МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СПИЧКИ

Технические условия

Издание официальное

БЗ 8 — 2000/230

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 204 «Спички и общетехнические требования в деревообработке»

ВНЕСЕН Госстандартом России

2 ПРИНЯТ Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 20 от 1 ноября 2001 г.). Зарегистрирован 28 ноября 2001 г. № 3966

За принятие проголосовали:

Наименование государства	Наименование национального органа по стандартизации
Азербайджанская Республика	Азгосстандарт
Республика Армения	Армгосстандарт
Республика Беларусь	Госстандарт Республики Беларусь
Республика Казахстан	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызская Республика	Кыргызстандарт
Республика Молдова	Молдовастандарт
Российская Федерация	Госстандарт России
Республика Таджикистан	Таджикстандарт
Туркменистан	Главгосслужба «Туркменстандартлары»
Республика Узбекистан	Узгосстандарт

3 Постановлением Государственного комитета Российской Федерации по стандартизации и метрологии от 6 марта 2002 г. № 86-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 1820—2001 введен в действие непосредственно в качестве государственного стандарта Российской Федерации с 1 января 2003 г.

4 ВЗАМЕН ГОСТ 1820—85

© ИПК Издательство стандартов, 2002

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания на территории Российской Федерации без разрешения Госстандарта России

Содержание

1 Область применения 1
2 Нормативные ссылки 1
3 Основные параметры и размеры 1
4 Общие технические требования 2
4.1 Характеристики 2
4.2 Маркировка 3
4.3 Упаковка 4
5 Правила приемки 4
6 Методы контроля 6
7 Транспортирование и хранение 7
8 Гарантии изготовителя 7

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

СПИЧКИ

Технические условия

Matches. Specifications

Дата введения 2003—01—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на спички в коробках, предназначенные для использования в быту.

Стандарт не распространяется на спички специального назначения, сувенирные и спички, предназначенные для экспорта, на которые разрабатываются национальные нормативные документы.

Обязательные требования к качеству спичек, обеспечивающие их безопасность для здоровья и имущества населения, охрану окружающей среды, изложены в 4.1.13; 4.1.15; 4.1.16.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 166—89 (ИСО 3599—76) Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 9462—88 Лесоматериалы круглые лиственных пород. Технические условия

ГОСТ 10131—93 Ящики из древесины и древесных материалов для продукции пищевых отраслей промышленности, сельского хозяйства и спичек. Технические условия

ГОСТ 11358—89 Толщиномеры и стенкомеры индикаторные с ценой деления 0,01 и 0,1 мм. Технические условия

ГОСТ 13511—91 Ящики из гофрированного картона для пищевых продуктов, спичек, табака и моющих средств. Технические условия

ГОСТ 14192—96 Маркировка грузов

ГОСТ 15846—79 Продукция, отправляемая в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение

ГОСТ 17339—79 Пачки складные для сыпучих товаров бытовой химии. Технические условия

ГОСТ 19433—88 Грузы опасные. Классификация и маркировка

ГОСТ 24597—81 Пакеты тарно-штучных грузов. Основные параметры и размеры

ГОСТ 26663—85 Пакеты транспортные. Формирование с применением средств пакетирования. Общие технические требования

3 Основные параметры и размеры

3.1 Основные параметры и размеры спичечных коробок и спичек должны соответствовать указанным в таблице 1.

