ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

БУМАГА ДЛЯ ПЕЧАТИ ОФСЕТНАЯ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

ГОСТ 9094—89

Издание официальное

Е

БЗ 10—88/716

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

gost.e-ecolog.ru

УДК 676.22:006.354 Группа К61

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

БУМАГА ДЛЯ ПЕЧАТИ ОФСЕТНАЯ

Технические условия

Offset printing paper. Specifications

ГОСТ 9094—89

ОКП 54 3131, 54 3132

Срок действия с 01.07.90
до 01.07.95
в части бумаги № 2 марки Б —
до 01.01.93

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на бумагу, предназначенную для печатания иллюстрационно-текстовых изданий и изобразительной продукции офсетным способом и устанавливает требования к офсетной бумаге, изготовляемой для нужд народного хозяйства и экспорта.

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Бумага должна изготовляться в соответствии с требованиями настоящего стандарта по технологическим регламентам, утвержденным в установленном порядке.

1.2. Основные параметры и размеры

1.2.1. Бумага должна изготовляться следующих номеров и марок:

№ 1 — из беленой целлюлозы, в том числе лиственной — не более 80;

№ 2 марки А — из беленой целлюлозы и не более 50% беленой древесной массы;

№ 2 марки Б — из беленой целлюлозы и не более 50% белой древесной массы.

Назначение бумаги приведено в приложении.

1.2.2. Бумага должна изготовляться в рулонах и листах.

Издание официальное ★ Е

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1989

Бумага № 1 массой бумаги площадью 1 м² 220 и 240 г должна изготовляться в листах, по требованию потребителей — в рулонах.

1.2.3. Размеры листовой бумаги, ширина рулона, предельные отклонения по размерам и косине должны соответствовать ГОСТ 1342.

1.2.4. Диаметр рулона должен быть (850±50) мм.

По согласованию с потребителем допускается изготовление рулонов бумаги диаметром до 1100 мм.

1.2.5. Примеры условных обозначений:

офсетной бумаги № 1 высшего сорта массой бумаги площадью 1 м² 70 г машинной гладкости с оптически отбеливающим веществом:

Бумага № 1 ВС 70 МГ ООВ ГОСТ 9094

То же, первого сорта массой бумаги площадью 1 м² 70 г каландрированной без оптически отбеливающего вещества:

Бумага № 1 1с 70 К ГОСТ 9094

То же, первого сорта массой бумаги площадью 1 м² 120 г каландрированной с оптически отбеливающим веществом, предназначенной для листовой печати в несколько листопрогонов:

Бумага № 1 1с 120 К ООВ ЛП ГОСТ 9094

То же, высшего сорта массой бумаги площадью 1 м² 160 г машинной гладкости с оптически отбеливающим веществом, предназначенной для листовой печати в один листопрогон:

Бумага № 1 ВС 160 МГ ООВ МЛП ГОСТ 9094

1.3. Характеристики

1.3.1. Показатели качества офсетной бумаги должны соответствовать нормам, указанным в табл. 1.

1.3.2. В отдельных партиях по согласованию с потребителем бумагу № 1 высшего сорта изготовляют белизной 89,0—92,0%, первого сорта — белизной 87,0—90,0%, бумагу № 2 марки А — белизной 77,5—80,5%.

1.3.3. По согласованию с потребителем бумагу № 1 изготовляют тонированной. Белизна тонированной бумаги не определяется.

1.3.4. По согласованию с потребителем Краснокамской фабрике Гознака допускается изготовлять бумагу № 1 массой бумаги площадью 1 м² (75,0±2,5), (95,0±3,0), (115±4), (155±4), (215±6), (235±6) г.

1.3.5. Допускается по согласованию с потребителем при содержании в композиции не более 40% лиственной целлюлозы изготовлять бумагу № 1 первого сорта с нормой показателя «стойкость поверхности к выщипыванию» не менее 1,7 м/с Неманскому целлюлозно-бумажному заводу, бумажным фабрикам Каменногорской, «Маяк революции», а также до 1993 г. Со-

