоты, эфирных масел, гидроксиметилфурфурала, D-/L-яблочных кислот, золы, калия, натрия, кальция, магния, доля калия в золе, соотношение калия и магния, содержание нарингина, гесперидина, водорастворимого пектина, аммиака, этаноламина, общего фосфора, нитратов, сульфатов, формольное число, содержание глюкозы, фруктозы, сахарозы, соотношение глюкозы и фруктозы, содержание экстракта без сахаров, сорбита, пролина, аспарагина, а также по 5.2.3.4
13 Соки и соковая продукция из фруктовых с высокой долей природных красителей (например, вишневый, черносмородиновый и др.)	Дополнительные показатели состава, включая их расчетные значения: содержание лимонной кислоты, D-изолимонной кислоты, соотношение лимонной и D-изолимонной кислот, содержание L-аскорбиновой кислоты, гидроксиметилфурфурала, D-/L-яблочных кислот, золы, калия, натрия, кальция, магния, доля калия в золе, соотношение калия и магния, содержание общего фосфора, нитратов, сульфатов, формольное число, содержание глюкозы, фруктозы, сахарозы, соотношение глюкозы и фруктозы, содержание экстракта без сахаров, пролина, сорбита, а также по 5.2.3.4
14 Сок маракуйи	Дополнительные показатели состава, включая их расчетные значения [1]: содержание лимонной кислоты, D-изолимонной кислоты, соотношение лимонной и D-изолимонной кислот, содержание гидроксиметилфурфурала, D-/L-яблочных кислот, золы, калия, натрия, кальция, магния, доля калия в золе, соотношение калия и магния, содержание нарингина, гесперидина, водорастворимого пектина, общего фосфора, нитратов, сульфатов, формольное число, содержание глюкозы, фруктозы, сахарозы, соотношение глюкозы и фруктозы, содержание экстракта без сахаров, пролина, общих каротиноидов, доля гидрокарбонов (бета-каротина), доля каротиноидных эфиров, а также по 5.2.3.4
15 Сок или пюре манго	Дополнительные показатели состава, включая их расчетные значения [1]: содержание лимонной кислоты, D-изолимонной кислоты, соотношение лимонной и D-изолимонной кислот, содержание гидроксиметилфурфурала, D-/L-яблочных кислот, шикимовой кислоты, золы, калия, натрия, кальция, магния, доля калия в золе, соотношение калия и магния, содержание общего фосфора, нитратов, сульфатов, хлоридов, сорбита, формольное число, содержание глюкозы, фруктозы, сахарозы, соотношение глюкозы и фруктозы, содержание экстракта без сахаров, пролина, общих каротиноидов, доля гидрокарбонов (бета-каротина), доля каротиноидных эфиров, а также по 5.2.3.4
16 Сок или пюре из бананов	Дополнительные показатели состава, включая их расчетные значения [1]: содержание лимонной кислоты, D-изолимонной кислоты, соотношение лимонной и D-изолимонной кислот, содержание гидроксиметилфурфурала, D-/L-яблочных кислот, фумаровой кислоты, L-аскорбиновой кислоты, крахмала, золы, калия, натрия, кальция, магния, доля калия в золе, соотношение калия и магния, содержание общего фосфора, нитратов, сульфатов, хлоридов, формольное число, содержание глюкозы, фруктозы, сахарозы, соотношение глюкозы и фруктозы, содержание экстракта без сахаров, пролина, а также по 5.2.3.4
17 Концентрированные натуральные ароматобразующие вещества	Дополнительные показатели состава согласно ГОСТ Р 53138, по 5.2.3.4

При выявлении в ходе исследования по минимальному количеству показателей и/или по дополнительным показателям и их расчетным значениям признаков недопустимой модификации состава соков или соковой продукции (таблицы А.3—А.5 приложения А) по решению эксперта программа испытаний может быть расширена путем включения в нее специальных показателей, используемых для целевого выявления недопустимых модификаций состава (в зависимости от наименования и вида соков и соковой продукции — фракционного состава ароматобразующих веществ; фракционного состава специфичных маркеров углеводов; фракционного состава антоцианинов/антоцианов; соотношения между стабильными изотопами кислорода, углерода, дейтерия и водорода).

Испытания специальных показателей могут быть проведены по решению эксперта при наличии оснований для вывода о недопустимой модификации, сделанного по результатам экспертизы товаросопроводительных документов (см. пункт 5.2.2).

5.2.3.2 Методы испытаний

Для проведения испытаний (исследований) органолептических и физико-химических показателей используют методы испытаний, установленные национальными стандартами Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 3972, ГОСТ Р ИСО 5492, ГОСТ Р ИСО 5496, ГОСТ Р ИСО 8589, ГОСТ Р 50476, ГОСТ Р 51122, ГОСТ Р 51123, ГОСТ Р 51124, ГОСТ Р 51128, ГОСТ Р 51129, ГОСТ Р 51239, ГОСТ Р 51240, ГОСТ Р 51427, ГОСТ Р 51428, ГОСТ Р 51429, ГОСТ Р 51430, ГОСТ Р 51431, ГОСТ Р 51432, ГОСТ Р 51433, ГОСТ Р 51434, ГОСТ Р 51436, ГОСТ Р 51437, ГОСТ Р 51438, ГОСТ Р 51439, ГОСТ Р 51441, ГОСТ Р 51442, ГОСТ Р 51443, ГОСТ Р 51938, ГОСТ Р 51940, ГОСТ Р 53138, ГОСТ Р 53139, а также национальными сводами правил и/или правилами и методами исследований (испытаний) и измерений, в том числе правилами отбора проб (образцов), утвержденными в установленном порядке.

5.2.3.3 Дополнительные положения

При выявлении в ходе испытаний несоответствия свойств продукта по минимальному количеству показателей (см. 5.2.3.1) дальнейшие исследования по дополнительным и/или специальным показателям не проводят. В этом случае эксперт в заключении об идентификации приводит вывод о несоответствии продукта его заявленному наименованию.

При подтверждении в ходе испытаний соответствия свойств продукта по минимальному количеству показателей проводят исследования по дополнительным показателям (см. 5.2.3.1), выбор которых осуществляют с учетом сведений о типичных случаях фальсификации продукции (см. таблицы А.3—А.5, приложение А). При подтверждении соответствия полученных результатов по выбранным дополнительным показателям идентификацию завершают. Результаты идентификации представляют согласно требованиям раздела 6. В случае несоответствия полученных результатов испытаний по отдельным дополнительным показателям или совокупности дополнительных показателей эксперт в заключении об идентификации делает вывод о несоответствии продукта его заявленному наименованию.

Результаты исследований по специальным показателям (см. 5.2.3.1) эксперт представляет в виде отдельного заключения, которое содержит:

- сведения об основаниях проведения испытаний по специальным показателям;
- сведения о методах испытаний;
- результаты испытаний;
- сведения о документах, использованных для идентификации результатов и содержащих существенные признаки продукции.

В случае представления изготовителем (поставщиком) подтвержденных сведений о результатах испытаний по минимальному количеству показателей и по дополнительным показателям, представленных в форме протоколов испытаний или заключений организаций, осуществляющих экспертную деятельность в области оценки соответствия, государственного контроля (надзора) и/или потребительского контроля, эксперт может принять решение либо о выборочном повторном исследовании по отдельным дополнительным показателям, либо об отказе от проведения испытаний по минимальному количеству показателей и по специальным показателям. В этом случае заключение об общем результате идентификации основывается на подтвержденных сведениях, представленных поставщиком (изготовителем) продукции, и результатах испытаний по минимальному количеству показателей или по отдельным дополнительным (специальным) показателям (при их проведении).

5.2.3.4 Испытания соков и соковой продукции

Соки прямого отжима, восстановленные и концентрированные

Испытания соков проводят в соответствии с требованиями к проведению испытаний, установленными в 5.2.3.1 — 5.2.3.3. Определение количества показателей осуществляют в соответствии с заявленным наименованием продукта с учетом существенных признаков соков из одноименных фруктов и овощей, а также с учетом рекомендаций по группам дополнительных показателей соков (см. таблицу 1) и примеров недопустимой модификации соков, приведенных в таблицах А.3 — А.5 приложения А.

Нектары и сокосодержащие напитки

Основным показателем, который характеризует подлинность нектаров и сокосодержащих напитков, является объемная доля сока и/или пюре, использованного при изготовлении продукта, а также соответствие заявленного наименования продукции наименованиям сока и/или пюре, входящим в их рецептурный состав.

