
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ**



**НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**ГОСТ Р
51165—
2009**

РОССИЙСКОЕ ШАМПАНСКОЕ

Общие технические условия

Издание официальное



**Москва
Стандартинформ
2011**

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 учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт пивоваренной, безалкогольной и винодельческой промышленности» Российской академии сельскохозяйственных наук (ГУ ВНИИ ПБ и ВП)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 91 «Пивобезалкогольная и винодельческая продукция»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 декабря 2009 г. № 898-ст

4 ВЗАМЕН ГОСТ Р 51165—98 и ГОСТ Р 51147—98

5 ИЗДАНИЕ (сентябрь 2011 г.) с Поправкой (ИУС 1—2011)

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

© Стандартиформ, 2010
© СТАНДАРТИНФОРМ, 2011

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	3
4 Классификация	3
5 Общие технические требования.	3
5.1 Характеристики	3
5.2 Требования к сырью и вспомогательным средствам	4
5.3 Упаковка	5
5.4 Маркировка	5
6 Правила приемки	5
7 Методы контроля	5
8 Транспортирование и хранение	6
Приложение А (обязательное) Требования к сброженному виноградному суслу и виноматериалам столовым.	7
Библиография	8

РОССИЙСКОЕ ШАМΠΑНСКОЕ

Общие технические условия

Russian sparkling wine. General specifications

Дата введения — 2011—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на Российское шампанское.

Требования, обеспечивающие безопасность продукта, изложены в 5.1.3 в части массовой концентрации общего диоксида серы и в 5.1.4; требования к качеству продукта — в 5.1.2, 5.1.3; требования к маркировке — в 5.4.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

- ГОСТ Р ИСО 4710—2002 Пробки корковые цилиндрические для игристых и газированных вин. Общие технические условия
- ГОСТ Р 51074—2003 Продукты пищевые. Информация для потребителя. Общие требования
- ГОСТ Р 51144—98* Продукты винодельческой промышленности. Правила приемки и методы отбора проб
- ГОСТ Р 51145—98** Спирты коньячные. Технические условия
- ГОСТ Р 51214—98 Средства укупорочные. Общие положения по безопасности, маркировке и правилам приемки
- ГОСТ Р 51301—99 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрические методы определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка)
- ГОСТ Р 51619—2000 Алкогольная продукция и сырье для ее производства. Метод определения относительной плотности
- ГОСТ Р 51620—2000 Алкогольная продукция и сырье для ее производства. Метод определения массовой концентрации приведенного экстракта
- ГОСТ Р 51621—2000 Алкогольная продукция и сырье для ее производства. Методы определения массовой концентрации титруемых кислот
- ГОСТ Р 51653—2000 Алкогольная продукция и сырье для ее производства. Метод определения объемной доли этилового спирта
- ГОСТ Р 51654—2000 Алкогольная продукция и сырье для ее производства. Метод определения массовой концентрации летучих кислот
- ГОСТ Р 51655—2000 Алкогольная продукция и сырье для ее производства. Метод определения массовой концентрации свободного и общего диоксида серы
- ГОСТ Р 51766—2001 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка
- ГОСТ Р 51823—2001 Алкогольная продукция и сырье для ее производства. Метод инверсионно-вольтамперометрического определения содержания кадмия, свинца, цинка, меди, мышьяка, ртути, железа и общего диоксида серы
- ГОСТ Р 51958—2002 Средства укупорочные полимерные. Общие технические условия
- ГОСТ Р 52335—2005 Продукция винодельческая. Термины и определения

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 51144—2009.

** С 1 января 2012 г. на территории Российской Федерации вводится в действие ГОСТ Р 51145—2009 г.

ГОСТ Р 51165—2009

ГОСТ Р 52391—2005 Продукция винодельческая. Метод определения массовой концентрации лимонной кислоты

ГОСТ Р 52813—2007 Продукция винодельческая. Методы органолептического анализа

ГОСТ Р 53023—2008 Виноград свежий машинной и ручной уборки для промышленной переработки. Технические условия

ГОСТ Р 51298—2008 Дистиллят винный. Технические условия

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 21—94 Сахар-песок. Технические условия

