

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
32094—  
2013

---

**ПОСУДА МАЙОЛИКОВАЯ**  
**Технические условия**

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2019

## Предисловие

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

### Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 412 «Текстиль», Открытым акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации» (ОАО «ВНИИС»)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 6—7 июня 2013 г. № 43)

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
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Грузия	GE	Грузстандарт
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркмения	TM	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Минэкономразвития Украины

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 11 июня 2014 г. № 598-ст ГОСТ 32094—2013 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 июля 2014 г.

5 Настоящий стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р 53548—2009

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

7 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Сентябрь 2019 г.

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.*

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»*

© Стандартиформ, оформление, 2015, 2019



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 Технические требования . . . . .	2
5 Правила приемки . . . . .	4
6 Методы контроля . . . . .	5
7 Транспортирование и хранение . . . . .	6



---

**ПОСУДА МАЙОЛИКОВАЯ****Технические условия**

Majolica ware. General specifications

Дата введения — 2014—07—01

**1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на майоликовую посуду и изделия хозяйственного назначения (далее — изделия), изготовляемые из масс на основе беложгущихся и цветных глин, и устанавливает общие требования к продукции.

Обязательные требования к изделиям, направленные на обеспечение безопасности для жизни, здоровья, имущества населения и охраны окружающей среды, изложены в 4.11—4.14.

**2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 162 Штангенглубиномеры. Технические условия

ГОСТ 166 (ИСО 3599—76) Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 427 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 1770 (ИСО 1042—83, ИСО 4788—80) Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Общие технические условия

ГОСТ 18321 Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции

ГОСТ 24770<sup>1)</sup> Посуда фарфоровая и фаянсовая. Метод определения термостойкости

ГОСТ 24970<sup>2)</sup> Посуда фарфоровая и фаянсовая. Метод определения кислотостойкости

ГОСТ 25185<sup>3)</sup> Посуда керамическая в контакте с пищей. Выделение свинца и кадмия. Метод испытания

ГОСТ 25185.1<sup>4)</sup> Посуда керамическая в контакте с пищей. Выделение свинца и кадмия. Допустимые пределы

ГОСТ 28389 Изделия фарфоровые и фаянсовые. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации ([www.easc.by](http://www.easc.by)) или по указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение,

---

<sup>1)</sup> Действует ГОСТ 32091—2013.

<sup>2)</sup> Действует ГОСТ Р 53547—2009.

<sup>3)</sup> Действует ГОСТ Р ИСО 6486-1—2007.

<sup>4)</sup> Действует ГОСТ Р ИСО 6486-2—2007.

затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если ссылочный документ 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 **выгорка**: Поверхностное углубление, образовавшееся после выгорания попавшего в массу инородного тела.

3.2 **деформация**: Отклонение от формы, заданной в модели.

3.3 **засорка**: Гладкие или шероховатые возвышения, образованные посторонними включениями, приставшими к поверхности.

3.4 **матовость глазури**: Глазурь, не имеющая блеска.

3.5 **мушка**: Точка темного цвета размером не более 2 мм.

3.6 **накол**: Точечное углубление на поверхности глазури.

3.7 **недожог краски**: Блеклый, матовый вид декоративного покрытия изделия.

3.8 **осевое смещение приставных деталей**: Отклонение приставных деталей от заданного места приставки.

3.9 **откол**: Механическое глазурованное или неглазурованное повреждение черепка.

3.10 **пережог краски**: Ослабление цветового тона декоративного покрытия.

3.11 **плешина**: Место, не покрытое глазурью на глазурованной части изделия.

3.12 **помарка надглазурная (подглазурная)**: Загрязнение поверхности изделия надглазурной (подглазурной) краской.

3.13 **подрыв приставных деталей**: Трещина, возникшая в месте приклейки деталей.

3.14 **лицевая сторона**: Внешняя, хорошо видимая поверхность плоских и полых изделий.

3.15 **оборотная сторона**: Поверхность плоских изделий, не просматриваемая в рабочем положении, а также внутренняя поверхность и дно полых изделий.

3.16 **разнотонность**: Отклонение тона красочного покрытия от образца-эталоны.

