

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р  
56636—  
2015

---

**ГРИБЫ ВЕШЕНКИ  
СВЕЖИЕ КУЛЬТИВИРУЕМЫЕ**

**Технические условия**

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2019

## Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Автономной некоммерческой организацией «Научно-исследовательский центр «Кубаньагростандарт» (АНО «НИЦ «Кубаньагростандарт»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 178 «Свежие фрукты, овощи и грибы, продукция эфиромасличных лекарственных, орехоплодных культур и цветоводства»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 октября 2015 г. № 1533-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Ноябрь 2019 г.

*Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном 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 ([www.gost.ru](http://www.gost.ru))*

© Стандартинформ, оформление. 2016, 2019

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 .....	3
5 Правила приемки .....	5
6 Методы контроля .....	6
7 Транспортирование и хранение .....	7
Приложение А (рекомендуемое) Рекомендуемые условия и срок хранения грибов .....	8
Библиография .....	8

**ГРИБЫ ВЕШЕНКИ  
СВЕЖИЕ КУЛЬТИВИРУЕМЫЕ**

**Технические условия**

Fresh cultivated oyster type mushrooms. Specifications

Дата введения — 2016—07—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на свежие культивируемые грибы вешенки рода *Pleurotus* (Fr.) Kummer (далее — грибы), поставляемые и реализуемые в розничной торговой сети и для промышленной переработки.

Требования, обеспечивающие безопасность продукции для жизни и здоровья людей, изложены в 4.3, к качеству продукции — в 4.2, к маркировке — в 4.6.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

- ГОСТ 166 (ИСО 3599—76) Штангенциркули. Технические условия
- ГОСТ 427 Линейки измерительные металлические. Технические условия
- ГОСТ 7194 Картофель свежий. Правила приемки и методы определения качества
- ГОСТ 9142 Ящики из гофрированного картона. Общие технические условия
- ГОСТ 10131 Ящики из древесины и древесных материалов для продукции пищевых отраслей промышленности, сельского хозяйства и спичек. Технические условия
- ГОСТ 10354 Пленка полистиленовая. Технические условия
- ГОСТ 12301 Коробки из картона, бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия<sup>1)</sup>
- ГОСТ 12302 Пакеты из полимерных пленок и комбинированных материалов. Общие технические условия
- ГОСТ 14192 Маркировка грузов
- ГОСТ 17812 Ящики дощатые многооборотные для овощей и фруктов. Технические условия
- ГОСТ 20463 Ящики деревянные проволокоармированные для овощей и фруктов. Технические условия
- ГОСТ 21650 Средства скрепления тарно-штучных грузов в транспортных пакетах. Общие требования
- ГОСТ 24597 Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры
- ГОСТ 26663 Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования
- ГОСТ 26927 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути
- ГОСТ 26929 Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов
- ГОСТ 26930 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка
- ГОСТ 26932 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца
- ГОСТ 26933 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия
- ГОСТ 29329 Весы для статического взвешивания. Общие технические условия<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Действует ГОСТ 33781—2016.

<sup>2)</sup> Действует ГОСТ Р 53228—2008.

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

ГОСТ 30349 Плоды, овощи и продукты их переработки. Методы определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов

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

ГОСТ 30710 Плоды, овощи и продукты их переработки. Методы определения остаточных количеств фосфорогранических пестицидов

ГОСТ 32161 Продукты пищевые. Метод определения содержания цезия Cs-137

ГОСТ 32163 Продукты пищевые. Метод определения содержания стронция Sr-90

ГОСТ 32164 Продукты пищевые. Метод отбора проб для определения стронция Sr-90 и цезия Cs-137

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

ГОСТ Р 51289 Ящики полимерные многооборотные. Общие технические условия<sup>1)</sup>

ГОСТ Р 51301 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрические методы определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка)<sup>2)</sup>

ГОСТ Р 51474 Упаковка. Маркировка, указывающая на способ обращения с грузами

ГОСТ Р 51760 Тара потребительская полимерная. Общие технические условия<sup>3)</sup>

ГОСТ Р 51766 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка

ГОСТ Р 51962 Продукты пищевые и производственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка<sup>4)</sup>

ГОСТ Р 52173 Сырье и продукты пищевые. Метод идентификации генетически модифицированных источников (ГМИ) растительного происхождения

ГОСТ Р 52174 Биологическая безопасность. Сырье и продукты пищевые. Метод идентификации генетически модифицированных источников (ГМИ) растительного происхождения с применением биологического микрочипа<sup>5)</sup>

ГОСТ Р 52903 Пакеты из полимерных пленок и комбинированных материалов. Общие технические условия<sup>6)</sup>

ГОСТ Р 53228 Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания

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

**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 ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения.. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

### 3 Термины и определения

В настоящем стандарте применен следующий термин с соответствующим определением:

**3.1 излишняя внешняя влажность:** Влага на продукте от дождя, росы или вытекания собственного сока.

**П р и м е ч а н и е** — Конденсат на продукте, вызванный разницей температур, не считают излишней внешней влажностью.

**3.2 дружи (сростики):** Сросток плодовых тел.

<sup>1)</sup> Действует ГОСТ 33746—2016.

<sup>2)</sup> Действует ГОСТ 33824—2016.

<sup>3)</sup> Действует ГОСТ 33756—2016.

<sup>4)</sup> Действует ГОСТ 31628—2012.

<sup>5)</sup> Действует ГОСТ 34150—2017.

<sup>6)</sup> Действует ГОСТ 12302—2013.

#### 4 Технические требования

4.1 Свежие грибы должны быть подготовлены, фасованы и упакованы в потребительскую и/или транспортную тару в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологической инструкции с соблюдением требований, установленных [1], [2], [3].

4.2 Качество грибов должно соответствовать характеристикам и нормам, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Характеристика и норма
Внешний вид	Плодовые тела свежие, мясистые, целые, чистые, упругие, без грубой волокнистой мякоти, сухие или естественно влажные, не мытые, здоровые, с аккуратно подрезанной ножкой, не подмороженные. Дружи подрезана без остатков субстрата. Допускаются небольшие отклонения формы, цвета, небольшие пятнышки на поверхности, единичные трещинки и разрывы на шляпке. Не допускается наличие пятен зеленого, черного, желтого и других цветов
Окраска	Поверхность шляпки белая, кремовая, коричневая, серая различных оттенков, желтая, розовая, свойственная ботаническому сорту. Ножка и пластинка белые. Мякоть гриба белая, на срезе светло-серая
Запах и вкус	Характерный для свежих грибов, без посторонних запаха и вкуса
Размер грибов, мм: - диаметр шляпки;	30,0—130,0
- длина ножки от места скрепления со шляпкой, мм, не более	100,0
Массовая доля грибов с отклонениями, %, не более, в том числе: - диаметром шляпки менее 30 мм и более 130 мм;	15,0
- механическими повреждениями (надломы, трещины, уколы, царапины, вмятины, разлом шляпки, облом ножки);	5,0
- незначительными поверхностными повреждениями сельскохозяйственными вредителями (улитками) без нарушения целостности грибов	15,0 10,0
Массовая доля сорной примеси (опилки, солома, дресвесина) и земли, прилипшей к грибам вешенки, %, к массе, не более	0,5
Наличие грязных, заплесневевших, поврежденных вредителями (червивых), затхлых, с признаками заболеваний, гниения, вялых, водянистых, мокрых, осиплых, со следами ядохимикатов, с темными пятнами, с серьезными механическими повреждениями	Не допускается
Наличие примеси других видов грибов, примеси органического происхождения, грибной крошки	Не допускается
Наличие сельскохозяйственных вредителей и продуктов их жизнедеятельности	Не допускается

4.3 Содержание в грибах токсичных элементов, пестицидов, нитратов, радионуклидов, яиц гельминтов и цист кишечных патогенных простейших, микробиологические показатели (патогенные) не должны превышать допустимые уровни [1].

#### 4.4 Упаковка

4.4.1 Грибы фасуют массой от 200 г до 1000 г в потребительскую упаковку с отверстиями для вентиляции из полимерных и комбинированных материалов по ГОСТ Р 52903, пакеты по ГОСТ 12302, пакеты из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354, коробки по ГОСТ 12301, лотки, контейнеры с крышками или другие виды потребительской упаковки, соответствующей по показателям безопасности требованиям [2] и обеспечивающие сохраняемость качества и безопасность грибов с учетом размеров и типа упаковки без пустого пространства и/или чрезмерного уплотнения продукции.

