

---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

---



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ  
РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р ИСО  
105-B04—  
2010

---

**МАТЕРИАЛЫ ТЕКСТИЛЬНЫЕ**  
**Испытания на устойчивость окраски**  
**Часть В04**

**Устойчивость окраски к атмосферным воздействиям**  
**Испытание на выцветание с применением**  
**ксеноновой дуговой лампы**

ISO 105-B04:1994  
Textiles — Tests for colour fastness — Part B04:  
Colour fastness to artificial weathering: Xenon arc fading lamp test  
(IDT)

Издание официальное



Москва  
Стандартинформ  
2011

## Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации — ГОСТ Р 1.0—2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения»

### Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН Техническим комитетом ТК 412 «Текстиль», Открытым акционерным обществом «Всероссийский научно-исследовательский институт сертификации» (ОАО «ВНИИС») на основе аутентичного перевода стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Управлением технического регулирования и стандартизации Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 ноября 2010 г. № 369-ст

4 Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ИСО 105-B04:1994 «Материалы текстильные. Испытания на устойчивость окраски. Часть B04. Устойчивость окраски к атмосферным воздействиям. Испытание на выцветание с применением ксеноновой дуговой лампы» (ISO 105-B04:1994 «Textiles — Tests for colour fastness — Part B04: Colour fastness to artificial weathering: Xenon arc fading lamp test»).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных международных стандартов соответствующие им национальные стандарты Российской Федерации и межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

### 5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом 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*

© Стандартинформ, 2011

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 Принцип проведения испытаний . . . . .	1
4 Эталонные материалы и аппаратура . . . . .	1
5 Образцы для испытаний . . . . .	3
6 Методы испытаний . . . . .	3
7 Оценка устойчивости окраски к атмосферным воздействиям . . . . .	4
8 Протокол испытаний . . . . .	5
Приложение А (справочное) Общая информация по устойчивости окраски к воздействию света . . . . .	6
Приложение В (справочное) Дополнительная информация по радиометрам . . . . .	8
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов ссылочным национальным стандартам Российской Федерации (и действующим в этом качестве межгосударственным стандартам) . . . . .	9



## НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## МАТЕРИАЛЫ ТЕКСТИЛЬНЫЕ

## Испытания на устойчивость окраски

## Часть В04

Устойчивость окраски к атмосферным воздействиям.  
Испытание на выцветание с применением ксеноновой дуговой лампы

Textiles. Tests for colour fastness. Part B04. Colour fastness to artificial weathering. Xenon arc fading lamp test

Дата введения — 2012—01—01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт устанавливает метод определения устойчивости окраски текстильных материалов всех видов, за исключением свободных волокон, к атмосферным воздействиям. Испытания проводят с применением искусственно созданных атмосферных условий в камере, оснащенной ксеноновой дуговой лампой.

Настоящий метод может применяться для определения чувствительности к свету и влаге текстильных материалов и изделий.

Примечание — Общая информация по устойчивости окраски к свету приведена в приложении А.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие международные стандарты:

ИСО 105-A01:1994 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть А01. Общие принципы испытаний

ИСО 105-A02:1993 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть А02. Серая шкала для оценки изменения окраски

ИСО 105-B01:1994 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть В01. Устойчивость окраски к свету: дневной свет

ИСО 105-B02:1994 Текстиль. Испытания на устойчивость окраски. Часть В02. Устойчивость окраски к искусственному свету: испытание с применением ксеноновой лампы

## 3 Принцип проведения испытаний

Образцы текстильных изделий подвергают воздействию света ксеноновой дуговой лампы и воды из распылителя в установленных условиях. В то же время восемь эталонов окрашенной синей шерсти подвергают воздействию света, но защищают от водного распыления экраном из листового стекла. Устойчивость оценивают, сравнивая изменение окраски образца с изменением окраски эталонов.

