

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(МГС)  
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

---

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й  
С Т А Н Д А Р Т

ГОСТ  
31492—  
2012

---

**ВИНА ИГРИСТЫЕ  
И ВИНА ИГРИСТЫЕ ЖЕМЧУЖНЫЕ**

**Общие технические условия**

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2013

## Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

### Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Государственным научным учреждением Всероссийским научно-исследовательским институтом пивоваренной, безалкогольной и винодельческой промышленности Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ВНИИПБиВП Россельхозакадемии)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 24 мая 2012 г. № 41)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Российская Федерация	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 октября 2012 г. № 548-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 31492—2012 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2013 г.

5 Настоящий стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р 51158—2009

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта публикуется в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты».*

*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 или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты»*

© Стандартинформ, 2013

В Российской Федерации 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 . . . . .	2
4 Классификация . . . . .	3
5 Общие технические требования . . . . .	3
5.1 Характеристики . . . . .	3
5.2 Требования к сырью и вспомогательным средствам . . . . .	4
5.3 Упаковка . . . . .	4
5.4 Маркировка . . . . .	5
6 Правила приемки . . . . .	5
7 Методы контроля . . . . .	6
8 Транспортирование и хранение . . . . .	6
Приложение А (обязательное) Требования к сброоженному виноградному суслу и столовым вино-материалам . . . . .	7

**ВИНА ИГРИСТЫЕ И ВИНА ИГРИСТЫЕ ЖЕМЧУЖНЫЕ**

**Общие технические условия**

Sparkling wines and sparkling pearl wines. General specification

Дата введения — 2013—07—01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на игристые вина и игристые жемчужные вина.

Требования, обеспечивающие безопасность продукта, изложены в 5.1.4 в части массовой концентрации общего диоксида серы и давления двуокиси углерода в бутылке и 5.1.6; требования к качеству продукта — в 5.1.2, 5.1.3, 5.1.4, 5.1.5; требования к маркировке — в 5.4.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

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

ГОСТ 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 жидккая. Технические условия

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

ГОСТ 9293—74 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 31492—2012

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. 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 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.

## 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

**3.1 винодельческий продукт:** Продукт, изготовленный в результате: полного спиртового брожения целых или дробленых ягод свежего винограда, плодов или их сусла, их перегонкой с последующей выдержкой или без выдержки; полного или неполного спиртового брожения целых или дробленых ягод свежего винограда, плодов или их сусла с добавлением или без добавления ректифицированного этилового спирта из пищевого сырья, винного, виноградного или плодового спиртов, винного, виноградного или плодового дистиллятов, сахаросодержащих веществ, натуральных или идентичных натуральным пищевых ароматизаторов, двуокиси углерода.

**3.2 вино (Ндп. виноградное вино):** Винодельческий продукт с объемной долей этилового спирта от 8,5 % до 22,0 %, изготовленный в результате полного или неполного спиртового брожения целых или дробленых ягод свежего винограда или виноградного сусла, с добавлением или без добавления ректифицированного этилового спирта из пищевого сырья, винного спирта, винного дистиллята, сахаросодержащих веществ, натуральных пищевых ароматизаторов, двуокиси углерода, с использованием разрешенных в виноделии технологических приемов для придания отдельным их типам характерных органолептических свойств.

**3.3 игристое вино:** Вино с объемной долей этилового спирта от 10,0 % до 13,5 %, насыщенное двуокисью углерода в результате полного или неполного спиртового брожения в герметичных сосудах свежего виноградного сусла или вторичного брожения сброшенного виноградного сусла и/или столового виноматериала и давлением двуокиси углерода в бутылке не менее 300 кПа при 20 °C.

**3.3.1 игристое вино географического указания:** Игристое вино, 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.

**3.3.2 игристое вино выдержанное:** Игристое вино, выдержанное после окончания вторичного брожения, не менее:

- 6 мес — изготовленное путем брожения в резервуарах;

- 9 мес — изготовленное путем брожения в бутылках.