Дополнительно при идентификации (экспертизе документов и испытаниях) нектаров и сокосодержащих напитков проводят контроль недопустимых модификаций состава, связанных с применением запрещенных технологических процессов и/или сырья (см. таблицу А.4, приложение А).

Общие указания по расчету доли фруктовых нектаров при их изготовлении по ГОСТ Р 52187.

Расчет объемной доли сока и/или пюре, использованного при изготовлении нектара или сокосодержащего напитка, при проведении идентификации осуществляют по результатам испытаний по дополнительным показателям, перечень которых устанавливает эксперт в зависимости от наименования сока и/или пюре, заявленного в наименовании и составе продукта. Для расчета используют общую формулу для расчета объемной доли сока и/или пюре, приведенную в приложении В. Примеры расчета объемной доли сока и/или пюре для отдельных наименований нектаров и сокосодержащих напитков приведены в приложении В.

Морсы

Существенным признаком морса является использование традиционной технологии, которая в промышленных условиях предусматривает применение процесса экстрагирования горячей питьевой водой выжимок после извлечения сока с последующим внутрипоточным смешиванием продукта экстракции с другими компонентами рецептуры (например, соком и сахаром). Применение продукта экстракции определяет отличие физико-химического состава морса от состава, например, сокосодержащего напитка, изготовленного из сока ягод того же наименования и разрешенных вкусовых ингредиентов. Различия используют для идентификации морса. Так, например, в традиционной технологии морса нет необходимости дополнительного применения подкислителей (например, лимонной кислоты), красителей и ароматизаторов, так как сочетание натурального ягодного сока и экстрактивных компонентов выжимок придает продукту характерные и ярко выраженные органолептические свойства. Морс может быть изготовлен из концентрированных продуктов, например, концентрированного морса.

Основные существенные признаки, которые используют для идентификации, — по ГОСТ Р 51398 (см. определение термина «Морс»).

Различия в составе морса и сокосодержащих напитков и соответствующие специальные показатели, которые используют при проведении испытаний, приведены в [4].

Концентрированные натуральные летучие ароматобразующие вещества

Основные существенные признаки концентрированных летучих ароматобразующих веществ — по ГОСТ Р 51398. Ароматобразующие вещества входят в состав фруктов (овощей) и их соков, относятся к растворимым сухим веществам и наряду с другими соединениями определяют существенные признаки и потребительские свойства продукции.

В ходе испытаний методом хроматомасс-спектрометрии согласно ГОСТ Р 53138 контролируют перечень специфичных ароматобразующих веществ, входящих в состав коммерческой формы продукта. Фракционный состав основных специфичных соединений или групп соединений должен соответствовать составу ароматобразующих веществ соков одноименных фруктов (овощей). Дополнительно в ходе испытаний проводят контроль соотношений изомеров оптически активных (хиральных) ароматобразующих соединений. Количественные соотношения энантиомеров должны соответствовать природным уровням, в которых доля одного из энантиомеров R- или S- не менее чем в 2,5 раза превышает долю другого энантиомера.

В составе концентрированных натуральных летучих ароматобразующих веществ, предназначенных для восстановления аромата (вкуса и запаха) в одноименных соках, изготавливаемых из концентрированных соков, и нектарах не допускается присутствие:

- ароматобразующих соединений, которые не характерны для фруктов (овощей), из которых изготовлены соки и соковая продукция;
- соединений искусственного, в том числе синтетического или биотехнологического происхождения, имитирующих запах или оттенки запаха фруктов (овощей) определенного наименования;
- двух форм оптических изомеров ароматобразующих соединений в приблизительно равных количествах;
- соединений, используемых в качестве растворителей для изготовления натуральных, искусственных или идентичных натуральным ароматизаторов (например, триацетина, пропиленгликоля и других).

Продукты, предлагаемые под наименованиями «натуральные, искусственные или идентичные натуральным ароматизаторы», запрещены для применения в производстве соков и нектаров.

В ходе предварительной экспертизы товаросопроводительных и других документов, представленных поставщиком (изготовителем) продукции (см. 5.2.1), контролируют наименование продукта (например, «концентрированные натуральные летучие ароматобразующие вещества»), область его применения (например, «для восстановления аромата в соках и нектарах») и соответствие требованиям ГОСТ Р 51398. Исследование ароматобразующих веществ согласно ГОСТ Р 53138 может быть проведено также непосредственно в соках прямого отжима, восстановленных соках, нектарах.

Пюре

Основные существенные признаки пюре (концентрированного пюре) — по ГОСТ Р 51398.

Основным физико-химическим показателем, который может быть рекомендован для проведения испытаний (исследований), является объемная доля мякоти, уровень которой, как правило, составляет более 50 %. В качестве дополнительных критериев идентификации могут быть использованы сведения о возможных природных свойствах химического состава фруктов и/или овощей с учетом характерных для них сортовых, географических, климатических, сельскохозяйственных и технологических факторов, а также сведения об ароматобразующих веществах, входящих в состав пюре. Контроль ароматобразующих веществ осуществляют согласно вышеприведенным требованиям.

Мякоть, клетки цитрусовых фруктов

Испытания указанной соковой продукции осуществляют в соответствии с требованиями документов, в соответствии с которыми изготовлены данные продукты. Метод(ы) испытаний соковой продукции — по 5.2.3.2.

6 Общий результат идентификации соков и соковой продукции и его представление

6.1 Общий результат

Общим результатом идентификации является подтверждение или неподтверждение тождественности (соответствия) свойств продукции, выявленных в ходе проведения экспертизы товаросопроводительных документов и испытаний (исследований), существенным признакам, принятым в качестве показателей исследования. Общий результат идентификации включает также подтверждение соответствия или несоответствия информации о продукте требованиям, предъявляемым к маркировке продукции для потребителей или промышленных приобретателей.

Тождественность свойств продукции и установленных существенных признаков подтверждает подлинность сока или соковой продукции и их соответствие заявленному наименованию.

6.2 Заключение

Общий результат идентификации оформляют в виде заключения по форме приложения В.

Общий результат идентификации эксперт представляет в формулировке, отражающей отдельные результаты, полученные как при экспертизе товаросопроводительных документов, так и испытаниях (исследованиях) продукции. Данная формулировка имеет однозначное толкование тождественности характеристик и ее связи с подлинностью и наименованием продукции, например, «Продукт соответствует (или не соответствует) заявленному наименованию».

Недопустимо в заключениях формулировок применение фраз, которые не имеют однозначного толкования, например, «Отдельные показатели продукта соответствуют показателям ...», «В составе продукта не обнаружены отклонения от ...» и другие.

В качестве дополнения к общему результату идентификации эксперт имеет право привести в заключении аргументированные комментарии. В них с учетом допустимого воздействия на состав соков или соковой продукции факторов технологического, природного, сортового, сезонного и сельскохозяйственного характера, опубликованных в документах, характеризующих продукцию, эксперт может обосновать отдельные исключения. Эти исключения, не позволяя установить прямую тождественность характеристик определенным существенным признакам, допускают подтверждение заявленного наименования (подлинности) продукта.

Заключение подписывают руководитель, эксперт или уполномоченное лицо организации, проводящей идентификацию соков и соковой продукции, и скрепляют печатью этой организации.

Служба, осуществляющая идентификацию, вправе направить копию заключения о результатах идентификации изготовителю и/или поставщику продукции.

Приложение А
(справочное)

Нарушения при производстве и реализации соков и соковой продукции

А.1 Нарушения при производстве и реализации соков и соковой продукции приведены в таблицах А.1—А.5.