Издание официальное

Таблица 1 — Основные параметры и размеры

Наименование показателя	Формат								Предельное отклонение
	Первый 4/4	Второй 7/8	Третий 3/4	Четвертый 2/3	хозяйственный				
					Пятый	Шестой	Седьмой	Восьмой	
1 Габаритные размеры спичечных коробок, мм:**									
длина	56,5	56,5	50,5	50,5	110,0	102,0	92,0	—*	± 1,0
ширина	37,5	37,5	37,5	37,5	74,0	69,0	81,0	—	± 0,5
высота	18,5	16,5	16,5	14,5	37,0	34,0	46,0	—	± 1,0
2 Размеры спичек, мм:									
длина	47,5	47,5	42,5	42,5	47,5	42,5	42,5	42,5; 47,5	± 1,5
толщина	2,0—2,4	2,0—2,4	1,6—2,2	1,6—2,2	2,0—2,4	1,6—2,2	1,6—2,2	1,6— 2,0— 2,2; 2,4	—
3 Среднее наполнение спичек в коробке, шт.	50, 60	50, 60	45, 50, 55, 60, 70, 75	40, 45, 50, 60	500	500	700, 900, 1000	2000	—
4 Наименьшее наполнение спичек в отдельных коробках, шт.	42, 52	42, 52	38, 42, 47, 52, 60, 64	37, 38, 42, 52	480	480	670, 860, 950	1900	—

* Для упаковывания хозяйственных спичек восьмого формата применяют пачку № 14 внутренними размерами 125 × 43 × 205 мм по ГОСТ 17339.

** Допускается по заказу потребителя использовать для упаковывания спичек коробки с другими габаритными размерами.

3.2 Отклонение от среднего наполнения спичек в коробках в сторону уменьшения допускается: 1 % — для спичек первого — четвертого форматов, 2 % — для хозяйственных спичек пятого и шестого форматов и 5 % — для хозяйственных спичек седьмого и восьмого форматов. Верхние пределы наполнения спичек в коробках не ограничиваются.

4 Общие технические требования

4.1 Характеристики

4.1.1 Спичечные коробки изготовляют: наружную часть — из картона или шпона, внутреннюю часть — из картона.

Для изготовления спичечных коробок должны применяться следующие материалы:

- картон марки хром-эрзац по нормативному документу (НД);
- картон для изготовления спичечных коробок по НД;
- картон спичечный по НД;
- древесина осины, липы, тополя и ольхи по ГОСТ 9462 и бумага по НД.

Для изготовления этикеток применяют бумагу по НД.

4.1.2 Спичечная коробка должна иметь художественно оформленную этикетку, наносимую методом печати или наклеенную на одну или обе широкие стороны наружной части.

4.1.3 Крышка коробки хозяйственных спичек седьмого формата должна быть приклеена к корпусу.

На лицевой стороне наружной части коробки (пачки) спичек седьмого и восьмого форматов должен быть обозначен контур клапана для открывания коробки (пачки) методом перфорирования или другими методами.

4.1.4 Наружная часть коробки из шпона должна быть оклеена бумагой по НД. Допускается наличие не более двух сплошных морщин на одной узкой стороне коробки.

4.1.5 Внутренняя часть спичечной коробки не должна выпадать из наружной при любом положении коробки.

Открытая сторона внутренней части спичечной коробки должна быть полностью перекрыта наружной.

4.1.6 Излом кромки наружной части коробки из шпона и разрыв кромки наружной части коробки из картона допускается размером не более 2 мм.

4.1.7 Свисание наклеенной этикетки или смещение этикетки, нанесенной методом печати, на узкую сторону наружной части коробки допускается не более 1 мм.

4.1.8 Фосфорную массу, предназначенную для зажигания спичек, наносят на одну или несколько узких сторон наружных частей коробок (пачек).

Допускается затек фосфорной массы на широкую сторону коробки шириной не более 4 мм.

4.1.9 Общая площадь нанесенной на коробки фосфорной массы должна обеспечивать зажигание:

- для спичек первого — четвертого форматов — двойного количества спичек среднего наполнения в коробке;
- для хозяйственных спичек — всех спичек, находящихся в коробке.

4.1.10 Для изготовления спичечной соломки должна применяться древесина осины, липы, ольхи и тополя по ГОСТ 9462.

4.1.11 Спичечная соломка не должна быть изломана.

4.1.12 Спичечная головка должна быть длиной не менее 2,5 мм, без разрушений и отечности.

4.1.13 Спички должны воспламеняться без отлетания накаленного шлака при трении спичечной головки с умеренным нажимом о нанесенную фосфорную массу.

4.1.14 Пламя со спичечной головки должно переходить на спичечную соломку при горизонтальном положении.

4.1.15 Спички должны сгорать без тления.