Если настоящий метод применяется для определения чувствительности к свету и влаге испытуемого текстильного изделия (см. 4.3.1), в одновременном воздействии на эталоны нет необходимости. В таком случае оценка выполняется сравнением изменений окраски по серой шкале в соответствии с ИСО 105-A02.

## 4 Эталонные материалы и аппаратура

### 4.1 Эталоны синей шерсти

Эталонными материалами, которые используют в настоящем испытании, являются эталоны синей шерсти, установленные в ИСО 105-A01 и ИСО 105-A02, а также в ИСО 105-B01 (подпункт 4.1.1).

## 4.2 Аппаратура

### 4.2.1 Устройство ксеноновой дуговой лампы

#### 4.2.1.1 Источник света в хорошо вентилируемой камере воздействия

Источником света является ксеноновая дуговая лампа, имеющая коррелированную цветовую температуру от 5500 до 6500 К.

4.2.1.2 Световой фильтр, расположенный между источником света и образцами и эталонами так, что ультрафиолетовый спектр постоянно снижен. Используемое для этих целей стекло должно иметь пропускание 0 % на длинах волн между 290 и 300 нм, поднимающееся до не менее 90 % на длинах волн между 380 и 750 нм.

4.2.1.3 Тепловые фильтры, расположенные между источником света и образцами и эталонами так, что количество инфракрасного излучения постоянно снижено.

Спектр излучения ксеноновой дуговой лампы содержит существенное количество инфракрасного излучения, которое следует минимизировать с помощью тепловых фильтров, для того чтобы добиться соблюдения необходимых температурных условий. Фильтры следует регулярно чистить во избежание нежелательного снижения интенсивности светового излучения из-за загрязнений.

### 4.2.2 Радиометр для измерения интенсивности и количества излучения (если предусмотрен)

Поскольку интенсивность излучения на поверхности образца для испытаний способна варьироваться в функциональной зависимости от мощности лампы и расстояния между лампой и образцом, может использоваться радиометр для контроля равномерности воздействия. Радиометр позволяет установить воздействие интенсивности излучения (плотности потока энергии излучения на единицу площади) определенного уровня в точке на плоскости стойки для образцов (см. приложение В).

4.2.3 Светонепроницаемый картон или иной тонкий светонепроницаемый материал, например тонкий лист алюминия или картон, покрытый алюминиевой фольгой, либо, в случае испытаний трикотажного полотна, покрытие, которое позволяет избежать сжатия поверхности.

#### 4.2.4 Серая шкала для оценки изменения окраски в соответствии с ИСО 105-A02.

## 4.3 Условия воздействия

Образцы для испытаний и эталоны синей шерсти одновременно подвергают воздействию в установке (4.2.1): образцы — световому излучению и распыленной воде, эталоны — только излучению. Температуру воздуха в камере следует измерять термометром, чувствительный элемент которого защищен от прямого излучения лампы.

Температура в камере испытаний не должна превышать 40 °C во время периода просушки.

Температура черной панели, которая измеряется в центральной части при том же освещении, что и образцы, не должна превышать температуру камеры для испытаний более чем на 20 °C в период максимальной просушки (температура черной панели, см. ИСО 105-B02:1994, пункт 4.2.3).

Изменение интенсивности светового излучения в области образцов и эталонов не должна превышать  $\pm 10$  % от среднего значения.

### 4.3.1 Воздействие на образцы для испытаний

Образцы следует подвергать следующему точно установленному воспроизводимому циклу воздействия:

- продолжительность водного распыления — 1 мин;
- продолжительность просушивания — 29 мин.

Для распыления используют воду, не содержащую ионов. Вода не должна содержать любых металлических солей. Водный резервуар, труба и распылитель должны быть сделаны из коррозионно-стойкого материала.

Если настоящий метод применяют для определения чувствительности к свету и влаге текстильного изделия, цикл воздействия повторяют в течение 16 ч испытания.

Образцы крепят на соответствующем держателе. Образцы полностью должны закрывать держатель, и оцениваемая сторона образцов не должна находиться в контакте с металлическими пластинами, другими образцами или каркасной тканью.

