



А.К.Здоров

ПЕРЕПЛЕТНОЕ ДЕЛО

МОСКВА · 1955

А. К. ЗДОРИКОВ

ПЕРЕПЛЕТНОЕ ДЕЛО

*РУКОВОДСТВО ПО РУЧНОМУ ПЕРЕПЛЕТУ
КНИГ И ЛИСТОВОГО МАТЕРИАЛА*

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ИСКУССТВО»
Москва - 1955

ВВЕДЕНИЕ

Типографии нашей страны ежедневно выпускают сотни тысяч экземпляров книг и журналов. Книжки поступают в продажу в так называемом издательском переплете или в виде брошюр, покрытых мягкой обложкой. Большинство переплетных процессов в типографиях механизировано, что обеспечивает высокую производительность труда, хорошее качество переплета при сравнительно низкой стоимости его.

В механизированных брошировочно-переплетных цехах листы бумаги, на которых отпечатана книга, поступают в фальцевальную машину, складывающую их в тетради определенного формата. На проволокошвейной или ниткошвейной машине тетради одной книги плотно сшиваются между собой. Скрепленные книжные блоки и брошюры обрезаются с трех сторон на бумагорезальных машинах. Если книга выпускается в переплете, то для будущего переплета на картонорезальной машине из картона нарезаются сторонки, а специальная крышкоделательная машина производит автоматически весь монтаж переплетных крышек. Вставку сшитого и обрезанного книжного блока в переплетную крышку производят на книговставочной машине. Мощные обжимные прессы обеспечивают необходимую на разных стадиях переплетного производства пресовку книг.



Книжки, выпущенные в мягкой обложке, недолговечны, они быстро изнашиваются, приобретают неопрятный, непривлекательный вид, из них выпадают и теряются отдельные листы. В книгах, выпущенных в переплете, после долгого и частого пользования переплет также теряет постепенно прочность, поэтому они нуждаются в повторном переплете. Непереплетенные книжки и книги, нуждающиеся в повторном переплете, сдаются библиотеками, различными организациями и частными лицами в местные переплетные мастерские.

Небольшие переплетные мастерские, специализированные на переплете одиночных экземпляров книг, оснащены обычно машинами, обеспечивающими:

1) резку картона (картонорубилка, рис. 1. и картонорезальная машина);

2) обрезку книг (бумагорезальная машина, рис. 2);

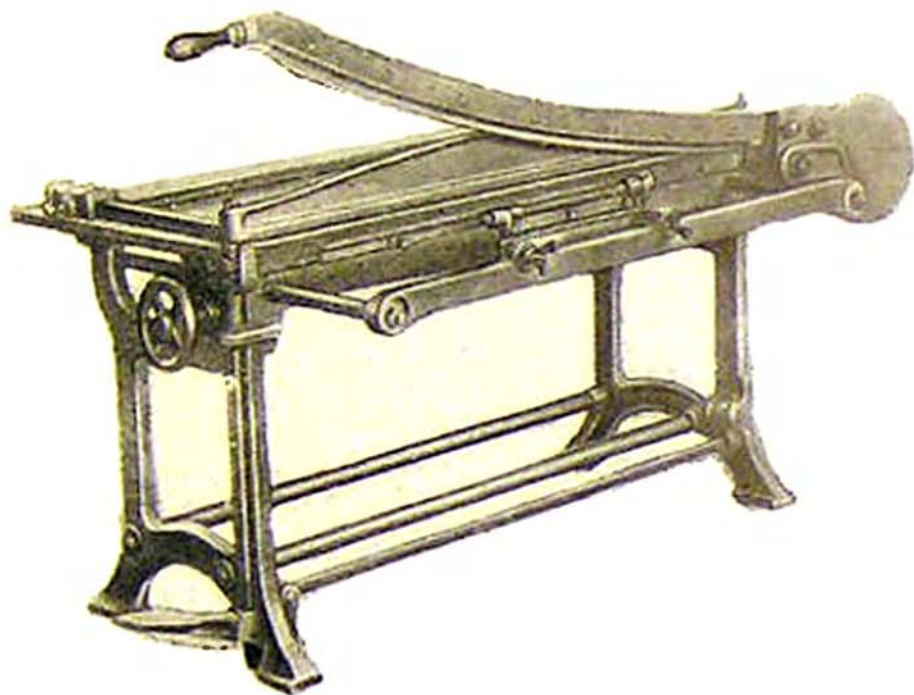


Рис. 1. Картонорубилка

3) сшивку тетрадей и пачек листов (проволокошвейная машина, рис. 3);

4) тиснение на переплетных крышках (позолотный пресс, рис. 4);

5) прессовку (обжимной пресс, рис. 5).

Многие же операции по переплету книг в небольших переплетных мастерских производятся вручную.

Паряду с переплетом книг в мастерских переплетают большое количество всевозможных материалов (бухгалтерских документов, смет, чертежей и т. п.), состоящих из отдельных листов.

При переплете листового материала большинство процессов, в том числе и основные операции, например укладка листов в переплетный ящик, фальцовка чертежей разного формата и т. п., не механизировано и производится вручную.

Техника переплета листового материала значительно отличается от переплета книг, состоящих из тетрадей. Технологический процесс переплета материалов, состоящих из листов, до сих пор подробно не описан в технической литературе. При описании приемов переплета листового материала автор стремился обобщить и систе-

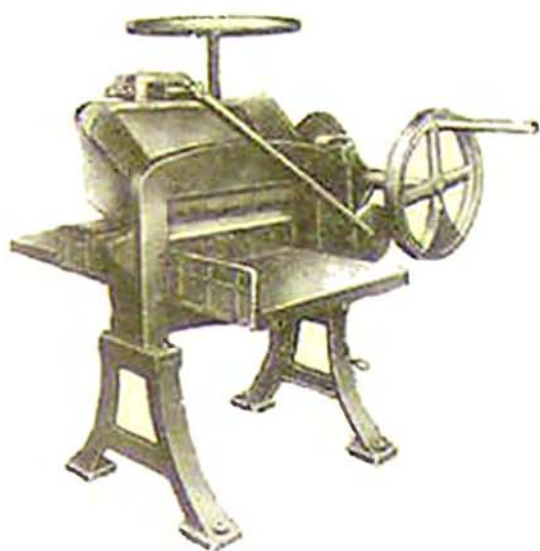


Рис. Бумагорезающая машина



Рис. Проводокотельная машина

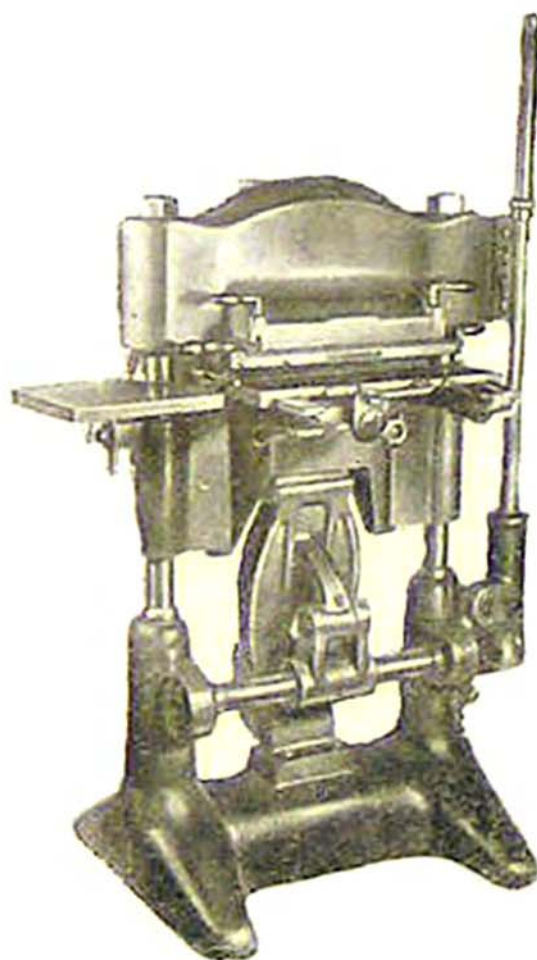


Рис. 4. Позолотный пресс

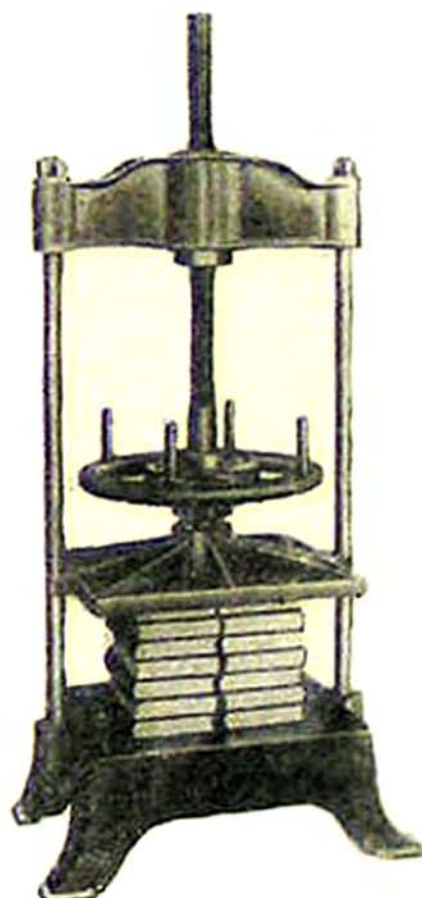


Рис. Общий пресс

материализовать опыт, накопившийся в этой области переплетного производства.

В книге уделено также место описанию таких распространенных переплетных работ, как изготовление папок и альбомов для фотографий, а также наклеек на картон и ткань.

Задача данной книги заключается в том, чтобы помочь молодым переплетчикам и всем, кто желает научиться переплетать свои книги, овладеть техникой ручного переплета.

ЧАСТЬ I

ПЕРЕПЛЕТНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ИНСТРУМЕНТЫ И ОБЩИЕ ПРИЕМЫ РАБОТЫ

ОБЩЕЕ ПОНЯТИЕ О ПЕРЕПЛЕТЕ

Всякая книга, выпущенная в переплете, состоит из блока и переплетной крышки (рис. 6).

Книжный блок—это скомплектованные, сшитые и обрезанные с трех сторон тетради книги, не одетые еще в переплетную крышку (рис. 7). Отдельные части книжного блока имеют укрепившиеся за ними названия. Если блок положить прямо перед собой так, чтобы текст в нем можно было читать слева направо, то плоскость, левой боковой грани блока, которая образуется из сгибов тетрадей, называется **корешком** книжного блока; плоскость противоположной грани—**передним обрезом** книжного блока; плоскость верхней грани—**верхним обрезом** блока, или «**головкой**»; плоскость нижней грани—**нижним обрезом** блока, или «**хвостиком**». Эти же названия сохраняются для соответствующих сторон каждой отдельной тетради, а также и для переплетенной книги.

Расстояние от нижнего края блока до верхнего называется **длиной**, или **высотой** блока; расстояние между корешком и передним краем—**шириной** блока, а расстояние от первой до последней тетради—**толщиной** блока.

К первой и последней страницам книжного блока присоединяется двойной лист бумаги—**форзац**. Он служит для скрепления блока с переплетной крышкой.

При помощи **шнуров и слизур**—плотной полоски бумаги, прикрепляемой к форзацу, книжный блок скрепляется с переплетной крышкой.

На корешок блока толщиной более 2 см с обоих концов приклеивается **каптал**. **Каптал**—это прочная хлопчатобумажная или шелковая тесьма шириной 12—16 мм с утолщенным краем. Каптал служит для более прочного скрепления тетрадей блока, а также и для украшения книжного блока.

Переплетная крышка (рис. 8)—это более прочная «верхняя одежда» книги, чем обложка. Она хорошо предохраняет страницы книги от загрязнения и порчи. Переплетная крышка в зависимости от конструкции может быть цельной или составной.

Целая и переплетная крышка состоит из двух картонных сторон, куска переплетной ткани или бумаги, которым покрываются корешок и стороны крышки, и отстава. По ширине этот кусок должен равняться удвоенной ширине крышки плюс ширина

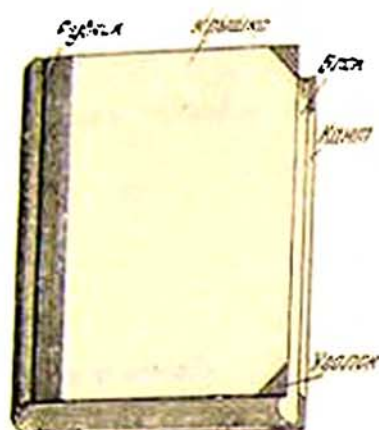


Рис. 6. Детали переплетной книги

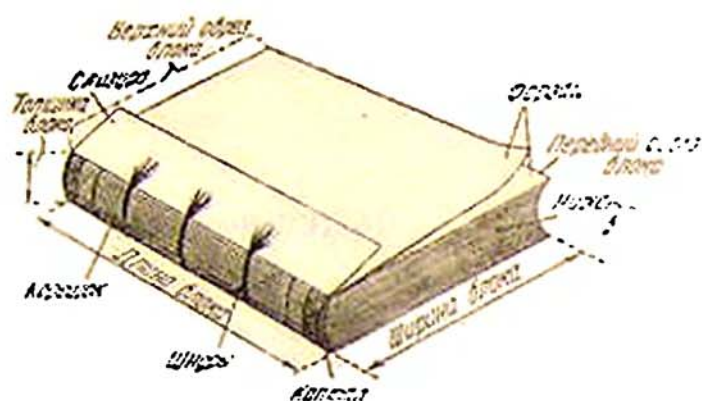


Рис. 7. Детали блока

корешка и плюс 36 мм на загиб ткани на крышку. По длине он должен равняться длине книжного блока плюс 30 мм на загиб ткани на крышку. Размер картонных сторон равен формату книжного блока плюс припуск в несколько миллиметров на «канты». Сторонки наклеиваются на обратную сторону переплетного материала на расстоянии друг от друга, равном шпации, то есть толщине книжного блока плюс 8–12 мм.

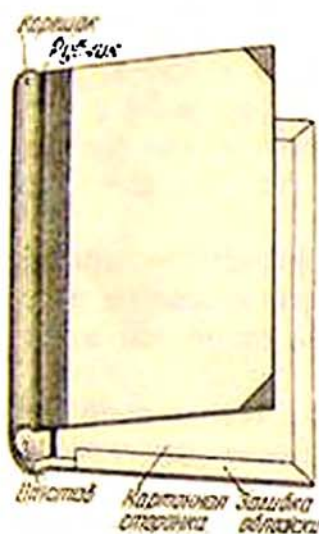


Рис. 8. Переплетная крышка

Между сторонами наклеивается полоска из бумаги—так называемый отставка. Он придает корешку крышки большую твердость и прочность. Длина отставка должна быть равна длине сторонки, а ширина—толщине блока плюс 2 мм.

Составная переплетная крышка состоит из тканевого корешка, картонных сторон, отставка, двух кусков бумаги или ткани определенного формата, которыми покрываются стороны.

Матерчатый корешок должен быть по длине на 30–40 мм больше длины сторонки, а по ширине—на 50–70 мм больше толщины блока.