ГОСТ 22—94* Сахар-рафинад. Технические условия

ГОСТ 908—2004 Кислота лимонная моногидрат пищевая. Технические условия

ГОСТ 2918—79 Ангидрид сернистый жидкий технический. Технические условия

ГОСТ 5541—2002 Средства укупорочные корковые. Общие технические условия

ГОСТ 8050—85 Двуокись углерода газообразная и жидкая. Технические условия

ГОСТ 9142—90 Ящики из гофрированного картона. Общие технические условия

ГОСТ 9293—74 (ИСО 2435—73) Азот газообразный и жидкий. Технические условия

ГОСТ 10117.1—2001** Бутылки стеклянные для пищевых жидкостей. Общие технические условия

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

ГОСТ 10157—79 Аргон газообразный и жидкий. Технические условия

ГОСТ 12258—79 Советское шампанское, игристые и шипучие вина. Метод определения давления двуокиси углерода в бутылках

ГОСТ 13192—73 Вина, виноматериалы и коньяки. Метод определения сахаров

ГОСТ 13195—73 Вина, виноматериалы, коньяки и коньячные спирты. Соки плодово-ягодные спиртованные. Метод определения железа

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 15846—2002 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и приравненные к ним местности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 21205—83 Кислота винная пищевая. Технические условия

ГОСТ 22702—96 Ящики из гофрированного картона для бутылок с пищевыми жидкостями, поставляемыми на экспорт. Технические условия

ГОСТ 23285—78 Пакеты транспортные для пищевых продуктов и стеклянной тары. Технические условия

ГОСТ 23943—80 Вина и коньяки. Методы определения полноты налива в бутылки

ГОСТ 24597—81 Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры

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. Методы определения свинца

ГОСТ 26933—86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия

ГОСТ 30178—96 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов

ГОСТ 30538—97 Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом

П р и м е ч а н и е — 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 информационному 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.

(Поправка).

* С 1 июля 2011 г. на территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 53396—2009.

** На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 53921—2010.

*** На территории Российской Федерации в части венчика типа КПМ-30 (рисунок 46) действует ГОСТ Р 53846.1—2010.

3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 52335, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 Российское шампанское: Игристое вино с объемной долей этилового спирта от 10,5 % до 13,0 % и давлением двуокиси углерода в бутылке не менее 350 кПа при 20 °С, насыщенное двуокисью углерода в результате вторичного брожения в герметичных сосудах сброженного виноградного сусла, и/или столовых виноматериалов, выработанных из установленных сортов винограда.

3.1.1 Российское шампанское географического указания: Российское шампанское, производство которого ограничено установленной географической зоной, изготовленное из определенного сорта или из регламентированной смеси сортов винограда вида *Vitis vinifera*, произрастающих и переработанных в данной географической зоне с присущими ей природными и технологическими факторами, обеспечивающими устойчивые характерные органолептические свойства продукта.

3.1.2 Российское шампанское выдержанное: Российское шампанское, выдержанное после окончания вторичного брожения не менее:

- 6 мес — для изготовленного путем брожения в резервуарах;
- 9 мес — для изготовленного путем брожения в бутылках.

3.1.3 Российское шампанское коллекционное: Российское шампанское, изготовленное путем брожения в бутылках, выдержанное после окончания брожения не менее трех лет.

3.2 сброженное виноградное сусло: Продукт с объемной долей этилового спирта от 1,0 % до 13,0 %, изготовленный в результате полного или неполного спиртового брожения целых или дробленых ягод свежего винограда или свежего виноградного сусла и предназначенный для производства игристых вин путем вторичного брожения.

4 Классификация

4.1 Российское шампанское подразделяют в зависимости от массовой концентрации сахаров на экстра брют, брют, сухое, полусухое, полусладкое, сладкое.

4.2 Российское шампанское по цвету подразделяют на белое, розовое.

5 Общие технические требования

5.1 Характеристики

5.1.1 Российское шампанское изготовляют в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическим инструкциям, утвержденным на Российское шампанское конкретного наименования, с соблюдением требований, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации*.