**Примечание** — Допускается использовать держатели, описанные в «Textil-Rundschau», 18 (1963) 2, 76, фото 2. Производитель этих держателей также поставляет корпус для защиты эталонов.

### 4.3.2 Воздействие на эталоны устойчивости окраски

Эталон синей шерсти (4.1) должны быть защищены от водного распыления с помощью экранов из стекла и при этом должны подвергаться воздействию излучения от той же ксеноновой дуговой лампы,

что и образцы. Пропускание стекла должно быть 0 % на длинах волн между 290 и 300 нм и должно подниматься до не менее 90 % на длинах между 380 и 750 нм. Корпус для защиты стекла должен хорошо вентилироваться, то есть иметь отверстия в верхней и нижней частях, позволяющие воздуху циркулировать.

## 5 Образцы для испытаний

5.1 Если испытание проходит ткань, готовят два образца, каждый соответствующего размера, закрепляют с помощью держателей или иных средств, которые подойдут к установке для испытаний на устойчивость к атмосферным воздействиям.

5.2 Для испытаний пряжи из материала предварительно вяжут или плетут ткань и далее работают с такой тканью согласно 5.1.

Свободные волокна не пригодны для испытаний на устойчивость к атмосферным воздействиям.

5.3 Помещают эталоны синей шерсти на картон (4.2.3), закрывают одну треть часть каждого эталона согласно описанию ИСО 105-B02 (подпункт 7.2.1.2) и закрепляют эталоны вместе с картоном под стеклом согласно 4.3.2.

5.4 В качестве эталонов используют не подвергшиеся воздействию образцы исходной ткани, которая идентична испытываемой. Такие эталоны сравнивают с образцами, подвергшимися световому воздействию.

## 6 Методы испытаний

### 6.1 Процедуры, общие для методов 1, 2 и 3

6.1.1 Образцы, закрепленные в держателях (см. 4.3.1), помещают в установку и подвергают непрерывным световым воздействиям, следуя методу 1, 2 или 3 (см. 6.2—6.4).

6.1.2 Одновременно закрепленные и частично закрытые эталоны синей шерсти (см. 4.1 и 5.3) подвергают воздействию света в корпусе для защиты стекла на той же установке (см. 4.3.2).

6.1.3 Воздействию света и увлажнению условий подвергают только одну сторону образца для испытаний.

6.1.4 Пока образцы проходят сушку, воздух в камере для испытаний не должен увлажняться.

**Примечание** — Реальные условия испытания на устойчивость к атмосферным воздействиям зависят от вида используемого оборудования для испытаний.

6.1.5 Несмотря на условия испытаний вне помещения, образцы не следует промывать после проведения испытания на устойчивость к атмосферным воздействиям.

### 6.2 Метод 1

6.2.1 Данный метод дает наиболее значимые результаты и является обязательным в спорных случаях, когда неясно определен числовой показатель. Главной особенностью этого метода является контроль периодов воздействия, осуществляемый посредством проверки образцов, и, следовательно, для каждого испытываемого образца требуется один набор эталонов синей шерсти. Именно поэтому данный метод не подходит для одновременного испытания большого числа образцов. В таких случаях следует применять метод 2 (см. 6.3).

6.2.2 Образцы и эталоны синей шерсти подвергают воздействию в условиях, которые указаны в 6.1, до тех пор, пока различие (контраст) между окраской образцов, проходящих испытание, и окраской части поверхности исходной ткани (5.4) не станет равным степени 3 по серой шкале. Удаляют один из образцов и закрывают следующую часть (одну треть) эталонов дополнительным светонепроницаемым покрытием.

6.2.3 Продолжают воздействие до тех пор, пока различие между окраской оставшегося образца и окраской части поверхности исходной ткани, не подвергшейся воздействию, не станет равным степени 2 по серой шкале. Если эталон синей шерсти 7 выцветает до контраста, равного степени 4 по серой шкале, до того, как различие между окраской образца и окраской части поверхности исходной ткани не станет равным степени 2, воздействие можно прекратить и удалить оставшийся образец, а также эталон.

6.2.4 Подготавливают образцы и части исходной ткани для проведения оценки (см. 6.4 и 6.5).

6.2.5 Если текстильные изделия исследуют на чувствительность к свету и влаге, до проведения оценки должен пройти 16-часовой испытательный срок.



6.2.6 Оценивают устойчивость окраски к атмосферным воздействиям в соответствии с методом, приведенным в 7.1—7.3.

### 6.3 Метод 2

6.3.1 Данный метод используют в случаях, когда число испытываемых одновременно образцов больше, чем это возможно реализовать согласно методу 1. Главной особенностью этого метода является контроль периодов воздействия, осуществляемый посредством проверки эталонов синей шерсти, что позволяет проводить испытания для образцов, различающихся по устойчивости к атмосферным воздействиям, при использовании только одного набора эталонов. Таким образом экономится запас эталонов.

6.3.2 Образцы и эталоны синей шерсти подвергают воздействию в условиях, которые указаны в 6.1, до тех пор, пока различие окраски между областями эталонов 6, подвергшимися и не подвергшимися воздействию (см. 5.4), не станет равным степени 4 по серой шкале. На этой стадии удаляют один образец из каждой пары и закрывают следующую часть (одну треть) эталонов синей шерсти дополнительным светонепроницаемым покрытием.

6.3.3 Продолжают воздействие до тех пор, пока различие окраски между частями эталона 7, полностью подвергшимися и не подвергшимся воздействию, не станет равным степени 4 по серой шкале. После этого удаляют оставшиеся образцы и эталоны.

6.3.4 Подготавливают образцы, подвергшиеся воздействию, и части исходной ткани (см. 5.4) от каждого образца для проведения оценки (см. 6.5 и 6.6).

6.3.5 Оценивают устойчивость окраски к атмосферным воздействиям для каждого образца в соответствии с методом, приведенным в 7.1—7.3.

### 6.4 Метод 3

При испытании, которое проводят для проверки соответствия устойчивости окраски к воздействию согласованных уровней излучения, допускается подвергать воздействию только образцы или образцы вместе с эталонами. Образцы подвергают атмосферным воздействиям в течение времени, необходимого для достижения установленного уровня энергии излучения. Затем образцы удаляют вместе с эталонами синей шерсти и проводят их оценку в соответствии с разделом 7.

### 6.5 Сушка

Перед установкой испытываемых образцов для проведения оценки образцы высушивают в воздухе при температуре, не превышающей 60 °C.

### 6.6 Установка образцов для проведения оценки

Испытуемые образцы подрезают и закрепляют таким образом, чтобы они имели размеры не менее 15 × 30 мм; один образец на каждую сторону части исходной ткани (см. 5.4), которую подрезают до тех же размеров и формы, что и образцы. Образцы, которые подвергались воздействию меньшее количество времени, закрепляют слева.

## 7 Оценка устойчивости окраски к атмосферным воздействиям

7.1 Оценивают значение контраста между образцом, подвергшимся воздействию более короткое время, и исходной тканью по отношению к контрастам, которые имеют место на эталонах синей шерсти, подвергавшихся воздействию в течение того же периода: оценкой является числовое значение, которое отражает контраст эталона синей шерсти, ближайший к контрасту образца. Если окраска образца меняется приблизительно в промежутке между двумя эталонами синей шерсти, должно быть представлено соответствующее полузначие, например 5—6.

7.2 Оценивают значение контраста между образцом, подвергшимся воздействию более продолжительное время, и исходной тканью по отношению к контрастам, которые имеют место на эталонах синей шерсти, подвергавшихся воздействию в течение того же периода: оценкой является числовое значение, которое отражает контраст эталона синей шерсти, ближайший к контрасту образца. Если окраска образца меняется приблизительно в промежутке между двумя эталонами синей шерсти, должно быть представлено соответствующее полузначие, например 3—4.

7.3 Если образцы имеют размеры, большие чем эталоны синей шерсти, при оценке следует использовать рамку нейтрального серого цвета, соответствующего показателю серой шкалы для оценки изменения окраски приблизительно в середине между степенью 1 и степенью 2 (в системе Манселла примерно N5). Эта рамка закрывает лишнюю площадь образцов, оставляя открытой ту площадь, которая соответствует размерам эталонов синей шерсти, что необходимо для сравнительной оценки.



7.4 Для того чтобы определить, является ли образец чувствительным к свету и влаге, по истечении 16-часового атмосферного воздействия оценивают значение различия окраски между образцом, подвергшимся воздействию, и исходной тканью, сравнивая их по серой шкале. Если показатель изменения окраски на серой шкале выше 4—5, то текстильное изделие считается чувствительным к свету и влаге. Если показатель изменения окраски на серой шкале равен 4—5 или 5, то текстильное изделие считается нечувствительным к свету и влаге.

7.5 Термин «изменение окраски» включает в себя не только «выцветание», то есть разрушение красок, но также и изменение оттенка, глубины, яркости или любых комбинаций этих характеристик. Если наблюдается изменение оттенка окраски или яркости, это может быть отражено с помощью аббревиатур, показанных ниже, которые прибавляются к числовому значению устойчивости окраски:

Bl — синее (bluer);  
Y — желтое (yellowier);  
G — зеленое (greener),  
R — красное (redder);  
D — тусклее (duller);  
Br — ярче (brighter).

Если имеет место изменение оттенка и изменение глубины окраски, это может быть отражено следующим образом:

W — слабее (weaker);  
Str — сильнее (stronger).

## 8 Протокол испытаний

Протокол испытаний должен включать в себя следующие данные:

- обозначение настоящего стандарта;
- подробную информацию, необходимую для идентификации испытуемого образца;
- для методов 1 и 2: числовое значение показателя устойчивости окраски к атмосферным воздействиям: свету ксеноновой лампы. Если две оценки (см. 7.1 и 7.2) различаются, то приводят меньшую;
- для метода 3: либо числовое значение изменения окраски образца, либо числовое значение устойчивости окраски к атмосферным воздействиям: свету ксеноновой лампы;
- тип используемой аппаратуры для испытаний;
- дополнительно: отметку, является ли текстильное изделие чувствительным к свету и влаге (см. раздел 7).

**Приложение А**  
**(справочное)**

**Общая информация по устойчивости окраски к воздействию света**

А.1 В процессе использования текстильные изделия обычно подвергаются воздействию света. Свет имеет склонность разрушать красящие вещества, результатом чего становится хорошо знакомый дефект «выцветания», меняется окраска материалов — обычно она становится более тусклой, бледной. Красители, используемые в текстильной промышленности, значительно различаются по их устойчивости к свету. Поэтому, очевидно, должен быть метод измерения такой устойчивости. Кроме того, подложка (основа) красителя также влияет на устойчивость окраски к свету.

Настоящий стандарт не может полностью отвечать всем требованиям заинтересованных сторон (начиная от производителей красителей и текстильной промышленности до представителей оптовой и розничной торговли и неограниченного круга лиц) без технического вовлечения в процессы, и, возможно, он малопонятен многим, кто напрямую заинтересован в его применении.

А.2 Нижеследующее не техническое описание испытания на устойчивость окраски к свету было подготовлено для помощи тем, кто находит детальное техническое описание настоящего стандарта трудным для понимания. Метод заключается в оказании воздействия на образец, проходящий испытание, и также одновременного воздействия при тех же условиях на ряд эталонов устойчивости окраски, которыми являются части шерстяной ткани, выкрашенной синими красителями с различными степенями устойчивости. Когда образец достаточно выцветает, его сравнивают с эталонами, и если образец показал изменения, например, подобные эталону 4\*, то устойчивость окраски этого образца считают равной 4.

А.3 Эталоны должны охватывать широкий диапазон показателей устойчивости окраски, поскольку некоторые образцы заметно выцветают при воздействии на них яркого солнечного света в течение 2 или 3 ч, в то время как другие способны выдерживать такое воздействие несколько лет, не меняя окраски, фактически красители дольше живут, чем материал, к которому они применялись. Были выбраны восемь эталонов: эталон 1 — наименее стойкий и эталон 8 — самый устойчивый. Если для выцветания эталона 4 при определенных условиях требуется известный промежуток времени, то выцветание до той же степени будет иметь место для эталона 3 за время, приблизительно в два раза меньшее, или для эталона 5 за время, приблизительно в два раза большее, при том факте, что условия во всех случаях одинаковы.

А.4 Необходимо убедиться, что при испытаниях разными людьми одного и того же материала достигалось выцветание образца до одной и той же степени перед проведением оценки по отношению к одновременно выцветшему эталону. Конечные потребители окрашенных материалов значительно различаются в отношении того, что они считают «выцветшими изделиями», поэтому на образцы, проходящие испытание, оказывается воздействие, приводящее к двум различным степеням выцветания, которые в достаточной мере охватывают большинство суждений на этот счет и делают оценку более надежной. Такие степени выцветания определяются обращением к совокупности эталонных контрастов (различий) согласно серой шкале (серая шкала 5 означает «без контраста», серая шкала 1 означает «наибольший контраст»). Таким образом, использование серой шкалы дает возможность свести выцветание к определенным степеням, а ткани синей шерсти позволяют оценить устойчивость окраски.

Однако такой главный принцип оценки на основе умеренного и строгого выцветания представляет трудность, так как при воздействии на некоторые образцы происходит незначительное изменение за очень короткий промежуток времени, но затем изменений не происходит еще долгое время. Эти незначительные изменения таковы, что при обычных условиях применения они наблюдаются лишь изредка, как показывает пример, приведенный ниже.

В витрине торговой фирмы выставлена ткань некоторой длины, и на этой ткани лежит ценник. Через несколько дней ценник убирают и, тщательно осмотрев ткань, находят то место, на котором этот ценник лежал, поскольку под воздействием света оттенок окраски ткани вокруг этого места несколько изменился. Некоторая часть данного материала подвергается воздействию таким образом, что можно наблюдать небольшую степень выцветания, при этом находят, что эталон 7 выцвел до той же степени; поэтому общая устойчивость окраски ткани равна 7.

Важный показатель такого незначительного изменения оттенка таков, что он может быть обнаружен только при отчетливой границе между подвергшейся воздействию зоной и не подвергшейся, при обычном же применении такие условия редко возникают.

Величину этого незначительного изменения приводят в качестве дополнительной оценки, взятой в скобки. Так, показатель для испытания может быть 7(2), указывающий на незначительное первоначальное изменение, эквивалентное первому различному выцветанию эталона 2, но в других отношениях — на высокую устойчивость окраски, равную 7.

\* Обозначения эталонов устойчивости окраски, приводимых в настоящем стандарте, приняты согласно европейскому набору (см. ИСО 105-B01:1994, пункт 4.1.1). Объясняемые принципы в равной степени действительны для американского набора (см. ИСО 105-B01:1994, пункт 4.1.2).

А.5 Другое обычное явление изменения окраски, а именно фотохромизм, также учитывается. Этот эффект проявляется, когда краситель быстро меняет цвет при воздействии на него ярким светом, однако, при помещении его в темное место исходный цвет возвращается в большей или меньшей степени полностью. Степень фотохромизма определяется специальным испытанием, описанным в ИСО 105-B05. Она берется в скобки и представляется числовой оценкой, которая следует за символом Р. Например, 6(P2) означает, что имеет место фотохромный эффект, равный контрасту 2 на серой шкале, но при этом долговременное выцветание равно эталону 6.

А.6 Кроме того, существует множество образцов, оттенков которых меняется при продолжительном воздействии света. Например, желтый может стать коричневым или фиолетовый — синим. Ранее велись многочисленные обсуждения, считать такие образцы выцветшими или нет. Методика, используемая в частях B01—B05 стандарта ИСО 105, дает однозначный ответ: это видимый контраст, возникающий при воздействии, и он проходит изменение, будь это потеря окраски или изменение оттенка; в последнем случае вид изменения включается в оценку. Например, рассмотрим два зеленых образца, вид которых при воздействии света изменяется до одинаковой оценки согласно эталону 5; один тускнеет и в конце становится белым, в то время как другой сначала становится зеленовато-голубым, а затем чисто синим. Первый будет обозначен как «5», а второй — «5 синее». В этом случае методика, используемая в частях B01—B05 стандарта ИСО 105, стремится отразить полную картину поведения образца, подвергаемого воздействию света, насколько это возможно, избегая чрезмерного усложнения.

Приложение В  
(справочное)

**Дополнительная информация по радиометрам**

Установка для реализации настоящего метода может оснащаться контролирующим/регулирующим радиометром для управления продолжительностью времени воздействия. Радиометр использует широкополосовой фильтр, ограничивающий измерение до ультрафиолетовой спектральной области между 300 и 400 нм. Применение радиометра, который имеет широкополосовой фильтр, ограничивающий измерение до ультрафиолетовой спектральной области между 300 и 400 нм, показало необходимые результаты. Допускается применять фильтрующие радиометры, способные интегрировать интенсивность излучения по отношению ко времени.

Калибрование радиометра должно гарантироваться производителем на установленный промежуток времени при использовании радиометра в соответствии с настоящим стандартом.

**Приложение ДА**  
**(справочное)**

**Сведения о соответствии ссылочных международных стандартов  
ссылочным национальным стандартам Российской Федерации (и действующим в этом  
качестве межгосударственным стандартам)**

Таблица ДА.1

Обозначение ссылочного международного стандарта	Степень соответствия	Обозначение и наименование соответствующего национального стандарта
ИСО 105-A01:1994	IDT	ГОСТ Р ИСО 105-A01—99 «Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть А01. Общие требования к проведению испытаний»
ИСО 105-A02:1993	IDT	ГОСТ Р ИСО 105-A02—99 «Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть А02. Серая шкала для оценки изменения окраски»
ИСО 105-B01:1994	MOD	ГОСТ 9733.1—91 «Материалы текстильные. Метод испытания устойчивости окраски к свету»
ИСО 105-B02:2001	IDT	ГОСТ Р ИСО 105-B02—2001 «Материалы текстильные. Определение устойчивости окраски. Часть В02. Устойчивость окраски к действию света при воздействии ксеноновой лампы»
<p><b>П р и м е ч а н и е</b> — В настоящей таблице использованы следующие условные обозначения степени соответствия стандартов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- IDT — идентичные стандарты;</li> <li>- MOD — модифицированные стандарты.</li> </ul>		



Редактор Л.В. Коретникова  
Технический редактор В.Н. Прусакова  
Корректор И.А. Королева  
Компьютерная верстка В.И. Грищенко

Сдано в набор 06.09.2011. Подписано в печать 26.09.2011. Формат 60x84<sup>1/8</sup>. Гарнитура Ариал. Усл. печ. п. 1,86.  
Уч.-изд. л. 1,05. Тираж 109 экз. Зак. 887.

---

ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ», 123995 Москва, Гранатный пер., 4.  
[www.gostinfo.ru](http://www.gostinfo.ru) [info@gostinfo.ru](mailto:info@gostinfo.ru)

Набрано во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» на ПЭВМ.  
Отпечатано в филиале ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ» — тпл. «Московский печатник»,  
117418 Москва, Нахимовский проспект, 31, к. 2.