Отставка наклеивается посередине матерчатого корешка, а на расстоянии 4–6 мм от него приклеиваются стороны.

Выступающие сверху и снизу концы матерчатого корешка загибаются внутрь и приклеиваются к отставу. Снаружи стороны оклеиваются специальной бумагой. Иногда уголки сторон для прочности оклеивают тканью.

ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ РУЧНОГО ПЕРЕПЛЕТА

Все описанные в книге переплетные процессы построены на использовании простейших инструментов и приспособлений, которые нетрудно приобрести в магазинах либо изготовить в местных столярных и механических мастерских. Подбору инструментов для переплетных работ должно быть уделено большое внимание. Плохой инструмент ухудшает качество переплета и приводит к низкой производительности труда.

Рабочий стол для переплетных работ должен иметь размер не менее 120×80 см и иметь гладкую, достаточно жесткую крышку. Необходимо, чтобы стол был устойчивым и не качался во время работы. Желательно в столе иметь ящик для хранения мелких инструментов.

Стул или табурет должен быть устойчивым. Высота его должна быть такой, чтобы мастер, сидящий за столом, мог положить на стол руки, согнутые в локтях под прямым углом. Если у сидящего мастера ноги не достают до пола, следует под них подставить скамеечку.

Этажерка. Переплетные материалы, детали, заготовки удобно хранить на этажерке. Желательно, чтобы этажерка стояла недалеко от рабочего стола. Это дает возможность мастеру пользоваться ею, не вставая с места. С боков и сзади этажерку следует обить фанерой или картоном, а с передней стороны закрыть зонавеской.

Ножи для резки бумаги, картона и тканей (рис. 9, 6, 7). Специальных ножей для переплетных работ в продаже нет;

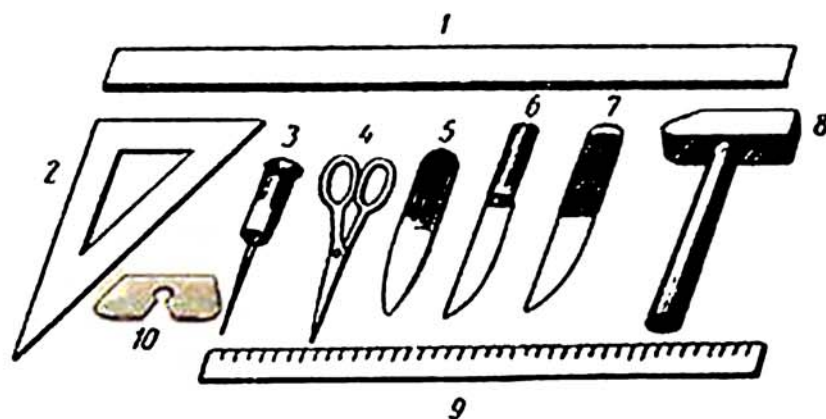


Рис. 9. Инструменты для переплета:

1 — металлическая линейка, 2 — металлический угольник, 3 — шило,
4 — ножницы, 5 — кисточка переплетная, 6, 7 — ножи, 8 — молоток,
9 — линейка измерительная, 10 — растреска

обычно для этой цели приспособляют сапожные или столярные ножи из твердых сортов стали. У сапожного ножа, более всего подходящего для резки картона, несколько сглаживают концы лезвия, а ручку заделывают в кожу или какой-либо другой материал.

Столовые ножи, имеющие более тонкие лезвия, чем сапожные, подходят больше для резки бумаги и тканей. Для удобства работы у столового ножа лезвие несколько укорачивается, а конец его суживается и заостряется.

Лезвие перелетного ножа затачивается с одной правой стороны (если нож находится в рабочем положении), а правится на оселке с обеих сторон.

Н о ж и ц ы (рис. 9, 4) длиной 20—22 см с острыми концами и с тупиром посередине или ближе к кольцам.

Л и н е й к а **с т а л ь н а я** длиной 40—50 см, шириной 5 см, толщиной 2 мм, с отшлифованными гранями, предназначена для резки.

Л и н е й к а **м е т а л л и ч е с к а я** (рис. 9, 1) длиной 80—110 см, шириной 3—4 см, толщиной 3 мм, с нанесенными на ее верхнюю грань делениями на сантиметры и миллиметры. Такая линейка удобна как для отмеров, так и для резки по ее отшлифованным граням больших листов бумаги и картона.

Л и н е й к а **д е р е в я н н а я** измерительная (рис. 9, 9) длиной 35—40 см, шириной 2,5—3 см, толщиной 2 мм, с нанесенными на ее верхнюю грань четкими делениями на сантиметры и миллиметры.

У г о л ь н и к **м е т а л л и ч е с к и й** (рис. 9, 2) из листовой стали толщиной 2 мм. Ширина сторон угольника равняется 5 см. Длина внешних сторон угольника, образующих прямой угол,—33 и 23 см. Прежде чем пользоваться угольником, следует убедиться в том, что его стороны образуют прямой угол. Надо положить угольник на большой лист бумаги и провести линии по сторонам, которые образуют прямой угол. Горизонтальную линию продолжить по подставленной к угольнику линейке, затем угольник повернуть вокруг вертикальной стороны на 180° и совместить горизонтальную сторону угольника с горизонтальной линией; если при этом вертикальная сторона угольника не отклонится от вертикальной линии, то угол, образованный этими сторонами,—прямой (рис. 10).

Н а с т о л ь н а я **к а р т о н о р у б и л к а** (паншер). Основная часть картонорубилки состоит из двух ножей (рис. 11), свободно скрепленных болтом на одном конце и режущих по принципу ножниц. Нижний нож картонорубилки неподвижен, он наглухо прикрепляется к краю деревянной площадки лезвием заподлицо к ее поверхности. Подвижной нож имеет выгнутый профиль лезвия. Лезвие затачивается с фаской на наружной стороне. Нож имеет ручку. Нормальная длина ножей (до ручки) 38—42 см, ширина 5—8 см и толщина 2—3 мм. Площадка картонорубилки должна иметь длину (по ходу ножей) 40—44 см, ширину—33—36 см, высоту—10—12 см. С площадки под ножи подается картон. Более удобна в работе картонорубилка с двумя деревянными площадками. Вторая площадка, более узкая, служит упором при резке картона на определенном формате, ширина ее—10—15 см; эта площадка должна находиться на расстоянии 10—12 см от ножей.

О различных приспособлениях к картонорубилке, облегчающих работу, сказано в разделе «Работа на настольной картонорубилке».

Пресс деревянный обжимной винтовой (рис. 12) состоит из двух березовых брусков длиной 60 см, шириной 10 см, толщиной 10 см. В нижнем бруске пресса закрепляются на рассто-

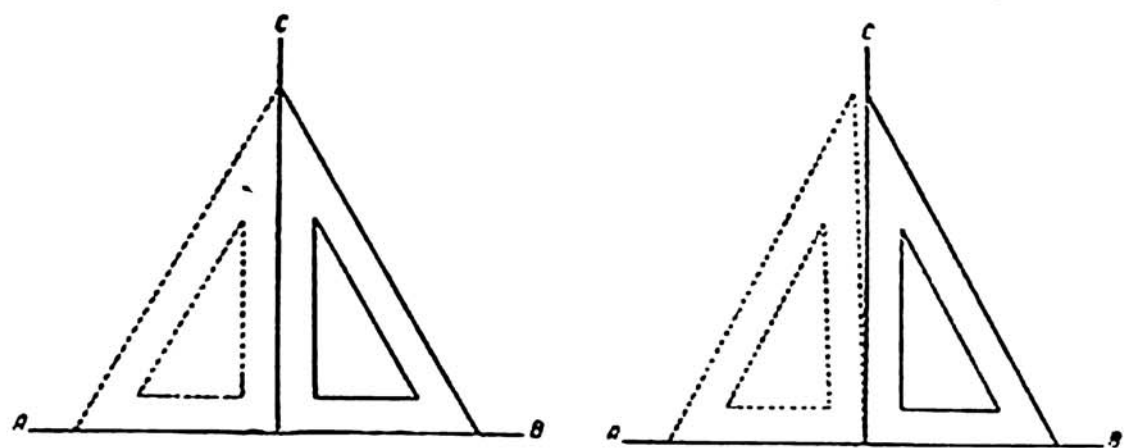


Рис. 10. Проверка угольника: слева—угольник правильный, справа—угольник неправильный

нии 5 см от концов два круглых стержня, изготовленных из твердых пород дерева (дуба, бука, березы). Высота стержня, считая от выхода из бруска,—30 см, диаметр—3 см. Стержни имеют винтовую нарезку. В верхнем бруске соответственно нижнему просверливают



Рис. 11. Настольная картонорубилка (паншер)

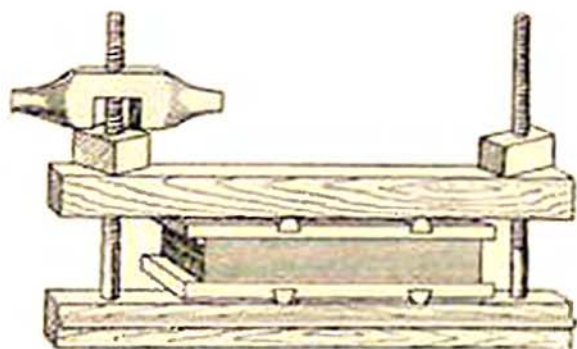


Рис. 12. Пресс обжимной деревянный

круглые отверстия. Верхний брусок надевается на стержни—винты. Оба винта обжимного пресса снабжают деревянными гайками с резьбой.

Книга или какая-либо деталь переплетается, требующая прессовки, помещается в специальных переплетных досках между брусками пресса и зажимается путем последовательного завинчивания гаек обоих винтов. Гайки удобнее завинчивать при помощи специаль-

ного деревянного испюча. Посередине одной из боковых сторон нижнего бруска монтируется деревянная планка такой же длины, как и брусок. Толщина планки—11—12 мм. Планка должна выступать над поверхностью бруска на 13—15 мм. Планка дает возможность использовать пресс для зажима книг при обрезке их гобелем. Если невозможно изготовить деревянный обжимной пресс, то прессовать книги или отдельные детали переплета можно производить и в металлическом прессе типа копировальных прессов.

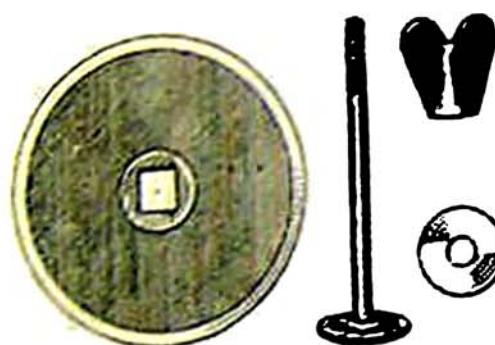
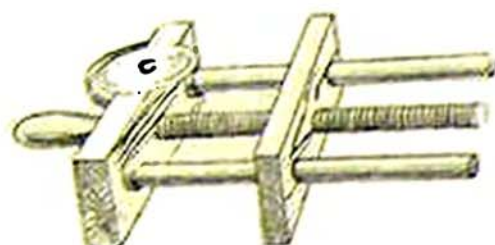


Рис. 13. Гобель (нож для ручной обрезки книжного блока)

Гобель. Хорошо обрезать толстую книгу ножом от руки трудно, но эта операция легко выполняется при помощи гобеля (рис. 13). Основной его частью является стальной дисковый нож. Диаметр диска—9—10 см, толщина—2 мм. С одной стороны диска снята пологая фаска, поэтому край диска получается острым. В центре диска вырубается квадратное окно, длина стороны окна 12 мм. Через окно пропускается круглый металлический стержень длиной 10—11 см, один его конец заканчивается резьбой и на него навинчивается гайка-барашек. На другой конец стержня насажена шляпка, под которой находится фиксирующий квадрат, заходящий вплотную в окно диска. У диска поверхность около окна

несколько снимается по размеру диаметра шляпки стержня, для того чтобы шляпка заходила в диск заподлицо. При помощи стержня диск закрепляется на станке и при работе не проворачивается.

Станок гобеля изготавливается из твердых пород дерева и состоит из: 1) двух горизонтальных планок, длина каждой планки 25 см, ширина—9 см, толщина—3 см; 2) двух круглых вертикальных направляющих стержней, длина каждого стержня—30 см, диаметр 2 см и 3) одного деревянного винта, длина его 30 см; резьба занимает 27 см, диаметр—2,5 см. Винт снабжен ручкой, длина ее—11 см.

В нижнем бруске на расстоянии 3,5 см от краев просверливают два отверстия диаметром 2 см. В этих отверстиях закрепляют наглухо стержни. В середине планки просверливают третье отверстие диаметром 2,5 см для винта. Винт, как было уже сказано, заканчивается ручкой, у которой имеется кромка, она не позволяет ручке проходить через отверстие. Винт свободно вращается в отверстии, но монтируется таким образом, что ручка не отходит от планки.

В верхней планке также просверливают три отверстия в тех же местах, что и в нижней планке. Среднее отверстие нарезают резьбой

соответственно резьбе винта, поэтому верхняя планка при вращении ручки может переменяться вверх и вниз.

На расстоянии 2 см вправо от винта в боковой грани нижней планки просверливают отверстие такого диаметра, чтобы через него свободно проходил металлический стержень диска. Стержень с насаженным на его конец диском фаской вверх пропускается через отверстие и закрепляется туго гайкой-барашком. Снизу диск предохраняется металлическим ободком, края его закрепляются на планке. Для того чтобы поверхность диска и соответствующая грань верхней планки находились в одной плоскости, грань нижней планки в той части, где на нее ложится диск, углубляют подрезкой. Чтобы при помощи гобеля обрезать книгу, ее необходимо предварительно зажать в деревянном обжимном винтовом прессе. Таким образом, последний помимо использования его как пресса является также составной частью гобеля.

Дисковый нож. Если трудно изготовить гобельный станок, можно ограничиться одним дисковым ножом (рис. 14), которым при некотором навыке можно обрезать книги не хуже, чем гобелем. Дисковый нож («солнышко») имеет те же размеры и ту же конструкцию соединения со стержнем, как и гобель, с тем лишь отличием, что стержень его делается на 2—3 см длиннее и на него насаживается деревянная ручка, за которую берут дисковый нож при работе. Ручка на стержне крепится гайкой-барашком. При обрезке книги дисковым ножом ее также зажимают в прессе.