4.1.16 Прочность посадки спичечной головки должна быть не менее 30 Н (3 кгс).

4.1.17 Спички первого — седьмого форматов должны быть уложены в коробки головками в одну сторону.

Хозяйственные спички восьмого формата укладывают в пачки россыпью.

Допускается хозяйственные спички пятого — седьмого форматов укладывать секциями головками в разные стороны.

В партии допускается коробок со спичками «путанка»*:

- на автоматических линиях — 5 %;
- на автоматах — 8 %.

4.2 Маркировка

4.2.1 На этикетку спичечной коробки должна быть нанесена потребительская маркировка с указанием:

- наименования продукции;
- обозначения настоящего стандарта;
- наименования и (или) товарного знака и местонахождения предприятия-изготовителя;
- наименования страны-изготовителя;
- обозначения знака соответствия на сертифицированной продукции.

Допускается реализация на внутреннем рынке спичек, изготовленных на экспорт, без потребительской маркировки.

4.2.2 Транспортную маркировку проводят по ГОСТ 14192 с нанесением манипуляционного знака «Беречь от влаги» и знака опасности «Легковоспламеняющиеся твердые» по ГОСТ 19433 (класс 4), а также надписи «Не бросать». Маркировка должна содержать:

- наименование страны-изготовителя;

---

* Спички считают «путанкой», если свыше 20 % спичек уложены в коробке головками в противоположную сторону.

- наименование предприятия-изготовителя, его товарный знак, зарегистрированный в установленном порядке, и местонахождение;
- наименование продукции;
- формат спичек;
- среднее наполнение спичек в коробке;
- количество коробок со спичками в ящике;
- количество условных ящиков;
- дату изготовления;
- обозначение настоящего стандарта;
- гарантийный срок хранения спичек;
- условия хранения;
- национальный знак соответствия.

4.3 Упаковка

4.3.1 Коробки со спичками упаковывают в фанерные ящики по ГОСТ 10131, в ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13511 и по согласованию с потребителем в ящики других размеров.

При укладывании коробок со спичками в фанерные ящики каждый ряд коробок спичек первого — шестого форматов по высоте ящика прокладывают бумагой массой 1 м^2 не менее 40 г.

Перед укладыванием в ящики из гофрированного картона коробки со спичками первого — четвертого форматов должны быть упакованы по 10—12 коробок в пачки из бумаги по НД. При транспортировании автомобильным транспортом допускается укладывание коробок со спичками в картонные ящики с прокладкой листов бумаги между рядами коробок без предварительного упаковывания в пачки.

Коробки (пачки) со спичками седьмого и восьмого форматов укладывают в ящики без прокладки бумагой.

4.3.2 Внутрь каждого ящика должен быть вложен упаковочный ярлык, содержащий номер упаковщика. Допускается совмещение упаковочного ярлыка с транспортной маркировкой.

4.3.3 Единицей учета считают условный ящик, содержащий 50000 спичек.

5 Правила приемки

5.1 Спички должны приниматься партиями. Партией считают количество спичек одного формата и наполнения, оформленное одним документом.

5.2 Каждая партия спичек должна сопровождаться документом с указанием следующих данных:

- наименования предприятия-изготовителя, его товарного знака и местонахождения;
- наименования продукции;
- формата спичек;
- среднего наполнения спичек в коробке;
- количества мест и условных ящиков спичек в партии;
- обозначения настоящего стандарта.

5.3 Для проверки качества спичек от партии случайным образом отбирают ящики в количестве, указанном в таблице 2.

Таблица 2 — Объем выборки для проверки качества спичек

Количество ящиков спичек в партии	Объем выборки (ящики)
До 150 включ.	3
От 151 » 1200 »	5
Св. 1200	8

5.4 Контроль спичек на соответствие требованиям настоящего стандарта проводят по группам показателей, указанных в таблице 3.

Таблица 3 — Контролируемые показатели качества спичек по группам показателей

Номер группы показателей	Пункт настоящего стандарта, устанавливающий контролируемые показатели
1	4.1.2; 4.1.4—4.1.8
2	4.1.11; 4.1.12; 4.1.14
3	4.1.13
4	4.1.15
5	Таблица 1, показатели 3, 4; 3.2; 4.1.3; 4.1.9; 4.1.16; 4.1.17

5.5 Для контроля качества коробок и спичек по группам показателей 1—4 случайным образом отбирают выборки согласно таблице 4.

Таблица 4 — Приемочные и браковочные числа показателей качества спичек по группам показателей

Ступень контроля	Группа показателей											
	1			2			3			4		
	Объем выборки	Приемочное число	Браковочное число	Объем выборки	Приемочное число	Браковочное число	Объем выборки	Приемочное число	Браковочное число	Объем выборки	Приемочное число	Браковочное число
Первая	125	11	16	160	10	15	30	1	5	80	3	7
Вторая	125	26	27	160	25	26	30	6	7	80	8	9

Контроль качества коробок и спичек по группе показателей 5 проводят на образцах, отобранных случайным образом из выборки для контроля по группе показателей 1.

5.6 Партию спичек принимают, если количество коробок и спичек, не соответствующих требованиям настоящего стандарта по группам показателей 1—4, в выборке первой ступени контроля меньше или равно приемочному числу, а по группе 5 все образцы коробок и спичек соответствуют требованиям настоящего стандарта, и бракуют, если количество коробок или спичек, не соответствующих требованиям стандарта по группам показателей 1—4, равно или больше браковочного числа первой ступени контроля.

5.7 Если количество коробок или спичек, не соответствующих требованиям настоящего стандарта по какой-либо из групп показателей 1—4, в выборке первой ступени контроля больше приемочного и меньше браковочного чисел, то переходят на вторую ступень контроля.

Если образцы коробок или спичек хотя бы по одному из показателей группы 5 не соответствуют требованиям настоящего стандарта, проводят повторный контроль по этому показателю на удвоенном количестве коробок или спичек.

Вторую выборку отбирают от той же партии и в том же количестве, что и первую, для контроля по группе показателей, которые не соответствуют требованиям стандарта.

5.8 Если суммарное количество коробок и спичек, не соответствующих требованиям настоящего стандарта по каждой из групп показателей 1—4, в двух выборках меньше или равно приемочному числу второй ступени контроля, а по группе показателей 5 все образцы коробок и спичек по результатам повторного контроля соответствуют требованиям настоящего стандарта, то партию принимают.

5.9 Если суммарное количество коробок или спичек, не соответствующих требованиям настоящего стандарта по группам показателей 1—4, в двух выборках равно или больше браковочного числа второй ступени контроля, а по группе 5 образцы коробок или спичек хотя бы по одному показателю по результатам повторного контроля не соответствуют требованиям настоящего стандарта, то партию бракуют.

6 Методы контроля

6.1 Из каждого ящика, отобранного по 5.3, случайным образом равномерно отбирают коробки со спичками согласно таблице 4.

6.2 Соответствие коробок требованиям 4.1.2—4.1.5 определяют визуально.

Каждую коробку оценивают только по одному из видов дефектов.

6.3 Излом (разрыв) кромки, свисание (смещение) этикетки на узкую сторону коробки, затек фосфорной массы на широкую сторону коробки измеряют штангенциркулем по ГОСТ 166. Учитывают только разрывы кромки по всей толщине картона. Затек фосфорной массы измеряют по ширине коробки.

6.4 Для определения размеров спичечных коробок из выборки случайным образом отбирают 10 коробок.

За результат измерения принимают среднеарифметическое значение 10 измерений.

6.5 Для контроля среднего и наименьшего наполнения спичек в коробках из выборки случайным образом отбирают 20 коробок со спичками первого — четвертого форматов или 5 — пятого и шестого форматов, или 2 — седьмого и восьмого форматов.

Наполнение спичек в коробках определяют пересчетом всех спичек, содержащихся в коробке, в том числе и дефектных. За среднее наполнение спичек в коробке принимают среднеарифметическое значение результатов подсчета.

