ГОСТ Р 52195—2003

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВИНА АРОМАТИЗИРОВАННЫЕ

Общие технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2009

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Государственным учреждением «Всероссийский научно-исследовательский институт пивоваренной, безалкогольной и винодельческой промышленности» (ГУ ВНИИ ПБиВП), Техническим комитетом по стандартизации ТК 91 «Пиво-безалкогольная и винодельческая продукция» в соответствии с программой TACIS «Бистро»

2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Госстандарта России от 29 декабря 2003 г. № 426-ст

3 Настоящий стандарт в части разделов 1, 3 и 4 (пунктов 4.1.2.1, 4.1.2.2) гармонизирован с Регламентом (ЕЭС) № 1601/91 Совета от 10.06.91 с учетом внесенных в него изменений, устанавливающим общие правила определения, обозначения и оформления ароматизированных вин, ароматизированных напитков на основе вин и ароматизированных коктейлей, приготавливаемых из виноградных виноматериалов в части ароматизированных вин, и Регламентом (ЕС) № 122/94 Комиссии от 25.01.94, устанавливающим некоторые виды применения Регламента (ЕЭС) № 1601/91

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Июль 2009 г.

© ИПК Издательство стандартов, 2004
© 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

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Определения 2
4 Общие технические требования 5
4.1 Характеристики 5
4.2 Требования к сырью 5
4.3 Упаковка 6
4.4 Маркировка 6
5 Правила приемки 7
6 Методы контроля 7
7 Транспортирование и хранение 7
Библиография 7

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВИНА АРОМАТИЗИРОВАННЫЕ

Общие технические условия

Aromatized wines. General specifications

Дата введения 2005—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на ароматизированные вина.

Требования, обеспечивающие безопасность продукта, — в 4.1.2.7; 4.1.2.8, требования к качеству продукта — 4.1.2.1—4.1.2.6, требования к упаковке — 4.3, требования к маркировке — 4.4.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

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

ГОСТ 19792—2001 Мед натуральный. Технические условия

ГОСТ 21205—83 Кислота винная пищевая. Технические условия

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

ГОСТ 26927—86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути

ГОСТ 26929—94 Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов

ГОСТ 26930—86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка

ГОСТ 26932—86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения свинца

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

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

ГОСТ Р 51144—98 Продукты винодельческой промышленности. Правила приемки и методы отбора проб

ГОСТ Р 51149—98 Продукты винодельческой промышленности. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ Р 51158—98 Вина игристые. Общие технические условия

ГОСТ Р 51298—99 Дистиллят винный. Технические условия

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 51652—2000 Спирт этиловый ректификованный из пищевого сырья. Технические условия

Издание официальное

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 52404—2005 Вина специальные и виноматериалы специальные. Общие технические условия

ГОСТ Р 52523—2006 Вина столовые и виноматериалы столовые. Общие технические условия

ГОСТ Р 52558—2006 Вина газированные и вина газированные жемчужные. Общие технические условия

3 Определения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями.

3.1 **ароматизированное вино:** Продукт, получаемый из столового вина, ликерного вина, игристого вина, газированного вина, игристого жемчужного вина, газированного жемчужного вина или их смеси, в которые добавлены спирт, натуральные ароматизирующие и/или натуральные вкусовые вещества, а также при необходимости виноградное сусло, свежеспиртованное виноградное сусло, концентрированное виноградное сусло, ректификованное концентрированное виноградное сусло и другие сахаросодержащие продукты.

Допускается использовать идентичные натуральным ароматизирующие и/или идентичные натуральным вкусовые вещества: «ванилин», «миндаль», «абрикос» и «яйцо».

Общий объем столового вина, ликерного вина, игристого вина, газированного вина, игристого жемчужного вина, газированного жемчужного вина, виноградного сусла, свежеспиртованного виноградного сусла или их смеси должен составлять не менее 75 % объема ароматизированного вина.

3.2 **вермут:** Ароматизированное вино, в котором характерные органолептические свойства достигаются использованием веществ, производных от полыни (Artemisia).

Для подслащивания вермута используют только карамелизованный сахар, сахар-песок, рафинированный сахар-песок, виноградное сусло, ректификованное концентрированное виноградное сусло и концентрированное виноградное сусло.