5.1.2 Российское шампанское по органолептическим показателям должно соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

Наименование показателя	Характеристика
Прозрачность	Прозрачное, без осадка и посторонних включений
Цвет вина: белого	Светло-соломенный с оттенками от зеленоватого до золотистого
розового	Светло-розовый или с оттенками, близкими к светло-розовому
Букет	Развитый, тонкий, характерный
Вкус	Полный, гармоничный, без тонов окисленности
Пенистые и игристые свойства	При наливке вина в бокал должна образовываться пена и происходить выделение пузырьков двуокиси углерода

* До введения соответствующих нормативных правовых актов Российской Федерации — санитарными правилами и нормами, утвержденными в установленном порядке, [1], [2].

5.1.3 Российское шампанское по физико-химическим показателям должно соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Т а б л и ц а 2

Наименование показателя	Норма
Объемная доля этилового спирта, %	10,5—13,0
Массовая концентрация сахаров, г/дм ³ : экстра брют брют сухое полусухое полусладкое сладкое	Менее 6,0 От 6,0 до 15,0 » 15,0 » 25,0 » 25,0 » 40,0 » 40,0 » 55,0 » 55,0 » 70,0
Массовая концентрация лимонной кислоты, г/дм ³	Не более 1,0
Массовая концентрация титруемых кислот (в пересчете на винную кислоту), г/дм ³	5,5—8,0
Массовая концентрация летучих кислот (в пересчете на уксусную кислоту) не более, г/дм ³	1,0
Массовая концентрация общего диоксида серы, мг/дм ³	Не более 200
Массовая концентрация приведенного экстракта не менее, г/дм ³ : для Российского шампанского для Российского шампанского географического указания	16,0 17,0
Массовая концентрация железа не более, мг/дм ³	10,0
Давление двуоксида углерода в бутылке при температуре 20 °С, кПа	Не менее 350

5.1.4 Содержание токсичных элементов и радионуклидов в Российском шампанском не должно превышать норм, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации.*

5.2 Требования к сырью и вспомогательным средствам

5.2.1 Для приготовления Российского шампанского применяют следующее сырье и вспомогательные средства, обеспечивающие качество и безопасность вина:

- виноград свежий, ручной или машинной уборки, для промышленной переработки по ГОСТ Р 53023 из ампелографических сортов винограда: Шардоне (Chardonnay), Пино черный (Pinot Noir, Pinot Franc), Пино Менье (Pinot Meunier), Пино белый (Pinot Blanc), Пино серый (Pinot Gris), Совиньон (Sauvignon), Алиготе (Aligoté), Траминер розовый (Traminer Rose), Сильванер (Silvaner), Рислинг (Rising), Каберне-Совиньон (Cabernet-Sauvignon), Кокур белый, Пухляковский, Шампанчик (для Российского шампанского географического указания используют свежий виноград ручной уборки);

- сброженное виноградное сусло и/или столовые виноматериалы, выработанные из вышеперечисленных сортов винограда, имеющие наименование используемого сорта по таблицам А.1, А.2, приложение А. Допускается применение в производстве Российского шампанского сброженного виноградного сусла и/или столовых виноматериалов, выработанных из других сортов винограда, но не более 15 %;

- сахар-песок по ГОСТ 21;
- сахар-рафинад по ГОСТ 22;
- спирты коньячные по ГОСТ Р 51145;
- дистиллят винный по ГОСТ Р 51298;
- сусло виноградное концентрированное ректифицированное;
- дрожжи винные;
- кислоту лимонную моногидрат пищевую по ГОСТ 908;
- кислоту винную пищевую по ГОСТ 21205;
- ангидрид сернистый жидкий технический по ГОСТ 2918;
- двуокись углерода газообразную или жидкую по ГОСТ 8050;
- азот газообразный или жидкий по ГОСТ 9293;
- аргон газообразный или жидкий по ГОСТ 10157;
- сжатый воздух.

* До введения соответствующих нормативных правовых актов Российской Федерации — нормативными документами федеральных органов исполнительной власти [1].

При производстве Российского шампанского допускается использование других вспомогательных средств, которые в контакте с вином обеспечивают его качество и безопасность и соответствующие нормативным правовым актам Российской Федерации.*

(Поправка).

5.3 Упаковка

5.3.1 Российское шампанское разливают в новые стеклянные бутылки типов II, XVIII по ГОСТ 10117.1 и ГОСТ 10117.2, а также в бутылки других форм и размеров, в том числе декоративные с декорированной поверхностью, сувенирные, обеспечивающие качество и безопасность вина, при условии их соответствия требованиям ГОСТ 10117.1 по термической стойкости и сопротивлению внутреннему гидростатическому давлению.