Таблица 1

Наименование показателя	Норма для бумаги № 1		Норма для бумаги № 2		Метод испытания
	Высший сорт	Первый сорт	А	Б	
1. Масса бумаги площадью 1 м², г	65,0±2,0	65,0±2,5	60,0±2,0	60,0±2,5	По ГОСТ 13199
	70,0±2,0	70,0 $^{+2,0}_{-3,0}$	70,0±2,0	70,0 $^{+2,0}_{-4,0}$	
	80,0±2,5	80,0 $^{+2,0}_{-4,0}$	75,0±2,0	75,0 $^{+2,0}_{-4,0}$	
	100±3	100 $^{+2}_{-6}$	100±3	100 $^{+2}_{-6}$	
	120±4	120 $^{+2}_{-6}$			
	160±4	160 $^{+3}_{-7}$			
	220±6	220±7			
	240±6	240±7			
2. Плотность, г/см³ бумаги машинной гладкости для массы бумаги площадью:					По ГОСТ 27015
1 м² до 160 г	0,75—0,85	0,75—0,85	0,70—0,80	0,65—0,75	
1 м² 160 г	0,80—0,90	0,80—0,90	—	—	
1 м² св. 160 г, бумаги каландрированной	0,85—0,95	0,85—0,95	—	—	
	0,85—0,95	0,85—0,95	0,80—0,90	0,70—0,80	
3. Разрывная длина, м, не менее					По ГОСТ 13525.1
в машинном направлении бумаги, предназначенной для рулонной печати	3700	3500	3500	3000	
в среднем по двум направлениям бумаги, предназначенной для листовой печати:					
для массы бумаги площадью 1 м² до 160 г	2400	2300	2300	2200	
для массы бумаги площадью 1 м² 160 г и свыше	2800	2500	—	—	

Продолжение табл. 1

Наименование показателя	Норма для бумаги				Метод испытания
	№ 1		№ 2		
	Высший сорт	Первый сорт	А	Б	
4. Прочность на излом при многократных перегибах в поперечном направлении, число двойных перегибов, не менее:					По ГОСТ 13525.2 и п. 3.3 настоящего стандарта
бумаги № 1					
для массы бумаги площадью 1 м² 65,70 г	7	7	—	—	
для массы бумаги площадью 1 м² от 80 до 160 г	10	8	—	—	
для массы бумаги площадью 1 м² 160 г и свыше	20	10	—	—	
бумаги № 2	—	—	14	10	
5. Степень проклейки, мм,	1,2—1,8	1,2—1,8	1,2—1,8	1,2—1,8	По ГОСТ 8049
для массы бумаги площадью 1 м² 60 г	—	—	0,8—1,2	0,6—1,0	
6. Белизна каждой стороны, %:					По ГОСТ 7690
с оптически отбеливающим веществом	85,0—88,0	83,0—86,0	—	—	
без оптически отбеливающего вещества	—	78,0—82,0	74,0—77,0	65,0—69,0	
7. Гладкость, с, бумаги:					По ГОСТ 12795
машинной гладкости	30—80	30—80	30—80	30—80	
каландрированной	80—150	80—150	80—150	80—170	
8. Массовая доля золы, %	10—14	10—14	8—12	8—12	По ГОСТ 7629 и п. 3.4 настоящего стандарта
9. Линейная деформация бумаги для листовой печати, %, не более					По ГОСТ 12057 и п. 3.5 настоящего стандарта
в несколько листопрогонов	+2,2	+2,2	+2,1	+2,1	
в один листопрогон	+2,6	+2,6	+2,3	—	

Продолжение табл. 1

Наименование показателя	Норма для бумаги				Метод испытания
	№ 1		№ 2		
	Высший сорт	Первый сорт	А	Б	
10. Сорность (число соринок на 1 м²) площадью:					По ГОСТ 13525.4
от 0,1 до 0,5 мм², не более	80	100	180	300	
св. 0,5 мм²	0	0	0	0	
11. Влажность, %, бумаги, предназначенной для:					По ГОСТ 13525 19
рулонной печати	5,5±1,0	5,5±1,0	6,0±1,0	6,0±1,0	
листовой »	6,0±1,0	6,0±1,0	7,0+1,0 —1,5	7,0+1,0 —1,5	
12 Стойкость поверхности к выщипыванию, м/с, не менее	2,2	2,0	1,9	1,6	По ГОСТ 24356

Примечания:

1. Краснокамской фабрике Гознака допускается изготовлять бумагу № 1 массой бумаги площадью 1 м² до 160 г для листовой печати влажностью (5,5±1,0) %.

2. По согласованию с потребителем бумагу № 1 высшего сорта допускается изготовлять без оптически отбеливающего вещества белизной (78,0—82,0) %.

ветскому целлюлозно-бумажному заводу (на бумагоделательной машине № 3) и Котласскому целлюлозно-бумажному комбинату с нормой показателя — не менее 1,9 м/с до 1992 г.

1.3.6. В композиции бумаги № 1 должен применяться каолин с белизной не менее 80% по ГОСТ 19285 или ТУ 21—25—157.

1.3.7. В листовой бумаге большая сторона листа должна совпадать с машинным направлением.

1.3.8. Обрез кромок рулонной и листовой бумаги должен быть чистым и ровным.