Станок для сшивки книжного блока (рис. 15). Станок представляет собой гладкую доску длиной 45—50 см, шири-

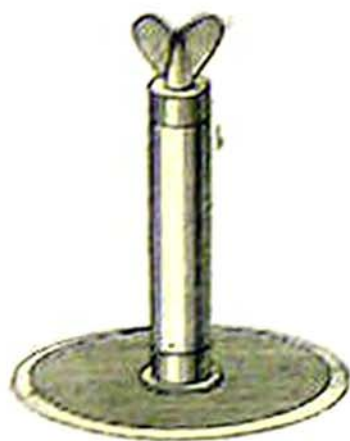


Рис. 14. Дисковый нож

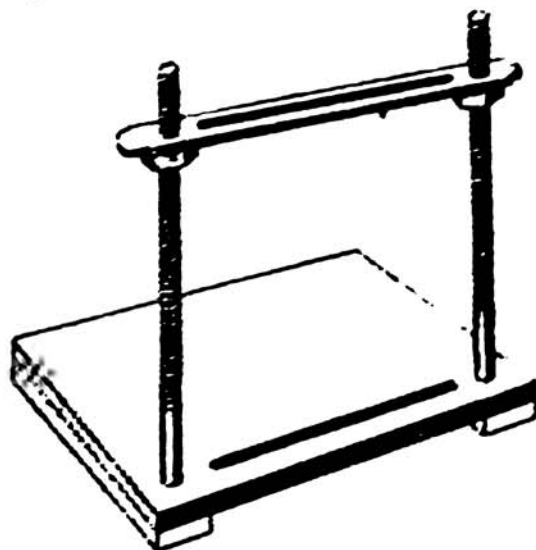


Рис. 15. Станок для сшивки книг

ной 30 см и толщиной 2—2,5 см. Снизу поперек доски по краям прибиваются параллельно друг другу две планки длиной 30 см, шириной 4,5 см и толщиной 1,5—2 см. На расстоянии 4—5 см от краев доски делают два отверстия, в которых закрепляются две круглые верти-

кальные стойки. Верхняя часть стойки имеет резьбу. Высота стоек—35—40 см, диаметр—2,5—3 см. На стойки навинчиваются сверху деревянные гайки и надевается планка-перекладина, которая имеет прорези. Длина перекладины равна длине доски, ширина—4—5 см, толщина—1,5—2 см.

В доске, служащей основанием станка, делается прорезь соответственно прорези планки. Ширина прорези—0,5—0,8 см. Снизу в доску вдоль щели забивают гвозди-крючки через каждые 2—3 см. Эти крючки служат для закрепления шнуров, на которых будут спиваться тетради книжного блока. Шнуры пропускаются через щель доски, заводятся на верхнюю перекладину и там закрепляются. При помощи гаек вертикальная перекладина поднимается вверх, а шнуры туго натягиваются.

Если трудно изготовить стойки с винтовыми нарезками, их можно заменить обычными круглыми стойками.

Переплетный ящик для укладки листового материала описан в разделе «Переплетные ящики».

Шило переплетное (см. рис. 9, 3) должно иметь металлическую ручку. Лучше, если все шило, то есть его ручка и стержень, будет выточено из стального бруска. Сталь для шила подбирается твердая, но не перекаленная, чтобы шило в работе не гнулось и не ломалось.

Переплетное шило, годное для прокалывания корешков блоков толщиной до 6—8 см, должно иметь следующие размеры: длина ручки—10—11 см, длина рабочей части шила—11—12 см, диаметр стержня около ручки—2,5 мм, диаметр конца—1 мм; кончик шила заостряется. Рекомендуется иметь также небольшое шило для прокола тонких книг. Ручка шила делается с таким расчетом, чтобы его можно было взять 2—3 пальцами. Стержень такого шила делается короче, тоньше и острее. В процессе работы шило часто ломается, поэтому необходимо иметь запасное шило.

Дрель ручная. В последнее время прокалывание отверстий шилом часто заменяется просверливанием отверстий в корешке блока ручной дрелью.

Спиральные сверла, имеющиеся в продаже, коротки и не годятся для просверливания толстых блоков. Однако подходящее для этой цели сверло легко сделать из стальной проволоки диаметром 2 мм. Длина его должна быть 10—12 см. Конец проволоки следует несколько расплющить и придать ему форму острой лопатки с небольшим желобком.

Молоток стальной (см. рис. 9, 8) с широкой головкой и деревянной ручкой длиной 20—22 см, весом приблизительно 400 г.

Молоток деревянный (бочонком) из твердых пород дерева. Длина головки молотка—12 см, диаметр в середине—7 см, по краям—5 см.

Иглы. Для шитья тетрадью через сгиб требуются тонкие иглы длиной 5—6 см. Для шитья толстых блоков впрокол нужны иглы диаметром 1,5 мм, длиной 7—8 см.

Косточка переплетная (см. рис. 9, 5)—тонкая пластинка из кости, пластмассы или твердого дерева; один конец ее должен быть закруглен, а другой заострен. Длина косточки—15—18 см, ширина 3 см. Толщина косточки в середине 3—4 мм, у краев 1 мм. Косточка должна быть хорошо отшлифована, ребра—округлены.

Растрепка (см. рис. 9, 10)—металлическая пластинка с прорезью с одной стороны до середины для разломачивания концов шнуров у сшитых книжных блоков. Длина растрепки равна 10—12 см, ширина—4—5 см, толщина—1—2 мм.

Пила для пропила корешков тетрадей—обычная ножовка, с частой насечкой.

Металлическая плита для округления на ней корешков книжных блоков. Длина ее—35—40 см, ширина—20—25 см, толщина—3—4 см. Может быть заменена соответствующим отрезком плахи.

Доски деревянные переплетные (рис. 16) для прожимания книг или отдельных деталей переплета в прессе. Эти же доски используются для обжима книг под тяжестью груза. Длина доски равняется 35 см, ширина—25 см, толщина—3 см. Для большей прочности доски следует собирать на шпунт. Досок необходимо иметь 4—5 штук.

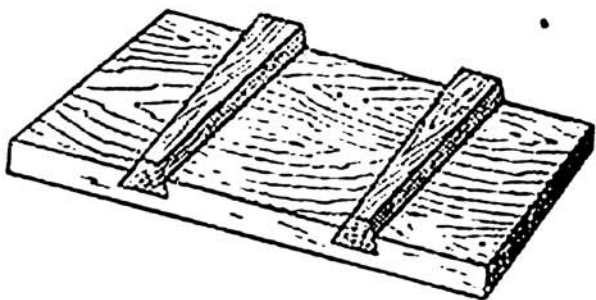


Рис. 16. Доска переплетная, деревянная

Фанерки прокладочные—для прокладки между книгами при прессовании. Толщина фанерок—2—3 мм. Формат 32×22 см. Часть фанерок должна быть большего формата: 48×25 см. Необходимо иметь 10—15 фанерок.

Грузы для прессования. Груз должен быть весом от 5 до 8 кг. В качестве груза можно использовать гирю, кирпич, оклеенный плотной бумагой, обрезок рельса и вообще любой тяжелый, но малообъемный предмет с плоским основанием. Грузов должно быть 2—3.

Фанера для подкладки под картон и бумагу: толщина фанеры—3—5 мм, длина—50—60 см, ширина—45—50 см. Фанера может быть заменена соответствующей полосой толстого (3—4-миллиметрового) плотного картона.

Оселок мелконаждачный и **брусок** для точкой и правки ножей.

Напильник трехгранный для заточки режущих инструментов и расширения пропилов в корешке тетрадей.

Плоскогубцы для протаскивания иглы при прошивке толстых корешков.

Кисти круглые и плоские из щетины для промазывания деталей переплета клеем. Размер круглой кисти: диаметр—3—4 см

длина свободного волоса—3—4 см; длина ручки 15—18 см. Размер плоской кисти: длина—7—8 см, ширина—1—2 см, длина волоса 3—4 см, длина ручки—12—15 см.

Для небольших подклеек, связанных главным образом с ремонтом книг, необходимо иметь маленькую кисточку типа кисти для рисования № 10—12.

Кастрюля для варки казеинового и крахмального клея емкостью 1,5—2 л, желательно эмалированная.

Тарелка эмалированная с плоскими краями глубиной 3—4 см, диаметром 15—20 см для рабочего запаса клея.



Рис. 17. Кленка

Кленка (рис. 17) для разогревания столярного клея, представляет собой кастрюлю емкостью 1,5—2 л, в которую помещена металлическая банка с бортами, не позволяющими ей опускаться на дно кастрюли. Емкость банки—0,65—0,75 л.

При варке клея в кастрюлю наливают воду, а в банку помещают куски столярного клея: кленку ставят на огонь и нагревают до тех пор, пока клей в банке полностью не распустится. Горячая вода в кастрюле не позволяет клею быстро застывать.

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПЕРЕПЛЕТА

Для переплетных работ необходимы следующие основные материалы: бумага, картон, ткань, клей, нитки, шнур нейлоновый, тесьма.

Бумага. Для изготовления деталей, необходимых для переплета, употребляется бумага различных сортов. Для форзацев требуется плотная белая или цветная светлых тонов бумага типа альбомной. На оклеивание корешка блока употребляется малопроклеенная бумага средней плотности типа газетной. При изготовлении матерчатых корешков и фальцев такая же бумага годна для наклейки на нее тонкой ткани, чтобы ткань стала более плотной и не пропускала клей. Тонкая прозрачная рисовая бумага употребляется для ремонта (заклеивания полосками) порванных листов книги. Плотная цветная обложечная бумага (вес 1 м² до 150—175 г) употребляется для изготовления обложек для брошюр. Из такой же бумаги вырезаются отставы для корешка переплетной крышки.

Мраморная и шагреновая бумага употребляется специально для оклейки картонных сторон переплетной крышки.

Мраморная бумага, слабо проклеенная, средней плотности, окрашена с одной стороны в две или несколько красок «под мрамор». На окрашенную сторону мраморной бумаги нанесен

закрепляющий слой, делающий ее лакированной и не пропускающей клей при промазке с тыльной стороны.

Шагреневая бумага окрашена с одной стороны в какой-либо цвет и закреплена клеенепропускающим слоем. Подвергнутая тиснению, лицевая сторона бумаги приобретает вид шагреневой кожи.

Переилетные ткани. При изготовлении матерчатых корешков для переилетных крышек, фальцев и для оклейки уголков используются не очень толстые, но плотные сорта хлопчатобумажной ткани: молескин, меланж, парусина и т. п. Ткань должна быть одноцветная и темных тонов.

Тонкие сорта ткани, пропускающие клей (сатин, миткаль и т. п.), после наклейки их на бумагу также могут быть использованы для изготовления корешков и фальцев.

В редких случаях хлопчатобумажные ткани используются для оклейки переилетных крышек (цельнотканевых). В отдельных случаях переилетные крышки покрывают шелковыми, бархатными или иными ценными тканями.

В переилетном деле предпочтительнее употреблять специальные технические ткани. К ним относятся: технический коленкор, ледерин, гранитоль, дерматин. Они прочны, красивы, удобны в работе и годны для изготовления всех матерчатых деталей переилетной крышки.

Технический коленкор—тонкая хлопчатобумажная ткань (обычно миткаль с нанесенным на ее поверхность слоем грунта из крахмальных, минеральных и красящих веществ для придания ей большей плотности и клеенепроницаемости. При прокатывании через горячие вальцы поверхность коленкора становится гладкой с обеих сторон.

При изготовлении матерчатых корешков для книг толще 3—4 см употребляют более прочные и плотные ткани. К таким тканям относятся: ледерин, гранитоль и дерматин.

Ледерин—хлопчатобумажная ткань с нанесенным на одну ее сторону слоем грунта с наполнителями, уплотняющим ткань; ледерин не боится влаги, плотнее и прочнее коленкора, пригоден для изготовления всех матерчатых деталей переилетной крышки.

Гранитоль и дерматин—более плотные сорта хлопчатобумажных тканей; на одну сторону их нанесен слой грунта, закрепленный прокаткой через горячие вальцы. При прокатке на лицевой стороне образуется рисунок (фактура), делающий эти ткани похожими на шагреневую или крокодиловую кожу. На дерматине слой грунта толще и фактура более крупная, чем на гранитоле. Гранитоль и дерматин употребляют для изготовления корешков и цельнотканевых переилетных крышек.

Заменители переилетных тканей. В последние годы значительно увеличилось применение заменителей переилетных тканей.

Заменителями переилетных тканей могут служить плотные и прочные сорта бумаги (крафт), обработанные с одной стороны такими же грунтами, как и переилетные ткани. Обработка придает заменителям ткани на бумажной основе полное внешнее сходство

с переплетными тканями. Переплетные крышки, оклеенные заменителями, имеют красивый вид и достаточно прочны. Для книг толщиной до 1 см заменители тканей могут быть использованы для изготовления корешков.

Картон употребляется для изготовления переплетных крышек. Различные сорта картона отличаются друг от друга по толщине, цвету, отделке поверхности и сырью, из которого они изготовлены.

Чаще всего в переплетном производстве применяется картон, вырабатываемый из древесной массы. Он желто-коричневого цвета, с достаточно гладкой, но слабо глазированной поверхностью. Древесный картон обладает удовлетворительной прочностью и гибкостью.

Картон макулатурный изготавливается из бумажных отходов. Цвет его серый, прочность и гибкость удовлетворительные, поверхность недостаточно гладкая.

Желтый картон (соломенный) изготавливается из соломы. Основным недостатком его — ломкость.

Картон тряпичный, изготавливаемый из массы размельченного тряпья, обладает повышенной прочностью и гибкостью.

Имеется уплотненный сорт крашеного картона с гладкой, глазированной с одной или двух сторон поверхностью, так называемый альбертин.

Из цветного картона выкраивают листы для фотографических альбомов, а также изготавливают переплетные крышки для тонких книг. В этом случае нет нужды покрывать сторонки бумагой. Исключительной прочностью и плотностью (при малой толщине) обладает прессшпан. Прессшпан — картон, изготовленный путем склеивания отдельных листов бумаги и пропущенный затем через горячие вальцы. Поверхность прессшпана — глянцевая с обеих сторон, цвет обычно коричневый с отливом. Прессшпан употребляется для изготовления обложек для брошюр, переплетных крышек для тонких книг, блок-нотов, а также для папок.

Картон выпускается в листах нескольких форматов, например 96×72 , 105×75 см и других, или в рулонах шириной 70—120 см и длиной в несколько десятков метров.

Картон вырабатывается толщиной 0,4—4 мм. Более толстый картон встречается редко. Чем толще блок книг, тем толще должен применяться картон для изготовления сторонки переплетных крышек. При среднем формате книг объемом до 100 страниц для изготовления переплетных крышек употребляется картон толщиной 0,6—0,8 мм, для книг объемом до 600—700 страниц — 2 мм.

Нитки, шнуры, тесьма для сшивки тетрадей книжного блока. Нитки для сшивки тетрадей книжного блока употребляют льняные (суровые) или хлопчатобумажные. При сшивке блока впрокол в зависимости от толщины блока употребляют нитки от № 10 до № 60. При сшивке тетрадей встык употребляют нитки № 20. Если в распоряжении имеются только тонкие нитки, а надо сшить толстый блок, то следует шить в две или даже в четыре нитки. Для того чтобы

нитки при шитье не скручивались, рекомендуется нитку перед шитьем проводить (пропустить через кусочек воска).

Для сшивки блоков необходимы также шнур пенный или тесьма хлопчатобумажная, тонкая, шириной 1,5—2 см. При отсутствии специального переплетного шнура может быть использован обычный шпагат толщиной 2—2,5 мм из пенки без примеси костры.

Клей и его приготовление. Наиболее употребительными в переплетном деле являются казеиновый, костный (столярный и галерта), крахмальный и декстриновый клеи.

К а з е и н о в ы й к л е й, или казеин,—молочный продукт, изготавливаемый на маслозаводах из отходов молока. Он хорошо и прочно склеивает отдельные детали переплетной крышки, быстро сохнет, прозрачен, не пристаёт к пальцам так сильно, как, например, столярный клей.