3.17 **разрыв декора**: Нарушение целостности декора на изделии.

3.18 **сборка глазури**: Местное скопление глазури.

3.19 **трещина**: Щель, узкое несквозное углубление.

### 4 Технические требования

4.1 Изделия следует изготавливать в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому режиму и образцам-эталонам, утвержденным в установленном порядке.

4.2 По форме изделия подразделяют на:

- плоские (изделия с внутренней глубиной не более 25 мм, измеренной от самой нижней точки до горизонтальной плоскости, проходящей через точку перелива);

- полые (изделия с внутренней глубиной более 25 мм, измеренной от самой нижней точки до горизонтальной плоскости, проходящей через точку перелива).

4.3 По размеру изделия подразделяют на:

- мелкие (диаметром или длиной до 175 мм включительно, вместимостью до 0,5 л включительно);

- средние (диаметром или длиной от 175 до 250 мм включительно, вместимостью от 0,5 до 1,0 л включительно);

- крупные (диаметром или длиной более 250 мм, вместимостью более 1,0 л).

4.4 Линейные размеры изделия, способы оформления и другие особенности изделия должны быть предусмотрены в техническом описании на конкретное изделие или группу изделий.

4.5 Изделия допускается изготавливать с гладкой или рельефной поверхностью, декоративно оформленной (глазуриями, ангобами, надглазурными и подглазурными красками, препаратами золота и др.).

4.6 Изделия должны иметь пористый черепок, покрытый одноцветной, многоцветной, прозрачной, глухой, блестящей, матовой глазурью.

4.7 Поверхность, служащая опорой изделия при ставке на обжиг, не глазуруется. Неглазурованная поверхность, а также торцы пробок сосудов и крышек должны быть тщательно зашлифованы.

4.8 На поверхности изделия, не соприкасающейся с пищевыми продуктами, допускается применение матовой глазури, а также сочетание блестящей и матовой глазури.

4.9 Глазурование поверхностей, соприкасающихся с пищевыми продуктами, проводят бессвинцовыми глазуриями: цветными, бесцветными, прозрачными и глухими.

4.10 Материалы, применяемые для покрытия контактирующей с пищевыми продуктами внутренней поверхности изделия, должны быть разрешены национальными органами по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

4.11 Внутренние поверхности полых и плоских изделий, соприкасающиеся с пищей, не должны выделять свинец и кадмий выше допустимых пределов. Допустимые пределы выделения свинца и кадмия — по ГОСТ 25185.1.

4.12 Поверхность изделий, соприкасающаяся с пищевыми продуктами, должна быть кислотостойкой.

4.13 Приставные детали должны иметь прочное крепление к основному изделию и выдерживать одноразовую нагрузку, вдвое превышающую массу воды, заполняющей изделие. Указанное требование распространяется на чашки, кружки, кувшины и другие виды изделий, имеющие ручки.

4.14 Термостойкость изделий должна быть не менее:

- 150 °С — для хозяйственных изделий, предназначенных для варки и разогрева пищи (не на открытом огне, а на рассекателе или в духовке), а также изделий, предназначенных для хранения жидкостей;

- 130 °С — для хозяйственных изделий, не предназначенных для варки и разогрева пищи.

4.15 Изделия должны быть механически прочными и не должны иметь скрытых трещин.

4.16 Изделия должны иметь водопоглощение по черепку не более:

- 12 % — для изделий из масс на основе беложгущихся глин;

- 16 % — для изделий из масс на основе цветных глин.

4.17 Изделия, предназначенные для заполнения жидкостью, для хранения и приготовления пищи, должны быть водонепроницаемыми.

4.18 Изделия должны быть устойчивыми на горизонтальной плоскости.

4.19 Крышки изделий не должны выпадать при наклоне на угол до 70°. Держатель, за который снимают крышку, не должен выскальзывать из рук.

4.20 Сливное отверстие должно быть выполнено так, чтобы жидкость выливалась нераздельной узкой струей и не подтекала на корпус изделия.

4.21 Плоские изделия не должны разрушаться в стопах.