По согласованию с потребителем допускается не упаковывать грибы в потребительскую тару. В нефасованном виде грибы укладываются в ящики слоем не более 15 см и массой не более 6 кг.

4.4.2 Укладка грибов в упаковку должна быть рыхлой, без нажима, не менее чем на 3 см ниже краев тары. Укладывать сростки грибов необходимо в один слой, не слишком плотно друг к другу, чтобы можно было извлечь друзу вешенки из упаковки неповрежденной.

4.4.3 Содержание каждой упаковочной единицы должно быть однородным и состоять из грибов одного ботанического сорта, происхождения, качества, цвета, размера. Допускается в одной и той же упаковке наличие грибов разного размера. Видимая часть содержимого упаковки должна соответствовать содержимому всей упаковки.

Смесь грибов различных ботанических сортов может упаковываться в одну упаковку при условии, что она является однородной по качеству, и в отношении каждого типа разновидности — по происхождению.

4.4.4 Фасованные в мелкую потребительскую упаковку грибы упаковывают в ящики из древесины и полимерных материалов по ГОСТ Р 51289, ГОСТ Р 51760, ГОСТ 9142, ГОСТ 10131, ГОСТ 17812, ГОСТ 20463 или другие виды транспортной упаковки, соответствующей по показателям безопасности требованиям [2].

Укладка грибов в мягкую транспортную тару не допускается.

Транспортную упаковку следует укрывать перфорированной или полистирольной растягивающейся пленкой по ГОСТ 10354 для того, чтобы избежать потери влаги.

4.4.5 Тара, применяемая для упаковки грибов, должна быть целой, чистой, сухой, не зараженной сельскохозяйственными вредителями и не должна иметь постороннего запаха.

4.4.6 Масса нетто грибов в потребительской упаковочной единице должна соответствовать номинальной, указанной в маркировке.

Пределы допускаемых отрицательных отклонений от номинального количества — по ГОСТ 8.579.

#### 4.5 Маркировка

4.5.1 Информацию о продукции наносят несмываемой, нелипкой, непахнущей, нетоксичной краской, чернилами на русском языке на потребительскую упаковку и (или) этикетку, удаление которой с потребительской упаковки затруднено, транспортную упаковку и (или) этикетку и (или) лист-вкладыш, помещаемый в каждую упаковочную единицу, либо прилагаемый к каждой упаковочной единице, в соответствии с требованиями [3], способом, обеспечивающим ее сохранность при соблюдении установленных изготовителем условий хранения.

4.5.2 Маркировка грибов в потребительской упаковке — по [3], ГОСТ Р 51074 с указанием:

- наименования продукта;
- наименования и местонахождения изготовителя или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя-изготовителя, а также в случаях, установленных [3], наименования и местонахождения уполномоченного изготовителем лица, наименования и местонахождения организации-импортера или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя-импортера;
- товарного знака изготовителя (при наличии);
- ботанического сорта (при необходимости);
- массы нетто;
- даты сбора и даты упаковывания;
- указания на особые способы обработки продукта (при необходимости);
- сведений о выращивании в защищенном грунте (для продукции, выращенной в защищенном грунте);
- в случае, если продукция содержит более 0,9 % генетически модифицированных организмов, в маркировке приводят информацию об их наличии (например, «генетически модифицированные продукты» или «продукция, полученная из генетически модифицированных организмов»);
- условий хранения;

- обозначения настоящего стандарта;
- информации о подтверждении соответствия.

4.5.3 Маркировка транспортной тары — по [3], ГОСТ 14192 и ГОСТ Р 51474 с нанесением манипуляционных знаков: «Скоропортящийся груз» и «Ограничение температуры».

## 5 Правила приемки

5.1 Грибы вешенки принимают партиями. Партией считают любое количество свежих грибов одного или смеси ботанических сортов, произведенной одним изготовителем, одной даты сбора и упаковывания, упакованное в тару одного вида и типоразмера, поступившее в одном транспортном средстве и сопровождаемое товаросопроводительной документацией, обеспечивающей прослеживаемость продукции.