В продажу он выпускается либо в размолотом виде «мучкой», либо в неразмолотом виде «крупкой».

Казеин «мучкой» готовится для работы очень просто: его разводят теплой водой до консистенции жидкой сметаны, перемешивая при этом ложечкой. Недостатком казеинового клея «мучки» является наличие в нем мелких крупинок извести и песка. Чтобы из приготовленного рабочего раствора клея удалить крупинки, ему необходимо дать отстояться и затем слить его в другую посуду.

Казеиновый клей, изготовленный в виде «крупки», не имеет этого недостатка, но приготовить его для работы сложнее.

Клей «крупкой» надо сначала разварить. Несколько ложек «крупки» кладут в кастрюлю, заливают водой (на 1 столовую ложку «крупки» берется 5 ложек воды) и ставят кастрюлю на огонь. Когда вода в кастрюле закипит, в нее подсыпают неполную чайную ложку стиральной соды. Сода способствует быстрому расщеплению крупинок казеина. Добавление соды немедленно вызывает бурную реакцию: образуется пена, которая стремительно поднимается вверх. В этот момент кастрюлю следует снять с огня и интенсивно перемешать ложкой образующийся клей. После окончания реакции кастрюлю надо вновь поставить на огонь и продолжать кипятить клей в течение 10—15 минут, все время перемешивая его. Затем надо дать клею остыть, после этого он готов к употреблению. Незначительная часть крупинок казеина может полностью не раствориться, они поднимутся наверх и образуют на поверхности клея тонкую пленку. После использования жидкого клея эту пленку можно разогреть, предварительно добавив в кастрюлю немного воды, и пленка быстро распускается. Правильно сваренный казеиновый клей должен быть светломучного цвета и иметь вязкость жидкого меда. Если в клей добавлено слишком много соды, то он темнеет и быстро превращается в желеобразную массу. Казеиновый клей следует варить в количестве, не превышающем двухдневную потребность в нем, так как после 2—3 суток хранения клей начинает портиться: неприятно пахнет и его клеящие качества снижаются. Если при

варке клея и него добавит щепотку (1—1,5 г) медного купороса, то клеевые качества клея сохраняются еще в течение нескольких дней.

Казеиновый клей «крупкой» можно приготовить для работы и другим способом—без варки, но он требует большего времени. В кастрюлю наливают воду, засыпают туда «крупку», добавляют соду, перемешивают и оставляют на 10—12 часов. За это время крупинки почти полностью растворяются, и достаточно подогреть клей до температуры 70—80°, чтобы распустились последние его крупинки.

Столярный клей выпускается в плитках. Плитки клея разбивают молотком на мелкие кусочки, помещают в клеянку и заливают водой. В течение нескольких часов они размягчаются и разбухают в клеянке. После этого клеянку ставят на огонь и греют до тех пор, пока клей в банке полностью не распустится.

Столярный клей схватывает быстрее, чем казеиновый; им лучше пользоваться при таких, например, операциях, как заделка круглых углов плотной технической тканью, монтаж переплетных крышек, установка книжных блоков в переплетные крышки и при других операциях, требующих особой прочности.

Костный клей «галерта» выпускается в виде студня от светложелтого до темнокоричневого цвета. Чтобы клей распустился и был годен к употреблению, его необходимо разогреть до температуры 60—70°. В процессе работы его необходимо держать подогретым. Так как в клее галерта содержится до 40% воды, то при ответственных склейках его почти не надо разбавлять водой. Клей галерта обладает большой склеивающей силой. К недостаткам клея относится то, что темные сорта его просвечивают сквозь светлые и тонкие сорта бумаги, а также то, что он обладает неприятным запахом.

Клей из крахмала (обычно картофельного) очень эластичен; им легко работать, однако он медленно сохнет вследствие наличия в нем большого процента воды. Прочность склейки отдельных деталей книги крахмальным клеем несколько меньше, чем столярным или казеиновым клеем. Клей из крахмала употребляется главным образом для наклейки различных бумажных деталей на переплетную крышку.

Клей из крахмала готовят следующим образом: крахмал разводят холодной водой до консистенции сметаны, а затем заваривают кипятком, все время размешивая его, пока он не посинеет и не загустеет.

Клей из крахмала быстро закисает и портится, поэтому приготовить его надо в количестве, потребном для работы в течение одного дня.

Декстрин вырабатывается из крахмала и выпускается в виде порошка. Способ приготовления его такой же, как и казеинового клея «мучкой». Клеящие свойства декстринового клея ниже клеящих свойств столярного и казеинового клея, но выше крахмаль-

ного. Клеить им ответственные детали (монтаж корешка, вставка блока) не рекомендуется.

Простейшие способы изготовления мраморной бумаги. Имея набор масляных красок и белую или светлых тонов цветную бумагу, нетрудно приготовить так называемую мраморную бумагу способом перевода красок с воды на бумагу. Для того чтобы получить мраморную бумагу, необходимо иметь металлическую ванну размером 40×50 см. В такой ванне может поместиться лист бумаги форматом 35×45 см. Из листа указанного формата можно вырезать обложку для обеих сторон переплетной крышки, что очень важно, потому что все листы после окраски хотя и незначительно, но отличаются один от другого по рисунку.

Так как уровень воды в ванне требуется небольшой, всего 3—4 см, то в качестве ванны можно использовать жестяной лист для выпечки—противень, если края у него загнуты вверх со всех четырех сторон. Можно вылепить ванну из глины; после просушки такая ванна будет удовлетворительно держать воду.

Каждую выбранную для окраски масляную краску (лучше всего из тюбиков) разводят предварительно бензином, скипидаром или керосином до консистенции молока и затем наливают в отдельные флакончики.

В ванну наливают чистую холодную воду. Для того чтобы вода лучше держала на своей поверхности краски, в нее добавляется немного разведенного казеинового или конторского клея и раствор квасцов. Эти добавки тщательно размешиваются в воде.

На поверхность воды выливается из флакончиков понемногу (по 20—30 капель) каждой из 3—5 красок, принятых для окраски. Деревянной палочкой сгустки краски равномерно разбиваются по всей поверхности воды.

Подлежащий окраске лист бумаги берут пальцами обеих рук с противоположных узких сторон, подносят к поверхности воды и опускают его постепенно и равномерно, начиная с одного края, на воду. При резком и неравномерном опускании листа между водой и листом может остаться воздух, и отдельные места у листа останутся неокрашенными.

Опущенный на воду лист сразу же снимают с нее: прикоснувшаяся к поверхности воды сторона листа окажется разрисованной живописным рисунком в несколько красок.

Каплям воды дают стечь с листа и затем подешивают его для просушки чистой стороной на протянутую бечевку. За первым листом окрашивают второй, третий и так далее, до тех пор, пока окраска сохраняет требуемую яркость. Когда окраска листов станет заметно бледнее, добавляют краски. После просушки окрашенных листов их для выпрямления прессуют.

Недостатком изготовленной таким способом мраморной бумаги является ее маркость и слабая глянецовитость.

Чтобы бумага не пачкала, окрашенную поверхность листов промазывают тонким слоем жидкого казеинового или конторского

клея. После просушки и прессовки (или еще лучше—утюжки) окрашенная поверхность листов получает глянец, а краски закрепляются.

Второй способ изготовления мраморной бумаги—накатка рисунка на однотонную цветную бумагу при помощи выгравированного резинового валика (рис. 18). Длина валика—23—25 см, диаметр—4—5 см. Для окраски бумаги в две краски надо иметь два валика с гравировкой различных рисунков-узоров. Валики можно заказать в гравировальной мастерской. При накатке валиком применяются анилиновые краски или цветные чернила. На валик краска накатывается с суконки, пропитанной краской, а на окрашиваемую бумагу—накаткой валиком. Вторую краску накатывают на бумагу после того, как высохнет первая. Чтобы придать окрашенным накаткой листам глянец, их промазывают клеем так же, как и листы, окрашиваемые красками с воды.



Рис. 18. Валик для нанесения рисунка на бумагу

Примитивным валиком для накатки краски может служить выточенный из дерева цилиндр, снабженный вилкой с ручкой и обмотанный в перекрест толстыми № 0 или № 00 нитками или сеткой из толстых ниток.

ОБЩИЕ ПРИЕМЫ РАБОТЫ

Сталкивание. Переплетчику постоянно приходится иметь дело с листовою бумагой в пачках, которые ему надо перед обрезкой или сшиванием выровнять. Выравнивание достигается сталкиванием (сколоткой). Мастер захватывает руками



Рис. 19. Выравнивание листов сталкиванием

подлежащую сталкиванию пачку листов с противоположных сторон так, чтобы края пачки поддерживались сверху большими пальцами, а снизу—остальными пальцами, чуть согнутыми и слегка разведенными. Пачку ставят на ребро, чуть выгнув ее при этом горбом от себя, и ударяют слегка ребром по столу. В момент удара по столу зажим пачки пальцами ослабляется, чтобы листы внутри пачки могли свободно опуститься вниз. Эту операцию повторяют до тех пор, пока нижние торцы листов не образуют одну плоскость. В начале сталкивания целесообразно ударять пачку под тупым углом к столу (считая от себя), а уже затем—отвесно (рис. 19). Выровняв одну

сторону пачки листов, выравнивают таким же образом другую, смежную сторону. В некоторых случаях сталкивание пачки листов производят между двух картонок.

Аналогично производится сталкивание пачек, состоящих не из листов, а из тетрадей. В этом случае сталкивание начинают с корешковой стороны, то есть с той, по которой тетради согнуты.

Фальцовка. Операция складывания листов бумаги в тетрадь путем последовательного сгибания (в один, два, три т. и д. гибов) называется фальцовкой.

При фальцовке листов необходимо следить за тем, чтобы противоположные края листа после сгибания посередине образовали одну линию.

При фальцовке на неравные доли необходимо добиваться, чтобы линия сгиба была параллельна противоположной, неподгибаемой стороне листа. В месте сгиба стороны листа должны плотно прилегать друг к другу, на сгибе не должно быть морщин.

Лучше всего производить фальцовку при помощи переплетной косточки. Косточку берут в правую руку между большим и указательным пальцами и,

держа ее под небольшим углом к сгибу листа, проводят ребром ее раз или два по всей длине сгиба (рис. 20). Косточкой пользуются и при выполнении других операций. Ребром косточки производят «притирку» через «служебную бумажку» приклеиваемой полосы бумаги или переплетной ткани. В этом случае косточку держат так же, как и при фальцовке.

При помощи косточки легко производится «распуск» пачки бумаги. Для этого, придерживая пачку бумаги левой рукой, ударяют слегка острым концом косточки по тому краю пачки, который желают распустить. Косточку при этом держат плашмя, под-



Рис. 20. Фальцовка листов в тетрадь при помощи косточки



Рис. 21. Распуск листов ленточкой

держивая ее указательным и средним пальцами снизу, а большим сверху (рис. 21).

Резка бумаги ножом. Резка переплетных материалов ножом производится при помощи металлической линейки. При резке бумаги, картона и тканей нож быстро тупится, поэтому его следует время от времени подтачивать на бруске. Резку производят на устойчивом столе, подкладывая под обрезаемый материал ровную фанеру или полосу плотного и толстого картона. Подкладочная фанера или картон (подкладка) должны быть по размерам больше, чем обрезаемый материал, чтобы нож при резке не соскальзывал на стол. Подкладку следует располагать на столе всегда в одном направлении, чтобы следы от ножа шли параллельными линиями, так как если прорезы в подкладке пересекаются между собой, то она быстро выходит из строя.

Рекомендуется не попадать при резке по несколько раз в один и тот же след в подкладке, так как в этом случае последние листы бумаги могут получиться с рваными краями. Поэтому подкладку следует периодически менять.

Нож при резке держат в правой руке так, чтобы лезвие ножа с плоскостью стола составляло угол $30-45^\circ$. Ручка ножа обхватывается третьим, четвертым и пятым пальцами руки, большой палец упирается в левую плоскость ножа, а вытянутый указательный палец нажимает на нож сверху.

Левая рука крепко держит металлическую линейку, лежащую на обрезаемом материале, далеко разведенными пальцами: большим — к себе, а указательным и средним — от себя (рис. 22).

Первый рез проводят осторожно со слабым нажимом на нож, который во все время резки должен скользить своей левой стороной по правому ребру линейки. Дальше резать можно увереннее, однако сильно давить на нож вообще не нужно. Острый нож будет резать и при небольшом нажиме, а тупой нож будет плохо резать и рвать материал и при сильном нажиме. Чтобы обрезать ножом один или несколько листов бумаги, достаточно сделать 1—2 реза; если разрезается толстая пачка бумаги, приходится делать несколько резов, иногда 10—15. Не следует стремиться к сокращению количества резов за счет усиленного нажима на нож — это ухудшает качество резки и утомляет мастера. У неопытных переплетчиков при обрезке толстых книг или пачек бумаги нож часто уходит под линейку. Это значит, что нож не скользил, как это требуется, по всему ребру линейки, а отклонялся от него вправо. Если длина реза больше 30—35 см, то по мере удаления ножа от левой руки, держащей линейку, пальцы левой руки передвигаются соответственно по линейке во избежание смещения линейки с линии реза. В момент передвижки пальцев по линейке резку ножом приостанавливают, не вынимая его, однако, из реза. При резке длинных полос (до 80—100 см) следует применять более длинную (100—110 см) металлическую линейку. Во избежание сдвига линейки при длинных резах рекомендуется накладывать на линейку металлический угольник.

Угольник накладывают на линейку длинной стороной, причем ребро угольника не должно закрывать ребра линейки, по которому скользит нож.

Длинные резы не могут проводиться одним движением руки, так как движение по прямой практически редко бывает больше 50 см. Поэтому резка длинных полос производится в два или три приема: сначала делают резы сверху на 30—40 см, затем разрезают участок примерно такой же длины, но ниже и, наконец, разрезают самую нижнюю часть полосы. Если в распоряжении имеется только короткая металлическая линейка, а отрезать надо длинную полосу, то линейку после первого реза приходится передвигать. Чтобы ли-



Рис. 22. Обрезка листов ножом

ния реза не оказалась в этом случае ломаной, следует верхнюю треть линейки размещать после того, как она передвинута вниз, по линии предыдущего реза.

Учиться резке ножом надо начинать не с обрезки книг, а с резки стопы бумаги на форматы. Толщина обрезаемых стоп бумаги не должна сначала превышать 4—5 мм, по мере приобретения навыка толщину их можно постепенно доводить до 1—1,5 см. Более толстые стопы разрезать ножом без ущерба для качества обрезки трудно.

Резать бумагу следует не концом лезвия, а лезвием с отступом на 1—2 см от конца. Обрезать толстые стопы, длина которых превышает 20—25 см, нужно начинать не сверху, а с середины, то есть вести рез от середины до нижнего края стопы, постепенно приближая последующие резы к верхнему краю стопы, и последние резы вести от верхнего края стопы.

Прежде чем приступить к разрезке стопы, следует на верхнем листе ее рассчитать, сколько можно вырезать из него листов нужного формата. Если формат листа таков, что из него может получиться после обрезки только один лист, то пачку обрезают следующим образом.

Стопу бумаги сталкивают на две смежные стороны, выбирая те, которые кажутся наиболее ровными. По одной из этих сторон, обычно

по длинной, делают выравнивающий обрез на расстоянии 5—10 мм от края. Если после сталкивания листов края их точно сошлись в одну плоскость и не имеют бахромы или искривлений, то обходятся без выравнивающего обреза.

После того как сделан выравнивающий обрез одной стороны стопы бумаги, ее поворачивают осторожно вместе с подкладкой на 90° с таким расчетом, чтобы обрезанная сторона оказалась против мастера. На стопу накладывают металлический угольник так, чтобы одна из сторон прямого угла точно совместилась с линией

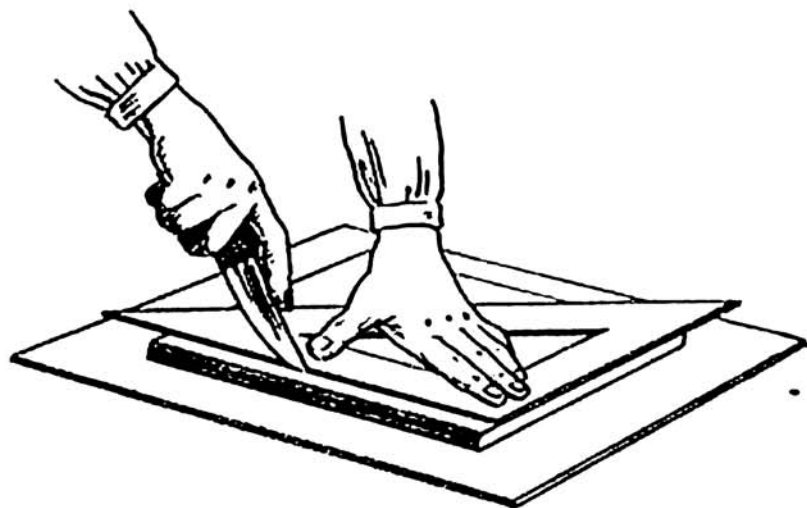


Рис. 23. Выравнивание угла у стопы листов

обреза выровненной стороны стопы, а другая легла на расстоянии 5—10 мм от правого края стопы (рис. 23). Затем по угольнику обрезают правый край стопы. Теперь две стороны стопы обрезаны, края листов у них выровнены, находятся в одной плоскости, а угол между сторонами безусловно прямой.

После того как обрезана вторая сторона стопы, стопу вновь переменяют вместе с подкладкой на 90° против часовой стрелки. Чтобы предотвратить смещение плоскостей обреза при повороте стопы, на нее предварительно кладут металлическую линейку, параллельно той стороне, которую предстоит обрезать. Затем при помощи измерительной линейки намечают линию реза третьей стороны стопы.

Например, ширина стопы, считая от левого уже обрезанного края до правого еще не обрезанного, — 21 см, а по заданному формату требуется ширина 20 см. Для того чтобы наметить линию реза, кладут измерительную линейку на верх стопы, нулевое деление линейки совмещают с линией обреза левой стороны стопы, а справа на стопе против деления 20 см делают отметку острием ножа или косточкой. Затем измерительную линейку переменяют ниже, и здесь также делают отметку на расстоянии 20 см от левого края стопы.

К сделанным отметкам вплотную прижимают металлическую линейку и обрезают стопу с третьей стороны.

Таким же образом обрезают четвертую сторону. Теперь все листы стопы имеют заданный формат. В том случае, когда формат листов таков, что из каждого можно выкроить не один, а несколько листов нужного нам размера, стопу после второго обреза не перемещают на 90° , а от правого выровненного края отмеряют заданный размер и затем отрезают полосу и т. д. Если линия реза последней полосы подойдет близко к левому краю стопы и металлическая линейка не поместится на обрезаемом остатке стопы, то последнюю следует повернуть на 180° , тогда справа от ребра линейки окажется обрезаемый остаток стопы, а линейка ляжет всей своей плоскостью на стопу и резать будет удобно. Отрезанные от стопы полосы следует рассматривать, как стопу, обрезающую уже с трех сторон. Если толщина этих стоп невелика, их можно соединить в одну общую стопу.

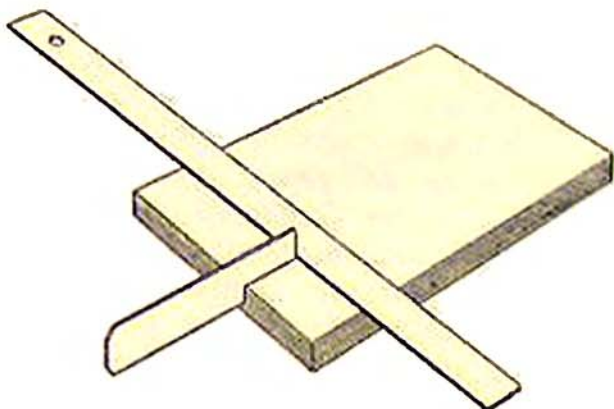


Рис. 24. Отрезка узких полос от листов при помощи мерки

Дальнейшая обрезка производится после тщательного выравнивания листов сталкиванием, причем если из полосы выкраивается лишь один заданный формат, то полоса размещается на подкладке так, чтобы четвертая, необрезанная сторона была справа. Если же из полосы можно вырезать несколько листов требуемого формата, то полоса кладется таким образом, чтобы необрезанная сторона была слева, и лишь при последнем обрезе, если линейка не помещается на обрезаемом остатке, полосу перемещают на 180° .

Если приходится часто резать бумагу или другие переплетные материалы на один и те же определенные форматы, то целесообразно иметь несколько измерительных линеек, точно соответствующих этим форматам (например, одну линейку длиной 31 см; одну линейку длиной 21,5 см и т. д.). Можно также пользоваться одной измерительной линейкой, но выделить на ней деления, указывающие основные размеры. При необходимости нарезать большое количество узких полос целесообразно пользоваться специальной меркой (рис. 24). Сделать такую мерку очень легко. Нужно взять полоску плотного картона длиной 10—12 см, шириной 2—3 см. С одного угла у полоски вырезать отрезок шириной 3—4 мм, а длиной, равной ширине полосок, которые требуется нарезать. Например, если нам надо нарезать полоски шириной 4 см, то у мерки нужно вырезать отрезок, равный по длине 4 см, а по ширине 3—4 мм. Пользуются меркой следующим образом: берут мерку в правую руку и упирают внутренним бортиком выемки в выровненный край стопы бумаги, от которой надо нарезать полосы. Против конца мерки на стопе

делают в двух местах отметки острием ножа или косточки. К пометкам прикладывают линейку и отрезают полосу.

После приобретения некоторого навыка можно резать бумагу и другие переплетные материалы без предварительных пометок, а просто подгоняя металлическую линейку к линии намечаемого реза при помощи измерительной линейки или мерки.

Часто приходится иметь дело с большими листами бумаги, которые требуется разрезать на листы малого формата. Прежде чем приступить к разрезке больших листов, следует на одном листе тщательно рассчитать, как наиболее выгодно раскроить его, чтобы вышло наибольшее количество полос требуемого формата и осталось как можно меньше отходов.

Если все же обрезки получаются, их не следует выбрасывать, так как в переплетном деле эти обрезки можно использовать для изготовления некоторых деталей.

Листы бумаги большого формата неудобно разрезать ножом при помощи линейки, поэтому в тех случаях, когда это не связано с образованием дополнительных отходов, допускается предварительная фальцовка больших листов на полосы меньшего размера и разрезка их ножом по сгибу. Дальнейшая резка полос на листы заданного формата производится обычным способом при помощи металлической линейки.

Резка картона. Резка картона ножом производится в основном по тем же правилам, какие указаны для бумаги. Однако толщина картона не дает возможности резать сразу пачку из нескольких листов картона. Даже разрезка одной полосы картона, если толщина его превышает 2—2,5 мм, является трудоемкой операцией.

Нож при резке картона держат круче, чем при резке бумаги: режут острым концом лезвия ножа.

При резке картона все резы, начиная с первого, должны вестись от верхнего края обрезаемой полосы. Нож для резки картона должен иметь более толстое лезвие по сравнению с ножом для резки бумаги и обладать повышенной твердостью.

При резке толстого и плотного картона ручку ножа нужно плотно охватить всеми пальцами руки (рис. 25). Однако такая резка картона часто дает неровную линию реза, что объясняется неустойчивостью положения руки. Лучше всего производить резку толстого и плотного картона на картондрубилке (напшере).

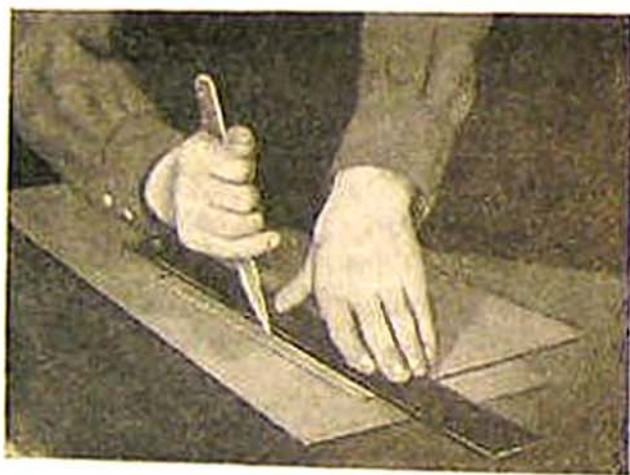


Рис. 25. Разрезка толстого картона ножом

Резка ткани. Предварительная отрезка полос от кусков ткани производится либо ножом при помощи металлической линейки или по сгибу, либо ножницами по заранее проведенной карандашом линии. Резка тканевых полос на куски меньшего формата производится ножом при помощи металлической линейки.

Резать сразу несколько полос ткани не рекомендуется, так как в этом случае края материала будут неизбежно бахромиться.

Обрезка блоков. Научившись обрезать ножом стопки бумаги, можно приступить к обрезке сшитых книжных блоков. Книжные блоки толщиной до 1,5 см можно обрезать ножом. Сначала обрезают передний край книжного блока, для этого, отступив немного

от края, намечают линию реза. При помощи пунктира в двух местах делают метки.

П у н к т и р (рис. 26) — металлическая линейка длиной 30—35 см и шириной 2—3 см. Один конец линейки загнут под прямым углом. По

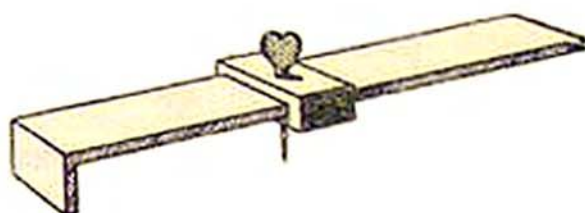


Рис. 26. Пунктир

линейке свободно ходит металлический поясик, снизу в пояске закреплен острый шип, а сверху винт. При помощи винта поясик закрепляется на таком расстоянии от прямого угла, которое соответствует ширине блока после обрезки.

Загнутым концом линейки охватывают корешок книжного блока и делают шилом прокол в двух местах переднего края блока. К проколам придвигают линейку, по которой и обрезают передний край блока. Линия обреза должна находиться от обрезаемого края на расстоянии не менее 0,5 см, иначе нож может соскользнуть с линии реза. После того как обрезан передний край блока, обрезают верхний край («головку») и нижний край («хвостик»).

Наиболее точно можно наметить линии реза верхнего и нижнего краев блока по согнутому форзацу: наружный лист форзаца перегибают вдоль, не ломая в сгибе, и подводят край его к корешку блока (рис. 27). Справа и слева на небольшом расстоянии от корешка делают легкие проколы в форзаце, рассчитав предварительно, где должны пройти линии обреза нижнего и верхнего краев блока. После того как сделаны проколы, форзац возвращают на место; с правого и с левого краев форзаца будут видны по две отметки; по этим отметкам и проводят линии реза. Если



Рис. 27. Отметки для обреза по согнутому форзацу

нужно обрезать несколько блоков так, чтобы длина их была одинаковой, то отметки наносят на согнутый форзац на одинаковом расстоянии друг от друга.

Иногда обрезку нижнего края блока производят без предварительной наметки линии среза, а прямо по угольнику. Угольник кладут на блок так, чтобы одна из сторон, образующих прямой угол, совпала с передним краем блока, а другая легла на расстоянии 5—10 мм от нижнего края блока; по этой стороне угольника и обрезают нижний край. Затем при помощи измерительной линейки опре-

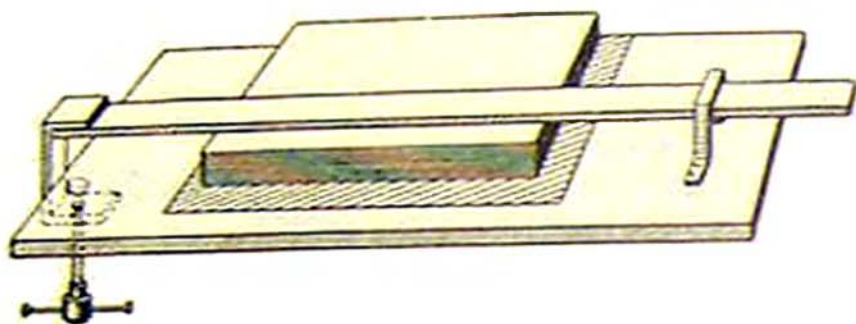


Рис. 28. Приспособление для обрезки толстых книжных блоков

деляют, на каком расстоянии от нижнего, уже обрезанного края должна находиться линия среза верхнего края блока, делают две пометки, приводят к ним угольник или металлическую линейку и обрезают верхний край.

Толстые книжные блоки обрезать ножом не рекомендуется, однако если в мастерской нет специального оборудования, то приходится обрезать их ножом.

Чтобы удовлетворительно обрезать толстый блок ножом, нужно сделать приспособление, в котором можно было бы закрепить книжный блок, а также металлическую линейку так, чтобы во время среза она не сдвигалась.

Такое приспособление (рис. 28) состоит из доски, длина которой равна 45—50 см, ширина—20—25 см и толщина—3 см, и металлической линейки длиной 60—70 см, шириной 4—6 см и толщиной 4—5 мм. Справа на доске укреплена металлическая скоба.

Книжный блок укладывают на доску. На линию реза книжного блока накладывается металлическая линейка. Один конец линейки входит под перекладину скобы, противоположный конец затягивается струбциной.

Если между линейкой и верхом скобы остается промежуток, то его закладывают деревянными прокладками. После того как блок и линейка укреплены, производят обрезку блока в указанной выше последовательности.

Обрезать блок нужно с таким расчетом, чтобы после обрезки блока с трех сторон верхние поля страниц были на 5—7 мм шире, чем боковые поля, а нижние поля несколько шире, чем верхние. Нормальной шириной полей для книг среднего формата считают:

бокового (переднего) поля—2 см, верхнего—2,5 см и нижнего—3,0 см.

Резка картона на картонорубилке (напшере). Резать картон значительно легче на картонорубилке. На большой основной площадке картонорубилки для удобства пользования монтируются рейка «угла», которая расположена перпендикулярно к лезвию неподвижного ножа, и две измерительные линейки, расположенные параллельно рейке: одна на расстоянии 5—8 см от рейки, другая на расстоянии 20—26 см от нее. Начало линейки для удобства отсчета обрезают на ширину неподвижного ножа и крепят заподлицо с плоскостью площадки.

Наличие этих двух измерительных линеек дает возможность с достаточной точностью вырезать полосу картона установленных размеров. Вначале обычно делается свободный выравнивающий обрез полосы с одной стороны на 4—6 мм, затем полосу поворачивают на 90° и ровную сторону придвигают вплотную к рейке «угла». Подвижный нож приподнимают, край полосы выдвигают за неподвижный нож на 4—6 мм и обрезают. Теперь две смежные стороны полосы обрезаны; они образуют прямой угол. Полосу снова поворачивают на 90°, обрезанную сторону подводят к соответствующему заданной ширине делению на обеих линейках, выступающий за неподвижный нож излишек картона обрезают. Полосу снова поворачивают на 90° и подводят обрезанную сторону к соответствующему заданной длине делению на измерительных линейках; выступающий за нож излишек последней, четвертой, стороны полосы обрезают и получают полосу нужных размеров, имеющую прямые углы. Во время работы подвижный нож картонорубилки приходится держать рукой в приподнятом положении, что мешает работе. Этот недостаток нетрудно устранить. Конец подвижного ножа (за шарниром) на время работы соединяют упругой пружиной с дальним ребром площадки. Пружина держит подвижный нож в приподнятом положении.

Обрезка картона описанным способом происходит медленно, так как подгонка обрезанного края полосы к соответствующим делениям на обеих линейках требует много времени. Этот способ можно рекомендовать лишь в том случае, когда требуется вырезать полосы для книг различных форматов.

Листовой материал, переплетаемый в прокольный переплет, имеет ограниченное количество форматов. Стандартным, как правило, бывает и размер переплетных крышек при переплете бухгалтерских документов. В результате у переплетчика, обслуживающего определенную клиентуру, определяется 3—4 основных формата переплетных крышек.

Чаще всего требуются переплетные крышки следующих форматов: 31×21,5; 30,5×20,5 и 30×20 см.

Это обстоятельство позволяет сделать на картонорубилке приспособление, дающее возможность автоматически нарезать сторонки для переплетных крышек.

Сделать такое приспособление нетрудно. Из фанеры вырезают три дощечки размером 30×20 см. Во всех трех дощечках, сложенных вместе, просверливают одновременно в углах на расстоянии 2 см от краев отверстия диаметром 2—3 мм. К одному продольному краю каждой дощечки прибивают или приклеивают брусочек. Высота и ширина брусочка 1 см, а длина—30 см. Одну из дощечек, повернув ее брусочком вниз, заносят слева на большую площадку картоно-рубилки, пока она не упрется брусочком в край площадки. Через отверстия в дощечке делают отметки острым карандашом или шилом на площадке картонорубилки. Дощечку снимают и по отметкам просверливают в площадке картонорубилки отверстия такого же диаметра, как и в дощечке. Подобрать четыре гвоздя подходящего диаметра, легко будет в дальнейшем укреплять при помощи их каждую из дощечек на площадке картонорубилки. Затем монтируют на дощечках ограничительные рейки. Для этого укрепляют одну из дощечек на площадке картонорубилки. На дощечке в двух местах делают пометки, отстоящие от лезвия неподвижного ножа на расстоянии, равном ширине переплетной крышки, например 21,5 см. Метки соединяют линией. Таким же образом делают две пометки, отстоящие от лезвия ножа на расстоянии, равном длине переплетной крышки, например 31 см.

После этого заготавливают две рейки; длина каждой рейки равна длине дощечки, ширина—1 см; толщина одной рейки—5 мм, другой—8 мм. Рейка толщиной 5 мм наклеивается на дощечку, к ближней линии, рейка толщиной 8 мм—к дальней линии, для того чтобы ближний ограничитель не мешал устанавливать картон на дальний ограничитель.

Аналогичным образом закрепляются ограничительные рейки на второй и третьей дощечках с таким расчетом, чтобы на второй дощечке можно было нарезать картонные сторонки для переплетных крышек длиной 30,5 см и шириной 20,5 см и на третьей дощечке—длиной 30 см и шириной 20 см. Имея такие приспособления, можно быстро производить обрезку картонных полос и по длине и по ширине.

Другое приспособление к картонорубилке позволяет устанавливать ограничитель на любом расстоянии от ножа. В площадке картонорубилки рядом с измерительными линейками и параллельно им прорезают пазы в шпунт шириной 1,5—2 см. В пазы вставляют заподлицо к площадке два брусочка со срезанными на конце боковыми гранями. Правые концы брусков соединяются разъемной ограничительной рейкой, расположенной параллельно неподвижному ножу.

Брусочки по пазам не должны свободно скользить, иначе ограничительная рейка будет при упоре в нее картона отодвигаться и изменять взятый размер.

Если в брусках на определенном расстоянии просверлить отверстия и заготовить дополнительную рейку с выступающими гвоздиками-шпалами, находящимися против отверстий в брусках, можно установить второй ограничитель, позволяющий производить обрезку полосы картона по длине и ширине.

Более совершенным ограничительным приспособлением к картонорубилке является следующее: две металлические пластинки со щелями монтируют в площадку заподлицо к ней и перпендикулярно к неподвижному ножу на расстоянии 18—20 см одна от другой. На пластинки накладывают металлическую рейку и скрепляют ее с пластинками винтами, проходящими через щели. Для того чтобы обрезать полосу, рейку устанавливают на определенном расстоянии от ножа, закрепляют при помощи винтов; когда рейку требуется переставить, винты ослабляют и рейку передвигают по площадке.

На площадке картонорубилки можно установить два ограничителя (рис. 29). На пластинках укрепляют две рейки, причем дальнюю делают на несколько миллиметров выше ближней.

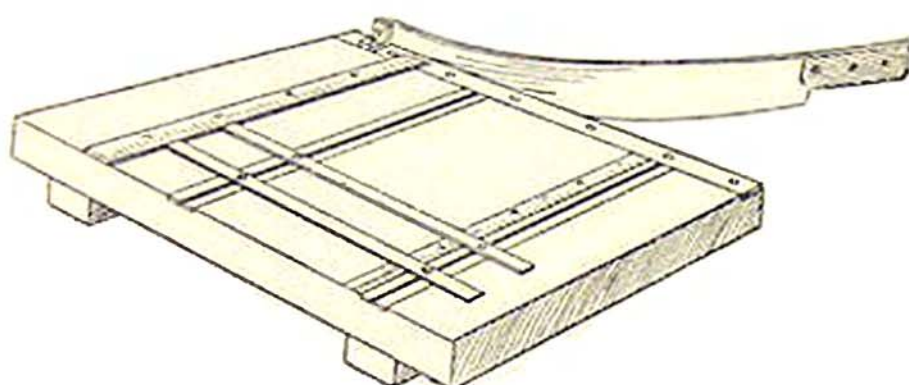


Рис. 29. Картонорубилка (паншер) с ограничительными рейками

Картон поступает к переплетчику либо в виде уже нарезанных полос-заготовок с припуском на 2—3 см против обычно употреблявшихся форматов, либо в виде фабричных листов размером 100×70 или 110×80 см, либо в виде рулона.

Полосы-заготовки с припуском целесообразно сразу обрезать по длине и по ширине, в этом случае один (дальний) ограничитель устанавливают от неподвижного ножа на расстоянии заданной длины, а другой (ближний)—на расстоянии заданной ширины. Если нет сомнения в том, что у полос-заготовок все углы прямые, то каждую полосу обрезают с двух смежных сторон, срезая излишки длины и ширины.

Убедиться в том, что все углы полосы прямые, можно либо проверкой их угольником, либо следующим простым способом: одну полосу накладывают на другую и ставят их на ребро. Если стороны обеих полос совпадут не только в этом положении, но и после того, как одна из полос будет повернута на 180°, то углы у полосы прямые.

Если проверка показала, что углы у полос не прямые, то полосы обрезают с трех сторон: сначала обрезают по длине одну из сторон, затем, повернув полосу на 90°, обрезают излишек длины и снова, повернув полосу на 90°, обрезают излишек ширины (рис. 30). У пер-

ных обрезанных по формату полос следует проверить углы и, если они не прямые, исправить положение ограничителей.

Прежде чем разрезать листовой картон на полосы определенного формата, на одном из листов намечают наиболее выгодный раскрой его. При этом не следует забывать, что волокна картона, как и бумаги, имеют долевое и поперечное направления. Определить у кар-

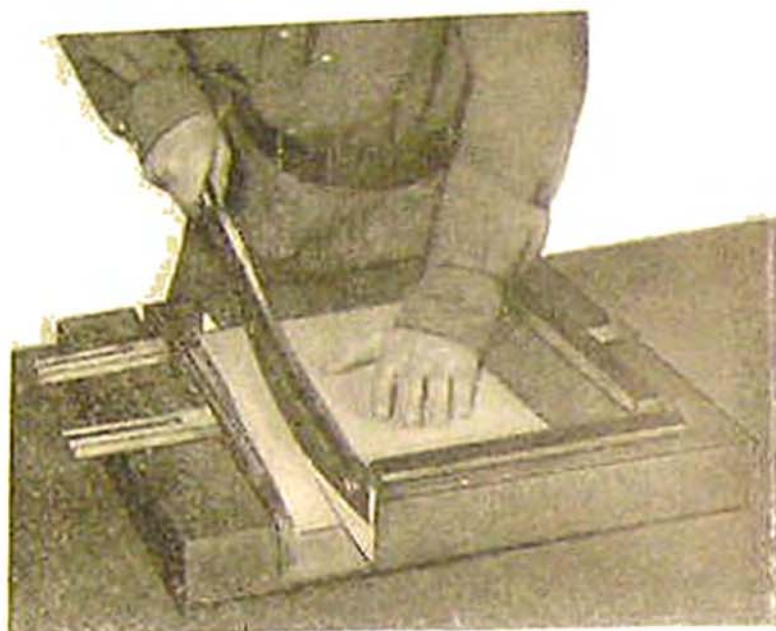


Рис. 30. Обрезка листа картона до заданной ширины

тона долевое направление волокон нетрудно, так как картон хорошо легко сгибается, а при сгибе поперек ломается. Картон для сторонки переплетных крышек рекомендуется нарезать так, чтобы длина сторонки совпадала с доловым направлением волокон. В этом случае при промазке сторонки клеем их меньше водет. Однако нужно учитывать, какое количество отходов при таком раскрое получается. Если, например, нам нужно выкроить сторонку форматом 30×20 см из листа картона форматом 105×75 см, причем долевое направление у листа идет по длине, то наиболее целесообразным раскром его будет такой, который указан на рис. 31. Из листа в этом случае можно выкроить 11 сторонок, из них 6 в долевом направлении; из этого же листа картона можно выкроить 9 картонок в долевом направлении, но при таком раскрое получатся большие отходы.

При раскрое листа картона к длине и ширине сторонки добавляется припуск по 1—2 см; он необходим, так как сразу трудно вырезать сторонки с точным форматом. Приходится предварительно разрезать лист на полосы; края полос при этом часто получаются недостаточно ровными. На выравнивание их, а также на зачистку неровных краев самого листа дается также припуск.

В нашем примере лист картона следует предварительно разрезать по длине на три полосы, причем ширина одной полосы будет равна 32 см и ширина двух других—по 21,5 см каждая. Из широкой полосы можно вырезать 5 сторонок, а из каждой узкой полосы—по 3 сторонки.

Лист картона разрезают на полосы либо ножом при помощи длинной металлической линейки, либо ножницами по проведенным предварительно карандашом линиям, либо на картонорубилке.

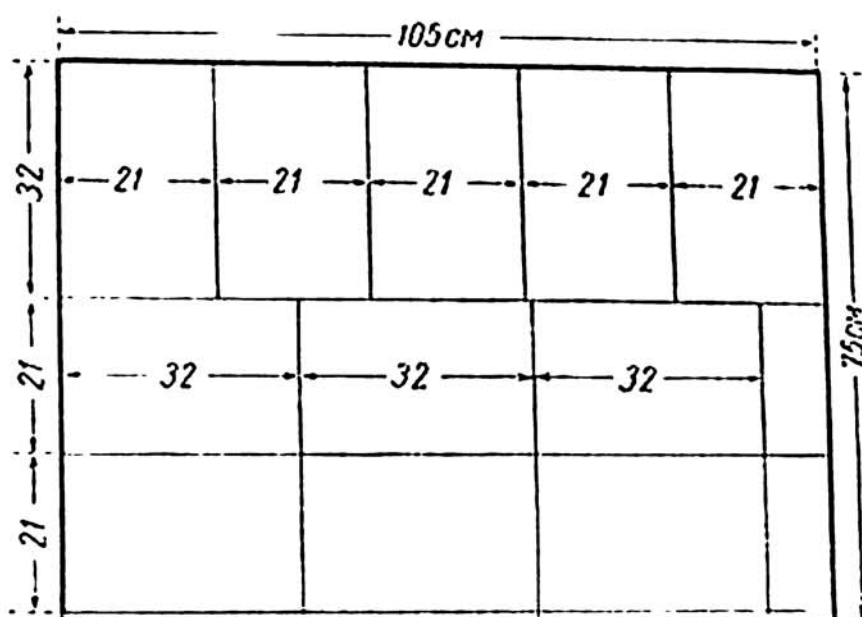


Рис. 31. Раскрой листа картона

Если формат листа больше длины ножа картонорубилки и его нельзя разрезать за один раз, то разрезают в несколько приемов.

Наметив линию реза, лист картона подводят под нож и разрезают его частично; разрезанную часть продвигают вперед и разрезают лист дальше, и так далее, пока не разрежут лист до конца.

Разрезав листы на полосы, можно приступить к разрезке полос на сторонки требуемого формата. Полосы следует рассортировать на широкие и узкие. Если нужно нарезать значительное количество сторонок, выгоднее все одинаковые полосы сначала разрезать по ширине, а затем по длине. Например, из полос нужно нарезать сторонки длиной 30 см и шириной 20 см. Сначала нарезают заготовки сторонок. В зависимости от конструкции ограничителя приспособления устанавливают на картонорубилке либо две ограничительные рейки на расстоянии 20 и 30 см от лезвия ножа или одну—на расстоянии 20 см. От широкой полосы отрезают заготовки шириной 20 см. Широкую полосу заводят слева под нож и обрезают край картона, обычно неровный, на ширину 1—1,5 см. Потом заводят полосу справа и, приподняв нож, пропускают ее обрезанным концом на основную площадку картонорубилки до тех пор,

пока полоса не упрется в ограничительную рейку. Прижимая полосу левой рукой к площадке, правой рукой опускают нож и отрезают заготовку. Отрезанную заготовку откладывают в сторону, а остаток полосы снова проталкивают до ограничителя, отрезают опять такую же заготовку и т. д.

Когда все широкие полосы разрезаны на заготовки, ширина которых равна 20 см, доводят их длину до 30 см.

При предварительной резке листа картона на полосы шириной первой отрезаемой полосы равнялась 32 см; это и есть длина нарезанных заготовок (см. рис. 31). Обрезку заготовки по длине производят с обеих сторон, так как, если обрезать заготовку только с одной стороны, то есть срезать с одной стороны лишние 2 см, а другую сторону не обрезать, то у сторонки могут оказаться не все углы прямыми. Вначале выравнивают одну сторону, заготовку прижимают продольной стороной вплотную к рейке угла, а конец заготовки на 5—8 мм выводят за нож и обрезают. Картонку поворачивают на 180° и упирают только что обрезанной стороной в ограничительную рейку, отстоящую от лезвия ножа на расстоянии 30 см. Выступающий за нож излишек заготовки обрезают. Сторонка получает заданный размер 30×20 см.

Заключив вырезку сторонки из широких полос, приступают к вырезке их из узких полос. Из каждой узкой полосы вырезают 3 сторонки длиной по 30 см. Затем, используя припуск у сторонки по ширине, доводят их ширину до 20 см. В процессе нарезки сторонки следует, не полагаясь на точность ограничителя, который может по какой-либо причине сместиться, проверять время от времени точность размеров вырезаемых сторонки и их углы (они должны быть прямыми).

Рулонный картон, поступивший свертком, разрезается предварительно по ширине на полосы, обычно ножницами. В зависимости от ширины картона и форматов сторонки нарезают (с припуском) полосы шириной, приблизительно равной длине или ширине сторонки.

Дальнейшая нарезка сторонки требуемого формата из полос рулонного картона производится на картонорубилке так же, как и из полос листового картона.

Если от полосы требуется отрезать узкую полосу, это также легко сделать на картонорубилке.

Например, для прокольных переiletных крышек требуется изготовить сторонки форматом 31×20,5 см и полоски форматом 31×1,0 см из картона такой же толщины, что и сторонки. В этом случае целесообразно вначале нарезать сторонки форматом 31×21,5 см, а затем, переставив ограничитель с 21,5 см на 20,5 см, отрезать на картонорубилке от каждой сторонки полосу шириной в 1 см.

В тех случаях, когда одну или несколько полос картона необходимо разрезать на узкие полосы, выгоднее использовать ограничитель правой (меньшей) площадки картонорубилки. Его устанавливают на нужном расстоянии от неподвижного ножа, а полосу

картона подводят с левой (большей) площадки картонорубилки под нож, пока край полосы не упрется в ограничитель, затем делают рез. Отрезанная полоска падает в канавку между площадками картонорубилки, полоса снова придвигается к ограничителю, от нее снова отрезается полоска и т. д.

Для того чтобы на картонорубилке можно было производить высококачественную резку, необходимо, чтобы она была хорошо отрегулирована: подвижный нож хорошо отточен, а неподвижный нож прикреплен к площадке плотно и без перекосов, иначе линия реза получится искривленной.

Шарнирное соединение ножа не должно быть излишне свободным (нож не должен отклоняться вбок), но вместе с тем движение ножа не должно быть затрудненным.

Лезвия ножей должны быть острыми, без зазубрин и заусениц. Следует чаще точить лезвия ножей и смазывать машинным маслом трущиеся части в шарнире. На хорошей картонорубилке можно разрезать не только картон, но и пачку бумаги в 5—10 листов.

Обрезка книжного блока гобелем и дисковым ножом. Обрезку книжного блока гобелем начинают с переднего края по предварительно сделанным отметкам. Блок закладывают между брусками обжимного пресса так, чтобы обрезаемый край блока и планка на нижнем бруске пресса были расположены с одной стороны. Так как укладывать книжные блоки на узкую площадку нижнего бруска трудно, рекомендуется на время укладки подставлять рядом с бруском пачку картона или деревянную доску такой же высоты, как и нижний брусок пресса.

На нижний брусок пресса под блок кладут полосу толстого плотного картона так, чтобы край картона выступал на 1—1,5 см наружу за линию будущего реза. Блок размещают между брусками таким образом, чтобы плоскость боковой наружной грани верхнего бруска приходилась точно на отметки, сделанные на блоке. При установке блока в прессе необходимо строго следить за тем, чтобы блок лежал правильно, без перекоса в какую-либо сторону. При наличии перекосов их необходимо устранить и лишь после этого зажимать блок в прессе. Закрепив туго и равномерно обоими винтами блок в прессе, приступают к обрезке его. Пресс с блоком ставят следующим образом: один конец пресса упирают в перекладину перевернутой табуретки, а другой конец — в грудь. Взяв в правую руку ручку винта, а в левую — конец винта, раздвигают, поворачивая ручку, планки гобеля так, чтобы левая планка гобеля скользила по бруску пресса, касаясь планки. Диск гобеля должен лежать на поверхности верхнего бруса пресса, касаясь острием блока. Установив гобель, несколько сдвигают планки гобеля и затем передвигают гобель вверх и вниз, не отрывая его от поверхности брусков пресса (рис. 32).

Передвигать гобель следует так, чтобы острие диска проходило по всей длине обрезаемой стороны блока. По мере того как диск врежется в блок, планки гобеля, не прекращая работы, сдвигают, поворачивая ручку винта. Когда диск обрежет блок и начнет ка-

саться картонной подкладки, блок вынимают из пресса. Последующая обрезка верхнего и нижнего краев блока производится таким же образом.

Хорошо обрезать книжный блок можно лишь острым диском гобеля. По мере того как режущая точка гобеля будет тупиться,

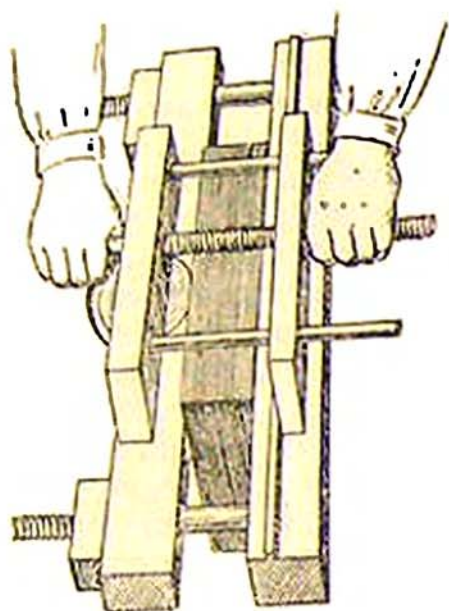


Рис. 32. Обрезка книжного блока гобелем

диск гобеля следует передвигать, ослабляя на время передвигки закрепляющий его винт. При надобности диск снимается и затачивается.

При наличии достаточно свободной площади на столе и при полной его устойчивости нетрудно сделать приспособление для закрепления пресса с блоком в горизонтальном положении.

Для того чтобы обрезать блок при помощи дискового ножа, блок также нужно зажать в обжимном прессе. Затем кладут один конец пресса на стол, а другой прижимают к груди, левой рукой поддерживают нижний брусок пресса, а правой водят диск по верхнему бруску; диск врезается лезвием в блок и обрезает его до заданного размера. При затуплении ре-

жущей точки диска ручку ножа несколько переменяют, пока не найдут другую, более острую точку.

Работа клеем. В переплетном деле многие операции заключаются в приклеивании одних деталей к другим. Поэтому переплетчику необходимо хорошо усвоить правильные приемы промазывания деталей клеем и приклеивания их.

Работа с клеем требует достаточно большой свободной площади стола, примерно до 1 м².

В зависимости от того, какие детали требуется между собой склеить, определяют консистенцию клея. Для приклеивания сторонки к матерчатому корешку или для скрепления переплетных крышек с блоком требуется более густой клей, чем, например, для оклейки сторонки облицовочной бумагой.

Если во время работы пользуются казеиновым клеем, то в первом случае клей должен иметь консистенцию густых сливок или жидкого меда, а во втором случае — консистенцию густого молока.

Лучшей рабочей посудой для казеинового клея является тарелочка диаметром 15—20 см с плоским дном и слегка покатыми внутрь краями. В тарелочку наливают перед работой клей и ставят ее справа от себя. На борт тарелочки кладется кисть, малая или большая, в зависимости от того, большие или малые площади будут промазываться клеем.

Ни в коем случае нельзя начинать проклейку сохшейся от остывшего клея кистью—она может разорвать бумагу и не даст ровной промазки. По окончании работы кисть надо промыть водой и высушить.

Все детали, которые надо на что-либо наклеивать (иногда к ним что-либо приклеить), промазываются клеем предварительно. В этом



Рис. 33. Промазка листа клеем

случае на стол кладут стопой все детали, подлежащие промазке клеем. Под стопу подкладывают какую-нибудь негодную бумагу, старую газету и т. п. Подкладка по своим размерам должна быть несколько больше промазываемых деталей.

Если надо на одной подкладке промазать клеем несколько деталей разного формата, то их располагают так, чтобы наверху были детали большего формата, а внизу меньшего. Это делается для того, чтобы не промазать преждевременно края нижних деталей.

Стопу деталей размещают перед собой. Промазку деталей производят следующим образом: нижний край верхнего листа (или полосы, если это техническая ткань) стопы крепко придерживают пальцами левой руки. Кисть держат в правой руке так же, как ручку при письме. Лист начинают промазывать клеем от нижнего края вверх и в стороны веером (рис. 33). Нижний край листа промазывают в последнюю очередь, слегка придерживая его верхний край пальцами левой руки. Кисть держат в правой руке и мажут по направлению к себе.

Особенно внимательно следует промазывать клеем края листа. Доводя кисть до края листа, ее приподнимают, чтобы не замазывать клеем подкладку. Слой должен быть тонким и равномерным.

На кисть не следует набирать слишком клея, лучше лишнюю расмакнуть кисть в клеенку, чем нанести на лист излишнее количество клея.

Приближение намазанного листа к другой детали. Промазанный клеем лист приподнимают из общей массы при помощи кисти, прикладывая ее плашмя к нижнему краю листа. После нескольких нажатий лист сдвигается со общего листа. Набирать клей на кисть надо столько, чтобы к концу промазки листа на ней не было много клея, иначе в том месте листа, на который будет положен лист, для его подъема, останется пленка клея. В тот момент, когда правой рукой приподнимают при помощи кисти лист, нужно ухватиться ватером о трипку пальцы левой руки, запячканные клеем. Затем приподнятый лист подхватывают с одного края несколькими разведёнными пальцами левой руки, а кисть, находящуюся в правой руке, кладут на борт тарелки с клеем и подхватывают правой рукой другой край листа. Далее лист подносят к той детали, на которую он должен быть наклеен.

Следует приучить себя накладывать намазанный лист только на то место, куда он должен быть приклеен, так как срывание уже приложенного листа и повторное его наклеивание отнимает лишнее время и, кроме того, от него остаются следы клея.

Чтобы сразу точно положить намазанный лист на место, его следует подносить к детали не в горизонтальном положении, а под углом 30—45° (опустить верхний, дальний, край и приблизить ниж-

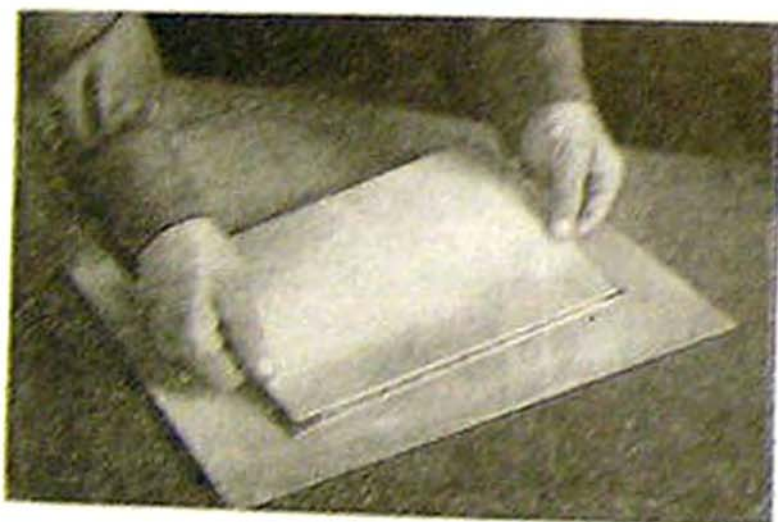


Рис. 24. Накладка листа, промазанного клеем

ний, ближний, край); затем верхний, дальний, край листа сдвигают с верхней линией детали, на которую наклеивают лист, протереть, правильно ли легли боковые край листа и при необходимости передвинуть лист на нужную линию или линию.

Убедившись, что лист правильно лежит на детали, опускают на нее сначала верхний край листа, а затем нижний (рис. 24).

После этого притирали лист к детали. Бывают лист гладкой бумаги, несколько, больше, бумага, чем промазаный лист, так называемую служебную бумажку, и через нее кисточкой или ребром ладони (движениями от середины в стороны) производят притирку промазанного листа до тех пор, пока на нем не останется ни морщинки и воздушный от воздушных пузырей.

Некоторые сорта бумаги после наклейки на деталь морщатся. Такой бумаге после промазки ее клеем надо дать выжаться в течение нескольких минут, после чего она уже не даст при наклеике морщин. Лист бумаги в таких случаях следует промазать сверху или после выдержки еще раз промазать тонким слоем клея.

При наклеике большого количества листов бывает удобнее не сразу наклеивать на деталь промазанный лист, а сначала промазать несколько листов один за другим, а потом в такой же последовательности наклеивать их на деталь. Чтобы промазанные листы медленно высыхали и меньше загромадывали стол, каждый из них после промазки сворачивают по длине вдвое без перегиба в стык так, чтобы кончики листа свисали с края стола лишь краем. Однако при этом способе нужно точно рассчитать, какое количество листов можно промазать клеем так, чтобы на ранее намазанных листах клей не высох.

Прижимание на промазанную деталь. Если приклеивают деталь не наклеивая на другую, а, наоборот, приклеивают к ней какую-



Рис. 25. Премазка клеем листов, распущенных деталей

либо деталь (например, к полюсу ткани приклеивают слюду), то после промазывания ее клеем (обычно более густым, чем при промазке листов) деталь снимают с общей стопки и кладут перед собой. На приклеиваемую деталь накладывают другую деталь, прижимают пальцами и затем притирают через служебную бумажку. Иногда

целесообразно перевернуть склеенные детали и протереть их с обратной стороны.

В тех случаях, когда к большому количеству листов требуется приклеить с края какую-либо деталь, листы распускают на подкладке лесенкой, оставляя от каждого листа небольшой край.

На верхний лист стопы кладут полоску тонкого картона (рис. 35) так, чтобы у него остался такой же край, как и у нижних листов. Затем край всех листов промазывают клеем, картонку снимают с верхнего листа, со стопы берут лист за листом и наклеивают на промазанную часть листа детали.

Наклейка ткани на бумагу. В тех случаях, когда для изготовления отдельных деталей переплета имеется недостаточно плотная и прочная ткань, пропускающая клей, целесообразно для устранения этих недостатков наклеить ткань на бумагу.

Если нужно наклеить на бумагу большую полосу ткани, например длиной 1 м и шириной 65 см, то ткань натягивают туго на столе или на полу при помощи гвоздиков, забиваемых по краям полосы, затем вырезают такого же размера полосу бумаги (лучше не очень плотной), промазывают ее тщательно клеем, дают 5—8 мин. вылежаться, вновь промазывают ее клеем и осторожно накладывают на ткань, притирают и после этого в течение 6—8 часов сушат.