1.3.9. Просвет бумаги должен быть равномерным и соответствовать образцу, согласованному между изготовителем и потребителем.

1.3.10. Бумага должна обладать хорошим восприятием печатной краски и не должна пылить при печатании.

1.3.11. Плотность намотки должна быть равномерной по всей ширине рулона.

1.3.12. В бумаге не допускаются: складки, морщины, волнистость, залощенность, пятна, разрыв кромки и дырчатость.

В рулонной бумаге допускаются малозаметные морщины, залощенность, пятна, которые не могут быть обнаружены в процессе изготовления, если показатель этих внутрирулонных дефектов, определенный по ГОСТ 13525.5, не превышает: для бумаги № 1 — 1,0%, № 2—1,5%.

1.3.13. Число склеек в рулоне бумаги № 1 высшего сорта и № 2 марки А, предназначенной для печати на рулонных машинах, не должно превышать одной; предназначенной для печати на листовых машинах, — двух.

Число склеек в рулоне бумаги № 1 первого сорта и № 2 марки Б, предназначенной для печати на рулонных машинах, не должно превышать двух; предназначенной для печати на листовых машинах, — трех.

В партии бумаги № 1 высшего сорта и № 2 марки А, предназначенной для печати на рулонных машинах, допускается не более 10% рулонов со склейками, бумаги № 1 первого сорта и № 2 марки Б — не более 20% рулонов со склейками.

1.3.14. Концы полотна бумаги в местах обрывов должны быть прочно склеены 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 должно быть отмечено цветными сигналами, видимыми с торца рулона.

1.3.15. Бумагу переводят во второй сорт при наличии в рулоне или кипе бумаги не более трех из перечисленных ниже отклонений от нормы:

снижение нижнего или повышение верхнего пределов массы бумаги площадью 1 м^2 не более чем на 3%;

увеличение предельных отклонений по плотности не более чем на 0,02 г/см^3;

снижение нормы разрывной длины не более чем на 10%;

снижение нижнего или повышение верхнего пределов массовой доли золы не более чем на 2% (абс.);

снижение нижнего или повышение верхнего пределов гладкости не более чем на 10%;

увеличение нормы сорности не более чем на 15%;

увеличение внутрирулонных дефектов на 1%;

увеличение числа склеек в рулоне бумаги, предназначенной для печати на рулонных машинах, — до трех, листовых — до четырех.

1.4. Маркировка

1.4.1. Маркировка бумаги — по ГОСТ 1641 со следующим дополнением.

1.4.2. Маркировка бумаги, изготовленной с оптически отбеливающим веществом, должна быть дополнена обозначением: ООВ.

1.5. Упаковка

1.5.1. Упаковка бумаги — по ГОСТ 1641 со следующим дополнением.

1.5.2. При упаковывании бумаги в кипы количество листов бумаги в пачке должно быть (100—250) ±2% или (300—500) ±1%.

2. ПРИЕМКА

2.1. Определение партии и объем выборок — по ГОСТ 8047.

2.2. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания на удвоенной выборке.

Результаты повторных испытаний распространяют на всю партию.

3. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Отбор проб и подготовка образцов к испытаниям — по ГОСТ 8047.

3.2. Кондиционирование образцов бумаги перед испытанием и испытания проводят по ГОСТ 13523 при относительной влажности воздуха (50±2)% и температуре (23±1)°С. Кондиционирование образцов перед испытанием — не менее 2 ч.

3.3. Показатель прочности на излом бумаги № 1 массой 1 м^2 240 г определяется на приборе с натяжением (9,81±0,05) Н, бумаги № 2 — на приборе с натяжением (4,90±0,10) Н.

3.4. При определении показателя «массовая доля золы» температура прокаливания должна быть (800±25)°С.

3.5. Показатель линейной деформации определяют в поперечном направлении после намокания в воде в течение 30 мин.

3.6. Размеры и косину бумаги определяют по ГОСТ 21102, направление волокон — по ГОСТ 7585.

3.7. Чистота обреза кромок бумаги, просвет, пыление, красковосприятие, плотность намотки по ширине рулона определяются визуально.

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Транспортирование и хранение бумаги — по ГОСТ 1641.

4.2. Кипы бумаги при транспортировании должны быть размещены в горизонтальном положении.