**3.3.3 игристое вино коллекционное:** Игристое вино, изготовленное путем брожения в бутылках, выдержанное после окончания брожения не менее двух лет.

**3.4 игристое жемчужное вино:** Игристое вино с объемной долей этилового спирта от 9,0 % до 12,5 %, насыщенное двуокисью углерода в результате полного или неполного спиртового брожения в

герметичных сосудах свежего виноградного сусла, или вторичного брожения сброшенного виноградного сусла и/или столового виноматериала, и давлением двуокиси углерода в бутылке от 100 до 250 кПа при 20 °С.

**3.5 сброшенное виноградное сусло:** Продукт с объемной долей этилового спирта более 1,0 % и не более 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 Игристые вина, в зависимости от массовой концентрации сахаров, могут быть экстра брют, брют, сухими, полусладкими, сладкими, а игристые жемчужные вина — сухими, полусладкими, полусладкими, сладкими.

4.2 Игристые вина и игристые жемчужные вина по цвету могут быть белыми, розовыми, красными.

## 5 Общие технические требования

### 5.1 Характеристики

5.1.1 Игристые вина и игристые жемчужные вина изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическим инструкциям на вино конкретного наименования, с соблюдением требований, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.1.2 Игристые вина и игристые жемчужные вина должны быть прозрачными, без осадка и посторонних включений.

5.1.3 При наливе игристых вин и вин игристых жемчужных в бокал должна образовываться характерная пена с выделением пузырьков двуокиси углерода.

5.1.4 Игристые вина и игристые жемчужные вина по физико-химическим показателям должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Норма
Объемная доля этилового спирта, %	
- для игристых вин	10,0—13,5
- для игристых жемчужных вин	9,0—12,5
Массовая концентрация сахаров, г/дм <sup>3</sup> :	
экстра брют (кроме игристых жемчужных вин)	Не более 6,0
брют (кроме игристых жемчужных вин)	От 6,0 до 15,0
сухое	» 15,0 » 25,0
полусухое	» 25,0 » 40,0
полусладкое	» 40,0 » 55,0
сладкое	» 55,0 » 70,0
Массовая концентрация лимонной кислоты, г/дм <sup>3</sup>	Не более 1,0
Массовая концентрация титруемых кислот (в пересчете на винную кислоту), г/дм <sup>3</sup>	5,0—8,0
Массовая концентрация летучих кислот (в пересчете на уксусную кислоту), г/дм <sup>3</sup> :	
- для белого и розового	Не более 1,00
- для красного	Не более 1,20
Массовая концентрация общего диоксида серы, мг/дм <sup>3</sup>	Не более 200
Массовая концентрация приведенного экстракта, г/дм <sup>3</sup> :	
- для белого	Не менее 16,0
- для розового	Не менее 17,0
- для красного	Не менее 18,0
для игристых вин географического указания:	
- для белого	Не менее 17,0
- для розового	Не менее 18,0
- для красного	Не менее 19,0

# ГОСТ 31492—2012

Окончание таблицы 1

Наименование показателя	Норма
Массовая концентрация железа, мг/дм <sup>3</sup>	Не более 10
Давление двуокиси углерода в бутылке при температуре 20 °С, кПа: - для игристых вин - для игристых жемчужных вин	Не менее 300 100—250
Примечание — Для игристых вин и игристых жемчужных вин конкретного наименования объемная доля этилового спирта должна быть в границах предельных значений ± 1,0 %.	

5.1.5 Органолептические и физико-химические показатели игристого вина и игристого жемчужного вина конкретных наименований должны соответствовать требованиям технологической инструкции на данный вид продукции.