3.3 **горькое ароматизированное вино*:** Ароматизированное вино, имеющее характерные «горькие» ароматические и вкусовые свойства. За наименованием «горькое ароматизированное вино» следует название основного горького ароматизирующего вещества или используются следующие выражения:

«вино с хинином», когда основные ароматические и вкусовые свойства достигаются посредством использования натурального хинина;

«горькое вино», когда основные ароматические и вкусовые свойства достигаются посредством использования натурального ароматизирующего и вкусового вещества горечавки и когда данное ароматизированное вино подвергается окрашиванию в желтый или красный цвет с использованием разрешенных красителей;

«Американо», когда ароматические и вкусовые свойства обусловлены наличием натуральных ароматизирующих и вкусовых веществ, производных от полыни обыкновенной и горечавки, и когда данное ароматизированное вино подвергается окрашиванию в желтый или красный цвет с использованием разрешенных красителей.

---

* Указанное вино в России не изготовляют.

3.4 **вино, ароматизированное яйцом*:** Ароматизированное вино с добавлением качественного яичного желтка или производных веществ, в котором массовая концентрация сахаров в пересчете на инвертный сахар составляет более 200 г/л (200 г/дм^3), а массовая концентрация яичного желтка — не менее 10 г/л (10 г/дм^3) ароматизированного вина.

Термин «кремово» может употребляться вместе с термином «вино, ароматизированное яйцом», в тех случаях, когда вино, ароматизированное яйцом, содержит вино Марсала в количестве не менее 80 % объема ароматизированного вина.

Термин «кремово забайоне» может употребляться вместе с термином «вино, ароматизированное яйцом», в тех случаях, когда вино, ароматизированное яйцом, содержит вино Марсала в количестве не менее 80 % объема ароматизированного вина, а содержание яичного желтка составляет не менее 60 г/л (60 г/дм^3).

3.5 **Вакева виниглоти/старквинсглогг*:** Ароматизированное вино, характерный вкус которого достигается использованием гвоздики, которую следует всегда использовать одновременно с другими специями. Данное ароматизированное вино может быть подслащено сахаросодержащими продуктами по 3.16.

3.6 **столовое вино:** Продукт, получаемый исключительно в результате полного или неполного спиртового брожения дробленых или недробленых ягод свежего винограда или виноградного сусла.

3.7 **ликерное вино:** Продукт, имеющий объемную долю этилового спирта не менее 15,0 % и не более 22,0 %, общую объемную долю этилового спирта не менее 17,5 %,

получаемый из виноградного сусла в процессе брожения, столового вина или их смеси с начальной натуральной объемной долей этилового спирта не менее 12,0 %, и в отдельных случаях, предусмотренных нормативным документом, утвержденным в установленном порядке, — не менее 10,5 %,

в который добавлены в отдельности или в смеси нейтральный винный спирт, в том числе спирт, полученный в результате перегонки изюма, с объемной долей этилового спирта не менее 96,0 %, а также винный дистиллят с объемной долей этилового спирта не менее 52,0 % и не более 86,0 %, а также, при необходимости, концентрированное виноградное сусло и/или смесь нейтрального винного спирта или винного дистиллята с виноградным суслом или с виноградным суслом в процессе брожения.

3.8 **игристое вино:** Продукт, получаемый насыщением вина двуокисью углерода в результате спиртового брожения виноградного сусла или вторичного брожения столового вина, характеризуемый вспениванием и выделением двуокиси углерода при вскрытии бутылок. Давление в бутылках должно составлять не менее 300 кПа при 20 °С.

Объемная доля этилового спирта должна быть не менее 8,5 %.

3.9 **газированное вино:** Продукт, получаемый искусственным (полностью или частично) насыщением вина двуокисью углерода, характеризующийся выделением двуокиси углерода при вскрытии бутылок. Давление в бутылках должно составлять не менее 300 кПа при 20 °С.

Объемная доля этилового спирта должна быть не менее 8,5 %.

3.10 **игристое жемчужное вино:** Продукт, получаемый насыщением вина двуокисью углерода в результате спиртового брожения виноградного сусла или вторичного брожения столового вина. Давление в бутылках должно находиться в пределах от 100 до 250 кПа при 20 °С.

Объемная доля этилового спирта должна быть не менее 8,5 %.

3.11 **газированное жемчужное вино:** Продукт, получаемый искусственным (полностью или частично) насыщением вина двуокисью углерода. Давление в бутылках должно находиться в пределах от 100 до 250 кПа при 20 °С.

Объемная доля этилового спирта должна быть не менее 8,5 %.

