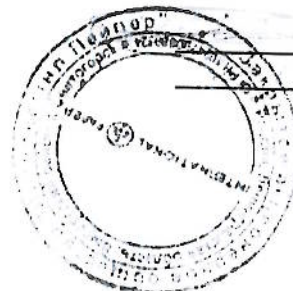


УТВЕРЖДАЮ  
Исполнительный директор  
ЗАО «Интернешнл Пейпер»

Л.К. Перейра  
2013 г.



Стандарт организации

**СТО 00253497-004-2013**

**БУМАГА ОФСЕТНАЯ**

**УЧТЁННЫЙ ЭКЗЕМПЛЯР №** \_\_\_\_\_

*25.10.2013*

Светогорск  
2013

## Содержание

|                                                     |   |
|-----------------------------------------------------|---|
| 1 Область применения.....                           | 1 |
| 2 Нормативные ссылки.....                           | 1 |
| 3 Термины и определения.....                        | 2 |
| 4 Классификация, основные размеры.....              | 2 |
| 5 Технические требования.....                       | 2 |
| 5.1 Характеристики.....                             | 3 |
| 5.2 Требования к сырью, химикатам и материалам..... | 4 |
| 5.3 Маркировка.....                                 | 4 |
| 5.4 Упаковка.....                                   | 5 |
| 6 Требования безопасности.....                      | 5 |
| 7 Требования охраны окружающей среды.....           | 6 |
| 8 Правила приемки.....                              | 6 |
| 9 Методы испытаний.....                             | 6 |
| 10 Транспортирование и хранение.....                | 7 |
| 11 Гарантии изготовителя.....                       | 7 |
| Библиография.....                                   | 8 |

## Введение

Настоящий стандарт разработан взамен ТУ 5431-017-00253497-2001 «Бумага офсетная» с целью реализации Федерального закона от 27 декабря 2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании» и в соответствии с требованиями ГОСТ Р 1.4-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организации. Общие положения».

# СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

**БУМАГА ОФСЕТНАЯ**

СТО 00253497-004-2013

Дата введения – 2014.01.01

## 1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на бумагу офсетную (далее – бумага), предназначенную для рулонной печати офсетным способом простых и сложных иллюстрационно-текстовых одно- и многокрасочных изданий длительного срока службы, массовой книжно-журнальной продукции, в том числе детской литературы, и других печатных видов продукции.

## 2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

- ГОСТ Р 53636–2009 Целлюлоза, бумага и картон. Термины и определения
- ГОСТ Р 55083–2012 Бумага. Определение прочности поверхности. Метод выщипывания восковыми брусками
- ГОСТ Р ИСО 534–2012 Бумага и картон. Определение толщины, плотности и удельного объема
- ГОСТ Р ИСО 11475–2010 Бумага и картон. Метод определения белизны по CIE D65/10° осветитель (дневной свет)
- ГОСТ 12.0.001–82 Система стандартов безопасности труда. Основные положения
- ГОСТ 12.1.003–83 Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности
- ГОСТ 12.1.004–91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность
- ГОСТ 12.1.005–88 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны
- ГОСТ 12.1.007–76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
- ГОСТ 12.1.010–76 Система стандартов безопасности труда. Взрывобезопасность. Общие требования
- ГОСТ 12.1.012–2004 Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования
- ГОСТ 12.1.030–81 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Защитное заземление, зануление
- ГОСТ 12.4.011–89 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация
- ГОСТ 12.4.021–75 Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования
- ГОСТ 12.4.028–76 Система стандартов безопасности труда. Респираторы ШБ-1 «Лепесток». Технические условия

ГОСТ 427-75 Линейки измерительные металлические. Технические условия  
 ГОСТ 1641-75 Бумага. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение  
 ГОСТ 7502-98 Рулетки измерительные металлические. Технические условия  
 ГОСТ 7629-93 (ИСО 2144-87) Бумага и картон. Метод определения золы  
 ГОСТ 8047-2001 (ИСО 186-94) Бумага и картон. Отбор проб для определения среднего качества  
 ГОСТ 12605-97 (ИСО 535-91) Бумага и картон. Метод определения поверхностной впитываемости воды при одностороннем смачивании (Метод Кобба)  
 ГОСТ 13199-88 (ИСО 536-76) Полуфабрикаты волокнистые, бумага и картон. Метод определения массы продукции площадью 1 м<sup>2</sup>  
 ГОСТ 13523-78 Полуфабрикаты волокнистые, бумага и картон. Методы определения кондиционирования  
 ГОСТ 13525.5-68 Бумага и картон. Метод определения внутрирулонных дефектов  
 ГОСТ 13525.19-91 (ИСО 287-85) Бумага и картон. Определение влажности. Метод высушивания в сушильном шкафу  
 ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов  
 ГОСТ 17052-86 Производство бумаги и картона. Термины и определения  
 ГОСТ 17527-2003 Упаковка. Термины и определения  
 ГОСТ 19088-89 Бумага и картон. Термины и определения дефектов  
 ГОСТ 21102-97 Бумага и картон. Методы определения размеров и косины листа

**П р и м е ч а н и е** – При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования – на официальном сайте национального органа Российской Федерации по стандартизации в сети Интернет или по ежегодно издаваемому указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ 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 и определения по ГОСТ Р 53636, ГОСТ 17052, ГОСТ 17527 и ГОСТ 19088.

### 4 КЛАССИФИКАЦИЯ, ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

4.1 В зависимости от показателей качества бумагу изготавливают марок В и С.

4.2 Бумагу изготавливают в рулонах. Размеры рулонов (ширина, диаметр), предельные отклонения по размерам устанавливают по согласованию изготовителя с потребителем.

Пример условного обозначения бумаги офсетной марки В массой бумаги площадью 1 м<sup>2</sup> 80 г:

*Бумага офсетная В 80 СТО 00253497-004-2013.*

### 5 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Бумага должна изготавливаться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическому регламенту, утвержденному в установленном порядке.

## 5.1 Характеристики

5.1.1 Показатели качества бумаги должны соответствовать нормам, указанным в таблице 1.

Т а б л и ц а 1

| Наименование показателя                                                                                 | Норма для марки      |                      | Метод испытания                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|------------------------------------------------|
|                                                                                                         | В                    | С                    |                                                |
| 1 Масса бумаги площадью 1 м <sup>2</sup> , г                                                            | 70,0±2,0<br>80,0±2,0 | 70,0±2,0<br>80,0±2,0 | По ГОСТ 13199                                  |
| 2 Плотность, г/см <sup>3</sup>                                                                          | 0,75–0,85            | 0,75–0,85            | По ГОСТ Р ИСО 534                              |
| 3 Поверхностная впитываемость воды при одностороннем смачивании (Кобб <sub>60</sub> ), г/м <sup>2</sup> | 20–30                | 20–30                | По ГОСТ 12605 и 9.3 настоящего стандарта       |
| 4 Белизна по CIE, %                                                                                     | 153±3                | 146±3                | По ГОСТ Р ИСО 11475 и 9.4 настоящего стандарта |
| 5 Массовая доля золы, %, не менее                                                                       | 14                   | 14                   | По ГОСТ 7629 и 9.5 настоящего стандарта        |
| 6 Прочность поверхности, номер<br>воскового бруска, не менее<br>верхней стороны<br>нижней стороны       | 14<br>14             | 14<br>14             | По ГОСТ Р 55083                                |
| 7 Влажность, %                                                                                          | 4,6±0,7              | 4,6±0,7              | По ГОСТ 13525.19                               |

5.1.2 Бумага должна изготавливаться с поверхностной обработкой, с оптически отбеливающим веществом, машинной гладкости.

5.1.3 Обрез кромок должен быть чистым и ровным.

5.1.4 Просвет бумаги должен быть равномерным.

5.1.5 Плотность намотки должна быть равномерной по всей ширине рулона.

5.1.6 В бумаге не допускаются механические повреждения, маркировка от сетки или сукна бумагоделательной машины, морщины, складки, коробление, пятна, залощенность, полосы, дырчатость, лепестки.

Малозаметные механические повреждения, пятна, складки, залощенность, лепестки, которые не могут быть обнаружены в процессе изготовления, допускаются в рулонной бумаге, если показатель этих внутрирулонных дефектов, определенный по ГОСТ 13525.5, не превышает 2,0 %.

5.1.7 Концы полотна бумаги в местах обрывов должны быть прочно склеены липкой лентой отечественного или импортного производства по документу изготовителя по всей ширине рулона без склеивания смежных слоев. Ширина места

склейки должна быть не менее 10 мм. Расстояние от кромки до места склейки с каждой стороны не должно превышать 10 мм.

Место склейки в рулоне должно быть отмечено цветными сигналами, видимыми с торца рулона после снятия с него упаковки.

5.1.8 Число склеек в рулоне не должно превышать одной.

По согласованию изготовителя с потребителем допускается изготавливать бумагу с другим числом склеек.

5.1.9 Торец рулона бумаги должен быть ровным.

5.1.10 В рулоне не допускается склеивание слоев бумаги.

5.1.11 Разнооттеночность бумаги в одном рулоне и в одной партии не допускается.

5.1.12 Конец полотна бумаги должен быть закреплен на поверхности рулона липкой лентой отечественного или импортного производства по документу изготовителя.

5.1.13 По согласованию изготовителя с потребителем допускается:

- изготавливать бумагу с другими предельными отклонениями показателей качества и внутрирулонных дефектов.

- устанавливать дополнительные требования к качеству бумаги.

## 5.2 Требования к сырью, химикатам и материалам

5.2.1 Для изготовления бумаги должны применяться следующие волокнистые полуфабрикаты по нормативным или техническим документам в соотношениях, обеспечивающих изготовление продукции в соответствии с требованиями настоящего стандарта и указанных в технологическом регламенте или технологической карте, утвержденных в установленном порядке:

- целлюлоза сульфатная беленая из лиственной древесины;
- целлюлоза сульфатная беленая из хвойной древесины;
- масса древесная химико-термомеханическая.

5.2.2 Для изготовления бумаги должны применяться химикаты и материалы отечественного и импортного производства по документам изготовителей в соотношениях, обеспечивающих изготовление продукции в соответствии с требованиями настоящего стандарта и указанных в технологическом регламенте или технологической карте, утвержденных в установленном порядке.

## 5.3 Маркировка

5.3.1 На торцовую поверхность (на гильзу) неупакованного рулона наклеивают этикетку с маркировкой, содержащей:

- номер рулона;
- длину бумаги в рулоне, м;
- ширину рулона, мм;
- штриховой код продукции (при наличии).

5.3.2 На упаковку рулонов наклеивают этикетку с транспортной маркировкой по ГОСТ 14192 и маркировкой, характеризующей упакованную продукцию.

Маркировка рулонов должна содержать:

- наименование страны-изготовителя;
- наименование предприятия-изготовителя;
- юридический адрес предприятия-изготовителя;
- наименование продукции, марку (или условное обозначение продукции);
- номер заказа;
- номер рулона;
- массу бумаги площадью 1 м<sup>2</sup>, г;
- массу брутто и нетто, кг;
- количество квадратных метров бумаги;
- длину бумаги в рулоне, м;

- ширину рулона, мм;
- диаметр рулона, мм;
- внутренний диаметр гильзы, мм;
- дату изготовления;
- обозначение настоящего стандарта;
- стрелку, указывающую направление размотки рулона бумаги;
- штриховой код продукции (при наличии);
- информацию о сертификации (при наличии у изготовителя подтверждающей документации).