5.3.2 Розлив вина в стеклянные бутылки осуществляется по уровню. Высота уровня заполнения вина, считая от верхней плоскости торца венчика горловины бутылки, должна составлять (8 ± 1) см при температуре $(20,0 \pm 0,5)$ °С. Фактический объем продукции в единице потребительской тары должен соответствовать номинальному объему продукции, указанному в маркировке, с учетом допустимых отклонений.

Пределы допускаемых отрицательных отклонений содержимого в одной единице потребительской тары от номинального количества — по ГОСТ 8.579.

5.3.3 Бутылки с Российским шампанским укупоривают корковой пробкой по ГОСТ Р ИСО 4710, ГОСТ 5541, или полимерной пробкой по ГОСТ Р 51958, или пробками из других материалов, обеспечивающими герметичную укупорку, качество и безопасность вина. Коллекционное Российское шампанское укупоривают сборными корковыми пробками по ГОСТ Р ИСО 4710.

Требования по безопасности укупорочных средств — по ГОСТ Р 51214.

5.3.4 Пробку на венчике горловины стеклянной бутылки закрепляют проволоочным мюзле, мюзле с плакеткой (металлической прокладкой) или ленточным мюзле. Горловину бутылки вместе с пробкой и мюзле полностью или частично закрывают или не закрывают колпачком (капсулой) из алюминиевой фольги или полиамината. Нижний край колпачка оформляется или не оформляется кольереткой.

5.3.5 Бутылки с Российским шампанским упаковывают в транспортную тару, обеспечивающую сохранность и безопасность продукции.

Допускается упаковывание бутылок с Российским шампанским в художественно оформленные сувенирные коробки.

Бутылки с коллекционным Российским шампанским упаковывают в ящики из гофрированного картона по ГОСТ 22702, ГОСТ 9142 или художественно оформленные сувенирные коробки, обеспечивающие сохранность и безопасность продукции.

5.3.6 При укрупнении грузовых мест формирование пакетов с продукцией осуществляют по ГОСТ 24597.

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

5.4 Маркировка

5.4.1 Маркирование каждой единицы потребительской тары с Российским шампанским — по ГОСТ Р 51074, с нанесением предупреждающей надписи о противопоказаниях к употреблению.

5.4.2 Маркировка транспортной тары — по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционных знаков: «Хрупкое. Осторожно», «Верх», «Бережь от влаги», «Ограничение температуры», «Штабелирование ограничено».

6 Правила приемки

6.1 Правила приемки — по ГОСТ Р 51144.

6.2 Порядок и периодичность контроля за содержанием токсичных элементов и радионуклидов в Российском шампанском устанавливает изготовитель в программе производственного контроля.

7 Методы контроля

7.1 Отбор проб — по ГОСТ Р 51144.

7.2 Определение объемной доли этилового спирта — по ГОСТ Р 51653.

7.3 Определение массовой концентрации сахаров — по ГОСТ 13192.

* До введения соответствующих нормативных правовых актов Российской Федерации — санитарных норм и правил, утвержденных в установленном порядке [2].

ГОСТ Р 51165—2009

- 7.4 Определение массовой концентрации титруемых кислот — по ГОСТ Р 51621.
- 7.5 Определение массовой концентрации летучих кислот — по ГОСТ Р 51654.
- 7.6 Определение массовой концентрации общего диоксида серы — по ГОСТ Р 51655, ГОСТ Р 51823.
- 7.7 Определение массовой концентрации приведенного экстракта — по ГОСТ Р 51620.
- 7.8 Определение массовой концентрации лимонной кислоты — по ГОСТ Р 52391.
- 7.9 Определение органолептических показателей — по ГОСТ Р 52813.
- 7.10 Определение относительной плотности — по ГОСТ 51619.
- 7.11 Определение массовой концентрации железа — по ГОСТ Р 51823, ГОСТ 13195.
- 7.12 Определение высоты газовой камеры — по ГОСТ 23943.
- 7.13 Определение давления двуокси углерода в бутылках — по ГОСТ 12258.
- 7.14 Определение токсичных элементов — по ГОСТ Р 51301, ГОСТ Р 51766, ГОСТ Р 51823, ГОСТ 26929, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ 26927, ГОСТ 26930, ГОСТ 26932, ГОСТ 26933, [3], [4], [5].
- 7.15 Определение радионуклидов — по [6], [7], [8].