Сопровождающий документ должен содержать следующую информацию:

- номер документа и дату его выдачи;
- наименование и адрес отправителя;
- наименование и адрес получателя;
- наименование продукта;
- ботанический сорт;
- масса брутто и нетто;
- даты сбора, упаковывания, отгрузки;
- товарный сорт;
- число упаковочных единиц;
- условия хранения;
- номер и вид транспортного средства;
- обозначение настоящего стандарта;
- информация о подтверждении соответствия.

5.2 Для определения качества грибов, правильности упаковывания и маркирования, массы нетто упаковочной единицы на соответствие требованиям настоящего стандарта от партии продукции из разных мест отбирают выборку, объем которой указан в таблице 2.

Таблица 2

Объем партии, количество упаковочных единиц, шт.	Объем выборки, количество отбираемых упаковочных единиц, шт.
При массе грибов в упаковочной единице до 1,0 кг:	
От каждого 100	5
При массе грибов в упаковочной единице более 1,0 кг:	
До 100 включ.	Не менее 3
Св.100	3 и дополнительно по 1 упаковочной единице от каждого полных и неполных 50 упаковочных единиц

5.3 От каждой отобранный упаковочной единицы из разных мест (сверху, снизу и из середины) отбирают точечные пробы массой не менее 10 % от массы упаковочной единицы. Из точечных проб составляют объединенную пробу массой не менее 3 кг, которую анализируют.

Результаты проверки распространяют на всю партию.

5.4 После проверки отобранные упаковочные единицы присоединяют к партии грибов.

5.5 Качество грибов в поврежденных упаковочных единицах проверяют отдельно и результаты распространяют только на продукцию, находящуюся в этих упаковочных единицах.

5.6 Порядок и периодичность контроля за содержанием в грибах токсичных элементов, пестицидов, радионуклидов, яиц гельминтов и цист кишечных патогенных простейших, микробиологическими показателями (патогенными) устанавливает изготовитель в программе производственного контроля.

5.7 При получении неудовлетворительных результатов хотя бы по одному из показателей безопасности по нему проводят повторное определение удвоенного объема выборки, взятого из той же партии. Результаты повторного определения распространяют на всю партию.

## 6 Методы контроля

6.1 Качество упаковки и маркировки всех отобранных по 5.2 упаковочных единиц грибов на соответствие требованиям настоящего стандарта оценивают визуально.

6.2 Проверка по качеству подлежат все грибы из объединенной пробы, составленной по 5.3.

6.3 Грибы в объединенной пробе рассортируют вручную по фракциям в соответствии с показателями, указанными в таблице 1.

6.4 Внешний вид, окраску, запах и вкус грибов, степень зрелости, наличие сельскохозяйственных вредителей и продуктов их жизнедеятельности, характеристики и нормы которых предусмотрены в таблице 1, оценивают органолептически.

6.5 Диаметр шляпки грибов определяют по наибольшему поперечному диаметру, длину ножки измеряют линейкой или штангенциркулем.

6.6 Применяют следующие средства измерений:

— весы неавтоматического действия по ГОСТ Р 53228 среднего класса точности с наибольшим пределом взвешивания 25 кг, ценой поверочного деления  $e = 50$  г и пределом допускаемой погрешности  $\pm 1e$ ;

— весы по ГОСТ 29329 среднего класса точности с наибольшим пределом взвешивания не более 3 кг и ценой поверочного деления  $e \leq 2$  г;

— линейка металлическая длиной 300 мм ценой деления 1 мм по ГОСТ 427, с погрешностью измерений  $\pm 0,1$  мм;

— штангенциркуль 1-го или 2-го класса точности по ГОСТ 166, с погрешностью измерений 0,05—0,10 мм.

Допускается применение других средств измерений с метрологическими характеристиками не ниже указанных.

6.7 Отобранные в выборку упаковочные единицы фасованной продукции поочередно взвешивают, определяют массу нетто в килограммах. Для определения средней массы нетто упаковочной единицы фасованных грибов взвешивают без выбора десять упаковочных единиц.

Результаты взвешивания записывают с точностью до второго десятичного знака.