4.22 На каждом изделии допускается не более четырех видов дефектов в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

Наименование дефекта	Норма для изделий															
Осевое смещение приставных деталей, град, не более	2,0															
Деформация, %, от характерного размера (наибольшей длины или диаметра, диаметра дна), не более	Допускается для плоских и полых изделий 1,5															
Зазор между краем крышки и корпусом изделия при сдвиге крышки в сторону	Допускается для овальных изделий и изделий с вырезным краем увеличение зазоров для мелких и средних изделий на 0,5 мм, для крупных — на 1,0 мм. Допускается деформация пробок, не препятствующая их повороту															
Засорка подглазурная или зачищенная диаметром не более 2,0 мм	Допускается несквозной															
в количестве, шт., не более	<table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td>Допускается</td> <td></td> </tr> <tr> <td>на лицевой стороне изделий</td> <td>на оборотной стороне изделий</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>мелких</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>средних</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>крупных</td> <td></td> </tr> </table>		Допускается		на лицевой стороне изделий	на оборотной стороне изделий			мелких			средних			крупных	
	Допускается															
на лицевой стороне изделий	на оборотной стороне изделий															
	мелких															
	средних															
	крупных															
в количестве, шт., не более	2   2															
в количестве, шт., не более	3   4															
в количестве, шт., не более	5   6															
Выгорка	Не допускается															

Окончание таблицы 1

Наименование дефекта	Норма для изделий														
Мушка диаметром, мм, не более в количестве, шт., не более	Допускается на лицевой стороне изделий <table border="1"> <tr> <td>мелких</td> <td>средних</td> <td>крупных</td> </tr> <tr> <td>1,0</td> <td>1,5</td> <td>2,0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> </table> Допускается на оборотной стороне изделий рассеянная, слабоокрашенная, диаметром не более 0,5 мм	мелких	средних	крупных	1,0	1,5	2,0	2	2	2					
мелких	средних	крупных													
1,0	1,5	2,0													
2	2	2													
Накол Плешина, сборка глазури общей площадью не более 3,0 мм <sup>2</sup> в количестве, шт., не более	Допускается рассредоточенный Допускается на лицевой стороне изделий <table border="1"> <tr> <td>мелких</td> <td>средних и крупных</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>4</td> </tr> </table> Допускается на оборотной стороне изделий	мелких	средних и крупных	2	4										
мелких	средних и крупных														
2	4														
Откол глубиной, мм, не более длиной, мм, не более в количестве, шт., не более	Не допускается на лицевой стороне изделий и по краю Допускается на оборотной стороне изделий <table border="1"> <tr> <td>мелких</td> <td>средних</td> <td>крупных</td> </tr> <tr> <td>1,0</td> <td>1,0</td> <td>1,5</td> </tr> <tr> <td>5,0</td> <td>8,0</td> <td>10,0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> </table>	мелких	средних	крупных	1,0	1,0	1,5	5,0	8,0	10,0	2	2	2		
мелких	средних	крупных													
1,0	1,0	1,5													
5,0	8,0	10,0													
2	2	2													
Матовость глазури	Допускается по краю, не обнажающая черепок, на остальной поверхности не допускается														
Помарка надглазурной краской площадью, мм <sup>2</sup> , не более в количестве, шт., не более площадью, мм <sup>2</sup> , не более в количестве, шт., не более	Допускается <table border="1"> <tr> <td>на лицевой стороне изделий</td> <td>на оборотной стороне изделий</td> </tr> <tr> <td></td> <td>мелких</td> </tr> <tr> <td>2,0</td> <td>4,0</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td></td> <td>средних и крупных</td> </tr> <tr> <td>3,0</td> <td>5,0</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>4</td> </tr> </table>	на лицевой стороне изделий	на оборотной стороне изделий		мелких	2,0	4,0	3	4		средних и крупных	3,0	5,0	4	4
на лицевой стороне изделий	на оборотной стороне изделий														
	мелких														
2,0	4,0														
3	4														
	средних и крупных														
3,0	5,0														
4	4														
Разнотонность	Допускаются малозаметное отклонение тона краски от образца, не ухудшающее художественный вид изделий, и незначительные оттенки в тоне краски в местах крепления приставных деталей														
Трещина	Не допускается														
Подрыв приставных деталей	Не допускается														
Недожог и пережог краски и деколи, разрыв декора	Не допускаются														

4.23 Маркировка и упаковка — по ГОСТ 28389.

