



**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР**

---

## **БУМАГА И ОБОИ**

**МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ ОКРАСОК  
ОРГАНИЧЕСКИМИ ПИГМЕНТАМИ И КРАСИТЕЛЯМИ  
К ВОЗДЕЙСТВИЮ СВЕТА**

**ГОСТ 8702—88**

**Издание официальное**

Цена 3 коп. БЗ 4—88/301

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ  
Москва**

**БУМАГА И ОБОИ**

**Метод определения устойчивости окрасок  
органическими пигментами и красителями  
к воздействию света**

**ГОСТ  
8702—88**

Paper and wallpaper. Method for determination of  
colour fastness to light by organic pigments and dyes

ОКСТУ 5409

Срок действия с 01.01.90  
до 01.01.2000

**Несоблюдение стандарта преследуется по закону**

Настоящий стандарт распространяется на бумагу с цветным покрытием или окрашенную в массу, обои и устанавливает метод испытания устойчивости окрасок к воздействию света.

Метод основан на воздействии света ксеноновой лампы в определенных условиях на испытываемые образцы одновременно со шкалой синих эталонов.

**1. ОТБОР ПРОБ**

- 1.1. Отбор проб бумаги — по ГОСТ 8047—78.
- 1.2. Отбор проб обоев — по ГОСТ 6810—86.

**2. АППАРАТУРА И МАТЕРИАЛЫ**

Для испытания должны применяться:

Аппарат, принцип действия которого основан на одновременном облучении светом ксеноновой лампы испытываемых образцов и синих эталонов и имеющий следующие основные части:

рабочая камера, снабженная вентиляцией;

источник света — ксеноновая дуговая лампа с коррелированной цветовой температурой (5500—6500) К;



светофильтр, установленный между источником света и испытуемыми образцами и эталонами, который ограничивает ультрафиолетовую часть спектра; спектральный коэффициент пропускания светофильтра составляет не менее 0,9 в диапазоне длин волн 380—750 нм, а в диапазоне 310—320 нм его пропускательность должна снижаться до 0;

тепловой фильтр, сводящий к минимуму интенсивность инфракрасного излучения лампы;

устройства для регулирования и поддержания температуры и относительной влажности в рабочей камере в заданном диапазоне.

Шкала синих эталонов по ГОСТ 9733.0—83.

Шкала серых эталонов для определения степени изменения первоначальной окраски по ГОСТ 9733.0—83.

Подложки из картона размером 70×150 мм с предельным отклонением  $\pm 2$  мм, толщиной не более 0,8 мм.

Пластинки для перекрывания образцов и эталонов из листового алюминия марки Д-16А по ГОСТ 21631—76, толщиной не более 1 мм.

Клей.

### 3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

3.1. Из отобранной пробы отбирают три листа для испытаний и из каждого листа вырезают полосы размером не менее 10×160 мм.

3.2. Из многоцветных образцов полосы вырезают так, чтобы облучению подвергались все окраски.

3.3. Испытуемые образцы и синие эталоны должны быть одинаковыми по размерам.

3.4. Испытуемые образцы закрепляют на картонных подложках параллельными рядами, склеивая их концы с другой стороны.

3.5. При составлении синей шкалы из отдельных эталонов их в порядке возрастания балла (1—8) параллельно друг к другу закрепляют на картонной подложке, приклеивая концы на другую ее сторону.

3.6. Испытуемые образцы и шкалу синих эталонов закрепляют зажимами на кассетах камеры, перекрывая пластинкой АВ одну четвертую часть рабочей поверхности образцов и эталонов в соответствии с чертежом.

Все облученные и необлученные участки должны иметь размеры не менее 8×10 мм.

### 4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

4.1. Испытания проводят при освещенности на образцах — 180 клк $\pm 10\%$ , температуре в камере на образцах — (25 $\pm 5$ )°С и относительной влажности в рабочей камере — (50 $\pm 5$ ) %.

4.2. За воздействием света следят, периодически осматривая эталоны; облучение продолжают до тех пор, пока изменение окраски эталона 3 (контраст между облученным и необлученным участками) не будет соответствовать баллу 4—5 по шкале серых эталонов (I период облучения).

4.3. Испытание продолжают, закрывая третью часть облучаемого участка испытуемых образцов и эталонов пластинкой СД, как указано на чертеже, до тех пор, пока изменение окраски эталона 4 не будет соответствовать баллу 4—5 по шкале серых эталонов (II период облучения).

4.4. Закрывая пластинкой GE следующую третью часть облучаемого участка рабочей поверхности образцов и эталонов, облучение продолжают до изменения окраски эталона 6, соответствующей баллу 4—5 по шкале серых эталонов (III период облучения).

4.5. При необходимости определения устойчивости окрасок к воздействию света, равной или выше 6 баллов, облучение продолжают до тех пор, пока изменение окраски эталона 7 не достигнет балла 4 по серой шкале.

4.6. По окончании испытания снимают все перекрывающие пластинки, открывая на образцах и эталонах участки, подвергшиеся облучению в различные периоды, и необлученный участок.

4.7. Перед оценкой устойчивости окрасок к воздействию света образцы выдерживают в темноте при комнатной температуре в течение времени, указанного в стандартах на продукцию.