5.1.6 Содержание токсичных элементов и радионуклидов в игристых винах и игристых жемчужных винах не должно превышать норм, установленных санитарными правилами и нормами или нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

## 5.2 Требования к сырью и вспомогательным средствам

5.2.1 Для приготовления игристых вин и игристых жемчужных вин применяют следующее сырье и вспомогательные средства, обеспечивающие качество и безопасность вина:

- виноград свежий машинной и ручной уборки для промышленной переработки на виноматериалы;
- сброшенное виноградное сусло по таблице А.1, приложение А;
- виноматериалы столовые по таблице А.1, приложение А;
- сахар-песок по ГОСТ 21;
- сахар-рафинад по ГОСТ 22;
- дистилляты коньячные по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт;
- дистиллят винный по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт;
- кислоту лимонную пищевую по ГОСТ 908;
- кислоту винную пищевую по ГОСТ 21205;
- ангидрид сернистый жидкий технический по ГОСТ 2918;
- дрожжи винные чистых культур;
- сусло виноградное концентрированное;
- сусло виноградное концентрированное ректифицированное;
- сусло виноградное;
- двуокись углерода газообразная или жидккая по ГОСТ 8050;
- азот газообразный или жидкий по ГОСТ 9293;
- аргон газообразный или жидкий по ГОСТ 10157;
- сжатый воздух.

При производстве игристых вин и игристых жемчужных вин допускается использование других вспомогательных средств, которые в контакте с вином обеспечивают его качество и безопасность и соответствуют нормативным правовым актам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

## 5.3 Упаковка

5.3.1 Игристые вина разливают в новые стеклянные бутылки, а игристые жемчужные вина в новые и обратные бутылки типов II, XVIII по ГОСТ 10117.2 и по ГОСТ 10117.1, 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 ± 0,5) °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 упаковочной единице от номинального количества — по ГОСТ 8.579.

5.3.3 Бутылки с игристыми винами и игристыми жемчужными винами укупоривают корковой пробкой по ГОСТ 5541, или полимерной пробкой, или пробками из других материалов, обеспечивающими герметичную укупорку, качество и безопасность вин. Для игристых жемчужных вин могут применяться другие укупорочные средства, обеспечивающие герметичную укупорку, качество и безопасность вина. Коллекционные игристые вина укупоривают сборными корковыми пробками.

Требования по безопасности укупорочных средств — по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

5.3.4 Пробку на венчике горловины стеклянной бутылки закрепляют проволочным мюзле, мюзле с плашеткой (металлической прокладкой) или ленточным мюзле. Горловину бутылки вместе с пробкой и мюзле полностью или частично закрывают колпачком (капсулой) из алюминиевой фольги или полиламина или не закрывают. Нижний край колпачка оформляется кольереткой, допускается оформление без кольеретки.

5.3.5 Бутылки с игристыми винами и игристыми жемчужными винами упаковывают в транспортную тару, обеспечивающую сохранность и безопасность продукции.

Допускается упаковывание бутылок с игристыми винами в художественно оформленные сувенирные коробки, обеспечивающие сохранность и безопасность продукции.

Бутылки с коллекционным игристым вином упаковывают в ящики из гофрированного картона по ГОСТ 22702, ГОСТ 9142 или художественно оформленные коробки.

5.3.6 При укрупнении грузовых мест формирование пакетов с продукцией — 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 игристым вином:

- наименование продукта;
- наименование и местонахождение изготовителя [юридический адрес, включая страну, и, при несовпадении с юридическим адресом, адрес(а) производств(а)];
- наименование организации на территории государства, принявшего стандарт, уполномоченной изготовителем на принятие претензий от потребителя на ее территории (при наличии);
- дата розлива, дата оформления;
- объем;
- товарный знак изготовителя (при наличии);
- объемная доля этилового спирта, % (или спирт, % об., или алк., % об.);
- массовая концентрация сахаров (или сах., или сахар), г/дм<sup>3</sup>, г/л. Допускается не указывать массовую концентрацию сахаров;
- условия хранения;
- год урожая для выдержаных и коллекционных вин, изготовленных из винограда одного года урожая;
  - срок годности для винодельческих продуктов, объемная доля этилового спирта в которых менее 10 %;
  - пищевые добавки, ароматизаторы, биологически активные добавки к пище, ингредиенты продуктов нетрадиционного состава;
  - обозначение документа, в соответствии с которым изготовлен и может быть идентифицирован продукт;
  - штриховой код продукта (при наличии);
  - предупреждающая надпись о противопоказаниях к употреблению алкогольной продукции;
  - пищевая ценность;
  - информация о подтверждении соответствия.

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

### 6 Правила приемки

6.1 Правила приемки — по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

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

## 7 Методы контроля

- 7.1 Отбор проб — по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.
- 7.2 Определение объемной доли этилового спирта — по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.
- 7.3 Определение массовой концентрации сахаров — по ГОСТ 13192.
- 7.4 Определение массовой концентрации титруемых кислот — по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.
- 7.5 Определение массовой концентрации летучих кислот — по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.
- 7.6 Определение массовой концентрации общего диоксида серы — по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.
- 7.7 Определение массовой концентрации приведенного экстракта — по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.
- 7.8 Определение массовой концентрации лимонной кислоты — по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.
- 7.9 Определение органолептических показателей — по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.
- 7.10 Определение относительной плотности — по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.
- 7.11 Определение массовой концентрации железа — по ГОСТ 13195.
- 7.12 Определение высоты газовой камеры — по ГОСТ 23943.
- 7.13 Определение давления двуокиси углерода в бутылках — по ГОСТ 12258.
- 7.14 Определение токсичных элементов — по ГОСТ 26929, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ 26927, ГОСТ 26930, ГОСТ 26932, ГОСТ 26933.
- 7.15 Определение радионуклидов — по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

## 8 Транспортирование и хранение

- 8.1 Игристые вина и игристые жемчужные вина транспортируют всеми видами транспорта.
- 8.2 Пакетирование грузовых мест проводят по ГОСТ 23285.
- 8.3 Игристые вина и игристые жемчужные вина хранят в крытых складских и торговых помещениях при температуре от 5 °C до 20 °C, 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 коллекционных игристых вин — не менее одного года с даты оформления (отделки).

**Приложение А**  
**(обязательное)**

**Требования к сброоженному виноградному суслу и столовым виноматериалам**

A.1 Требования к сброоженному виноградному суслу и столовым виноматериалам приведены в таблице А.1.

Таблица А.1

Наименование показателя	Для сброоженного виноградного сусла	Для столовых виноматериалов
Массовая концентрация титруемых кислот (в пересчете на винную кислоту) с учетом допустимых отклонений, г/дм <sup>3</sup> , не менее	5,5	5,5
Массовая концентрация летучих кислот (в пересчете на уксусную кислоту), г/дм <sup>3</sup> , не более: - для белых и розовых - для красных	0,80 1,00	0,80 1,00
Массовая концентрация приведенного экстракта, г/дм <sup>3</sup> , не менее: - для белых - для розовых - для красных	16,0 17,0 18,0	По нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт
Массовая концентрация лимонной кислоты, г/дм <sup>3</sup> , не более	1,0	По нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт
Массовая концентрация общего диоксида серы, мг/дм <sup>3</sup> , не более	100	100

УДК 663.223.2:006.354

МКС 67.160.10

H73

**Ключевые слова:** термины и определения, вина игристые, вина игристые жемчужные, классификация, характеристики, требования к сырью и вспомогательным средствам, упаковка, маркировка, правила приемки, методы контроля, транспортирование и хранение

---

Редактор *Н.В. Таланова*

Технический редактор *В.Н. Прусакова*

Корректор *М.В. Бучная*

Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 18.04.2013. Подписано в печать 24.04.2013. Формат 60×84 ½. Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,95. Тираж 168 экз. Зак. 441.

---

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

[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.

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