## 5 Правила приемки

5.1 Изделия принимают партиями. Партией считается количество изделий не более 35 000 шт., оформленное одним документом, содержащим:

- наименование страны-изготовителя;
- наименование предприятия-изготовителя и (или) его товарный знак;
- юридический или фактический адрес предприятия-изготовителя;
- обозначение настоящего стандарта;
- основные показатели качества изделий;
- количество изделий в партии;
- дату отправки;
- национальный знак подтверждения соответствия для сертифицированных изделий.

Каждая партия должна состоять из единиц продукции одного вида, типоразмера и состава, произведенных в практически одинаковых условиях и в один и тот же период времени.

Комплектные изделия принимаются поштучно.



5.2 Для проверки соответствия изделий требованиям настоящего стандарта проводят приемосдаточные и периодические испытания.

5.3 Приемосдаточные испытания изделий на соответствие требованиям 4.7, 4.15 и 4.22 проводят по планам одноступенчатого и двухступенчатого нормального контроля.

Правила отбора единиц изделий в выборку — по ГОСТ 18321.

Одноступенчатые планы контроля применяют в случае, если объем партии составляет от двух до 50 изделий, двухступенчатые планы — в случае объема партий свыше 50 изделий.

Приемлемый уровень качества (AQL) — 4,0 %.

Объем выборки, приемочные и браковочные числа указаны в таблицах 2 и 3.

Таблица 2

Код объема выборки	Объем партии изделий, шт.	Объем выборки	Приемочное число $A_c$	Браковочное число $Re$
A	2—8	2	0	1
B	9—15	3	0	1
C	16—25	5	0	1
D	26—50	8	1	2

Таблица 3

Код объема выборки	Объем партии изделий, шт.	Выборка					
		первая			вторая		
		Объем выборки	Приемочное число $A_{c_1}$	Браковочное число $Re_1$	Объем выборки	Приемочное число $A_{c_2}$	Браковочное число $Re_2$
E	51—90	8	0	2	8	1	2
F	91—150	13	0	3	13	3	4
G	151—280	20	1	4	20	4	5
H	281—500	32	2	5	32	6	7
J	501—1200	50	3	7	50	8	9
K	1201—3200	80	5	9	80	12	13
L	3201—10 000	125	7	11	125	18	19
M	10 000—35 000	200	11	16	200	26	27

5.4 Периодические испытания изделий на соответствие требованиям 4.12—4.14, 4.16—4.21, 4.23 проводят не реже одного раза в квартал. Объем выборки — 0,01 % изделий от партии, но не менее 5 шт.

Периодические испытания по 4.11 проводят не реже одного раза в год.

При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания на удвоенной выборке, взятой из той же партии. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

5.5 При получении неудовлетворительных результатов повторных периодических испытаний их переводят в приемосдаточные до получения положительных результатов на двух партиях подряд.

## 6 Методы контроля

6.1 Линейные размеры изделий по 4.2 и 4.3 и линейные размеры дефектов внешнего вида изделий по 4.22 измеряют штангенциркулем по ГОСТ 166 или линейкой по ГОСТ 427.

6.2 Вместимость посуды по 4.3 проверяют наполнением изделий водой с применением мерной посуды по ГОСТ 1770:

- для полых изделий до смачивания крышки, переливания через сливное устройство или через борт (для изделий, изготавливаемых без крышки);

- для глубоких тарелок до уровня, находящегося на расстоянии от 25 до 35 мм от наружного края изделия;

- для масленок, состоящих из поддона и крышки-колпака, до переливания через борт крышки-колпака, а для масленок других конструкций определение вместимости проводят так же, как и для полых изделий.

6.3 Деформацию изделий в соответствии с таблицей 1 определяют:

- для плоских изделий — измерением зазора между краем изделия, поставленного вверх дном на плоскость и прижатого в центре дна, и плоскостью с помощью измерительных щупов по действующим техническим документам;

- для полых изделий — как разность максимального и минимального диаметров, измеренных на одном уровне;

- для изделий на высокой ножке провисание дна определяют разностью высоты ножки и расстояния от центра дна до плоскости плиты, наложенной на ножку изделия.

