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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
34114—
2017**

Консервы овощные

КУКУРУЗА САХАРНАЯ

Технические условия

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2018

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены в ГОСТ 1.0—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2015 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Краснодарский научно-исследовательский институт хранения и переработки сельскохозяйственной продукции» (ФГБНУ КНИИХП)

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 30 августа 2017 г. № 102-П)

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
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 8 сентября 2017 г. № 1047-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 34114—2017 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2019 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Ноябрь 2018 г.

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а 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 (*gost.e-ecolog.ru

© Стандартинформ, оформление, 2017, 2018

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 2
5 Технические требования 3
6 Правила приемки 5
7 Методы контроля 5
8 Транспортирование и хранение 6
Приложение А (справочное) Потребительская и транспортная упаковки, укупорочные средства для упаковывания консервов 7
Приложение Б (справочное) Пищевая ценность 100 г консервов (средние значения) 8
Приложение В (рекомендуемое) Условия хранения и срок годности консервов 9
Библиография 10

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

Консервы овощные

КУКУРУЗА САХАРНАЯ

Технические условия

Canned vegetables. Sugar corn. Specifications

Дата введения — 2019—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на стерилизованные овощные консервы «Кукуруза сахарная», изготовленные из сахарной кукурузы молочной и молочно-восковой спелости, свежей или быстрозамороженной, залитые раствором сахара и поваренной соли (далее — консервы).

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные 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 ISO 762—2013 Продукты переработки фруктов и овощей. Определение содержания минеральных примесей

ГОСТ 5717.1—2014 Тара стеклянная для консервированной пищевой продукции. Общие технические условия

ГОСТ 5717.2—2003 Банки стеклянные для консервов. Основные параметры и размеры

ГОСТ 5981—2011 Банки и крышки к ним металлические для консервов. Технические условия

ГОСТ ISO 7218—2015 Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Общие требования и рекомендации по микробиологическим исследованиям

ГОСТ 8756.1—79 Продукты пищевые консервированные. Методы определения органолептических показателей, массы нетто или объема и массовой доли составных частей

ГОСТ 8756.18—70 Продукты пищевые консервированные. Методы определения внешнего вида, герметичности тары и состояния внутренней поверхности металлической тары

ГОСТ 13358—84 Ящики дощатые для консервов. Технические условия

ГОСТ 13511—2006 Ящики из гофрированного картона для пищевых продуктов, спичек, табачных изделий и моющих средств. Технические условия

ГОСТ 13799—2016 Продукты переработки фруктов, овощей и грибов. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ EN 14083—2013 Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение свинца, кадмия, хрома и молибдена с помощью атомно-абсорбционной спектрометрии с атомизацией в графитовой печи с предварительной минерализацией пробы при повышенном давлении

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 ISO 17240—2017 Продукты переработки фруктов и овощей. Определение содержания олова методом пламенной атомно-абсорбционной спектрометрии

ГОСТ 25749—2005 Крышки металлические винтовые. Общие технические условия

Издание официальное

ГОСТ 25951—83 Пленка полиэтиленовая термоусадочная. Технические условия

ГОСТ 26186—84 Продукты переработки плодов и овощей, консервы мясные и мясорастительные. Методы определения хлоридов

ГОСТ 26313—2014 Продукты переработки фруктов и овощей. Правила приемки и методы отбора проб

ГОСТ 26323—2014 Продукты переработки фруктов и овощей. Методы определения содержания примесей растительного происхождения

ГОСТ 26669—85 Продукты пищевые и вкусовые. Подготовка проб для микробиологических анализов

ГОСТ 26670—91 Продукты пищевые. Методы культивирования микроорганизмов

ГОСТ 26671—2014 Продукты переработки фруктов и овощей, консервы мясные и мясорастительные. Подготовка проб для лабораторных анализов

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

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

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

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

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

ГОСТ 28322—2014 Продукты переработки фруктов, овощей и грибов. Термины и определения

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

ГОСТ 30349—96 Плоды, овощи и продукты их переработки. Методы определения остаточных количеств хлорорганических пестицидов

ГОСТ 30425—97 Консервы. Метод определения промышленной стерильности

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

ГОСТ 30710—2001 Плоды, овощи и продукты их переработки. Методы определения остаточных количеств фосфорорганических пестицидов

ГОСТ 31628—2012 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка

ГОСТ 31671—2012 (EN 13805:2002) Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Подготовка проб методом минерализации при повышенном давлении

ГОСТ 31707—2012 (EN 14627:2005) Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение общего мышьяка и селена методом атомно-абсорбционной спектрометрии с генерацией гидридов с предварительной минерализацией пробы под давлением

ГОСТ 31904—2012 Продукты пищевые. Методы отбора проб для микробиологических испытаний

ГОСТ 32882—2014 Кукуруза свежая в початках для промышленной переработки. Технические условия

ГОСТ 33222—2015 Сахар белый. Технические условия

ГОСТ 33824—2016 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка)

Примечание — 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 за текущий год. 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 термины по ГОСТ 28322.

4 Классификация

4.1 Консервы по способу изготовления подразделяют на кукурузу:

- в зернах: «Кукуруза сахарная в зернах», «Кукуруза сахарная в зернах в вакуумной упаковке»;
- в початках: «Кукуруза сахарная в початках».

4.2 В зависимости от показателей качества консервы изготавливают из свежей кукурузы:

- «Кукуруза сахарная в зернах», «Кукуруза сахарная в зернах в вакуумной упаковке» — высшего и первого сорта;
- «Кукуруза сахарная в початках» и быстрозамороженной кукурузы: «Кукуруза сахарная в зернах», «Кукуруза сахарная в зернах в вакуумной упаковке» — без подразделения на сорта.

5 Технические требования

5.1 Консервы изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологической инструкции и рецептуре с соблюдением требований [1] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.2 Характеристики

5.2.1 Требования к органолептическим показателям консервов приведены в таблице 1.

Таблица 1

<table>
<tr><td rowspan="3">Наименование показателя</td><td colspan="3">Характеристика (значение) показателя</td></tr>
<tr><td colspan="2">Сахарная кукуруза в зернах</td><td rowspan="2">Сахарная кукуруза в початках</td></tr>
<tr><td>высшего сорта</td><td>1-го сорта</td></tr>
<tr><td>Внешний вид</td><td colspan="2">Срезанные целые зерна, с одинаковой глубиной срезки, без рваных зерен и зерен с тканью початка, без кусочков стержней и початков, частиц лиственного покрова и шелковистых нитей</td><td>Початки примерно одинакового размера, чистые, с ровными срезами на концах, плотно уложенные в банки.
Допускается:
- добавление двух-трех кусочков початков длиной не менее 4 см каждый;
- разрезанные зерна в местах среза початка;
- примятые укладкой зерна не более 5 % поверхности початка</td></tr>
<tr><td>Наличие механически поврежденных зерен к массе кукурузы, %, не более</td><td>20,0</td><td>40,0</td><td>—</td></tr>
<tr><td>Вкус и запах</td><td colspan="3">Свойственный вареной сахарной кукурузе в стадии молочной спелости, без постороннего привкуса и запаха</td></tr>
<tr><td>Цвет зерен</td><td colspan="3">Белый, золотистый или желтый без наличия зерен более темного цвета, однородный в одной банке.
Допускается наличие единичных зерен кукурузы, отличающихся по цвету от основной массы. Не допускаются пятнистые зерна</td></tr>
<tr><td>Консистенция</td><td colspan="3">Мягкая, однородная, без чрезмерной плотности</td></tr>
<tr><td></td><td>—</td><td>Допускается более плотная</td><td>—</td></tr>
<tr><td>Качество заливочной жидкости</td><td colspan="3">Молочного оттенка (с опалесценцией)</td></tr>
<tr><td></td><td>—</td><td>Допускается небольшое количество взвешенных частиц</td><td>—</td></tr>
<tr><td colspan="4">Примечание — Консервы «Кукуруза сахарная в зернах», «Кукуруза сахарная в зернах в вакуумной упаковке», изготовленные из быстрозамороженной кукурузы без подразделения на сорта, по характеристикам (значениям) органолептических показателей должны отвечать требованиям, не ниже установленных для 1-го сорта сахарной кукурузы в зернах.</td></tr>
</table>

5.2.2 По физико-химическим показателям консервы должны соответствовать требованиям, приведенным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение показателя
Массовая доля зерен кукурузы от массы нетто консервов, указанной на этикетке, %, не менее	60,0
Массовая доля зерен от массы нетто консервов в вакуумной упаковке, указанной на этикетке, %, не менее	80,0
Массовая доля початков к массе нетто консервов, указанной на этикетке, %, не менее	55,0
Массовая доля хлоридов, %	0,8—1,5
Массовая доля примесей растительного происхождения (кусочки стержней и початков, частицы лиственного покрова, шелковистые нити) к массе нетто консервов, %, не более	0,15
Минеральные примеси	Не допускаются
Посторонние примеси	Не допускаются

5.2.3 Содержание токсичных элементов и пестицидов должно соответствовать [1] или нормативным правовым актам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

5.2.4 Микробиологические показатели консервов должны удовлетворять требованиям промышленной стерильности для консервов группы «А» в соответствии с требованиями [1] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.3 Требования к сырью

5.3.1 Для изготовления консервов применяют следующее сырье:

- кукуруза свежая в початках молочной и/или молочно-восковой спелости белозерных и/или желтозерных сортов по ГОСТ 32882;
- кукуруза быстрозамороженная;
- соль поваренная пищевая по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт*;
- сахар по ГОСТ 33222;
- вода питьевая.

Допускается использовать взамен сахара подсластители в соответствии с требованиями [2] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.3.2 Допускается использование аналогичного сырья, удовлетворяющего по качеству требованиям, изложенным в 5.3.1.

5.3.3 Пищевые добавки в консервах следует использовать в минимальном количестве, необходимом для достижения технологического эффекта и цели, но не более максимальных уровней, установленных [2] или нормативными правовыми актами, действующими на территории государства принявшего стандарт.

5.3.4 Сырье, используемое для изготовления консервов, по показателям безопасности должно соответствовать требованиям [1], [2] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

5.4 Упаковка

5.4.1 Потребительская и транспортная упаковки должны соответствовать требованиям [3] или нормативных правовых актов, действующих на территории государства, принявшего стандарт, в течение всего срока годности консервов при соблюдении условий транспортирования и хранения.

5.4.2 Консервы фасуют в герметично укупориваемую потребительскую упаковку и помещают в транспортную упаковку по ГОСТ 13799.

Рекомендуемые потребительская и транспортная упаковки, укупорочные средства приведены в приложении А.

5.4.3 Предел допускаемых отрицательных отклонений содержимого потребительской упаковки от номинального количества должен соответствовать ГОСТ 8.579 (приложение А), положительных —

* В Российской Федерации действует ГОСТ Р 51574—2000 «Соль поваренная пищевая. Технические условия».

по ГОСТ 13799 или нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

5.4.4 Упаковка консервов, отправляемых в районы Крайнего Севера и приравненных к ним местностям, — по ГОСТ 15846.

5.5 Маркировка

5.5.1 Маркировка потребительской упаковки — в соответствии с [4], ГОСТ 13799 или нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

Пищевая ценность 100 г консервов приведена в приложении Б.

На этикетке или непосредственно на потребительской упаковке дополнительно должно быть указано «стерилизованная».

5.5.2 Маркировка транспортной упаковки — в соответствии с [4], ГОСТ 13799, ГОСТ 14192 или нормативными правовыми актами, действующими на территории государства, принявшего стандарт.

5.5.3 Маркировка консервов, отправляемых в районы Крайнего Севера и приравненных к ним местностям, — по ГОСТ 15846.

Пример записи наименования — «Консервы овощные. Кукуруза сахарная в зернах стерилизованная. Сорт высший».

5.5.4 Краски и клей, используемые соответственно для нанесения маркировки и наклеивания этикетки на упаковку, должны быть нетоксичными.

6 Правила приемки

6.1 Правила приемки — по ГОСТ 26313. Консервы принимают партиями.

6.2 Качество консервов по органолептическим и физико-химическим показателям (кроме минеральных примесей), массу нетто потребительской упаковочной единицы, качество упаковки и маркировки проверяют в каждой партии.

Контроль содержания минеральных примесей осуществляют при возникновении разногласий в оценке качества консервов.

6.3 Периодичность проверки токсичных элементов, пестицидов, микробиологических показателей устанавливает изготовитель в программе производственного контроля.

7 Методы контроля

7.1 Отбор проб — по ГОСТ 26313, подготовка проб для определения органолептических и физико-химических показателей — по ГОСТ 26671, минерализация проб для определения токсичных элементов — по ГОСТ 26929, ГОСТ 31671, отбор проб для микробиологических анализов — по ГОСТ 31904, подготовка проб — по ГОСТ 26669, культивирование микроорганизмов и обработка результатов — по ГОСТ 26670, ГОСТ ISO 7218.

7.2 Определение органолептических показателей и массы нетто одной упаковочной единицы — по ГОСТ 8756.1, внешнего вида и герметичности упаковки — по ГОСТ 8756.18.

7.3 Определение качества маркировки и упаковки проводят визуально.

7.4 Определение физико-химических показателей:

- массовой доли зерен кукурузы от массы нетто консервов, указанной на этикетке, — по ГОСТ 8756.1;
- массовой доли зерен от массы нетто консервов в вакуумной упаковке, указанной на этикетке, — по ГОСТ 8756.1;
- массовой доли початков к массе нетто консервов, указанной на этикетке, — по ГОСТ 8756.1;
- массовой доли хлоридов — ГОСТ 26186;
- наличия минеральных примесей — по ГОСТ ISO 762;
- массовой доли примесей растительного происхождения — по ГОСТ 26323;
- наличия посторонних примесей — визуально.

7.5 Определение содержания токсичных элементов:

- свинца — по ГОСТ 33824, ГОСТ 26932, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ EN 14083;
- мышьяка — по ГОСТ 26930, ГОСТ 30538, ГОСТ 31628, ГОСТ 31707;
- кадмия — по ГОСТ 33824, ГОСТ 26933, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, ГОСТ EN 14083;

- ртути — по ГОСТ 26927;
- олова — по ГОСТ ISO 17240.

7.6 Определение пестицидов — по ГОСТ 30349, ГОСТ 30710.

7.7 Определение промышленной стерильности — по ГОСТ 30425.

8 Транспортирование и хранение

8.1 Транспортирование и хранение — по [1], ГОСТ 13799 или нормативным правовым актам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

8.2 Консервы транспортируют в крытых транспортных средствах всех видов в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

8.3 Консервы, фасованные в стеклянную упаковку, при хранении должны быть защищены от попадания прямых солнечных лучей.

8.4 Срок годности консервов устанавливает изготовитель с указанием условий хранения согласно нормативным документам, действующим на территории государств, принявших стандарт. Рекомендуемые условия хранения и сроки годности консервов приведены в приложении В.

Приложение А
(справочное)

Потребительская и транспортная упаковки, укупорочные средства для упаковывания консервов

А.1 Сахарную кукурузу в зернах фасуют:

- в стеклянные банки с венчиком горловины типа I, III вместимостью не более 0,65 дм^3 по ГОСТ 5717.1, ГОСТ 5717.2 или другие банки с техническими характеристиками, не ниже установленных ГОСТ 5717.2;
- металлические банки с лаковым или эмалевым покрытием, вместимостью не более 0,65 дм^3 по ГОСТ 5981 или другие банки с техническими характеристиками, не ниже установленных ГОСТ 5981.

А.2 Допускается, по согласованию с потребителем, фасование сахарной кукурузы в стеклянные и металлические банки вместимостью более 0,65 дм^3.

А.3 Сахарную кукурузу в початках фасуют:

- в стеклянные банки с венчиком горловины типа I, III вместимостью не более 3,0 дм^3 по ГОСТ 5717.1, ГОСТ 5717.2 или другие банки с техническими характеристиками, не ниже установленных ГОСТ 5717.2;
- металлические банки вместимостью не более 3,0 дм^3 по ГОСТ 5981 или другие банки с техническими характеристиками, не ниже установленных ГОСТ 5981.

А.4 Стеклянные банки укупоривают:

- с венчиком горловины типа I — металлическими крышками промышленного применения;
- венчиком горловины типа III — крышками по ГОСТ 25749 или другими крышками с техническими характеристиками, не ниже указанных в ГОСТ 25749.

А.5 Сахарную кукурузу, фасованную в стеклянные и металлические банки, упаковывают в ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13511, дощатые ящики для консервов по ГОСТ 13358, или в другие ящики, в полиэтиленовую термоусадочную пленку по ГОСТ 25951 или усадочную пленку.

Приложение Б
(справочное)

Пищевая ценность 100 г консервов (средние значения)

Б.1 Средние значения пищевой ценности 100 г консервов приведены в таблице Б.1.

Таблица Б.1

Наименование консервов	Белки, г	Углеводы, г	Энергетическая ценность, ккал/кДж
Кукуруза сахарная	2,0	11,0	50,0/220,0
Примечание — Показатели пищевой ценности консервов определяет изготовитель (см. [4], часть 4.9).			

Приложение В
(рекомендуемое)

Условия хранения и срок годности консервов

В.1 Срок годности, в течение которого консервы сохраняют свое качество (при температуре от 0 °С до 25 °С и относительной влажности воздуха не более 75 %), со дня изготовления, не более:

- в стеклянных банках — трех лет;
- металлических банках — двух лет;
- металлических банках с эмалевым внутренним покрытием — четырех лет.

В.2 Рекомендации об условиях хранения консервов после вскрытия потребительской упаковки: «После вскрытия потребительской упаковки продукт хранить в холодильнике при температуре (4±2) °С и относительной влажности воздуха не более 75 % — не более 1 сут».

Библиография

[1]	Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011	О безопасности пищевой продукции
[2]	Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 029/2012	Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств
[3]	Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 005/2011	О безопасности упаковки
[4]	Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 022/2011	Пищевая продукция в части ее маркировки

УДК 664.843.626:006.354 МКС 67.080.20

Ключевые слова: кукуруза сахарная, стерилизованные овощные консервы, кукуруза сахарная в зернах, кукуруза сахарная в зернах в вакуумной упаковке, кукуруза сахарная в початках, высший сорт, 1-й сорт

Редактор *М.В. Терехина*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *А.А. Ворониной*

Сдано в набор 28.11.2018. Подписано в печать 03.12.2018. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,49.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» для комплектования Федерального информационного фонда стандартов, 117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.

gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru