

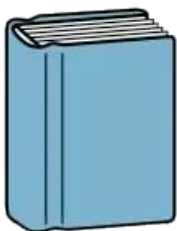
Лекция 1

Обложки: встречаются по одежке!

Современная классификация обложек

В этой лекции речь пойдет о самых распространенных типах книжных обложек и некоторых их вариациях. Безусловно, любой из вас сможет дополнить эту лекцию своими нестандартными примерами. Но практически любой вариант будет иметь в своей основе один из классических многократно опробованных вариантов.

1. Твёрдый переплёт



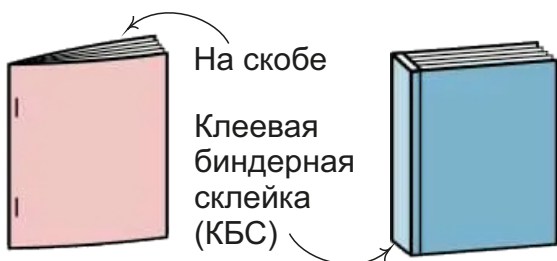
Самый распространенный и привычный вид книжной обложки. При соблюдении технологии изготовления гарантирует долгий срок службы книги. Твёрдая обложка надёжно защищает книжный блок от повреждений. Этот вид переплёта имеет наибольшее количество вариантов исполнения.

2. Интегральная обложка



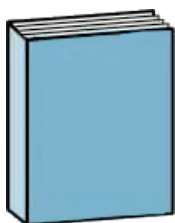
Интегральную обложку можно считать эконом версией твёрдого переплета. Отличается относительной дешевизной исполнения. Книга в такой обложке легче, но такой переплёт менее долговечен и подвержен деформациям. Чаще всего применяется для блокнотов и недорогих малостраничных изданий.

3. Мягкая цельнокрытая обложка



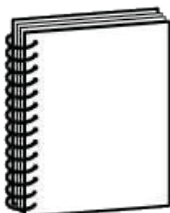
Два самых бюджетных вида книжного переплёта. Применяются для брошюр, каталогов, рекламных буклетов и недорогих книжных изданий. Этот вид обложки быстро теряет внешний вид и не гарантирует изделию долгого срока службы.

4. Картонная целькрытая обложка



Узко специальный вид книжного переплёта. Активно применяется при производстве детских книг из картона.

5. Обложка на пружине



Популярный вид переплёта, чаще всего применяется при изготовлении блокнотов, скетчбуков, каталогов, меню. Позволяет объединять внутри одного изделия самые разные материалы. Под словом «пружина» могут предполагать несколько разных видов крепления.

Обложка «твёрдый переплёт»

Профессиональный сленг:

твёрдый переплёт, крышка, твёрдая обложка. По профессиональной классификации может иметь обозначения 7, 7Б, 7БЦ, 5БЦ, 6БЦ, 8БЦ, 9БЦ в зависимости от вида.

Где применяется:

для бумажных книг, сшитых на нитку, альбомов, картонных книг, для блоков, собранных на пружину (гребень), для папок.

Разновидности:

с обычным переплетным картоном, с картоном с мягкостью, с прямыми углами, с закругленными углами, с прямым корешком, с круглым корешком, без корешка.

Классическая бумажная книга, сшитая на нитку



Картонные книги - книжка с окошками и книжка-панорамка



Книга, блок которой собран на пружину

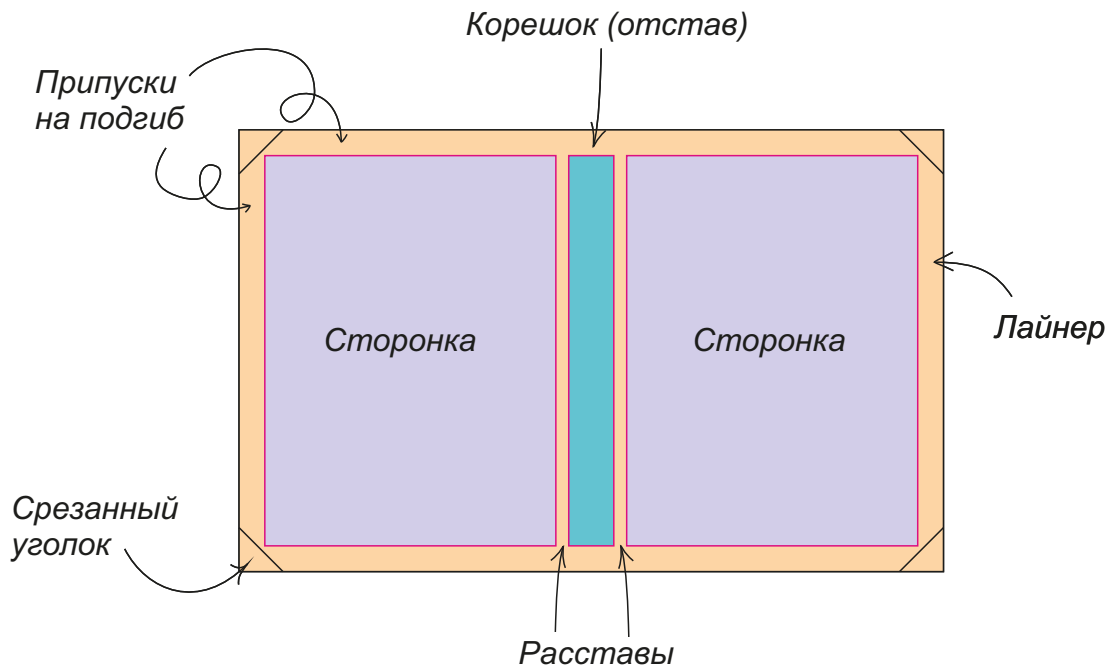


Папка

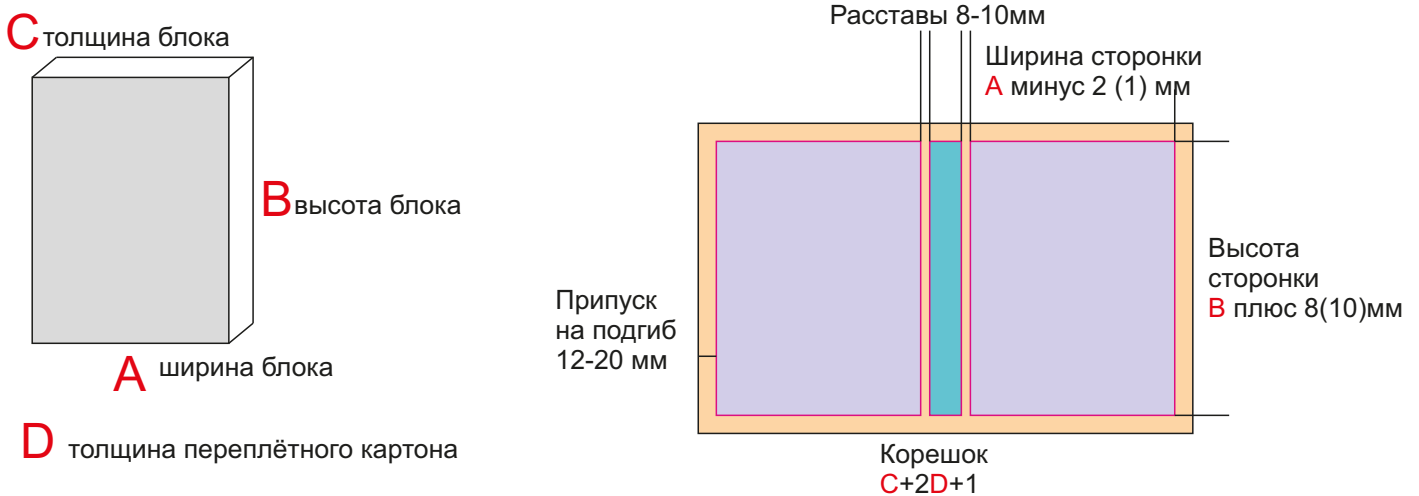


Состав обложки:

лайнер (покрывной материал), сторонки, корешок (отстав), расставы (не являются отдельными деталями, но важно о них помнить), опционно зеркало (внутренняя выклейка)



Как самостоятельно рассчитать обложку 7БЦ



Пример: $A=148$ мм, $B=210$ мм, $C=15$ мм, $D=2$ мм.

Сторонки - 146×218 мм, корешок - 18 мм, расставы - 8 мм, припуски на подгиб - 15 мм, лайнер - 356×240 мм

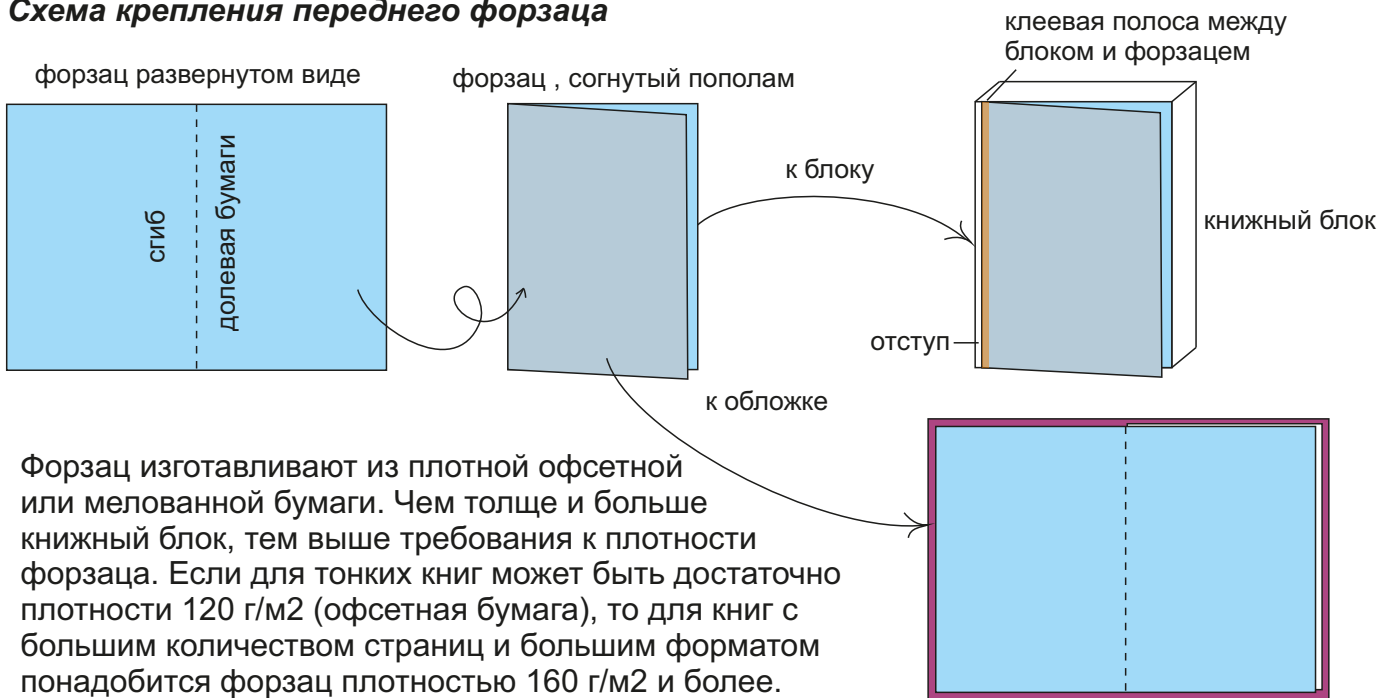
Как твёрдая обложка крепится к блоку

1. Крепление крышки к классическому бумажному блоку, сшитому на нитку.

Для крепления блока к обложке добавляется две детали: форзац и нахзац. На полиграфическом сленге их обычно называют одним словом: форзацы - передний и задний.

Форзац - это разворот из плотной бумаги, согнутый пополам. Одной из сторон форзац приклеен к блоку тонкой клеевой линией, другой стороной сплошняком эта деталь приклеена к внутренней стороне обложки.

Схема крепления переднего форзаца



Форзац изготавливают из плотной офсетной или мелованной бумаги. Чем толще и больше книжный блок, тем выше требования к плотности форзаца. Если для тонких книг может быть достаточно плотности 120 г/м² (офсетная бумага), то для книг с большим количеством страниц и большим форматом понадобится форзац плотностью 160 г/м² и более.

Важно кроить форзац так, чтобы линия сгиба шла параллель долевой линии бумаги. В противном случае книгу может перекосить после высыхания. Такое же требование к раскрою сторонки из переплётного картона: доля материала должна быть параллельна корешку книги.

Технология вставки книжного блока в обложку 7БЦ

1. Сшивка книжного блока.
2. Приклейка форзацев.
3. Обжимка, проклейка и окантовка корешка.
4. Трёхсторонняя обрезка блока.
5. *Приклейка каптала и ляссе.*
6. Вставка блока в обложку.
7. *Штриховка обложки готовой книги.*

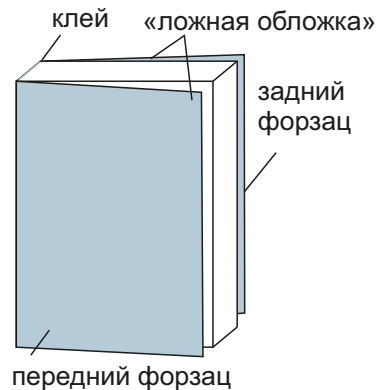


Штриховка - вид отделки готовой книги, при котором под нагревом и давлением оформляется четкий переход между страницой и корешком в месте расстава.



2. Крепление крышки к бумажному блоку «эконом».

Для экономии материала и упрощении операций иногда два форзаца заменяют «ложной обложкой». Из плотной офсетной бумаги вырезают обложку для книжного блока и в процессе проклейки корешка оборачивают блок этой обложкой. Таким образом получают с двух сторон «ложные» форзацы. Дальше снова возвращаются к стандартной технологии, обрезают блок с трёх сторон и вклеивают его в твёрдую обложку.



3. Крепление крышки к бумажному блоку «суперэконом».

В этом виде крепления форзацы полностью отсутствуют. Книжный блок приклеивается к обложке первой и последней страницей.

Важно знать, что оба экономичных варианте не гарантируют долгий срок эксплуатации книги и могут применяться только в случае малостраничных блоков из офсетной бумаги.

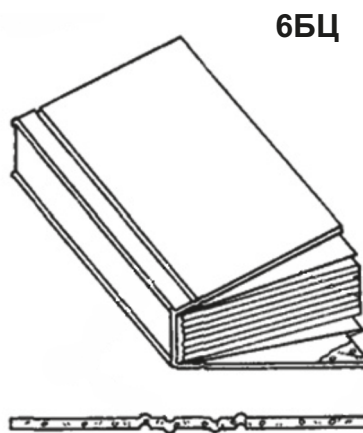
Специальные варианты твёрдых крышек

Помимо классического варианта твёрдого переплёта (7БЦ) существуют несколько вариаций, позволяющих разнообразить внешний вид книг. Такие варианты применяются реже, так как для изготовления этих видов переплёта требуется дополнительное оборудование или ручные операции.



5БЦ

Сначала окантовывается корешок, затем сторонки.

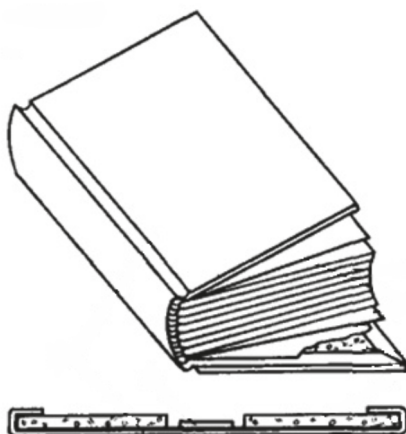


6БЦ

Обложка сделана из целого куска переплетного картона, пробигованного в 4-х местах

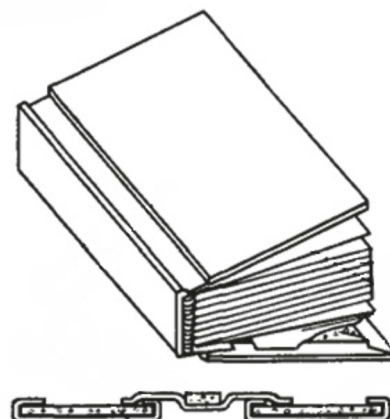
7БЦ

Классический переплёт, подробно описанный ранее.



8БЦ

Корешок и сторонки окантовываются отдельно друг от друга, затем обложка собирается.



Твёрдая обложка с выклейкой (зеркалом)

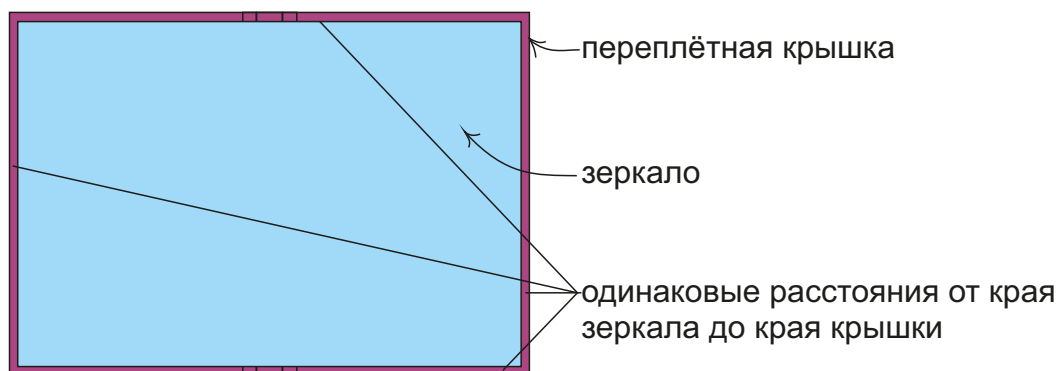
В некоторых видах полиграфических изделий книжный блок приклеивается только к одной стороне обложки либо блок отсутствует вообще. примером первого типа могут служить книги на пружине в твёрдой обложке. Ко второму типу относятся папки.

В обоих вариантах внутреннюю сторону обложки дополнительно проклеивают специальной выклейкой, которую часто называют «зеркалом».

Выклейка может быть выполнена из офсетной бумаги плотностью от 80г/м² или мелованной бумагой от 130г/м² и выше. Зеркало может быть белым, а может быть запечатанным.

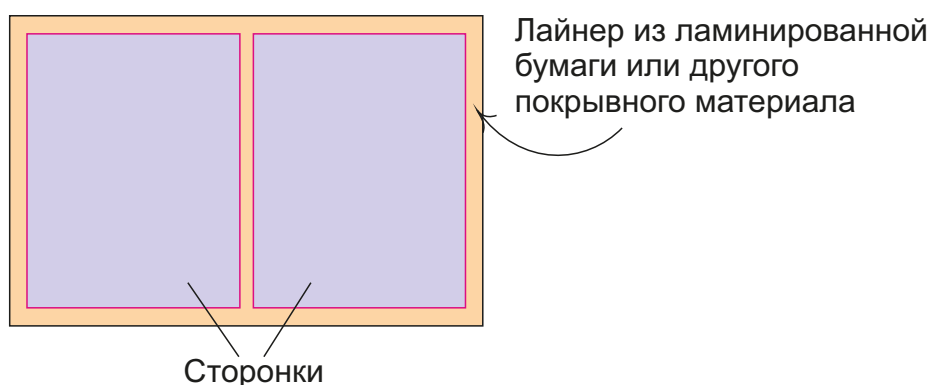
Размер зеркала вычисляется исходя из размеров книжного блока так, чтобы после приклейки края выклейки не выглядывали из-под блока.

Если блока нет, от готового размера обложки с каждой стороны отнимают 4-5 мм и получают размер зеркала.



Папка как вариант твёрдого переплёта

Как правило, крышка папки отличается от классической твёрдой обложки отсутствием корешка. То есть папка состоит не из четырёх, а из трёх деталей: лайнера и двух сторонки. Важно правильно рассчитать расстояние между сторонами, чтобы папка хорошо закрывалась, но при этом место сгиба оставалось достаточно прочным.



Папки выклеивают изнутри зеркалом по типу описанного выше для классического твёрдого переплёта. Иногда отдельно выклеивают корешковый сгиб, а затем поверх него две сторонки.

Формула для расчета расстояния между сторонами проста: сложить две толщины переплётного картона, из которого изготовлены сторонки и прибавить 2 мм.

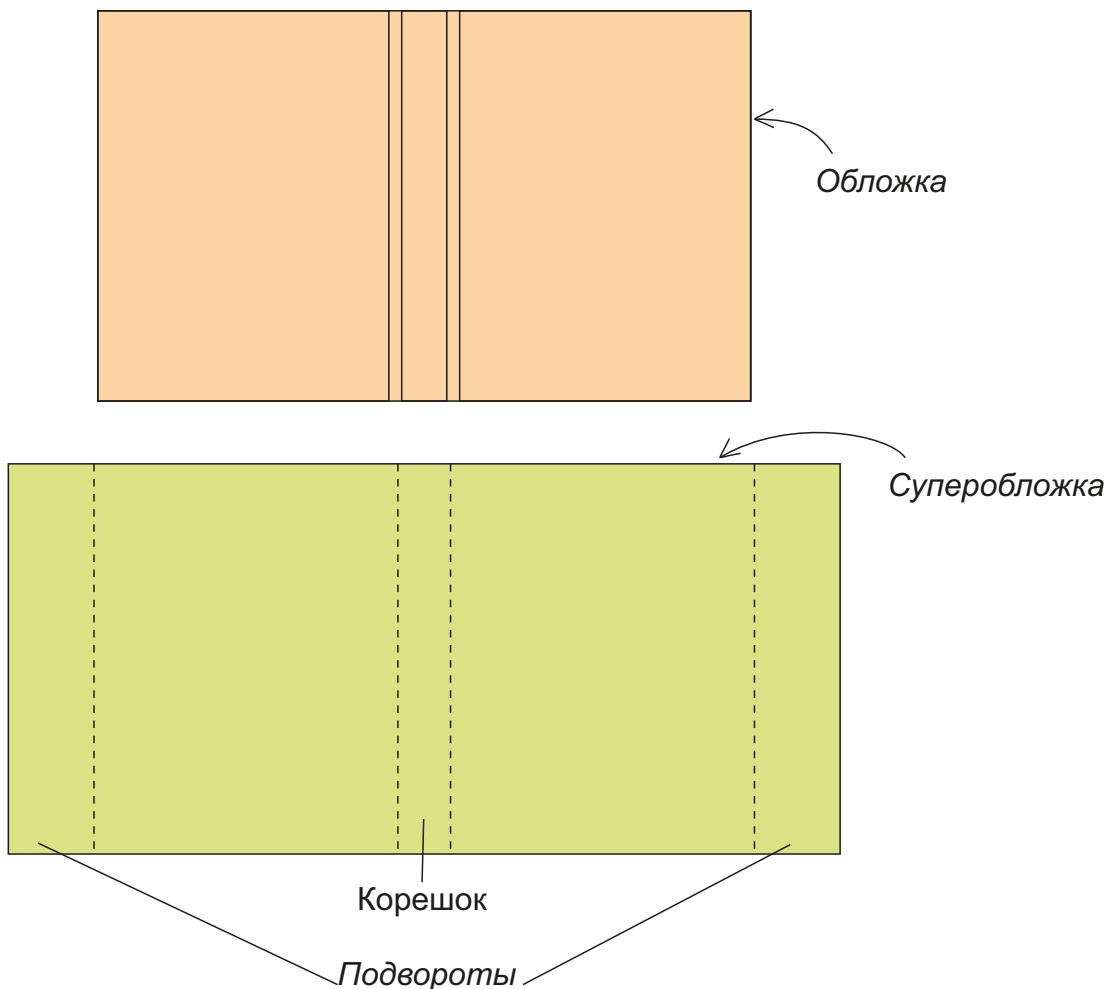
Твёрдая обложка в суперобложке

Часто подарочные издания имеют не одну, а две обложки. Речь идет о суперобложках, которые надеваются поверх классического твёрдого переплёта. Применение таких обложек преследует целый ряд целей:

1. Дополнительное украшение;
2. Защита дорогих покрывных материалов от истирания при транспортировке и эксплуатации;
3. Для размещения выходных данных, штрих кодов и сертификационных знаков.



Для изготовления суперобложек, как правило, используют мелованную бумагу плотность от 150г\м². Для придания прочности такую обложку дополнительно ламинируют.



Если суперобложка сделана из плотной бумаги, требуется дополнительно сделать биги на границе подворотов и корешка. Если обложка тонкая, предварительное бигование не требуется.

Интегральная обложка

Профессиональный сленг:

интегральная обложка, интегралка, мягкий твёрдый переплёт.

Где применяется:

для бумажных книг, сшитых на нитку, блокнотов, скетчбуков, картонных книжек-панорамок.

Разновидности:

картонные в загнутыми подклеенными краями, из специальных переплетных материалов с открытыми обрезанными краями.

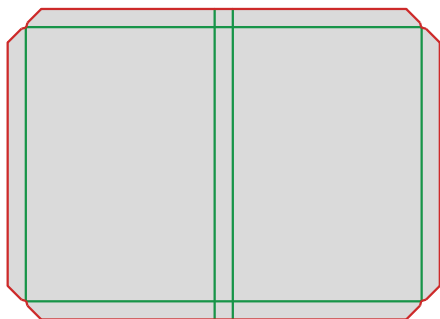
Основное отличие интегральной обложки от твёрдого переплёта в том, что такая обложка состоит из всего одной детали.

Картонная ламинированная заготовка высекается, после чего края подгибаются внутрь по обозначенным биговкам и подклеиваются на специальном оборудовании.

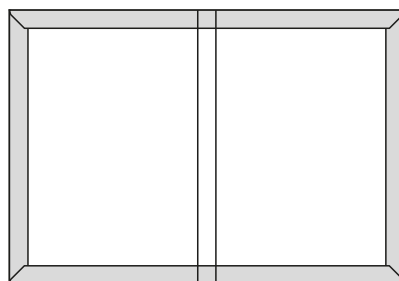
Получается лёгкая картонная крышка, которая готова к приклейке к блоку.

В случае применения специальных переплетных материалов типа искусственной кожи, заготовку выкраивают с помощью резака или высекают, края при этом не подгибаются, а остаются открытыми.

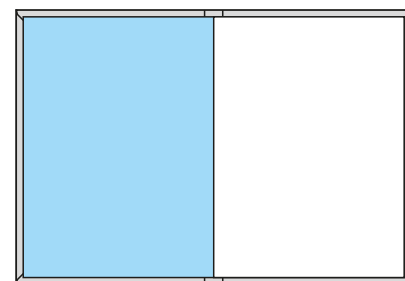
Приклеивают интегральную обложку к блоку как с помощью форзацев, так и более экономичными способами, описанными в предыдущем разделе.



Развертка интегральной обложки (лицо)



Проклеенная интегральная обложка (оборот)



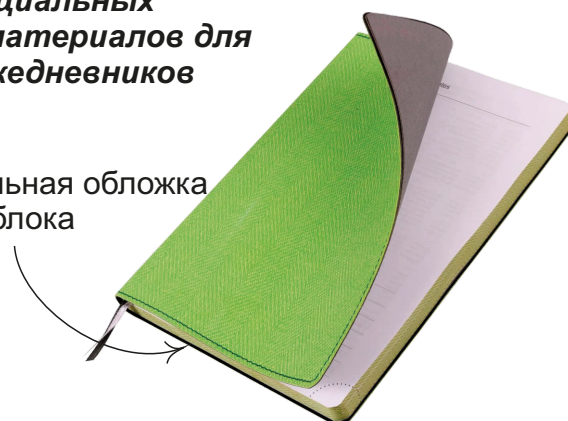
Блок, вклеенный в интегральную обложку

Применение интегральной обложки из специальных переплетных материалов для блокнотов и ежедневников



Интегральная обложка не выступает за края блока

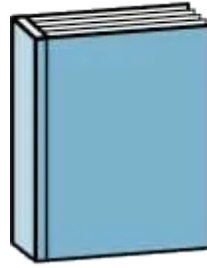
Интегральная обложка больше блока



Мягкие цельнокрытые обложки



На скобе



Клеевая биндерная склейка

Профессиональный сленг:

Скоба, проволочное шитьё, брошюровка проволокой

КБС, на горячем клее, клеевая бумажная обложка

Где применяется:

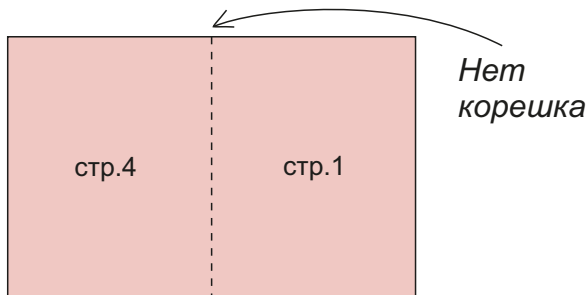
Брошюры, книги, каталоги, раскраски, тетради

Книги, каталоги, журналы, блокноты

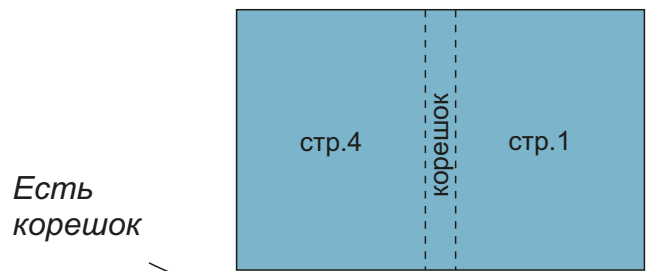
Разновидности:

На двух скобах, на одной скобе, на скобах с подвесами, с бумажной или картонной обложкой

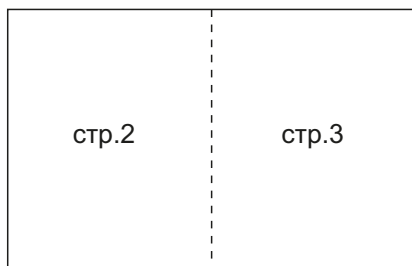
С бумажной или картонной обложкой, без отворотов, с одним или двумя отворотами-клапанами



Лицо обложки

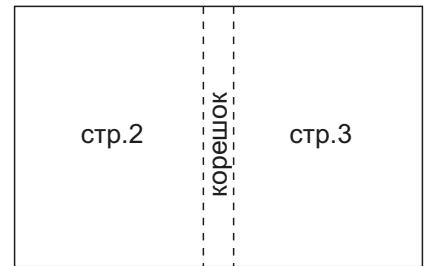


Лицо обложки



Оборот обложки

Как правило, страницы обложки нумеруют отдельно от блока.



Оборот обложки

Самым распространённым материалом для мягких цельнокрытых обложек можно считать мелованную бумагу плотность от 130г/м². Для прочности к истиранию такие обложки часто покрывают лаком либо ламинируют.

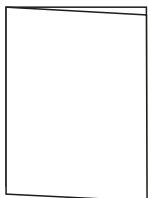
Из картона цельнокрытые обложки изготавливают реже, этот тип материала требует дополнительной биговки обложки перед брошюровкой, что может удорожать изделие.

Обложка на скобе

Такой тип обложки является самым недорогим среди всех возможных. Обусловлено это несколькими причинами:

1. Обложка может быть изготовлена практически из любого типа бумаги.
2. Такую обложку можно печатать безо всякой дополнительной обработки.
3. Брошюровка на скобу - самый простой, доступный и дешёвый тип скрепления.
4. Обложку можно делать способом «в составе блока».

Обложка из материала, отличного от блока



Блок
тип бумаги 1

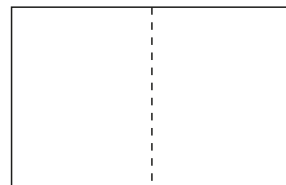


Обложка
тип бумаги 2

Обложка в составе блока



Блок
тип бумаги 1



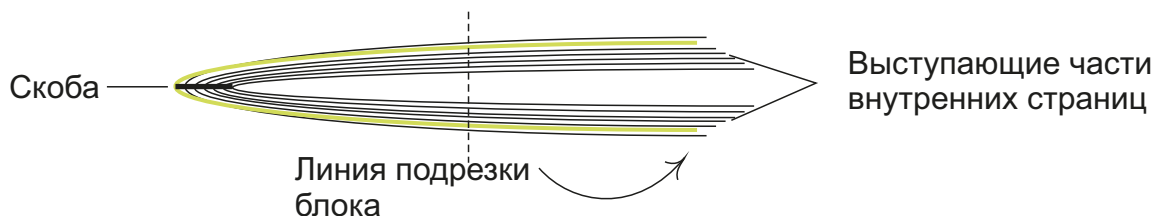
Обложка
тип бумаги 1

Применение обложки в составе блока обосновано в тех случаях, когда количество полос (страниц) в книге вместе с обложкой кратно количеству полос, которые можно разместить на печатном листе.

Важно: не зависимо от того, печатается обложка на отдельном материале или изготавливается в составе блока, количество полос в изделии на скобе должно быть кратно 4!

Существует несколько ограничений для изделий, скрепленных скобой:

1. Бумага на блоке не должна быть слишком плотной, иначе проволока не сможет её пробить.
2. Количество страниц не может быть слишком большим. Чем толще бумага на блоке, тем меньшее количество страниц может быть в блоке. Так, для офсетной бумаги 70-80 г/м² максимальное рекомендуемое количество страниц 96, а для блока с мелованной бумагой 90 г/м² не рекомендуется делать больше 64 полос. Это ограничение связано не только с тем, что скоба не пробьёт большое количество страницы, но и с тем, что после брошюровки средняя часть блока значительно выступает за пределы книги, что после подрезки может привести к резанию части текстов на внутренних страницах.



Дообрезной размер обложки на скобу равен дообрезному размеру разворота блока.

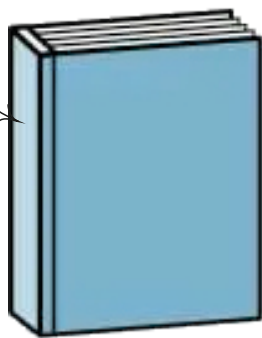
Обложка КБС

Клеевая биндерная склейка - популярный вид книжно-журнального скрепления. Изделия при таком брошюровании выглядят намного дороже, чем собранные на скобу, однако уступают классическому твёрдому переплёту.

Как и в любой другой обложке, есть нюансы, о которых нужно знать.

Важно: клеевую биндерную склейку не применяют для блоков, толщина которых меньше 2,5 мм. Существуют и ограничения по максимальной толщине корешка, они зависят от оборудования типографии и не имеют точных значений.

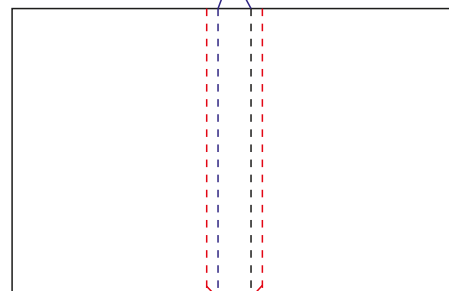
Корешок



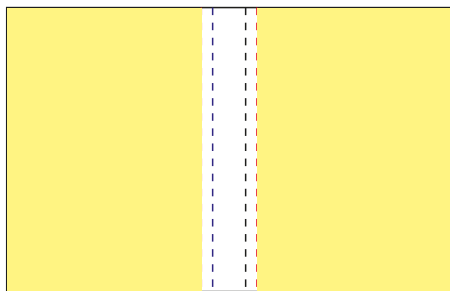
Стандартный припуск под обрез со всех сторон обложки - 5 мм. Корешок равен толщине блока плюс 1 мм. Отворотные биги располагаются на расстоянии 5-7 мм от корешковых бигов.

Место боковой проклейки

Развёртка обложки
корешковые биги



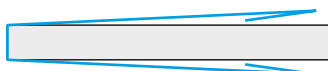
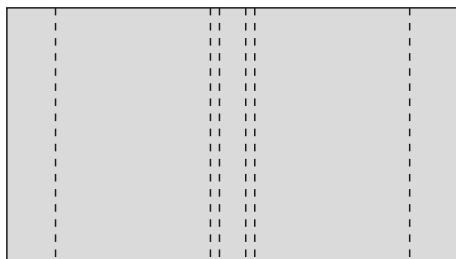
отворотные биги



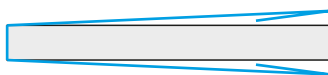
На обороте обложки центральную полосу между отворотными бигами обычно оставляют не запечатанной, чтобы улучшить адгезию к термоклею. Если оставить запечатку, есть вероятность, что клей будет держаться хуже и блок будет выпадать из обложки.

К сведению: чем плотнее и толще бумага на книжном блоке, тем менее прочной будет склейка блока. Оптимальная плотность для блока такая:

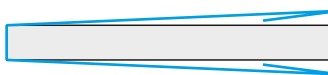
1. Для офсетных бумаг 70 - 100 г/м²
2. Для мелованных бумаг 80 - 130 г/м²



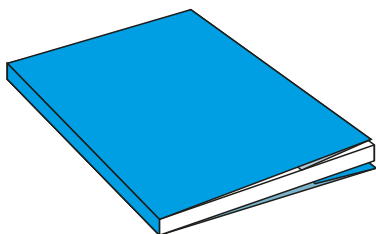
обложка короче блока



обложка вровень с блоком



обложка длиннее блока



Иногда для придания изделию более презентабельного вида используют обложки с двумя отворотами-клапанами (реже с одним). В зависимости от возможностей оборудования типографии может быть выполнен один из трёх вариантов позиционирования такой обложки относительно торца блока.

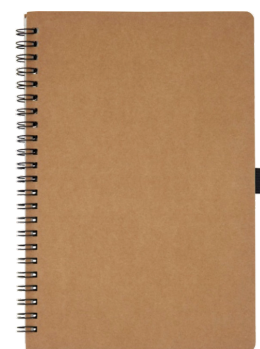
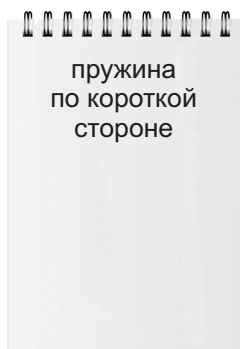
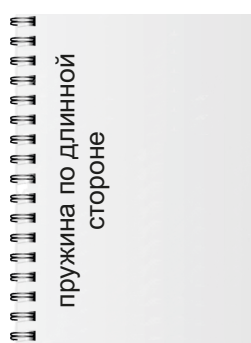
Обложка на пружине

Профессиональный сленг:
на пружине, на гребне, на спирали

Где применяется:
для блокнотов, скетчбуков, альбомов, календарей, меню, книг

Разновидности:
Картонные, по типу твёрдого переплёта, из пластика, из дизайнерских бумаг, с пружиной по узкой стороне, с пружиной по широкой стороне, цельнокрытая со спрятанной пружиной, с креплением для ручки

Виды пружины:
Металлический гребень, металлический гребень в цветной оплётке, пластиковая навивная пружина, металлическая навивная пружина, пластиковая плоская для офисного переплёта.



обложки с креплением для ручки



квадратная перфорация



круглая перфорация



На выбор спирали для скрепления документов влияет количество и формат листов, а также технические характеристики переплетной машины. К основным параметрам, по которым выбирают пружину, относятся: материал, шаг, диаметр и цвет. При создании дизайна обложки для изделия на пружине необходимо помнить, что никакие важные элементы текста и изображения не должны попадать под перфорацию.