Таблица А.1 — Примеры нарушений маркировки соков, нектаров и сокосодержащих напитков

Наименование нарушения требований к маркировке	Наименование идентифицируемого продукта	Обозначение национального стандарта
1 Отсутствие наименования продукта на этикетке или лицевой стороне упаковки	Сок, нектар, сокосодержащий напиток	ГОСТ Р 52182, ГОСТ Р 52183, ГОСТ Р 52184, ГОСТ Р 52185, ГОСТ Р 52186, ГОСТ Р 52187, ГОСТ Р 52188, ГОСТ Р 51074
2 Нарушения при формировании наименований смешанных продуктов, например, «Яблочный сок с добавлением виноградного» вместо «Яблочно-виноградный сок» или «Сок из яблок и винограда»	Сок, нектар, сокосодержащий напиток	ГОСТ Р 52182, ГОСТ Р 52183, ГОСТ Р 52184, ГОСТ Р 52185, ГОСТ Р 52186, ГОСТ Р 52187, ГОСТ Р 52188, ГОСТ Р 51074
3 Отсутствие вблизи от наименования продукта информации «восстановленный», «изготовленный из концентрированного сока», «прямого отжима», в том числе при повторении наименования в других частях упаковки (этикетки)	Восстановленный сок, сок прямого отжима	ГОСТ Р 52184, ГОСТ Р 52186
4 Отсутствие вблизи от наименования информации «с сахаром», «с солью», «с пряностями» и других в случае добавления в продукт соответствующих ингредиентов	Восстановленный сок, сок прямого отжима	ГОСТ Р 52183, ГОСТ Р 52184, ГОСТ Р 52186
5 Отсутствие информации в составе продукта об использованных пищевых добавках (например, лимонной и аскорбиновой кислот, сахара(ов), консервантов, сахаросодержащих продуктов — сиропов и других)	Сок, нектар, сокосодержащий напиток	ГОСТ Р 52182, ГОСТ Р 52183, ГОСТ Р 52184, ГОСТ Р 52185, ГОСТ Р 52186, ГОСТ Р 52187, ГОСТ Р 52188, ГОСТ Р 51074
6 Отсутствие информации в составе продукта об использованных ароматизаторах и красителях	Сокосодержащий напиток	ГОСТ Р 52188
7 Изображения фруктов (овощей) на упаковке/этикетке, которые не были использованы для изготовления продукта	Сок, нектар, сокосодержащий напиток	ГОСТ Р 52182, ГОСТ Р 52183, ГОСТ Р 52184, ГОСТ Р 52185, ГОСТ Р 52186, ГОСТ Р 52187, ГОСТ Р 52188, ГОСТ Р 51074
8 Отсутствие даты изготовления и/или срока годности	Сок, нектар, сокосодержащий напиток	ГОСТ Р 52182, ГОСТ Р 52183, ГОСТ Р 52184, ГОСТ Р 52185, ГОСТ Р 52186, ГОСТ Р 52187, ГОСТ Р 52188, ГОСТ Р 51074
9 Отсутствие информации (или недостоверная информация) о доле сока или пюре в нектарах и сокосодержащих напитках	Нектар, сокосодержащий напиток	ГОСТ Р 52182, ГОСТ Р 52187, ГОСТ Р 52188
10 Несоответствие информации о пищевой ценности с фактической пищевой ценностью продукта, определяемой при его идентификации	Сок, нектар, сокосодержащий напиток	ГОСТ Р 52182, ГОСТ Р 52183, ГОСТ Р 52184, ГОСТ Р 52185, ГОСТ Р 52186, ГОСТ Р 52187, ГОСТ Р 52188, ГОСТ Р 51074
11 Продукция произведена по стандартам ГОСТ, действие которых отменено на территории Российской Федерации	Сок, нектар	Нормативные правовые акты Российской Федерации, ГОСТ Р 51074

Окончание таблицы А.1

Наименование нарушения требований к маркировке	Наименование идентифицируемого продукта	Обозначение национального стандарта
12 Требуемая информация о продукте приведена мелким и неразличимым на фоне упаковки/этикетки шрифтом	Сок, нектар, сокосодержащий напиток	ГОСТ Р 52182, ГОСТ Р 52183, ГОСТ Р 52184, ГОСТ Р 52185, ГОСТ Р 52186, ГОСТ Р 52187, ГОСТ Р 52188, ГОСТ Р 51074
13 Отсутствие информации о продукте на русском языке или информация на русском языке не соответствует информации о продукте, которая приведена на иностранном языке	Сок, нектар, сокосодержащий напиток	ГОСТ Р 52182, ГОСТ Р 52183, ГОСТ Р 52184, ГОСТ Р 52185, ГОСТ Р 52186, ГОСТ Р 52187, ГОСТ Р 52188, ГОСТ Р 51074
14 Информация о наименовании, дате изготовления и сроке годности размещена на частях упаковки, которые неудобны для прочтения (например, на донышке бутылки)	Сок, нектар, сокосодержащий напиток	ГОСТ Р 52182, ГОСТ Р 52183, ГОСТ Р 52184, ГОСТ Р 52185, ГОСТ Р 52186, ГОСТ Р 52187, ГОСТ Р 52188, ГОСТ Р 51074
15 Отсутствие подтверждающих документов в случае указания информации о сортовых особенностях и/или особенностях вида фруктов, например, «из зеленых яблок», «из апельсинов двух сортов»	Восстановленный сок, сок прямого отжима	ГОСТ Р 52184, ГОСТ Р 52186
16 Отсутствие вблизи от наименования продукта информации: «гомогенизированный» — для консервов с мякотью; «осветленный» или «неосветленный» — для идентичной продукции соответственно	Сок, нектар, сокосодержащий напиток	ГОСТ Р 52182, ГОСТ Р 52183, ГОСТ Р 52184, ГОСТ Р 52185, ГОСТ Р 52186, ГОСТ Р 52187, ГОСТ Р 52188, ГОСТ Р 51074
17 Для продуктов детского питания: - «предназначение продукта и возрастная категория»; - «рекомендации по употреблению, возраст ребенка, условия и срок хранения после вскрытия потребительской упаковки» для соков, нектаров и сокосодержащих напитков; - отсутствие надписи «Перед употреблением встряхивать» — для соков, нектаров и коктейлей с мякотью	Сок, нектар, сокосодержащий напиток	ГОСТ Р 52182, ГОСТ Р 52183, ГОСТ Р 52184, ГОСТ Р 52185, ГОСТ Р 52186, ГОСТ Р 52187, ГОСТ Р 52188, ГОСТ Р 51074, ГОСТ Р 52474
Примечание — В таблице Б.4 представлены отдельные нарушения, выявленные при проведении идентификации соков и соковой продукции в рамках обязательной сертификации, а также при мониторинге качества продуктов в рамках соглашения об осуществлении промышленными и непромышленными участниками рынка соков и соковой продукции Российской Федерации мероприятий по его самоконтролю.		

Таблица А.2 — Примеры нарушений маркировки импортных соков и соковой продукции*

Не соответствуют международным требованиям [5], [6]	Соответствуют международным требованиям [5], [6]
1 Наименование продукта 1.1 «concentrate» (концентрат), «base» (база/основа)	«concentrated ... juice» (концентрированный ... сок), «... juice concentrate» (концентрат сока ...), «concentrated ... puree» (концентрированное ... пюре), «concentrated base for nectar» (концентрированная основа для нектара)
1.2 Использование названия фруктов (овощей) без указания полного наименования продукта (например, «Orange»)	«... juice» (... сок), «juice of ...» (сок из ...), «... puree» (... пюре), «puree of ... « (пюре из ...), «water extracted ... juice» (диффузионный ... сок), «water extracted juice of ... « (диффузионный сок из ...), «... nectar» (... нектар), «nectar of ... » (нектар из ...)

* В таблице А.2 представлены отдельные нарушения, выявленные при проведении идентификации соков и соковой продукции в рамках обязательной сертификации, а также при мониторинге качества продуктов в рамках соглашения об осуществлении промышленными и непромышленными участниками российского рынка соков и соковой продукции мероприятий по его самоконтролю.