3.12 **виноградное сусло:** Жидкий продукт, получаемый из свежего винограда самопроизвольно или с использованием физических приемов. Допускается объемная доля этилового спирта не более 1,0 %.

3.13 **свежеспиртованное виноградное сусло:** Жидкий продукт из сортов винограда в соответствии с перечнем, утвержденным в установленном порядке, с объемной долей этилового спирта, равной или более 12,0 % и менее 15,0 %, получаемый путем добавления в виноградное сусло с натуральной объемной долей этилового спирта не менее 8,5 %;

---

* Указанное вино в России не изготовляют.

или нейтрального спирта винного происхождения, включая спирт, получаемый в результате перегонки изюма, с объемной долей этилового спирта не менее 95 %,

или винного дистиллята, получаемого в результате перегонки столового вина, с объемной долей этилового спирта не менее 52 % и не более 80 %.

3.14 **концентрированное виноградное сусло:** Некарамелизованный продукт из сортов винограда в соответствии с перечнем, утвержденным в установленном порядке, получаемый в результате частичного обезвоживания виноградного сусла с натуральной объемной долей этилового спирта не менее 8,5 %. Обезвоживание проводят с использованием любого разрешенного метода, за исключением открытого огня, таким образом, чтобы массовая доля сухих веществ по рефрактометру при температуре 20 °С составляла не менее 50,9 %.

Допускается объемная доля этилового спирта не более 1,0 %.

3.15 **ректификованное концентрированное виноградное сусло:** Некарамелизованный жидкий продукт из сортов винограда в соответствии с перечнем, утвержденным в установленном порядке,

полученный в результате частичного обезвоживания виноградного сусла с натуральной объемной долей этилового спирта не менее 8,5 %. Обезвоживание проводят с использованием любого разрешенного метода, за исключением открытого огня, таким образом, чтобы массовая доля сухих веществ по рефрактометру при температуре 20 °С составляла не менее 61,7 %,

подвергшийся разрешенной обработке на раскисление и устранение компонентов, исключая сахар, обладающий следующими характеристиками:

pH не более 5 при 25 °Брикс;

оптическая плотность при 425 нм и толщине кюветы 1 см не более 0,100 при 25 °Брикс;

показатель Фолин-Чокальтеу не более 6 при 25 °Брикс;

титруемая кислотность не более 15 мг-экв/кг общих сахаров;

содержание сернистого ангидрида не более 25 мг/кг общих сахаров;

общее содержание катионов не более 8 мг-экв/кг общих сахаров;

электропроводность при 25 °Брикс и температуре 20 °С не более 120 мкСм/см;

содержание оксиметилфурфурола не более 25 мг/кг общих сахаров.

В ректификованном концентрированном виноградном сусле допускается объемная доля этилового спирта не более 1,0 %.

3.16 **сахаросодержащие продукты:** Сахар-песок, сахар-песок рафинированный, декстроза, фруктоза, сироп глюкозы, жидкий сахар, инвертный жидкий сахар, сироп инвертного сахара, ректификованное концентрированное виноградное сусло, концентрированное виноградное сусло, виноградное сусло свежее, карамелизованный сахар, мед, а также другие натуральные сахаросодержащие вещества, обладающие аналогичными свойствами перечисленных продуктов.

3.17 **натуральные ароматизирующие и натуральные вкусовые вещества:** Вещества, полученные с помощью соответствующих физических методов (включая перегонку и экстрагирование растворителем) или ферментативных, или микробиологических методов из сырья растительного или животного происхождения, использованного в неизменном состоянии или переработанного для потребления традиционными способами приготовления пищевых продуктов (включая сушку, обжаривание и брожение).

3.18 **идентичные натуральным ароматизирующие и идентичные натуральным вкусовые вещества:** Вещества, полученные путем химического синтеза или выделенные химическими способами и химически идентичные веществу, исходно присутствующему в сырье растительного или животного происхождения.

3.19 **фактическая объемная доля этилового спирта:** Число объемов чистого спирта при температуре 20 °С, содержащихся в 100 объемах продукта при этой температуре. (По тексту термин «фактическая» может быть сокращен).

3.20 **потенциальная объемная доля этилового спирта:** Число объемов чистого спирта при температуре 20 °С, которые могут быть получены в результате полного сбраживания сахаров, содержащихся в 100 объемах продукта при этой температуре.

3.21 **общая объемная доля этилового спирта:** Сумма фактической и потенциальной объемных долей этилового спирта.

3.22 **натуральная объемная доля этилового спирта:** Общая объемная доля этилового спирта в рассматриваемом продукте до обогащения.

4 Общие технические требования

4.1 Характеристики

4.1.1 Ароматизированные вина должны быть приготовлены в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическим инструкциям, утвержденным для конкретных наименований вин в установленном порядке.

Ароматизированные вина в зависимости от массовой концентрации сахаров могут быть экстрасухие, сухие, полусухие, полусладкие и сладкие.

4.1.2 Ароматизированные вина должны быть прозрачными, без осадка и посторонних включений.

По физико-химическим показателям ароматизированные вина должны соответствовать следующим требованиям.

4.1.2.1 Объемная доля этилового спирта в ароматизированных винах должна быть не менее 14,5 % и не более 22,0 %.

Минимальная общая объемная доля этилового спирта в экстрасухих и сухих ароматизированных винах должна быть соответственно 15,0 % и 16,0 %.

В остальных ароматизированных винах — не менее 17,5 %.

4.1.2.2 Массовая концентрация сахаров в пересчете на инвертный сахар в экстрасухих винах должна составлять менее 30,0 г/дм^3, сухих — не менее 30,0 и менее 50,0 г/дм^3, полусухих — не менее 50 и менее 90 г/дм^3, полусладких — не менее 90 и не более 130 г/дм^3, сладких — более 130 г/дм^3.

Массовую концентрацию сахаров для конкретного наименования ароматизированного вина устанавливают в технологической инструкции, утвержденной в установленном порядке.

4.1.2.3 В ароматизированных винах допускается отклонение объемной доли этилового спирта, установленной для вина конкретного наименования, — ± 0,5 %.

4.1.2.4 Массовая концентрация титруемых кислот в ароматизированных винах должна составлять в пересчете на винную кислоту не менее 3,5 г/дм^3.

4.1.2.5 Массовая концентрация летучих кислот в пересчете на уксусную кислоту в ароматизированных винах должна быть не более 1,20 г/дм^3.

4.1.2.6 Массовая концентрация приведенного экстракта в ароматизированных винах должна быть не менее 12,0 г/дм^3.

4.1.2.7 Массовая концентрация общего диоксида серы в ароматизированных винах должна быть не более 200 мг/дм^3.

4.1.2.8 Содержание токсичных элементов и радионуклидов в ароматизированных винах не должно превышать допустимые уровни [1].

4.1.3 Органолептические и физико-химические показатели ароматизированных вин конкретных наименований должны соответствовать требованиям технологической инструкции, утвержденной в установленном порядке.

4.2 Требования к сырью

Для приготовления ароматизированных вин применяют следующее сырье, разрешенное к применению в виноделии уполномоченным органом в установленном порядке:

сусло виноградное;

свежеспиртованное виноградное сусло;

сусло виноградное спиртованное с объемной долей этилового спирта 15,0 %—25,0 % (мистель);

сусло виноградное концентрированное;

сусло виноградное концентрированное ректификованное;

сахар-песок по ГОСТ 21;

сахар-песок рафинированный по ГОСТ 22;

декстроза;

фруктоза;

сироп глюкозы;

жидкий сахар;

инвертный жидкий сахар;

сироп инвертного сахара;

мед натуральный по ГОСТ 19792;

вина виноградные и виноматериалы виноградные обработанные по ГОСТ Р 52404, ГОСТ Р 52523, ГОСТ Р 52558;

вина столовые*;

вина специальные, включая ликерные**;

вина игристые по ГОСТ Р 51158;

дистиллят винный по ГОСТ Р 51298;

спирт этиловый ректификованный из пищевого сырья по ГОСТ Р 51652;

спирт виноградный ректификованный с объемной долей этилового спирта не менее 94,8 %, по остальным показателям соответствующий [2];

сахар карамелизованный;

кислоту лимонную пищевую по ГОСТ 908;

кислоту винную пищевую по ГОСТ 21205;

натуральные ароматизирующие и натуральные вкусовые вещества, за исключением веществ, имитирующих аромат сорта винограда или типа вина, разрешенные уполномоченным органом в установленном порядке;

идентичные натуральным ароматизирующие и идентичные натуральным вкусовые вещества «ванилин», «миндаль», «абрикос» и «яйцо», разрешенные уполномоченным органом в установленном порядке;

ангидрид сернистый жидкий технический по ГОСТ 2918.

При производстве ароматизированных вин используют другое аналогичное сырье, в том числе импортное, и вспомогательные материалы, разрешенные к применению в виноделии уполномоченным органом в установленном порядке.

4.3 Упаковка

Упаковывание ароматизированных вин — по ГОСТ Р 51149.

4.4 Маркировка

4.4.1 Маркирование потребительской тары с ароматизированным вином должно содержать следующую информацию:

- наименование продукта;
- наименование и местонахождение изготовителя (юридический адрес, включая страну, и, при несовпадении с юридическим адресом, адрес предприятия) и организации в Российской Федерации, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителей на ее территории (при наличии);
- наименование и адрес предприятия, производившего розлив;
- дату розлива;
- объем, л (сл; мл; $см^3$; $дм^3$);
- товарный знак изготовителя (при наличии);
- объемную долю этилового спирта, (% об.);
- наименование продукта по содержанию сахара: экстрасухое, сухое, полусухое, полусладкое, сладкое. Для сладкого ароматизированного вина дополнительно указывают массовую концентрацию сахаров;
- условия хранения;
- наименование основных ароматизирующих и вкусовых веществ, за исключением ароматизированных вин по 3.2, 3.3, 3.4 и 3.5;
- обозначение стандарта, в соответствии с которым изготовлен или может быть идентифицирован продукт;
- информацию о подтверждении соответствия.

Наименование ароматизированных вин, перечисленных в 3.2, 3.3, 3.4 и 3.5 указывают строго в соответствии с терминами, изложенными в этих пунктах.

4.4.2 Транспортная маркировка — по ГОСТ Р 51149.

---

* С 1 января 2008 г. действует ГОСТ Р 52523—2006.

** С 1 января 2008 г. действует ГОСТ Р 52404—2006.

5 Правила приемки

5.1 Правила приемки — по ГОСТ Р 51144.

5.2 Порядок и периодичность контроля за содержанием токсичных элементов и радионуклидов в ароматизированных винах устанавливает изготовитель в программе производственного контроля, утвержденной уполномоченным органом в установленном порядке.

6 Методы контроля

6.1 Отбор проб — по ГОСТ Р 51144.

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

6.3 Определение массовой концентрации сахаров — по ГОСТ 13192.

6.4 Определение массовой концентрации титруемых кислот — по ГОСТ Р 51621.

6.5 Определение массовой концентрации летучих кислот — по ГОСТ Р 51654.

6.6 Определение массовой концентрации общего диоксида серы — по ГОСТ Р 51655.

6.7 Определение массовой концентрации приведенного экстракта — по ГОСТ Р 51620.

6.8 Определение токсичных элементов — по ГОСТ 26930, ГОСТ 30178, ГОСТ Р 51766, ГОСТ Р 51823 и подготовка проб к минерализации — по ГОСТ 26929.

Определение ртути — по ГОСТ 26927 или по методу беспламенной атомной абсорбции [3].

Определение свинца — по ГОСТ 26932 и кадмия — по ГОСТ 26933, или по методу электротермической атомно-абсорбционной спектрометрии [4].

Определение радионуклидов — по методам, утвержденным в установленном порядке.

6.9 Определение относительной плотности — по ГОСТ Р 51619.

6.10 Определение полноты налива — по ГОСТ 23943.

7 Транспортирование и хранение

7.1 Ароматизированные вина транспортируют транспортом всех видов в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте данного вида.

7.2 Хранение ароматизированных вин — по ГОСТ Р 51149.

Библиография

[1] Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.3.2.1078— 2001	Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов
[2] ТУ 9182-149-00008064—97	Спирты виноградные сырец и ректификат
[3] МУ 5178—90	Методические указания по обнаружению и определению общей ртути в пищевых продуктах методом беспламенной атомной абсорбции
[4] МУК 4.1.986—2000	Методика выполнения измерений массовой доли свинца и кадмия в пищевых продуктах и продовольственном сырье методом электротермической атомно-абсорбционной спектрометрии

УДК 663.241:006.354 ОКС 67.160.10 Н73 ОКП 91 7150

Ключевые слова: ароматизированные вина, определения, технические требования, упаковка, маркировка, правила приемки, методы контроля, транспортирование и хранение

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *В.И. Варенцова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Подписано в печать 13.08.2009. Формат 60 × 84 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,95. Тираж 100 экз. Зак. 518.

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

gost.e-ecolog.ru