### 6.8 Определение массовой доли грибов, не соответствующих требованиям 4.3 (таблица 1)

6.8.1 Взвешивают каждую фракцию  $m_i$ , выделенную по 5.3, отдельно с записью значения массы до второго десятичного знака.

6.8.2 Массовую долю грибов, не соответствующих требованиям 4.2 (таблица 1), в процентах от общей массы грибов в объединенной пробе, К, %, вычисляют по формуле

$$K = \frac{m_i}{m} \cdot 100, \quad (1)$$

где  $m$  — масса фракции грибов с показателями, указанными в таблице 1;

$m$  — общая масса грибов в объединенной пробе, кг.

Вычисления проводят с точностью до второго десятичного знака с последующим округлением до первого десятичного знака.

Полученные результаты сравнивают со значениями, указанными в таблице 1. Результаты распространяют на всю партию.

6.9 Наличие земли, прилипшей к грибам, и сорной примеси определяют по ГОСТ 7194.

6.10 Подготовка и минерализация проб для определения содержания токсичных элементов — по ГОСТ 26929, радионуклидов — по ГОСТ 32164.

6.11 Определение ртути — по ГОСТ 26927.

6.12 Определение мышьяка — по ГОСТ 26930, ГОСТ 30538, ГОСТ Р 51766.

6.13 Определение свинца — по ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ Р 51301.

6.14 Определение кадмия — по ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ Р 51301.

6.15 Определение хлорорганических пестицидов — по ГОСТ 30349, фосфорорганических пестицидов — по ГОСТ 30710.

6.16 Определение радионуклидов — по ГОСТ 32161, ГОСТ 32163.

6.17 Определение содержания яиц гельминтов и цист кишечных патогенных простейших, микробиологических показателей (патогенных) — по [1].

6.18 Определение генно-модифицированных организмов (ГМО) — по ГОСТ Р 52173, ГОСТ Р 52174.

## 7 Транспортирование и хранение

7.1 Грибы вешенки транспортируют в чистых, сухих, без постороннего запаха крытых транспортных средствах в соответствии с условиями перевозки, установленными изготовителем, а в случае их отсутствия — в соответствии с условиями хранения, установленными изготовителем.

7.2 Допускается транспортирование грибов транспортными пакетами по ГОСТ 24597 и ГОСТ 26663. Средства скрепления и способы пакетирования — по ГОСТ 21650.

7.3 Грибы вешенки хранят в чистых, сухих, не зараженных насекомыми-вредителями, без постороннего запаха, закрытых, неотапливаемых или охлаждаемых вентилируемых складских помещениях без доступа солнечного света в условиях, обеспечивающих сохранность продукции.

7.4 Срок и условия хранения грибов устанавливает изготовитель.

Рекомендуемые условия и срок хранения грибов приведены в приложении А.

Приложение А  
(рекомендуемое)

**Рекомендуемые условия и срок хранения грибов**

Рекомендуемые условия и срок хранения грибов: при относительной влажности 85 % — 90 % и при температуре от 5 °С до 10 °С — не более 24 ч с момента сбора, при температуре от 11 °С до 20 °С — не более 4 ч, в холодильных камерах при температуре от 1 °С до 6 °С — не более 48 ч.

**Библиография**

- [1] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции», принятый решением Комиссии Таможенного союза 9 декабря 2011 г., № 880
- [2] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки», принятый решением Комиссии Таможенного союза 16 августа 2011 г., № 769
- [3] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки», принятый Решением Комиссии Таможенного союза 9 декабря 2011 г., № 881

---

УДК 635.89:006.354

ОКС 67.080.20

Ключевые слова: грибы вешенки свежие культивируемые, термины и определения, технические требования, показатели безопасности, упаковка, маркировка, правила приемки, методы контроля, транспортирование и хранение

---

Редактор *Н.Е. Рагузина*  
Технический редактор *В.Н. Прусакова*  
Корректор *И.А. Королева*  
Компьютерная верстка *Е.О. Асташина*

Сдано в набор 12.11.2019. Подписано в печать 09.12.2019 Формат 60×84 $\frac{1}{8}$  Гарнитура Ариал.

Усл. л.ч. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,12.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта