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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 32478— 2013

ТОВАРЫ БЫТОВОЙ ХИМИИ

Общие технические требования

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

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 Обществом с ограниченной ответственностью «Научно-исследовательский институт бытовой химии «Росса» (ООО «Росса НИИБХ»), Техническим комитетом по стандартизации ТК 354 «Бытовая химия»

2 ВНЕСЕН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 527 «Химия»

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 14 ноября 2013 г. № 44)

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
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 ноября 2013 г. № 1906-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 32478—2013 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 января 2015 г.

5 Настоящий стандарт подготовлен на основе применения ГОСТ Р 51696—2000

6 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

7 ИЗДАНИЕ (апрель 2019 г.) с Поправкой (ИУС № 6—2015)

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»

© Стандартинформ, оформление, 2014, 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

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ТОВАРЫ БЫТОВОЙ ХИМИИ

Общие технические требования

Goods of household chemistry. General technical requirements

Дата введения — 2015—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на товары бытовой химии (далее — средства) и устанавливает общие технические требования, обеспечивающие безопасность жизни и здоровья населения, охрану окружающей среды и предупреждение действий, вводящих в заблуждение потребителей путем предоставления недостоверной информации о средствах.

Перечень товаров бытовой химии, на которые распространяется настоящий стандарт, указан в приложении А.

Стандарт распространяется на товары бытовой химии в металлической аэрозольной упаковке с пропеллентом только в части требований к содержимому упаковки (продукту).

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 19433 Грузы опасные. Классификация и маркировка

ГОСТ 31340 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования

ГОСТ 32385 Товары бытовой химии. Метод определения показателя активности водородных ионов (pH)

ГОСТ 32386 Товары бытовой химии. Метод определения активного хлора

ГОСТ 32387 Товары бытовой химии. Метод определения массовой доли активного кислорода

ГОСТ 32438 Товары бытовой химии. Метод определения массовой доли серосодержащих восстановителей

ГОСТ 32439 Товары бытовой химии. Метод определения щелочных компонентов

ГОСТ 32443 Товары бытовой химии. Метод определения смываемости с посуды

ГОСТ 32444 Товары бытовой химии. Методы определения фосфорсодержащих соединений

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru казателям 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, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

Издание официальное

3 Общие технические требования

3.1 Характеристики

3.1.1 Средства должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и технической документации на средство (или группу однородной продукции), должны быть изготовлены по рецептурам и технологической документации, утвержденным в установленном порядке.

3.1.2 Идентификационным признаком средств является их назначение, указанное в маркировке и подтвержденное документально.

3.1.3 Физико-химические показатели средств, обеспечивающие безопасность, приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование показателя	Значение показателя	Метод испытания
1 Показатель активности водородных ионов (pH) средства или водного раствора средства с массовой долей 1 %, единицы pH:		По ГОСТ 32385
для кислых средств, не подлежащих контакту с кожей рук	Менее 3,0	
для средств, контактирующих с кожей рук	3,0—11,5	
для щелочных средств, не подлежащих контакту с кожей рук	Более 11,5	
или		
массовая доля щелочных компонентов в отбеливающих средствах, содержащих гипохлорит натрия и щелочь, %, не более	5	По ГОСТ 32439
или		
массовая концентрация щелочных компонентов в отбеливающих средствах, содержащих гипохлорит натрия и щелочь, г/дм^3, не более	60	
или		
массовая доля щелочных компонентов в чистящих средствах и в средствах по уходу за канализационными трубами, %, не более	75	
или		
массовая концентрация щелочных компонентов в чистящих средствах и средствах по уходу за канализационными трубами, г/дм^3, не более	200	
или		По действующей нормативной документации
массовая доля кислоты или общая кислотность в средствах для чистки унитазов, %, не более	20	
2 Массовая доля активного хлора в средствах, содержащих хлорактивные соединения, %, не более	8	По ГОСТ 32386
или		
массовая концентрация активного хлора в средствах, содержащих хлорактивные соединения, г/дм^3, не более	100	
3 Массовая доля активного кислорода в средствах, содержащих перекисные соединения, %, не более	14	По ГОСТ 32387
4 Массовая доля фосфорсодержащих соединений в пересчете на P_2O_5 в средствах, содержащих фосфаты (кроме водосмягчающих средств), %, не более	17	По ГОСТ 32444
5 Массовая доля серосодержащих восстановителей в средствах, содержащих серосодержащие восстановители, %, не более	68	По ГОСТ 32438
6 Смываемость с посуды средств для мытья посуды, мг/дм^3, не более:		По ГОСТ 32443
для средств, содержащих анионные поверхностно-активные вещества (АПАВ)	0,5	
для средств, содержащих неионогенные поверхностно-активные вещества (НПАВ) (полиоксиэтиленгликолевые эфиры спиртов или фенолов)	0,1	

3.1.4 Идентификационные характеристики (показатели) продукции, соответствующие ее назначению, указанному в маркировке, приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Значение показателя
1 Чистящая способность чистящих средств и средств по уходу за автомобилями, мотоциклами и велосипедами в соответствии с назначением средства, %, не менее:	
на крашеной или полимерной поверхности	80
на стеклянной поверхности	85
на эмалированной поверхности:	
для безабразивных порошков	85
для порошков и суспензий на мягких абразивах	70
для порошков на твердых абразивах	60
для паст	40
для универсальных жидких средств	80
на лакокрасочной поверхности	65
2 Моющая способность чистящих средств для разных видов поверхностей, используемых в виде растворов, %, не менее	80
3 Эффективность удаления ржавчины с твердой поверхности чистящими средствами, предназначенными для удаления ржавчины с твердой поверхности, %, не менее	80
4 Отбеливающая способность отбеливающих средств*, %, не менее: для хлопчатобумажной ткани	75
5 Подкрахмаливающая способность подкрахмаливающих средств, $сН \cdot см^2$, не менее	1,0
6 Антиэлектростатический эффект (удельное электрическое поверхностное сопротивление) средств для антиэлектростатической обработки тканей, меха и твердых поверхностей, Ом, не более	$1 \cdot 10^{12}$
7 Эффективность пятноудаления, %, не менее:	
для пятновыводных средств	90
для пятновыводных салфеток	80

* К отбеливающим средствам относятся отбеливатели и усилители стирки на основе окислителей.

Примечание — Идентификационные показатели продукции определяют по методикам, приводимым в технической документации на средство, утвержденным в установленном порядке, обеспечивающим указанные в настоящей таблице значения показателей.

3.1.5 Дополнительные требования и показатели, не влияющие на безопасность, не предусмотренные настоящим стандартом, указывают в технической документации на средства.

3.1.6 Перечень физико-химических показателей средств, периодичность их определения указывают в технической документации на средства.

3.2 Срок годности должен быть указан в технической документации на средства.

3.3 Маркировка

3.3.1 Маркировка потребительской упаковки

3.3.1.1 Потребительская упаковка должна быть оформлена печатью по упаковке или этикеткой. Текст маркировки должен быть легко читаемым, устойчивым к воздействию упакованного средства, климатических факторов, должен сохраняться в течение срока использования средства при условии соблюдения правил хранения и транспортирования. Допускается наносить информацию в виде пиктограмм.

3.3.1.2 Маркировка должна содержать:

- наименование средства, включая торговое наименование;
- назначение средства, если это не следует из его наименования;
- способ применения с указанием правил и условий эффективного и безопасного использования средства;
- состав средства (в соответствии с приложением Б);
- обозначение нормативного документа и/или технической документации на средство (кроме импортной продукции);

- наименование изготовителя, наименование импортера или уполномоченного изготовителем лица (юридического или физического лица в качестве индивидуального предпринимателя) и его местонахождение (страну, юридический или фактический адрес);
- описание опасности в соответствии с требованиями ГОСТ 31340: сигнальное слово, краткая характеристика опасности, меры предосторожности (при необходимости);
- предупредительные надписи в виде текста или символов, или пиктограмм: хранить в местах, недоступных для детей; не смешивать с другими товарами бытовой химии (при необходимости); а также другие надписи в зависимости от свойств продукции (допускается применение надписей, аналогичных по смыслу);
- номинальное количество продукции в упаковке (массу или объем, или количество штук);
- условия хранения (при необходимости, в соответствии с требованиями технической документации на средство);
- способ утилизации, если средство не может быть утилизировано как бытовой отход;
- срок годности: «Срок годности (месяцев, лет)» с указанием даты изготовления (месяц, год) или «Годен (или использовать) до (месяц, год)»;
- гарантийный срок хранения, в случае если срок годности продукции неограничен;
- штриховой код продукции (при наличии).

Наименование средства, наименование изготовителя и его местонахождение (юридический или фактический адрес) допускается наносить с использованием латинского алфавита с обязательным указанием страны изготовителя на русском языке.

(Поправка)

3.3.1.3 Если после окончания срока годности продукция может быть использована при условии корректировки назначения и/или способа применения, то приводят соответствующую информацию.

3.3.2 Маркировка транспортной упаковки

3.3.2.1 Маркировка транспортной упаковки должна содержать:

- наименование средства, включая торговое наименование;
- наименование изготовителя, наименование импортера или уполномоченного изготовителем лица (юридического или физического лица в качестве индивидуального предпринимателя) и его местонахождение (страна, юридический или фактический адрес);
- идентификационные данные партии продукции;
- количество единиц потребительских упаковок и номинальное количество продукции в потребительской упаковке (массу или объем, или количество штук);
- срок годности и дату изготовления или дату истечения срока годности (месяц, год);
- гарантийный срок хранения (если срок годности средства неограничен);
- условия хранения (при необходимости, в соответствии с требованиями технической документации);
- правила утилизации (при необходимости).

3.3.2.2 Маркировка должна содержать манипуляционные знаки по ГОСТ 14192:

- «Верх» (для средств, упакованных в полимерные бутылки, банки, канистры, бочки);
- «Беречь от влаги» (для средств, упакованных в пачки, коробки, картонные навивные барабаны, бумажные мешки);
- «Ограничение температуры» (при необходимости, если температурный режим хранения указан в технической документации на средство);
- «Предел по количеству ярусов в штабеле» (при необходимости).

Манипуляционные знаки, связанные со свойствами продукта и указанные в технической документации на средство, наносят дополнительно.

3.3.2.3 Маркировка опасных грузов должна содержать:

- классификационный шифр в соответствии с требованиями ГОСТ 19433;
- описание опасности в соответствии с требованиями ГОСТ 31340: сигнальное слово, краткая характеристика опасности, меры предосторожности (при необходимости).

3.4 Упаковка

3.4.1 Потребительская упаковка и транспортная упаковка должны обеспечивать безопасность и сохранность средств при транспортировании, хранении и использовании в соответствии с техническим регламентом [1].

3.4.2 Укупорочные средства должны исключать свободный доступ детей к содержимому упаковки с токсичными, или коррозионными, или пожаровзрывоопасными товарами бытовой химии.

3.4.3 Вид потребительской и транспортной упаковки и номинальное количество средства в упаковке указывают в технической документации на средство.

3.4.4 Допускаемое отрицательное отклонение массы нетто (объема) фасованного средства от номинального количества должно быть указано в технической документации на средство.

Приложение А
(обязательное)

Перечень товаров бытовой химии, на которые распространяется настоящий стандарт

1 Средства водосмягчающие;
2 Средства для замачивания;
3 Вспомогательные средства для глажения;
4 Средства отбеливающие;
5 Средства для подсинивания;
6 Средства для подкрахмаливания;
7 Средства для антиэлектростатической обработки изделий из тканей;
8 Мягчители для изделий из тканей (кондиционеры);
9 Средства пятновыводные;
10 Средства чистящие и моющие для твердых поверхностей;
11 Средства для мытья посуды;
12 Средства полирующие;
13 Средства по уходу за изделиями из кожи и замши;
14 Средства по уходу за автомобилями, мотоциклами, велосипедами;
15 Стеклоомывающие жидкости;
16 Средства ароматизирующие, дезодорирующие, в том числе средства для уничтожения запахов в помещении и закрытых емкостях;
17 Средства различного назначения прочие.

Приложение Б
(обязательное)

Сведения (перечень, количество) о компонентах товаров бытовой химии, которые включают в информацию для потребителя (маркировка потребительской упаковки, информационный листок)

Компоненты, массовая доля которых в составе средства 0,2 % и более:
- фосфаты;
- фосфонаты;
- анионные поверхностно-активные вещества;
- катионные поверхностно-активные вещества;
- амфотерные поверхностно-активные вещества;
- неионогенные поверхностно-активные вещества;
- отбеливающие вещества на основе кислорода;
- отбеливающие вещества на основе хлора;
- этилендиаминтетрауксусная кислота и ее соли;
- нитрилотриуксусная кислота и ее соли;
- фенолы и галогенированные фенолы;
- ароматические углеводороды;
- алифатические углеводороды;
- галогенированные углеводороды;
- мыло (соли жирных кислот);
- цеолиты;
- поликарбоксилаты;
- соляная кислота;
- щавелевая кислота.

Массовую долю компонентов в процентах указывают следующим образом:
- менее 5 %;
- 5 % или более, но менее 15 %;
- 15 % или более, но менее 30 %;
- 30 % и более.

Компоненты, включаемые в информацию независимо от их массовой доли в составе средства:
- энзимы;
- дезинфицирующие вещества;
- оптические отбеливатели;
- ароматизирующие добавки;
- консерванты.

Таблица Б.1 — Потенциальные аллергены при массовой доле в составе средств 0,01 % и более

Химическое название на русском (английском) языке	Пример тривиального названия на русском (английском) языке	Номер CAS, номер ЕС
2-Бензилиденгептанал (2-Benzylideneheptanal)	Амилциннамаль (Amyl cinnamal)	(CAS № 122-40-7, ЕС № 204-541-5)
Бензиловый спирт (Benzyl alcohol)	Бензиловый спирт (Benzyl alcohol)	(CAS № 100-51-6, ЕС № 202-859-9)
Коричный спирт (Cinnamyl alcohol)	Коричный спирт (Cinnamyl alcohol)	(CAS № 100-54-1, ЕС № 203-212-3)
3,7-Диметил-2,6-октадиеналь (3,7-Dimethyl-2,6-octadienal)	Цитраль (Citral)	(CAS № 5392-40-5, ЕС № 226-394-6)
Фенол, 2-метокси-4-(2-пропенил) (Phenol, 2-methoxy-4-(2-propenyl))	Эвгенол (Eugenol)	(CAS № 97-53-0, ЕС № 202-589-1)
Гидроксицитронеллаль (7-Hydroxycitronellal)	Гидроксицитронеллаль Hydroxycitronellal)	(CAS № 107-75-5, ЕС № 203-518-7)

Окончание таблицы Б.1

Химическое название на русском (английском) языке	Пример тривиального названия на русском (английском) языке	Номер CAS, номер ЕС
Фенол, 2-метокси-4-(1-пропенил) (Phenol, 2-methoxy-4-(2-propenyl))	Изоэвгенол (Isoeugenol)	(CAS № 97-54-1, ЕС № 202-590-7)
2-Пентил-3-фенилпроп-2-ен-1-ол (2-Pentyl-3-phenylprop-2-en-1-ol)	Амилкоричный спирт (Amylcinnamyl alcohol)	(CAS № 101-85-9, ЕС № 202-982-8)
Бензилсалицилат (Benzyl salicylate)	Бензилсалицилат (Benzyl salicylate)	(CAS № 118-58-1, ЕС № 204-262-9)
2-Пропеналь, 3-фенил- (2-Propenal, 3-phenyl-)	Циннамаль (Cinnamal)	(CAS № 104-55-2, ЕС № 203-213-9)
2Н-1-Бензопиран-2-он (2H-1-Benzopyran-2-one)	Кумарин (Coumarin)	(CAS № 91-64-5, ЕС № 202-086-7)
2,6-Октадиен-1-ол, 3,7-диметил-, (2Е) (2,6-Octadien-1-ol,3,7-dimethyl-,(2E))	Гераниол (Geraniol)	(CAS № 106-24-1, ЕС № 203-377-1)
3 и 4-(4-Гидрокси-4-метил)-пентил-циклогекс-3-ен-1-карбальдегид (3 and 4-(4-Hydroxy-4-methylpentyl)-cyclohex-3-ene-1-carbaldehyde)	Гидроксизогексил 3-циклогексен карбоксальдегид (Hydroxyisohexyl 3-cyclohexene carboxaldehyde)	(CAS № 51414-25-6/ 31906-04-4, ЕС № 257-187-9/250-863-4)
4-Метоксибензиловый спирт (4-Methoxybenzyl alcohol)	Анисовый спирт (Anisyl alcohol)	(CAS № 105-13-5, ЕС № 203-273-6)
2-Пропионовая кислота, 3-фенил-, фенилметиловый эфир (2-Propenoic acid, 3-phenyl-phenylmethyl ester)	Бензилциннамат (Benzyl cinnamate)	(CAS № 103-41-3, ЕС № 203-109-3)
2,6,10-Додекатриен-1-ол, 3,7,11-триметил- (2,6,10-Dodecatrien-1-ol, 3,7,11-trimethyl-)	Фарнезол (Farnesol)	(CAS № 4602-84-0, ЕС № 225-004-1)
2-(4-*трет*-Бутилбензил)пропиональдегид (2-(4-*tert*-Butylbenzyl)propionaldehyde)	Бутилфенил метилпропиональ (Butylphenyl methylpropional)	(CAS № 80-54-6, ЕС № 201-289-8)
1,6-октадиен-3-ол, 3,7-диметил (1,6-Octadien-3-ol, 3,7-dimethyl)	Линалоол (Linalool)	(CAS № 78-70-6, ЕС № 201-134-4)
Бензилбензоат (Benzyl benzoate)	Бензилбензоат (Benzyl benzoate)	(CAS № 120-51-4, ЕС № 204-402-9)
Цитронеллол -3,7-диметилокт-6-ен-1-ол (Citronellol) (±) -3,7-dimethyloct-6-en-1-ol)	Цитронеллол (Citronellol)	(CAS № 106-22-9/26489-01-0, ЕС № 203-375-0/26489-01-0)
2-Бензилиденоктаналь (2-Benzylideneoctanal)	Гексилциннамаль или гексил-коричный альдегид (Hexyl cinnamal)	(CAS № 101-86-0, ЕС № 202-983-3)
(4R)-1-Метил-4-(1-метилэтенил)циклогексен ((4R)-1-Methyl-4-(1-methylethenyl)cyclohexene)	Лимонен(Limonene)	(CAS № 5989-27-5, ЕС № 227-813-5)
Метилгептинкарбонат (Methyl heptin carbonate)	Метил 2-октионат (Methyl 2-octynoate)	(CAS № 111-12-6, ЕС № 203-836-6)
3-Метил-4-(2,6,6-триметил-2-циклогексен-1-ил)-3-бутен-2-он (3-Methyl-4-(2,6,6-trimethyl-2-cyclohexen-1-yl)-3-buten-2-one))	Альфа-изометилионон (alpha-isomethyl ionone)	(CAS № 127-51-5, ЕС № 204-846-3)
Дубового мха экстракт (Oakmoss extract)	Evernia prunastri экстракт (Evernia prunastri extract)	(CAS № 90028-68-5, ЕС № 289-861-3)
Древесного мха экстракт (Treemoss extract)	Evernia furfuracea экстракт (Evernia furfuracea extract)	(CAS № 90028-67-4, ЕС № 289-860-8)

Примечания

1 Допускается использование математических символов сравнения.

2 Допускается использовать сокращенные обозначения для указания поверхностно-активных веществ — ПАВ; солей этилендиаминтетрауксусной кислоты — ЭДТА; солей нитрилотриуксусной кислоты — НТА.

3 Компоненты перечисляют в порядке убывания их массовой доли в составе.

4 Наименования потенциальных аллергенов (химические или тривиальные) могут быть представлены либо на официальном языке(ах) государств, в которых осуществляется реализация продукции, либо в соответствии с международными номенклатурами с использованием букв латинского алфавита.

Библиография

[1] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки» (Утвержден решением Комиссии Таможенного союза от 16 августа 2011 г. № 769)

УДК 648.18:006.354

МКС 71.100.40
71.100.99

Ключевые слова. армированное стекло, характеристики, правила приемки, методы контроля, транспортирование, хранение

Редактор *Е.И. Мосур*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *О.В. Лазарева*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 09.04.2019. Подписано в печать 22.05.2019. Формат 60×84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,12.
Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

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 gost.e-ecolog.ru

Поправка к ГОСТ 32478—2013 Товары бытовой химии. Общие технические требования

В каком месте	Напечатано	Должно быть
Пункт 3.3. Подпункт 3.3.1.2, девятый абзац	не смешивать с другими средствами бытовой химии	не смешивать с другими товарами бытовой химии (при необходимости)

(ИУС № 6 2015 г.)

gost.e-ecolog.ru