6.6 Для контроля качества спичек из коробок, отобранных по 6.5 квартованием, отбирают спички в количестве согласно таблице 4.

Каждую спичку оценивают только по одному из видов дефектов.

6.7 Излом спичечной соломки измеряют штангенциркулем по ГОСТ 166.

При наличии механических повреждений или трещин размером более половины толщины спичку считают изломанной.

6.8 Длину спичечной головки определяют, измеряя ее по четырем граням спичечной соломки. Допускается применять калибр.

За размер головки принимают среднеарифметическое значение результатов измерений.

6.9 Отечную спичечную головку определяют, измеряя головку штангенциркулем по ГОСТ 166 или толщиномером по ГОСТ 11358 в двух взаимно перпендикулярных плоскостях. При разнице результатов измерений более 1 мм головка считается отечной.

6.10 Наличие спичек с разрушенной спичечной головкой определяют визуально.

6.11 Для проверки качества воспламенения случайным образом отбирают 30 спичек.

Качество воспламенения определяют визуально путем трения спичечной головки с умеренным нажимом о поверхность с нанесенной фосфорной массой. При этом отлетание накаленного шлака проверяют на листе белой бумаги формата А4, расположенном на расстоянии 25 см от зажигаемой спички. Отлетающий шлак оставляет на белой бумаге заметные следы (прожоги, изменение цвета и т.д.). Одновременно с проверкой качества воспламенения спичек проводят проверку на переход пламени со спичечной головки на спичечную соломку при ее горизонтальном положении.

6.12 Длину и толщину спичек определяют измерением 10 спичек. Измерения проводят штангенциркулем по ГОСТ 166 или толщиномером по ГОСТ 11358.

За размеры принимают среднеарифметическое значение результатов 10 измерений.

6.13 Тление соломки определяют сжиганием спичек на 2/3 их длины в количестве согласно таблице 4, отобранных случайным образом из выборки спичек по 6.6. Спички вставляют в отверстия металлической планки на расстоянии не менее 9 мм друг от друга или в специальные щипцы.

Тлеющими считают спички, у которых сгоревшая часть отпадает с образованием серого налета пепла на углистом остатке спичечной соломки.

6.14 Прочность посадки спичечной головки определяют с использованием разрывной машины марки РМБ-30-2М или другой марки диапазоном измерения от 10 до 100 Н.

Испытания проводят на 10 спичках с головкой длиной не менее 3 мм.

За результат испытаний принимают среднеарифметическое значение результатов 10 измерений.

6.15 Для проверки стойкости к истиранию фосфорной массы от выборки коробок по 6.1 случайным образом отбирают 4 коробки спичек первого — шестого форматов или 2 коробки (пачки) седьмого и восьмого форматов.

Стойкость к истиранию определяют, зажигая спички об одну сторону коробки с умеренным

нажимом. Для хозяйственных спичек седьмого формата проверку проводят на двух смежных сторонах коробки.

За результат принимают удвоенное среднеарифметическое значение результатов всех испытаний.

Проверку по 6.11 и 6.15 проводят одновременно.

7 Транспортирование и хранение

7.1 Ящики со спичками транспортируют в пакетированном виде в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на соответствующем виде транспорта. Допускается транспортировать ящики со спичками в открытых кузовах автомашин при условии защиты спичек от попадания влаги.

Пакетирование — по ГОСТ 24597, ГОСТ 26663.

Допускается транспортировать ящики со спичками без пакетирования.

Спички, упакованные в картонные ящики, транспортируют железнодорожным транспортом повагонными, малотоннажными отправками и в универсальных контейнерах.

7.2 Ящики со спичками должны храниться в закрытых сухих помещениях при температуре не выше 40 °С, относительной влажности воздуха не более 85 % и укладываться на расстоянии не менее 10 см от наружных стен.

7.3 Не допускается укладывать и хранить спички около нагревательных приборов, огнеопасных товаров и в одном помещении с продуктами, легко отдающими влагу (соль, овощи и др.).

7.4 Спички, предназначенные для районов Крайнего Севера и труднодоступных районов, должны упаковываться, маркироваться, транспортироваться и храниться в соответствии с требованиями ГОСТ 15846.

8 Гарантии изготовителя

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие спичек требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

8.2 Гарантийный срок хранения спичек — 12 мес со дня изготовления.

УДК 662.53:006.354 МКС 97.180 К26 ОКП 55 5100

Ключевые слова: спички, форматы, показатели качества, партия спичек, выборка, приемочные и браковочные числа

Редактор *Л И Нахимова*
Технический редактор *О Н Власова*
Корректор *В И Кануркина*
Компьютерная верстка *Е Н Мартемьяновой*

Изд лиц № 02354 от 14 07 2000 Сдано в набор 18 03 2002 Подписано в печать 18 04 2002 Усл печ л 1,40
Уч -изд л 0,90 Тираж 226 экз С 5213 Зак 345

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер , 14
http //www standards ru e-mail info@standards ru
Набрано в Издательстве на ПЭВМ
Филиал ИПК Издательство стандартов — тип «Московский печатник», 103062 Москва, Лялин пер , 6
Плр № 080102

Изменение № 1 ГОСТ 1820—2001 Спички. Технические условия

Принято Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 69-П от 29.08.2014)

Зарегистрировано Бюро по стандартам МГС № 9747 от 11.09.2014

За принятие изменения проголосовали национальные органы по стандартизации следующих государств: AM, BY, KG, RU, TJ [коды альфа-2 по МК (ИСО 3166) 004]

Дату введения в действие настоящего изменения устанавливают указанные национальные органы по стандартизации*

Раздел 2 заменить ссылки и слова: ГОСТ 13511—91 на ГОСТ 13511—2006, «табака» на «табачных изделий»;

ГОСТ 15846—79 на ГОСТ 15846—2002, «труднодоступные районы» на «приравненные к ним местности».

Раздел 4 дополнить пунктом — 4.1.18:

«4.1.18 По требованию потребителя или надзорных органов изготовитель спичек должен подтвердить их экологическую безопасность по следующим показателям:

- допустимый уровень удельной активности радионуклидов;
- содержание солей тяжелых металлов.

Определение показателей экологической и радиационной безопасности спичек проводят по требованию потребителей в аккредитованных испытательных лабораториях».

Пункт 4.2.1 дополнить абзацем:

«При упаковке спичек первого — четвертого форматов по 10—12 коробок в пачки из бумаги или полипропиленовой пленки по НД допускается на упаковку дополнительно наносить следующую информацию:

- среднее наполнение спичек в коробке;
- дату изготовления;
- гарантийный срок хранения;
- условия хранения».

Пункт 4.3.1 изложить в новой редакции:

«4.3.1 Коробки со спичками упаковывают в ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13511 и по согласованию с потребителем в ящики других размеров.

Перед укладыванием в ящики из гофрированного картона коробки со спичками первого—четвертого форматов должны быть упакованы по 10—12 коробок в пачки из бумаги или полипропиленовой пленки по НД. При транспортировании автомобильным транспортом допускается укладывать коробки со спичками в картонные ящики с прокладкой листов бумаги или полипропиленовой пленки между рядами коробок без предварительного упаковывания в пачки.

Коробки (пачки) со спичками седьмого и восьмого форматов укладывают в ящики без прокладки бумагой или полипропиленовой пленкой».

Раздел 6 дополнить пунктом 6.16:

«6.16 Допустимый уровень удельной активности радионуклидов цезия-137 определяют по технической документации на конкретные виды спичек*, а также по перечню методических документов в области радиационного контроля, действующих на территории государства, принявшего стандарт.

---

* На территории Российской Федерации действует ГОСТ Р 50801—95 «Древесное сырье, лесоматериалы, полуфабрикаты и изделия из древесины и древесных материалов. Порядок отбора проб и методы измерения удельной активности радионуклидов».

Пункт 7.4. Заменить слова: «труднодоступных районов» на «приравненных к ним местностей».

(ИУС № 3 2015 г.)

---

* Дата введения в действие на территории Российской Федерации — 2015—07—01.

gost.e-ecolog.ru