Продолжение таблицы А.2

Не соответствуют международным требованиям [5], [6]	Соответствуют международным требованиям [5], [6]
1.3 «... blend» (... бленд), «mix» (микс/смесь)	«fruit juice blend», «fruit juice mixture» или «mixed fruit juice» (смешанный фруктовый сок) — для продуктов, полученных из двух и более фруктов
2 Дополнительная маркировка 2.1 В наименовании или вблизи от наименования сока или нектара отсутствует информация о том, что он изготовлен из концентрированного сока или содержит концентрированный сок, в том числе при повторении наименования в других частях упаковки (этикетки)	«from concentrate» (из концентрированного сока), «reconstituted» (восстановленный)
2.2 В наименовании или вблизи от него отсутствует информация об использовании сахаров или подсластителей при изготовлении продукции	«sugar(s) added» (с добавленным сахаром(ами)), «with sweetener(s)» (с подсластителем/подсластителями)
2.3 Отсутствие информации о доли сока и/или пюре вблизи от наименования нектара	«juice content ... %» (объемная доля сока ... %)
2.4 Отсутствие информации о добавленной углекислоте вблизи от наименования продукта	«carbonated» (газированный), «sparkling» (игристый)
2.5 Отсутствие информации об использованных пряностях и/или ароматических травах вблизи от наименования томатного сока	«spiced» (с пряностями) или вблизи от наименования приводится название использованной ароматической травы
2.6 В составе сока отсутствует информация о добавленной мякоти и клетках (целсах)	Если количество добавленной мякоти и клеток (целсов) превышает их нормальное содержание в соке, то названия данных ингредиентов приводятся в составе продукта
2.7 В составе нектара отсутствует информация о добавленных ароматобразующих веществах, мякоти и клетках (целсах)	Если количество добавленных ароматобразующих веществ, мякоти и клеток (целсов) превышает их нормальное содержание в соке одноименных фруктов, то названия данных ингредиентов приводятся в составе нектара
2.8 Отсутствие информации об использовании казеинатов калия и/или натрия при изготовлении сока	В случае применения казеинатов калия и натрия в товаросопроводительной документации и/или на транспортной таре концентрированного сока приводят информацию: «Содержит казеинат калия и/или натрия»
3 Наименование, вид и область применения сырья	«aromatic substances and volatile flavour components», «aroma», «flavour» (концентрированные натуральные ароматобразующие вещества);
3.1 «flavourings»* (ароматизаторы), «flavourings substances»* (ароматизаторы/ароматические вещества)	«for restoration of aroma/flavour in juices and nectars» («для восстановления аромата в соках и нектарах» или «для восстановления вкуса и запаха в соках и нектарах»)
3.2 «aroma/flavour with components from other named fruit»** (концентрированные натуральные летучие ароматобразующие вещества, содержащие компоненты других фруктов)	«aroma/flavour from the named fruits»*** (концентрированные натуральные летучие ароматобразующие вещества из одноименных фруктов)

* Запрещены в производстве соков и нектаров.

** Запрещены в производстве соков и нектаров в случае несовпадения вида фруктов, из которых выделены ароматобразующие вещества, с наименованием продукта. Распространенная коммерческая форма концентрированных летучих ароматобразующих веществ, содержащих компоненты других фруктов и/или их соков, имеет обозначение WONF (With Other Named Fruit).

*** В коммерческом обороте для обозначения данных продуктов используются следующие названия: FTNF (From The Named Fruit) или TDNS (Totally Derived From The named Source). Для подтверждения заявленного наименования и области применения продуктов с наименованием FTNF или TDNS рекомендуется проводить идентификацию согласно требованиям 5.2.3.4.

Таблица А.3 — Примеры недопустимых модификаций физико-химического состава соков и соковой продукции

Описание недопустимой модификации состава соков и соковой продукции	Показатель и метод определения	Примеры групп продуктов, в которых выявлены недопустимые модификации состава
1 Использование избыточных количеств воды при восстановлении сока из концентрированного сока	Измерение содержания растворимых сухих веществ (ГОСТ Р 51433) или метод определения относительной плотности (ГОСТ Р 51431)	Восстановленные соки
2 Добавление воды с целью снижения содержания растворимых сухих веществ в соках прямого отжима	Измерение стабильных изотопов кислорода (CODEX STAN 247 [5])	Соки прямого отжима
3 Добавление сахаров (сахарозы, глюкозы, фруктозы) с целью возмещения природных растворимых сухих веществ сока	Измерение абсолютных количеств сахаров (ГОСТ Р 51240, ГОСТ Р 51938)	Восстановленные соки и соки прямого отжима, пюре, концентрированные соки и пюре
4 Добавление сахаросодержащих продуктов (например, сиропы и растворы сахаров, продукты гидролиза крахмала и инулина)	Комбинация методов: измерение абсолютных количеств сахаров (методы — см. пункт 3) + измерение специфичных маркеров в профиле углеводов методом капиллярной газожидкостной хроматографии (CODEX STAN 247 [5]). Измерение стабильных изотопов углерода — см. пункт 5 (CODEX STAN 247 [5])	Восстановленные соки и соки прямого отжима, пюре, концентрированные соки и пюре
5 Добавление свекловичного сахара для имитации природного состава сахаров соков	Измерение стабильных изотопов углерода (CODEX STAN 247 [5])	Восстановленные соки и соки прямого отжима, пюре, концентрированные соки и пюре
6 Добавление органических кислот в качестве подкислителей для имитации природного состава кислот соков	Измерение абсолютных количеств лимонной и D- и L-изомеров яблочной кислоты (ГОСТ Р 51129, ГОСТ Р 51239, ГОСТ Р 51940)	Восстановленные соки и соки прямого отжима, пюре, концентрированные соки и пюре
7 Добавление искусственной D-/L-яблочной кислоты в качестве подкислителя для имитации природного состава кислот соков	Измерение абсолютных количеств D- и L-изомеров яблочной кислоты (ГОСТ Р 51239, ГОСТ Р 51940). Измерение маркера — фумаровой кислоты (CODEX STAN 247 [5])	Восстановленные соки и соки прямого отжима, пюре, концентрированные соки и пюре
8 Добавление винной кислоты в качестве подкислителя для имитации природного уровня данной кислоты в виноградном соке	Измерение абсолютных количеств свободной и общей винной кислоты (ГОСТ Р 51428)	Восстановленные соки, соки прямого отжима, концентрированные соки
9 Добавление иных подкислителей, в том числе соков и экстрактов других фруктов	Измерение общей титруемой кислотности (ГОСТ Р 51434)	Восстановленные соки и соки прямого отжима, пюре, концентрированные соки и пюре
10 Добавление соков цитрусовых фруктов в качестве подкислителей (например, лимонного, апельсинового, грейпфрутового, мандаринового)	Измерение абсолютного количества общей D-изолимонной кислоты (ГОСТ Р 51128). Измерение абсолютных количеств флавоноидов — гесперидина, неогесперидина и нарингина (ГОСТ Р 51427, CODEX STAN 247 [5]). Измерение общего количества каротиноидов и их фракционного состава (ГОСТ Р 51443 для выявления добавления мандаринового сока)	Восстановленные соки и соки прямого отжима, пюре, концентрированные соки и пюре
11 Добавление химических консервантов (например, сорбиновая кислота и сорбаты, бензойная кислота и бензоаты, «Велкорин»™)	Измерение абсолютных количеств консервантов (ГОСТ Р 50476)	Восстановленные соки и соки прямого отжима, пюре, нектары, концентрированные соки и пюре

Продолжение таблицы А.3

Описание недопустимой модификации состава соков и сокосодержащей продукции	Показатель и метод определения	Примеры групп продуктов, в которых выявлены недопустимые модификации состава
12 Добавление виноградного сока в яблочный сок	Измерение абсолютных количеств винной кислоты и глицерина (ГОСТ Р 51428)	Восстановленные соки, соки прямого отжима
13 Добавление в яблочный сок соков других семечковых фруктов	Измерение абсолютных количеств пролина и аргинина	Восстановленные соки, соки прямого отжима
14 Добавление в виноградный сок яблочного сока или соков других семечковых фруктов	Измерение абсолютного количества D-сорбита	Восстановленные соки, соки прямого отжима
15 Использование соков и/или экстрактов других фруктов или овощей (например, экстракта/сока бузины, экстракта красной свеклы, сока/экстракта черноплодной рябины, сока/экстракта моркови, «черной моркови»)	Измерение фракционного состава природных красителей — антоцианинов/ антоцианов	Восстановленные соки и соки прямого отжима, пюре, нектары
16 Использование искусственных или натуральных красителей	Измерение абсолютных количеств красителей	Восстановленные соки и соки прямого отжима, пюре, нектары
17 Использование мандаринового сока в качестве красителя в производстве апельсинового сока	Измерение общего количества каротиноидов и их фракционного состава (ГОСТ Р 51433, для выявления добавления мандаринового сока).	Восстановленные соки и соки прямого отжима, пюре, нектары
18 Использование ароматизаторов в производстве соков и пюре	Количественное и качественное измерение фракционного состава ароматобразующих веществ методом хроматомасс-спектрометрии, а также выявление растворителей — триацетина, уксусной кислоты, пропиленгликоля (ГОСТ Р 53138)	Восстановленные соки и соки прямого отжима, пюре, нектары
19 Использование неодноименных ароматобразующих веществ или ароматизаторов в производстве соков и пюре	Качественное измерение фракционного состава ароматобразующих веществ, индикаторных соединений (растворителей, например, триацетина, уксусной кислоты, пропиленгликоля, входящих в состав ароматизатора), а также количественное соотношение R- и S-энантиомеров хиральных ароматобразующих соединений методом хроматомасс-спектрометрии (ГОСТ Р 53138)	Восстановленные соки и соки прямого отжима, пюре, нектары, концентрированные соки и пюре
20 Использование эфирных масел кожуры в цитрусовых соках	Измерение объемной доли эфирных масел	Восстановленные соки и соки прямого отжима
21 Использование растительных экстрактов, экстрактов пряностей	Качественное измерение фракционного состава ароматобразующих веществ методом хроматомасс-спектрометрии (ГОСТ Р 53138)	Восстановленные соки и соки прямого отжима, пюре, нектары
22 Использование запрещенных антиокислителей (например, диоксида серы, бутилгидроксианизола BHA — E320, бутилгидрокситолуола BHT — E321)	Качественное измерение фракционного состава ароматобразующих веществ и других компонентов методом хроматомасс-спектрометрии (ГОСТ Р 53138)	Восстановленные соки и соки прямого отжима, пюре, нектары
23 Использование аскорбиновой кислоты в качестве антиокислителя	Измерение абсолютного количества аскорбиновой кислоты (ГОСТ Р 53139). Измерение изотопных соотношений (CODEX STAN 247 [5])	Восстановленные соки и соки прямого отжима, пюре, нектары, сокосодержащие напитки