6.4 Дефекты изделий в соответствии с таблицей 1, площадь которых требует измерения, измеряют с помощью измерительной сетки Д-3 по утвержденной методике.

Глубину отколов измеряют штангенглубиномером ШГ 160 по ГОСТ 162.

Осевое смещение приставных деталей в соответствии с таблицей 1 определяют прибором по действующей технической документации.

Дефекты, не подлежащие измерению, определяют визуально.

6.5 Механическую прочность плоских изделий по 4.21 определяют нагружением 10 тарелок или блюдец, сложенных в стопу, массой, соответствующей 100 изделиям, в течение пяти дней. Изделия не должны разрушаться.

6.6 Прочность крепления приставных деталей по 4.13 определяют одноразовой нагрузкой. Изделие заполняют влажным кварцевым песком, масса которого вдвое превышает массу воды, заполняющей изделие, затем изделие приподнимают за приставные детали. При этом приставные детали должны выдерживать указанную нагрузку.

6.7 Проверку отсутствия скрытых трещин по 4.15 производят легким постукиванием деревянной палочкой по изделию, при этом звук должен быть чистым, не дребезжащим.

6.8 Устойчивость изделий на горизонтальной плоскости по 4.18 определяют в наполненном водой состоянии на плоскости с углом наклона к горизонтали 15°, при этом изделие не должно опрокидываться.

6.9 Посадку крышки по 4.19 определяют наклоном изделия с помощью прибора по действующей технической документации.

6.10 Для определения водонепроницаемости по 4.17 изделие, наполненное водой на расстояние от 20 до 25 мм ниже верхнего края, устанавливают на лист бумаги. По истечении 24 ч на бумаге не должно быть мокрого пятна.

6.11 Определение выделения свинца и кадмия по 4.11 — по ГОСТ 25185.

6.12 Водопоглощение по 4.16 определяют насыщением черепка водой. Пять образцов — черепки изделий произвольной формы, освобожденные по торцам от глазури, высушивают в термостате при температуре от 100 °С до 120 °С до постоянной массы, затем охлаждают в эксикаторе до температуры (20 ± 5) °С и взвешивают. После этого образцы кипятят в воде в течение (4,0 ± 0,5) ч и оставляют в воде на 24 ч. Затем образцы вынимают из воды, обтирают увлажненным отжатым полотенцем и сразу взвешивают. Все взвешивания проводят на весах с погрешностью не более ± 0,01 г. Результаты всех взвешиваний записывают с точностью до первого десятичного знака.

Водопоглощение  $W$ , %, вычисляют по формуле

$$W = \frac{m_2 - m_1}{m_1} 100, \quad (1)$$

где  $m_1$  — первоначальная масса высушенного образца, г;

$m_2$  — масса образца, насыщенного водой, г.

За результат испытания принимают среднее арифметическое значение результатов пяти параллельных определений, абсолютное расхождение между наиболее отличающимися значениями которых не превышает допустимое расхождение, равное 0,2 % при доверительной вероятности  $P = 0,95$ .

6.13 Определение термостойкости по 4.14 — по ГОСТ 24770.

6.14 Определение кислотостойкости по 4.12 — по ГОСТ 24970.

6.15 Маркировку и упаковку по 4.23 проверяют визуально.

## 7 Транспортирование и хранение

Транспортирование и хранение — по ГОСТ 28389.

---

УДК 666.642.3;006.354

МКС 81.060.20  
97.040.60

Ключевые слова: посуда майоликовая, технические требования, методы контроля, маркировка, упаковка, правила приемки, транспортирование, хранение

---

Редактор *Г.Н. Симонова*  
Технические редакторы *В.Н. Прусакова, И.Е. Черепкова*  
Корректор *Е.Р. Арьян*  
Компьютерная верстка *Д.В. Кардановской*

Сдано в набор 04.09.2019. Подписано в печать 27.09.2019. Формат 60 × 84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Гарнитура Ариал.  
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 0,85.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

---

ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11.  
[www.jurisizdat.ru](http://www.jurisizdat.ru) [y-book@mail.ru](mailto:y-book@mail.ru)

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»  
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,  
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)