ПРИЛОЖЕНИЕ
Рекомендуемое

Назначение офсетной бумаги

Таблица 2

Номер марка бумаги	Условное обозначение	Тип печатной машины	Назначение бумаги
№ 1, высший сорт: масса бумаги площадью 1 м² 70—160 г	№ 1 ВС 70—160 МГ К ООВ ЛП МЛП	Листовые	Иллюстрационно-текстовые многокрасочные издания длительного срока службы, содержащие сложные полутоновые иллюстрации
масса бумаги площадью 1 м² 65—100 г	№ 1 ВС 65—100 МГ К ООВ	Рулонные с принудительной сушкой оттисков	
№ 1, высший сорт: масса бумаги площадью 1 м² 220, 240 г	№ 1 ВС 220 240 МГ ООВ ЛП МЛП	Листовые	Художественные многокрасочные открытки, содержащие сложные полутоновые иллюстрации
№ 1, первый сорт: масса бумаги площадью 1 м² 70—160 г	№ 1 1с 70—160 МГ К ООВ ЛП МЛП	Листовые	Иллюстрационно-текстовые одно- и многокрасочные издания длительного срока службы, содержащие простые полутоновые иллюстрации
масса бумаги площадью 1 м² 65—100 г	№ 1 1с 65—100 МГ К ООВ	Рулонные с принудительной сушкой оттисков	

Продолжение табл. 2

Номер, марка бумаги	Условное обозначение	Тип печатной машины	Назначение бумаги
№ 1, первый сорт: масса бумаги площадью 1 м² 220, 240 г	№ 1 1с $\frac{220}{240}$ МГ ООВ $\frac{ЛП}{МЛП}$	Листовые	Художественные одно- и многокрасочные открытки, содержащие простые полутоновые иллюстрации
№ 2, марка А: масса бумаги площадью 1 м² 70—100 г	№ 2 А 70—100 $\frac{МГ}{К}$ ЛП МЛП	Листовые	Иллюстрационно-текстовые одно- и многокрасочные издания среднего срока службы, содержащие простые полутоновые иллюстрации (до 50% полос)
масса бумаги площадью 1 м² 60—100 г	№ 2 А 60—100 $\frac{МГ}{К}$	Рулонные с принудительной сушкой оттисков	
№ 2, марка Б: масса бумаги площадью 1 м² 70—100 г	№ 2 Б 70—100 $\frac{МГ}{К}$ ЛП	Листовые	Иллюстрационно-текстовые одно- и многокрасочные издания малого срока службы, содержащие простые полутоновые иллюстрации с несложным цветоделением и пониженным яркостным интервалом (до 15% полос)
масса бумаги площадью 1 м² 60—100 г	№ 2 Б 60—100 $\frac{МГ}{К}$	Рулонные с принудительной сушкой оттисков	

Примечания:

1. Одно-двухкрасочные издания на бумаге № 1 первого сорта, № 2 марок А и Б машинной гладкости допускается печатать на рулонных машинах без принудительной сушки оттисков.

2. Бумагу № 1 первого сорта с нормой показателя «стойкость поверхности к выщипыванию» не менее 1,7 м/с следует использовать для печати одно- и многокрасочных иллюстрационно-текстовых изданий длительного срока службы, содержащих простые полутоновые иллюстрации без наложения красок (до 25% полос).

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. **РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Министерством лесной промышленности СССР,
Государственным комитетом СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли

ИСПОЛНИТЕЛИ

Ю. В. Сазанова, Т. А. Федорова, В. И. Листратенко, канд. техн. наук, **А. А. Загорский**

2. **УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам № 1823 № 22.06.89

Срок первой проверки — 1993 г.

Периодичность проверки — 5 лет

3. **ВЗАМЕН ГОСТ 9094—83**

4. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта
ГОСТ 1342—78	1.2.3
ГОСТ 1641—75	4.1
ГОСТ 7585—74	3.6
ГОСТ 7629—77	1.3.1
ГОСТ 7690—76	1.3.1
ГОСТ 8047—78	2.1, 3.1
ГОСТ 8049—62	1.3.1
ГОСТ 12057—81	1.3.1
ГОСТ 12795—89	1.3.1
ГОСТ 13199—88	1.3.1
ГОСТ 13523—78	3.2
ГОСТ 13525.1—79	1.3.1
ГОСТ 13525.2—80	1.3.1
ГОСТ 13525.4—68	1.3.1
ГОСТ 13525.5—68	1.3.12
ГОСТ 13525.19—71	1.3.1
ГОСТ 19285—73	1.3.6
ГОСТ 21102—80	3.6
ГОСТ 24356—80	1.3.1
ГОСТ 27015—86	1.3.1
ТУ 21—25—157—85	1.3.6

Редактор *Т. В. Смыка*

Сдано в наб. 07.07.89 Подп. в печ. 15.08.89 0,75 усл. п. л. 0,75 усл. кр.-отт. 0,68 уч.-изд. л. Тир. 14 000 Цена 5 к.

Ордена «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
п. «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Зак. 795

gost.e-ecolog.ru