Окончание таблицы А.3

Описание недопустимой модификации состава соков и соковой продукции	Показатель и метод определения	Примеры групп продуктов, в которых выявлены недопустимые модификации состава
24 Использование промывных экстрактов мякоти цитрусовых фруктов для внеточного купажирования с одноименными или неодноименными цитрусовыми соками	Измерение абсолютных количеств специфичных флавоноидных гликозидов гесперидина, нарингина, неогесперидина (ГОСТ Р 51427, CODEX STAN 247 [5]). Измерение общего пектина и фракционного состава пектиновых веществ	Восстановленные соки и соки прямого отжима, концентрированные соки
25 Добавление сахарозы в гранатовый сок	Измерение абсолютного количества сахарозы и ее доли в общем содержании сахаров (ГОСТ Р 51938)	Восстановленные соки и соки прямого отжима
26 Добавление вишневого или других соков (экстрактов) «красных» фруктов, а также сорбита в гранатовый сок	Измерение цветового индекса (добавление соков или экстрактов приводит к увеличению цветового индекса)	Восстановленные соки и соки прямого отжима
27 Использование подсластителей	Измерение абсолютных количеств подсластителей	Восстановленные соки и соки прямого отжима, пюре, нектары, сокосодержащие напитки
28 Использование ферментных препаратов для полного разжижения фруктовой мезги	Измерение абсолютных количеств целлобиозы	Концентрированные соки, пюре, соки прямого отжима
29 Изменение состава виноградного сока в результате купажирования с соками других фруктов и/или продуктами, ингредиентами	Измерение абсолютных количеств глюконовой кислоты и глицерина (CODEX STAN 247 [5])	Восстановленные соки и соки прямого отжима, нектары
30 Снижение доли соков/пюре в нектарах и сокосодержащих напитках до уровня, менее установленного нормативными требованиями	Измерение абсолютных количеств специфичных компонентов соков/пюре. Расчет соотношений между специфичными компонентами	Нектары и сокосодержащие напитки
31 Модификация состава вишневого сока	Измерение титруемой кислотности, золы, калия, доли калия в золе. На недопустимую модификацию указывают отсутствие сорбита и высокая концентрация пролина	Восстановленные соки и соки прямого отжима, нектары
32 Модификация состава ананасового сока	Измерение абсолютных количеств специфичных компонентов сока. Расчет соотношений между специфичными компонентами. На недопустимую модификацию указывают высокое соотношение между лимонной и D-изолимонной кислотами и между лимонной и L-яблочной кислотами; снижение соотношения между суммой L-яблочной и лимонной кислот к титруемой кислотности, а также присутствие во фракционном составе ароматобразующих веществ чужеродных веществ — аллилгексаоната, аллилкапроната; повышенное количество водорастворимого пектина	Восстановленные соки и соки прямого отжима, нектары

Примечания

1 В таблице А.3 приведены отдельные примеры недопустимых модификаций состава соков и соковой продукции, выявленные при проведении идентификации продуктов в рамках обязательной сертификации, а также при мониторинге качества продуктов в рамках соглашения об осуществлении промышленными и непромышленными участниками российского рынка соков и соковой продукции мероприятий по его самоконтролю.

2 При идентификации соков и соковой продукции могут быть использованы справочные материалы по [4], [7] — [11].

Таблица А.4 — Примеры технологических процессов и сырья, которые не допускаются национальными стандартами Российской Федерации в производстве соков и соковой продукции

Запрещенный технологический процесс, сырье	Наименование производимого продукта	Обозначение национального стандарта
1 Химическое консервирование (химические консерванты любых видов)	Соки, нектары	ГОСТ Р 51398
2 Внепоточное добавление продуктов водной экстракции выжимок	Соки прямого отжима, концентрированные соки	ГОСТ Р 51398
3 Отжим сока из смеси фруктов и/или овощей	Соки прямого отжима, концентрированные соки	ГОСТ Р 51398
4 Отжим сока из частей фруктов и/или овощей, побочных продуктов переработки фруктов и/или овощей (например, выжимок)	Соки прямого отжима, концентрированные соки	ГОСТ Р 51398
5 Ферментативная обработка мезги	Соки прямого отжима	ГОСТ Р 52184
6 Разбавление с целью снижения содержания растворимых сухих веществ	Соки прямого отжима	ГОСТ Р 52184
7 Использование соков, заготовленных «горячим розливом» или консервированных химическим способом	Соки прямого отжима	ГОСТ Р 52184
8 Натуральные, искусственные или идентичные натуральным ароматизаторы; концентрированные натуральные летучие ароматобразующие вещества; ароматические экстракты и эссенции, полученные из фруктов того же наименования или других фруктов; красители; подкрашивающие экстракты; продукты водной экстракции измельченного сырья, мякоти, кожуры и других отдельных частей фруктов, в том числе полученных с применением дополнительной ферментативной обработки с целью разжижения; концентрированные соки; концентрированные пюре; растительные и иные экстракты	Соки прямого отжима	ГОСТ Р 52184
9 Другие виды сырья и/или материалов, кроме приведенных в ГОСТ Р 52184 (см. 5.3.1)	Соки прямого отжима	ГОСТ Р 52184
10 Добавление концентрированных натуральных летучих ароматобразующих веществ, которое превышает их содержание в соке соответствующего вида фруктов или овощей	Концентрированные соки	ГОСТ Р 52185
11 Натуральные, искусственные или идентичные натуральным ароматизаторы; красители; подкрашивающие экстракты; продукты внепоточной водной экстракции измельченного сырья, мякоти; продукты водной экстракции кожуры и семян, в том числе полученных с применением дополнительной ферментативной обработки с целью разжижения; растительные и иные экстракты	Концентрированные соки	ГОСТ Р 52185
12 Другие виды сырья и/или материалов, кроме приведенных в ГОСТ Р 52185 (см. 5.3.1)	Концентрированные соки	ГОСТ Р 52185
13 Использование для восстановления аромата концентрированных натуральных летучих ароматобразующих веществ фруктов, которые не были использованы для получения сока определенного наименования (использование неодноименных концентрированных натуральных летучих ароматобразующих веществ)	Концентрированные соки, восстановленные соки	ГОСТ Р 51398 ГОСТ Р 52185
14 Одновременное добавление сахара и подкислителя к одному соку	Восстановленные соки	ГОСТ Р 52186

Окончание таблицы А.4

Запрещенный технологический процесс, сырье	Наименование производимого продукта	Обозначение национального стандарта
15 Натуральные, искусственные или идентичные натуральным ароматизаторы; красители, подкрашивающие экстракты; продукты водной экстракции измельченного сырья, мякоти, кожуры или выжимок, в том числе полученных с применением дополнительной ферментативной обработки с целью разжижения; растительные и иные экстракты, соки и пюре, консервированные химическими консервантами	Восстановленные соки	ГОСТ Р 52186
16 Другие виды сырья и/или материалов, кроме приведенных в ГОСТ Р 52186 (см. 5.3.1)	Восстановленные соки	ГОСТ Р 52186
17 Натуральные, искусственные или идентичные натуральным ароматизаторы; красители, подкрашивающие экстракты; искусственные подсластители и сахарозаменители; диффузионные соки; продукты водной экстракции измельченного сырья, мякоти, кожуры или выжимок, в том числе полученных с применением дополнительной ферментативной обработки с целью разжижения; растительные и иные экстракты; соки и пюре, консервированные химическими консервантами	Фруктовые нектары	ГОСТ Р 52187
18 Другие виды сырья и/или материалов, кроме приведенных в ГОСТ Р 52187 (см. 5.3.1)	Фруктовые нектары	ГОСТ Р 52187
19 Пищевые добавки, которые не предусмотрены в ГОСТ Р 52188 (см. 5.3.1)	Сокосодержащие фруктовые напитки	ГОСТ Р 52188

Таблица А.5 — Примеры технологических процессов и сырья, которые не допускаются в производстве соков и соковой продукции международным стандартом Комиссии Codex Alimentarius CODEX STAN 247 [5]

Запрещенный технологический процесс, сырье	Наименование производимого продукта
1 Отжим сока или получение пюре из несъедобных частей фруктов	Сок, пюре
2 Добавление одноименных и/или неодноименных ароматобразующих веществ	Сок, пюре
3 Применение неодноименных ароматобразующих веществ при восстановлении аромата	Сок, пюре
4 Восстановление аромата (вкуса и запаха) сверх природного уровня ароматобразующих веществ в одноименных фруктах	Сок, пюре
5 Нефизические процессы получения ароматобразующих веществ, мякоти, «клеток» (*син.* — «целсы», «вакуоли»)	Сок, пюре
6 Добавление мякоти, «клеток» (*син.* — «целсы», «вакуоли») неодноименных фруктов	Сок, пюре, нектар
7 Внепоточное добавление продуктов водной экстракции выжимок	Сок
8 Изменение содержания растворимых сухих веществ (например, разбавление водой) за исключением смешивания соков	Сок прямого отжима
9 Добавление сахаров (сахароза, глюкоза, фруктоза, изоглюкоза и другие) и их сиропов в продукцию, предназначенную для промышленного применения	Сок, пюре, в том числе концентрированные, нектар
10 Добавление меда и сахаров, полученных из фруктов	Сок, пюре, в том числе концентрированные
11 Одновременное добавление сахара(ов) и подкислителей к одному соку	Сок

Окончание таблицы А.5

Запрещенный технологический процесс, сырье	Наименование производимого продукта
12 Добавление соли, специй, ароматических трав и их натуральных экстрактов	Сок (за исключением томатного), пюре, нектар
13 Использование пищевых добавок, кроме добавок, разрешенных для применения в соках и нектарах международным стандартом CODEX STAN 192 [6] (категории продуктов 14.1.2.1 — фруктовые соки, 14.1.2.3 — концентрированные фруктовые соки, 14.1.3.1 — фруктовые нектары, 14.1.3.3 — концентрированные основы для фруктовых нектаров)	Сок, пюре, в том числе концентрированные, нектар
14 Использование технологических средств, кроме средств, приведенных в международном стандарте CODEX STAN 247 [5] (см. раздел 5)	Сок, пюре, в том числе концентрированные, нектары
15 Использование ферментных препаратов для полного разжижения перерабатываемых фруктов	Соки, пюре, в том числе концентрированные
16 Изменение содержания растворимых сухих веществ в восстановленных соках и пюре менее уровней, предусмотренных международным стандартом	Восстановленные сок и пюре

Приложение Б
(справочное)

Формулы для расчета объемной доли сока или пюре при идентификации нектаров и сокосодержащих напитков

Б.1 Общая формула для расчета объемной доли сока или пюре в нектарах и сокосодержащих напитках

Объемную долю сока или пюре в нектарах и сокосодержащих напитках, изготовленных на основе одного или двух фруктовых и/или овощных соков или пюре, рассчитывают по формуле

$$\text{Сок/пюре (об. \%)} = П_1 K_1 + П_2 K_2 + ... + П_n K_n \qquad (Б.1)$$

где $П_1, П_2, ..., П_n$ (при $n \geq 4$) — значения, измеренные для выбранных показателей при проведении испытаний продукции (мг/дм^3);

$K_1, K_2, ..., K_n$ — константы показателей.

В перечень показателей ($П_1, П_2, ..., П_n$) для проведения испытаний нектаров и сокосодержащих напитков включают наиболее специфичные параметры, характеризующие свойства соответствующего сока или пюре. Как правило, исследованию подлежат абсолютные количества веществ, входящих в состав соков или пюре и определяющих их основные потребительские свойства и существенные признаки. Абсолютные количественные значения данных веществ должны изменяться в определенных интервалах, которые опубликованы в документах, содержащих существенные признаки для соответствующих соков или пюре. К таким веществам (группам веществ) относятся, например, органические кислоты (лимонная, L-яблочная, винная, глюконовая и D-изолимонная кислоты), сахара (сахароза, D-глюкоза и D-фруктоза), металлы (калий, магний, кальций), аминокислоты (пролин, аспарагин, глутаминовая кислота), многоатомные спирты (D-сорбит, глицерин), анионы (фосфаты), флавоноидные гликозиды (для цитрусовых соков — гесперидин, нарингин, неогесперидин), а также общие физико-химические показатели (формольное число). Для исследования рекомендуется выбирать те показатели, которые являются наиболее характерными и значимыми для сока или пюре соответствующего наименования.

Константы ($K_1, K_2, ..., K_n$) рассчитывают для каждого выбранного показателя по формуле

$$K_n = БЗ_n \cdot КВ_n, \qquad (Б.2)$$

где $БЗ_n$ — базисное значение показателя (мг/дм^3);

$КВ_n$ — коэффициент весомости показателя (%),

$КВ_1 + КВ_2 + ... КВ_n = 100$ %.

В расчете констант используют базисные значения показателей, опубликованные в документах, содержащих существенные признаки соков или пюре соответствующего наименования [1]. При отсутствии опубликованных сведений за базисное значение принимают минимальное значение абсолютной концентрации вещества в соке или пюре соответствующего наименования.

Значение коэффициента весомости устанавливает эксперт в зависимости от уровня значимости (специфичности) выбранного показателя в общей совокупности параметров, характеризующих потребительские свойства и представляющих существенные признаки продукции. При расчете могут быть использованы значения коэффициентов весомости для соответствующих показателей, опубликованные в специальной литературе.

Примеры расчета объемной доли сока или пюре в нектарах и сокосодержащих напитках отдельных наименований приведены ниже.

Б.2 Расчет объемной доли сока (пюре) для отдельных наименований соковой продукции

Б.2.1 Расчет объемной доли апельсинового сока в продуктах с заявленными наименованиями «Апельсиновый нектар», «Апельсиновый сокосодержащий напиток»

Объемную долю апельсинового сока с учетом результатов испытаний (исследований) дополнительных показателей соответствующей соковой продукции рассчитывают по формуле:

$$\text{Сок (об. \%)} = (\text{калий} \cdot 0{,}0114) + (\text{фосфат} \cdot 0{,}05) + (\text{пролин} \cdot 0{,}0267) + (\text{формольное число} \cdot 0{,}8333) + (\text{D-изолимонная кислота} \cdot 0{,}1111) + (\text{L-яблочная кислота} \cdot 0{,}01), \qquad (Б.3)$$

где калий, фосфат, пролин, формольное число, D-изолимонная кислота и L-яблочная кислота — значения показателей, мг/дм^3.

Коэффициенты весомости показателей, использованных в расчете, составляют соответственно для калия 20 %, фосфатов 20 %, пролина 20 %, формольного числа 15 % (для напитков с объемной долей сока менее 15 % до 30 % включительно), D-изолимонной кислоты 10 %, L-яблочной кислоты 15 % (для напитков с объемной долей сока 15 % и выше).

Б.2.2 Расчет объемной доли лимонного сока в продуктах с заявленными наименованиями «Лимонный нектар», «Лимонный сокосодержащий напиток»

Объемную долю лимонного сока с учетом результатов испытаний (исследований) дополнительных показателей соответствующей соковой продукции рассчитывают по формуле

$$\text{Сок (об. \%)} = (\text{калий} \cdot 0{,}0143) + (\text{фосфат} \cdot 0{,}0571) + (\text{пролин} \cdot 0{,}0250) + (\text{формольное число} \cdot 0{,}8824) + (\text{D-изолимонная кислота} \cdot 0{,}1000) + (\text{L-яблочная кислота} \cdot 0{,}0037), \quad (Б.4)$$

где калий, фосфат, пролин, формольное число, D-изолимонная кислота и L-яблочная кислота — значения показателей, мг/дм^3.

Коэффициенты весомости показателей, использованных в расчете, составляют соответственно для калия 20 %, фосфатов 20 %, пролина 10 %, формольного числа 15 % (для напитков с объемной долей сока от менее 15 % до 20 % включительно), D-изолимонной кислоты 25 % (для напитков с объемной долей сока от менее 15 % до 30 % включительно), L-яблочной кислоты 10 % (для напитков с объемной долей сока 15 % и выше).

Б.2.3 Расчет объемной доли грейпфрутового сока в продуктах с заявленными наименованиями «Грейпфрутовый нектар», «Грейпфрутовый сокосодержащий напиток»

Объемную долю грейпфрутового сока с учетом результатов испытаний (исследований) дополнительных показателей соответствующей соковой продукции рассчитывают по формуле

$$\text{Сок (об. \%)} = (\text{калий} \cdot 0{,}0143) + (\text{фосфат} \cdot 0{,}0541) + (\text{пролин} \cdot 0{,}0222) + (\text{формольное число} \cdot 1{,}5789) + (\text{D-изолимонная кислота} \cdot 0{,}1000), \quad (Б.5)$$

где калий, фосфат, пролин, формольное число, D-изолимонная кислота — значения показателей, мг/дм^3.

Коэффициенты весомости показателей, использованных в расчете, составляют соответственно для калия 20 %, фосфатов 20 %, пролина 10 %, формольного числа 30 %, D-изолимонной кислоты 20 %.

Б.2.4 Расчет объемной доли яблочного сока в продуктах с заявленными наименованиями «Яблочный нектар», «Яблочный сокосодержащий напиток»

Объемную долю яблочного сока с учетом результатов испытаний (исследований) дополнительных показателей соответствующей соковой продукции рассчитывают по формуле

$$\text{Сок (об. \%)} = (\text{калий} \cdot 0{,}0304) + (\text{фосфат} \cdot 0{,}1667) + (\text{сорбит} \cdot 0{,}0025) + (\text{аспарагиновая кислота}\ \ 0{,}2000), \quad (Б.6)$$

где калий, фосфат, сорбит, аспарагиновая кислота — значения показателей, мг/дм^3.

Коэффициенты весомости показателей, использованных в расчете, составляют соответственно для калия 35 %, фосфатов 35 %, сорбита 10 %, аспарагиновой кислоты 20 %.

Б.2.5 Расчет объемной доли яблочного сока в продуктах с заявленными наименованиями «Яблочный нектар», «Яблочный сокосодержащий напиток», содержащих добавленный лимонный сок

Объемную долю яблочного сока в присутствии лимонного сока с учетом результатов испытаний (исследований) дополнительных показателей соответствующей соковой продукции рассчитывают по формуле

$$\text{Сок (об. \%)} = [(\text{калий} - (\text{лимонный сок} \cdot 14)) \cdot 0{,}0304] + [(\text{фосфат} - (\text{лимонный сок} \cdot 3{,}5)) \cdot 0{,}1667] + [\text{сорбит} \cdot 0{,}0025] + [(\text{аспарагиновая кислота} - (\text{лимонный сок} \cdot 5)) \cdot 0{,}2000], \quad (Б.7)$$

где калий, фосфат, сорбит, аспарагиновая кислота — значения показателей, в мг/дм^3;

лимонный сок — объемная доля добавленного лимонного сока (%), рассчитанная по формуле

$$\text{Лимонный сок (об. \%)} = (\text{лимонная кислота} \cdot 1{,}0000) + (\text{D-изолимонная кислота}_{\text{корр}} \cdot 0{,}2000), \quad (Б.8)$$

где лимонная кислота — значение показателя, мг/дм^3;

D-изолимонная кислота$_{\text{корр}}$ — разница между значением показателя, измеренным в продукте, мг/дм^3, и природным содержанием D-изолимонной кислоты в подлинном яблочном соке (≈ 10 мг/дм^3).

Приложение В
(справочное)

Форма заключения для оформления общего результата идентификации соков и соковой продукции

Реквизиты органа (организации), проводящего идентификацию

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОБ ИДЕНТИФИКАЦИИ

1 Заявленное наименование продукта

_____

2 Предприятие-изготовитель, адрес

_____

3 Маркировка продукта на потребительской (транспортной) таре, дата изготовления, срок годности

_____

4 Перечень документов, прилагаемых к продукту изготовителем (продавцом)

_____

5 Перечень документов, содержащих существенные признаки (характеристики) и использованных для идентификации продукции

_____

6 Результаты идентификации _____

6.1 Результат экспертизы товаросопроводительных документов

_____

6.2 Результат испытаний органолептических и физико-химических показателей

№ п/п	Показатель	Значение	Метод испытания	Соответствует (не соответствует)

6.3 Дополнительная информация (при необходимости):

_____

7 Продукт соответствует (не соответствует) заявленному наименованию. Обоснование заключения _____

_____

Подписи руководителя и эксперта (уполномоченного лица) _____ _____ _____ г.

Печать органа (организации),
проводящего идентификацию

Приложение Г
(справочное)

Схема-алгоритм идентификации соков и соковой продукции на примере розничного продукта с заявленным наименованием «Апельсиновый сок, восстановленный»

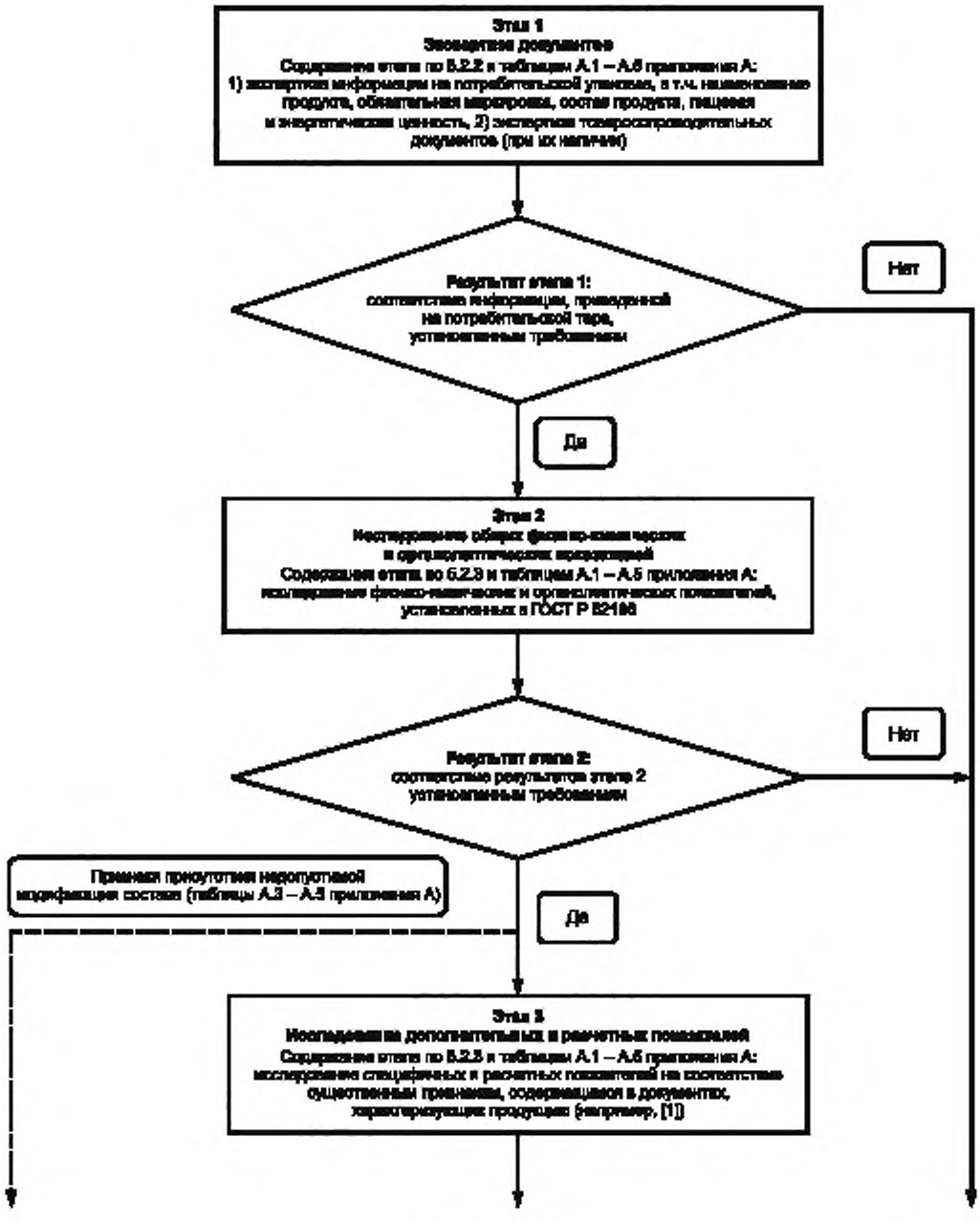


Рисунок Г.1 (лист 1)