- манипуляционные знаки: «Беречь от влаги», «Крюками не брать» по ГОСТ 14192;

- предупредительную надпись «Не бросать».

5.3.2 По требованию потребителя допускается:

- наклеивать этикетку с маркировкой на боковую и торцовую поверхности упакованных рулонов;

- дополнять содержание маркировки, характеризующей упакованную продукцию.

#### 5.4 Упаковка

5.4.1 Упаковка бумаги – по ГОСТ 1641 со следующим дополнением.

5.4.1.1 Рулоны бумаги упаковывают в два-четыре слоя бумаги влагопрочной или с полиэтиленовым покрытием массой бумаги площадью  $1 \text{ м}^2$  не менее 200 г отечественного или импортного производства по документу изготовителя. Все слои упаковочной бумаги должны быть загнуты на торцы рулона. Под упаковочную бумагу на каждый торец рулона должно быть положено по кругу и на загнутые концы бумаги должно быть наклеено по одному кругу той же упаковочной бумаги.

По согласованию изготовителя с потребителем допускается упаковывание бумаги в другие виды бумаг и упаковочных материалов, обеспечивающих сохранность продукции.

### 6 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

6.1 Бумага, изготовленная согласно утвержденному технологическому регламенту, нетоксична.

Применяемое сырье относится к 4-му классу опасности по ГОСТ 12.1.007 и токсичного действия на организм человека не оказывает.

6.2 В процессе изготовления и переработки бумаги возможно образование бумажной пыли. Предельно допустимая концентрация бумажной пыли в воздухе рабочей зоны производственных помещений –  $(-6) \text{ мг/м}^3$ . Бумажная пыль по степени воздействия на организм в соответствии с ГОСТ 12.1.007 относится к 4-му классу опасности и обладает фиброгенными свойствами.

6.3 Контроль за содержанием бумажной пыли в воздухе рабочей зоны должен проводиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005.

6.4 Производственные помещения, в которых проводятся работы по изготовлению и переработке бумаги, должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией по ГОСТ 12.4.021. Производственное оборудование в местах возможного образования бумажной пыли должно быть снабжено местными аспирационными устройствами.

6.5 Рабочие должны быть обеспечены специальной одеждой, средствами индивидуальной защиты согласно ГОСТ 12.4.011. При необходимости защиты органов дыхания должны использоваться респираторы типа У-2, ШБ «Лепесток» по ГОСТ 12.4.028.

6.6 Общие требования безопасности – по ГОСТ 12.0.001, взрывобезопасности – по ГОСТ 12.1.010, пожарной безопасности по – ГОСТ 12.1.004.

6.7 Оборудование должно быть заземлено согласно ГОСТ 12.1.030.

6.8 Производственные помещения должны быть освещены согласно своду правил [1].

6.9 Уровень шума в производственных помещениях должен соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.003, вибрации – ГОСТ 12.1.012.

6.10 Категории по взрыво- и пожароопасности производственных помещений по [2]:

В – бумагоделательная машина, участок переработки, склад бумажной продукции;

Д – участок подготовки химикатов, размольно-подготовительный цех.

6.11 Качество воды, используемой в системах водоснабжения производственных и лабораторных помещений, должно соответствовать требованиям санитарно-эпидемиологических правил [3].

6.12 Производственный контроль за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий должен проводиться в соответствии с санитарными правилами [4], [5].

## 7 ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

7.1 Бумага является пожароопасной, не самовоспламеняется, взрывобезопасна, при хранении, использовании не выделяет вредных веществ.

7.2 Бумага не образует вредных соединений в воздушной среде, в сточных водах и в присутствии других веществ.

7.3 Бумага подлежит утилизации как вторичное сырье – бумажная макулатура.

7.4 Характеристика сточных вод, прошедших очистку, должна соответствовать нормам, установленным органами государственного надзора.

## 8 ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

8.1 Бумага должна подвергаться приемо-сдаточным испытаниям на соответствие требованиям настоящего стандарта по 5.1.1.

8.2 Бумагу предъявляют к приемке партиями.

8.3 Определение партии и объем выборок – по ГОСТ 8047.

8.4 При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания на удвоенной выборке. Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

## 9 МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

9.1 Отбор проб и подготовка образцов бумаги к испытаниям – по ГОСТ 8047.

9.2 Кондиционирование образцов бумаги перед испытаниями и испытания проводят по ГОСТ 13523 при относительной влажности воздуха  $(50 \pm 2) \%$  и температуре  $(23 \pm 1) ^\circ\text{C}$ . Продолжительность кондиционирования образцов – не менее двух часов.

9.3 При определении поверхностной впитываемости воды при одностороннем смачивании до проведения испытаний образцы бумаги выдерживают 10 минут в сушильном шкафу при температуре  $(105 \pm 2) ^\circ\text{C}$ .

9.4 Для определения белизны по CIE бумаги применяют спектрофотометр типа «Elrepho SE 0770R» фирмы «Lorentzen & Wettre» с осветителем D65/10<sup>0</sup>.

9.5 При определении массовой доли золы бумаги температура прокаливании должна быть  $(550 \pm 25)$  °С.

9.6 Ширину рулонов бумаги определяют по ГОСТ 21102.

Диаметр рулонов бумаги измеряют металлической рулеткой по ГОСТ 7502 таким образом, чтобы нулевая отметка рулетки совпадала с кромкой рулона, а измерительная шкала проходила через центр рулона.

9.7 Ширину склеек и расстояние до места склейки измеряют линейкой по ГОСТ 427 с ценой деления 1 мм.

9.8 Показатели по 5.1.3–5.1.6 и 5.1.9–5.1.11 определяют визуально.

## 10 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

10.1 Транспортирование и хранение бумаги – по ГОСТ 1641.

10.2 Бумага должна храниться в крытых складах, защищенной от атмосферных осадков и почвенной влаги.

10.3 Сбрасывание рулонов в складах и при транспортировании не допускается.

## 11 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

11.1 Изготовитель гарантирует соответствие бумаги требованиям настоящего стандарта при соблюдении условий транспортирования и хранения.

## Библиография

- [1] СП 52.13330.2011  
Естественное и искусственное освещение.  
Актуализированная редакция СНиП 23.05-95
- [2] НПБ 105-03  
Определение категорий помещений, зданий и  
наружных установок по взрывопожарной и пожарной  
опасности
- [3] СанПиН 2.1.4.1074-01  
Питьевая вода. Гигиенические требования к  
качеству воды централизованных систем питьевого  
водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические  
требования к обеспечению безопасности систем  
горячего водоснабжения
- [4] СП 1.1.1058-01  
Организация и проведение производственного  
контроля за соблюдением санитарных правил и  
выполнением санитарно-противоэпидемических  
(профилактических) мероприятий
- [5] СП 1.1.2193-07  
Организация и проведение производственного  
контроля за соблюдением и выполнением  
санитарных правил и выполнением  
санитарно-противоэпидемических  
(профилактических) мероприятий.  
Изменения и дополнения № 1 к СП 1.1.1058-01

ОКС 85.060

ОКП 54 3130

Ключевые слова: бумага офсетная, область применения, классификация, основные размеры, технические требования, требования безопасности, требования охраны окружающей среды, правила приемки, методы испытаний, транспортирование и хранение, гарантии изготовителя

---

Руководитель организации-разработчика  
ЗАО «Интернешнл Пейпер»

Исполнительный директор

Л.К. Перейра

Руководитель  
разработки

Директор по производственному  
совершенству

О.В. Рыбников

Исполнитель

Инженер по стандартизации

С.А. Соловей

СОГЛАСОВАНО

Начальник ППБ  
ЗАО «Интернешнл Пейпер»

А.Э. Зибен

Менеджер по качеству ППБ  
ЗАО «Интернешнл Пейпер»

И.В. Ильин