## 5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

5.1. Оценку устойчивости окрасок к воздействию света производят при следующих условиях:

окружающее поле должно быть нейтрально серого цвета, интенсивность и глубина которого соответствуют баллу 1—2 по шкале серых эталонов;

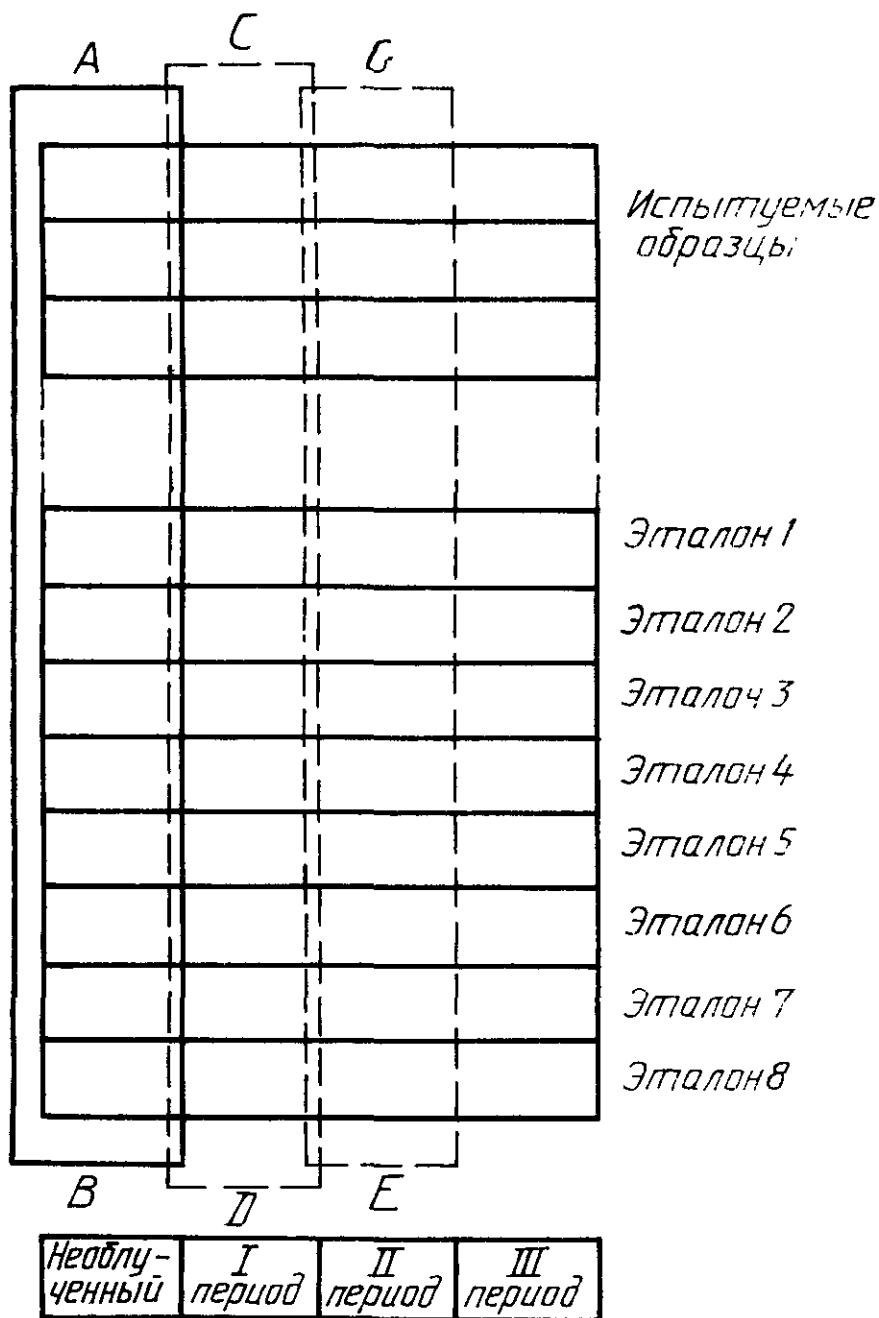
сравниваемые поверхности должны освещаться дневным светом с северной стороны или искусственным источником с освещенностью не менее 600 лк;

свет должен падать на поверхность образцов и эталонов под углом 35—45°, а направление наблюдения должно быть перпендикулярным к поверхности образцов и эталонов.

5.2. Оценка устойчивости окраски к воздействию света испытанного образца производится сравнением со шкалой синих эталонов. Изменение окраски образца визуальное сравнивают с изменением окраски эталона по периодам облучения.

Устойчивость к воздействию света выражается в баллах и определяется номером эталона, имеющего аналогичное с образцом

**Схема расположения испытуемых образцов  
и синих эталонов**



*AB* — пластинка, перекрывающая образцы и эталоны при закреплении их на кассетах; *CD* — вторая пластинка; *GE* — третья пластинка

изменение окраски (визуальная разница в окраске между облученными и необлученными участками (образца)).

Если изменение окраски облученного образца по визуальной оценке находится между двумя соседними эталонами, то дается промежуточная оценка, например 3—4.

5.3. За результат испытания принимают повторившееся значение, полученное для каждого из трех испытанных образцов.

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

**1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством лесной промышленности СССР

**ИСПОЛНИТЕЛИ:**

О. В. Ворноскова, Н. А. Смирнягина, канд. хим. наук

**2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 23.05.88 № 1419

**3. СРОК ПЕРВОЙ ПРОВЕРКИ 1998 г.**  
Периодичность проверки 10 лет.

**4. В стандарт введен** Международный стандарт ИСО 105/B02—84

**5. Взамен** ГОСТ 8702—71

**6. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, раздела
ГОСТ 6810—86	1.2
ГОСТ 8047—78	1.1
ГОСТ 9733.0—83	Разд. 2
ГОСТ 21631—76	»

Редактор *Л. Д. Курочкина*  
Технический редактор *М. И. Максимова*  
Корректор *В. С. Черная*

Сдано в наб. 13.06.88 Подп. в печ. 29.07.88 0,5 усл. п. л. 0,5 усл. кр.-отт. 0,29 уч.-изд. л.  
Тир. 6 000 Цена 3 коп.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопресненский пер. 3  
Тип. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 2518