8 Транспортирование и хранение

- 8.1 Российское шампанское транспортируют всеми видами транспорта.
- 8.2 Пакетирование грузовых мест проводят по ГОСТ 23285.
- 8.3 Российское шампанское хранят в крытых складских и торговых помещениях при температуре от 5 °С до 20 °С, относительной влажности не более 85 % в условиях, исключающих попадание прямого солнечного света.
- 8.4 Срок хранения продукта устанавливает изготовитель в технологических инструкциях, но не менее 6 мес с даты розлива, а для коллекционного Российского шампанского — не менее одного года с даты оформления (отделки).

**Приложение А
(обязательное)**

Требования к сброженному виноградному суслу и виноматериалам столовым

А.1 Требования по органолептическим показателям приведены в таблице А.1.

Т а б л и ц а А.1

Наименование показателя	Характеристика
Цвет	В сброженном виноградном сусле и столовых виноматериалах, приготовленных из белых сортов винограда, — от светло-соломенного до соломенного; из красных сортов винограда — от легкого розового оттенка до розового
Аромат	Винный, соответствующий сорту винограда, без посторонних тонов и тонов окисленности
Вкус	Чистый, свежий, гармоничный

А.2 Требования по физико-химическим показателям приведены в таблице А.2.

Т а б л и ц а А.2

Наименование показателя	Норма
Объемная доля этилового спирта, %	9,5—12,5
Массовая концентрация сахаров, г/дм ³	Не более 4,0
Массовая концентрация приведенного экстракта, г/дм ³	Не менее 17,0
Массовая концентрация титруемых кислот (в пересчете на винную кислоту), г/дм ³	6,0—10,0
Массовая концентрация лимонной кислоты, г/дм ³ для сброженного виноградного сусла для столовых виноматериалов	Не более 0,6 Не более 1,0
Массовая концентрация летучих кислот (в пересчете на уксусную кислоту), г/дм ³ для сброженного виноградного сусла для столовых виноматериалов	Не более 0,60 Не более 0,80
Массовая концентрация общего диоксида серы, мг/дм ³	Не более 100
Массовая концентрация железа, мг/дм ³	Не более 15

Библиография

- [1] СанПиН 2.3.2.1078—2001 Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов
- [2] СанПиН 2.3.2.1293—2003 Гигиенические требования по применению пищевых добавок
- [3] МУ 5178—90 Методические указания по обнаружению и определению общей ртути в пищевых продуктах методом беспламенной атомной абсорбции
- [4] МИ 2725—2002 Алкогольная и алкогольсодержащая продукция. Методика измерений массовой концентрации общей ртути методом атомной абсорбции
- [5] МУК 4.1.986—2000 Методика выполнения измерений массовой доли свинца и кадмия в пищевых продуктах и продовольственном сырье методом электротермической атомно-абсорбционной спектроскопии
- [6] МУК 2.6.1.1194—2003 Радиационный контроль стронция-90 и цезия-137. Пищевые продукты. Отбор проб, анализ и гигиеническая оценка. Методические указания
- [7] МУ 5778—91 Стронций-90. Определение в пищевых продуктах. М., 1991. Свидетельство МА МВИ ИБФ № 14/1-89
- [8] МУ 5779—91 Цезий-137. Определение в пищевых продуктах. М., 1991. Свидетельство МА МВИ ИБФ № 15/1-89

УДК 663.223.2:006.354

ОКС 67.160.10

Н73

ОКП 91 7200

Ключевые слова: термины и определения, Российское шампанское, Российское шампанское географического указания, Российское шампанское выдержанное, Российское шампанское коллекционное, сброженное виноградное сусло, классификация, характеристики, требования к сырью и вспомогательным средствам, упаковка, маркировка, правила приемки, методы контроля, транспортирование и хранение

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *В.Е. Нестерова*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Подписано в печать 27.10.2011. Формат 60 × 84 $\frac{1}{8}$. Гарнитура Ариал.

Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,90. Тираж 55 экз. Зак. 1031.

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.

www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.

Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тип. «Московский печатник», 105062 Москва, Лялин пер., 6.