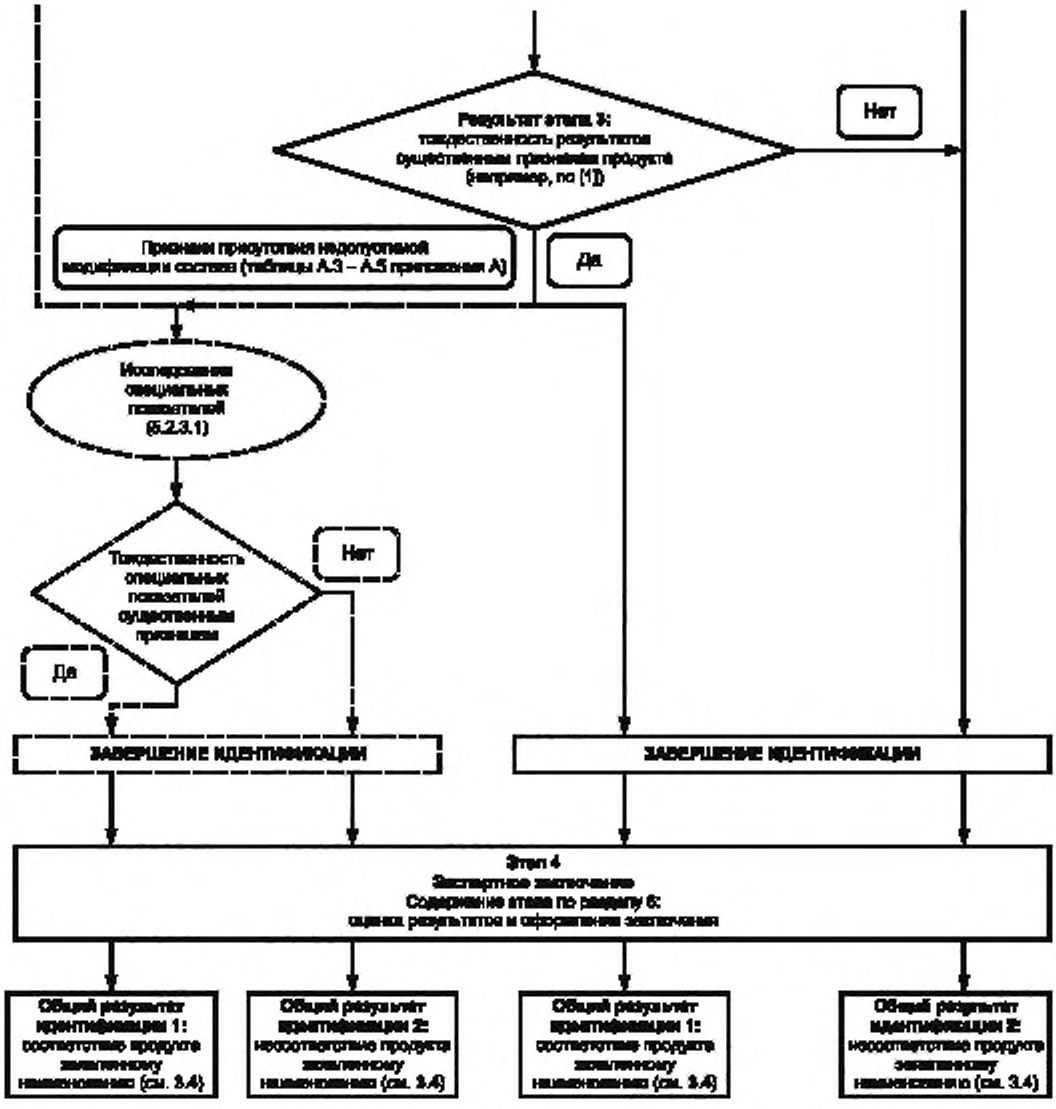


Рисунок Г.1 (лист 2)

Библиография

[1] Свод правил для оценки качества фруктовых и овощных соков Ассоциации промышленности соков и нектаров из фруктов и овощей Европейского союза (издание на русском языке). — М.: Нововита. —2004

[2] CAC/RCP 20—1979* Международный стандарт Комиссии Кодекс Алиментариус «Свод правил о соблюдении принципов этики в международной торговле пищевыми продуктами», Комиссия Codex Alimentarius, 1979 г./изм. 1 — 1985 г.

[3] CAC/GL 60—2006* Международный стандарт Комиссии Кодекс Алиментариус «Руководство по основным принципам прослеживаемости как средстве системы контроля и сертификации пищевых продуктов», Комиссия Codex Alimentarius, 2006 г.

[4] Показатели идентификации продуктов переработки ягод, И.А. Филатова, Р.Л. Филиппова, А.Ю. Колеснов, М.А. Дьяченко//Партнеры и конкуренты. Методы оценки соответствия. — 2006. — № 4 — с. 22—28.

[5] CODEX STAN 247—2005* Международный стандарт Комиссии Кодекс Алиментариус «Единый стандарт на фруктовые соки и нектары», Комиссия Codex Alimentarius, 2005 г.

[6] CODEX STAN 192—1995* Международный стандарт Комиссии Кодекс Алиментариус «Единый стандарт на пищевые добавки», Комиссия Codex Alimentarius, 1995 г.

[7] Фруктовые и овощные соки, У. Шобингер (пер. с немецкого под ред. А.Ю. Колеснова, Н.Ф. Берестеня, А.В. Орещенко), 3-е перераб. и доп. изд. — М., С.-Пб.: Нововита, Профессия, 2004 — 639 с.

[8] Оценка натуральности плодово-ягодных соков, А.Н. Савицкий, Т.Ф. Бельцова. — М.: ВНИИ МВД СССР — 1985—52 с.

[9] Биохимические системы в оценке качества продуктов питания, А.Ю. Колеснов. — М.: Пищевая промышленность, 2000—415 с.

[10] Фруктовые и овощные соки. Техника и технология, А.Н. Самсонова, В.Б. Ушева. — М.. ВО «Агропромиздат», 1990—287 с.

[11] Плодовые и овощные соки, П. Даскалов, Р. Асланян, Р. Тенов, М. Живков, Р. Бояджиев (пер. с болгарского М.Е. Солоид под ред. Я.М. Гольденберга, А.Ф. Фан-Юнга и Б.Л. Флауменбаума). — М.: Пищевая промышленность, 1969—422 с.

* Соответствующий национальный стандарт отсутствует. До его утверждения рекомендуется использовать перевод на русский язык данного международного стандарта. Перевод данного международного стандарта находится в Федеральном информационном фонде технических регламентов и стандартов.

УДК 003.62:62.015.018:006.354 ОКС 01.140.30
03.120.10
03.120.20
Н54 ОКСТУ 9109

Ключевые слова: соки фруктовые и овощные, пюре фруктовые и овощные, концентрированные соки фруктовые и овощные, концентрированные пюре фруктовые и овощные, морсы, концентрированные морсы, нектары, сокосодержащие напитки, соковая продукция, идентификация, соки и соковая продукция для детского питания, способы идентификации, подлинность соков и соковой продукции, существенные признаки соков и соковой продукции, результаты идентификации

Редактор *Л.В. Коретникова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.С. Кабашова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 31.07.2009. Подписано в печать 29.09.2009. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Ариал.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 3,26. Уч.-изд. л. 2,90. Тираж 483 экз. Зак. 660.

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

gost.e-ecolog.ru