При наклейке на бумагу полос ткани меньшего размера, например 35 × 25 см, нарезают одинаковое количество равных по формату полос ткани и бумаги. Пачку бумажных полос размещают на подкладке и промазывают клеем верхний лист. Затем берут одну полосу ткани, кладут на проклеенную бумагу и притирают ее, не допуская образования складок. Склеенный таким образом из бумаги и ткани лист снимают с общей пачки и кладут, накрыв доской, под груз. Так же поступают со всеми последующими листами, склеенными из бумаги и ткани.

По окончании склейки рекомендуется прожать все листы между досками в виштовом прессе и после этого разбросать их для просушки. После просушки листы вновь прожимают в прессе, чтобы они стали гладкими.

Срезка фаски у переплетных крышек. Переплетные крышки для очень толстых книжных блоков, альбомов и дорогих панок делаются обычно из плотного картона толщиной 2—3 мм. Такой переплет будет более красивым, если у сторон переплетных крышек с продольной и боковых сторон будут сделаны фаски, то есть срезаны края под углом 40—50°.

Ширина среза не должна превышать 5—6 мм. Картон должен срезаться не более чем на половину своей толщины. Фаску можно срезать хорошо лишь остро отточенным ножом, иначе неизбежно срезы будут шероховатыми, а линии срезов — неровными. Для точности среза на верхней плоскости крышки нужно предварительно наметить линию среза.

Для того чтобы было удобнее делать фаску, сторонку приподнимают от плоскости стола; для этого ее кладут на деревянную доску

толщиной 4—5 см. Тот край сторонки, у которого будут срезать фаску, несколько сдвигается с доски. При срезке фаски нож нужно держать почти горизонтально (рис. 36).

Края сторонок после срезки фаски рекомендуется протереть (отшлифовать) наждачной бумагой.

Заделка уголков переплетной тканью. У многих переплетов уголки сторонок переплетной крышки оклеивают тканью для того, чтобы долгие сохранились эти наиболее быстро трущиеся части книги. Для заделки уголков употребляют тонкую ткань такого же типа, что и для матерчатых корешков переплета. Часто их делают из одного и того же материала.

В зависимости от толщины картона, из которого выкроены сторонки, размер полоски ткани, необходимой на заделку уголков, может колебаться по длине от 4 до 8 см, по ширине от 2 до 4 см. Для книги среднего объема он равен обычно 4×2 см.

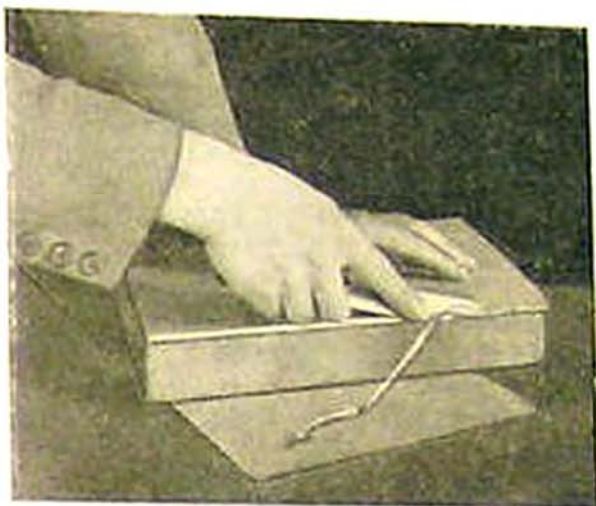


Рис. 36. Срезка фаски

При переплете партии книг со сторонками, изготовленными из картона одинаковой толщины, для заделки уголков сначала вырезают из ткани полосы длиной 20—25 см и шириной, равной намеченной длине полоски уголка (например, 4 см). Затем подсчитывается, сколько полосок (уголков) можно выкроить из каждой полосы, и в зависимости от этой величины и от количества книг нарезается определенное количество длинных полос.

Полосы складывают стопкой на подкладку и верхнюю полосу густо промазывают клеем, затем снимают ее с общей стопки, сгибают по длине вдвое проклеенной стороной внутрь, приминают и ножницами отрезают от нее полоски, равные ширине уголка (например 2 см). В результате получается 5—6 пар уголков, склеенных между собой. После этого берут одну пару уголков, разъединяют их и наклеивают на уголки сторонки; затем берут вторую пару, наклеивают на другую сторонку и т. д.

Такой способ промазки полос клеем и заготовки из них уголков экономит время, однако этим способом можно пользоваться с успехом лишь после того, как будет приобретен достаточный опыт быстрой наклейки полосок на уголки сторонок переплетных крышек; при медленной работе промазанные клеем пары уголков могут высохнуть и тогда придется их раздирать и снова проклеивать.

Оклеивку уголков сторонок полосками производят следующим образом. Вначале проклеенные полоски прикладывают к углам

сторонки с наружной стороны, примерно, а затем сторонку перевертывают обратной стороной и, держа ее левой рукой в вертикальном положении, правой рукой передвигают полоску так, чтобы один край ее выходил в зашивности от толщины сторонки на 1—3 мм за уголок сторонки, а свободные концы образовали равные три угольника (рис. 37). Установив полоску, подгибают сначала один ее конец на оборот сторонки. Получающуюся при этом против уголка складку прожимают косточкой или ногтем по ребру. Затем подгибают также второй конец полоски. Таким же образом заделывают второй уголок сторонки. Если уголки заделывают плотной тканью, то во избежание утолщения рекомендуется предварительно несколько срезать уголки с обратной стороны.

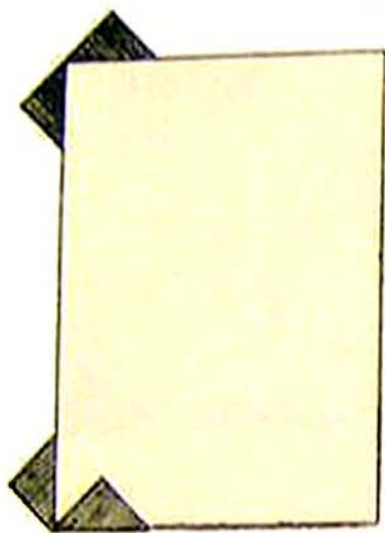


Рис. 37. Заделка уголков



Рис. 38. Заправка уголков

Иногда уголки сторонки делают закругленными. Заделку тканью закругленных уголков производят иначе. Полоску ткани выкраивают несколько большего размера, например 6×3 см, и один край полоски выпускают за угол сторонки на 6—8 мм. При заделке закругленного уголка концы полоски заводят при помощи косточки на оборот сторонки, а образующийся при этом излишек ткани распределяют равномерными складками.

Если уголки сторонки заделывают в плотную ткань, например дермати́н, то кончики полосок перед подгибанием их на оборот сторонки подрезают, чтобы они не заходили друг на друга и не утолщали уголки. Если уголки сторонки закруглены, то у выступающей за угол части полоски делают против уголка несколько треугольных надрезов, чтобы избежать образования толстых складок при подгибании полоски на оборот сторонки. При заделке закругленных уголков плотной тканью лучше пользоваться столярным клеем, так как он прочнее и быстрее склеивает детали. Удобно заправлять закругленные углы при помощи специальной «заправилки» (рис. 38).

Оклейка сторонки переплетной крышки. Чтобы скрыть в переплете края матерчатого корешка и закрыть поверхность картона́х сторонки, их оклеивают с наружной стороны отделочной бумагой: мраморной, мармуровой или просто цветной.

Сначала определяют, какого размера должна быть полоса бумаги для оклейки сторонки. Измеряют длину сторонки (по корешку) и прибавляют к полученному результату 3–4 см на подгибку сверху и снизу на оборот сторонки. Затем узнают, какой должна быть полоса по ширине. Для этого кладут измерительную линейку поперек сторонки. Начало линейки накладывают на корешок на 5–8 мм и измеряют расстояние до переднего края сторонки. К полученному результату прибавляют 1,5–2 см на подгибку на оборот сторонки.

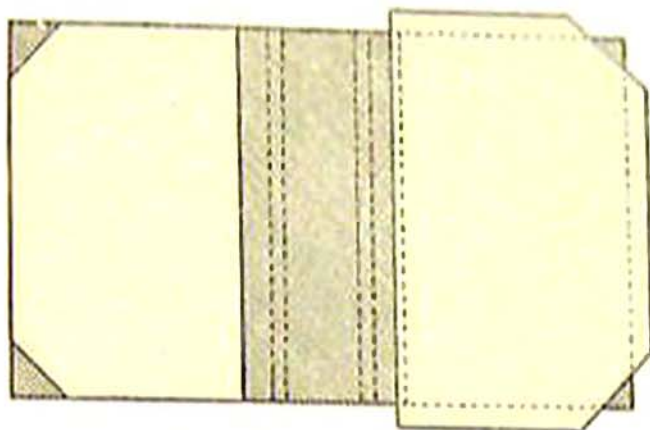


Рис. 39. Оклейка переплетной крышки

Если оклеивается партия крышек с уголками, целесообразно у заготовленных для оклейки листов бумаги срезать предварительно углы. Берут из стопки верхний лист и накладывают на сторонку таким образом, чтобы одна продольная сторона его зашла на 5–8 мм на матерчатый корешок, а края листа на 1,5–2 см выходили за сторонку. Придерживая лист левой рукой, правой отворачивают углы листа с таким расчетом, чтобы край тканевого уголка был закрыт на 5–8 мм бумагой. По полученному образцу срезают углы у всей пачки листов.



Рис. 40. Подгиб краев оклейки на внутреннюю сторону крышки

При наклеивке листа на сторонку сначала подводит один его край к матерчатому корешку с заходом на него на 5–8 мм и одновременно наблюдают, чтобы края листа для подгиба были одинаковыми, так же, как и незакрытые бумагой части матерчатых уголков (рис. 39). Убедившись, что лист нацелен правильно, опускают его на сторонку и притирают через служебную бумажку. Затем переворачивают сторонку на другую сторону и подгибают выступающие края листа на оборот сторонки, сначала с боков, потом с продольной стороны крышки (рис. 40).

При оклейке сторонки для книг разных форматов нет необходимости предварительно срезать углы у листов бумаги. В этом случае углы у листов срезают после того, как промазанный клеем лист уже положен на сторонку.

Чтобы можно было точно срезать углы у листа, нужно его прижать

и обвести пальцами по ребрам угла, при этом на бумаге четко обрисуются контуры углов переплетной крышки. Затем лист поднимают и отводят немного от одного из углов сторонки. Придерживая левой рукой лист, отрезают ножницами уголок (рис. 41). Так же обрезают второй уголок листа. После того как уголки срезаны, следует протереть тряпкой матерчатые уголки, так как на них остаются следы клея. Затем лист притирают к сторонке. В тех случаях, когда у сторонки уголки не заделаны (то есть переплетные крышки без матерчатых уголков), уголки у листов срезают на 2—3 мм, так же, как и в предыдущем случае, после



Рис. 41. Срез углов у оклейки

предварительной примерки одного листа. При оклейке сторонки вместе с уголками лист накладывают на сторонку, притирают его, переворачивают сторонку и загибают края листа на оборот сторонки, притирая складку на ребре угла.

ЧАСТЬ II

ПЕРЕЦЛЕТ КНИГ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Для того чтобы переплести книгу, необходимо сначала снять с нее обложку или старый переплет. Если книга покрыта обложкой, то снимать ее надо осторожно, чтобы не порвать, так как эту обложку можно использовать для оклеивания сторон переплетной крышки.

Затем, если тетради книжного блока плохо скреплены между собой, то блок следует раскомплектовать, то есть разобрать его на отдельные тетради.

Обычно тетради книжного блока скреплены либо проволокой, либо нитками. При шитье проволокой тетради скрепляются проволочными скобами.

Существует несколько способов шитья. Тетради блока могут быть прошиты 2—3 проволочными скобами на расстоянии 5 мм от корешка, это так называемое шитье втачку. Шитье втачку нитками применяется редко.

Часто тетради сшиваются нитками лист к листу. В этом случае первая тетрадь прошивается по линии сгиба корешка нитками, для прочности с наружной стороны корешка нитка захлестывается, затем таким же образом прошивается следующая тетрадь и т. д., пока не будет прошит весь блок.

Тетради могут быть сшиты нитками на марле, при этом тетради блока не только прошиваются нитками, но и пришиваются к полоске марли.

Во многих случаях тетради сшивают проволокой на марле. В этом случае каждая тетрадь прошивается изнутри по сгибу в 2—3 местах проволочной скобой, скоба проходит сквозь полоску марли и загнывается поверх нее.

В редких случаях соединение тетрадей производится лишь проклейкой по корешку.

Наиболее прочно скрепляются тетради при шитье нитками или скобами на марле. В этом случае книжный блок обычно находится в хорошем состоянии и его нет надобности раскомплектовывать. О подготовке таких блоков к переплету будет сказано дальше. Для

того чтобы раскомплектовать блок, тетради которого скреплены просто скобами, их следует вынуть, отогнув предварительно тупым ножом концы скоб.

Чтобы отделить от книжного блока тетрадь, следует сначала отыскать ее последний лист, затем всю тетрадь отвернуть налево. При незначительной проклейке корешка тетради отделяются одна от другой легко; при густой проклейке корешка приходится отрывать тетрадь от книги с некоторым напряжением. Чтобы не порвать при этом листы тетрадей в сгибе, следует пальцами правой руки прижать остаток книги в том месте корешка, от которого и этот момент отделяют тетрадь.

На каждой тетради, входящей в блок, внизу полосы слева проставляют так называемую сигнатуру. Сигнатура указывает порядковый номер тетради в книге.

Чтобы не оторвать от книжного блока вместо целой тетради лишь часть ее, следует каждый раз проверять по сигнатурам, всю ли тетрадь отделили для отрыва.

После того как блок разобран на отдельные тетради, корешки тетрадей очищают от клея лезвием тупого ножа или косточкой. Во время работы нож или косточку держат почти горизонтально. Со сгиба тетради клей очищают пальцами рук.

Часто при отделении тетрадей от блока первые листы в сгибах прорываются. В этом случае их необходимо восстановить. Для этого нарезают полоски бумаги шириной 12—15 мм и длиной немного больше разрыва. Полоску промазывают клеем, перегибают вдоль пополам, надевают ее на сгиб тетради и притирают.

Понятно, что при разборке блока на тетради, очистке тетрадей от клея и подклейке разорванных листов последовательность комплектовки тетрадей могла быть нарушена. Поэтому после всех этих операций необходимо проверить по сигнатурам последовательность расположения тетрадей в блоке.

ЗАГОТОВКА ФОРЗАЦЕВ

После того как тетради блока заново скомплектованы, приступают к заготовке форзацев. Для каждой книги требуется два форзаца: один помещают на первую тетрадь книги, другой—под последнюю тетрадь. При вставке блока в переплетные крышки одна половина форзаца приклеивается к внутренней стороне переплетной крышки, а другая узкой полоской скрепляется с тетрадью книжного блока.

Существует несколько видов форзацев, отличающихся разной степенью прочности.

Прикленой форзац (рис. 42) является наиболее простым по изготовлению. Прикленой форзац представляет собой сфальцованный в один сгиб лист плотной бумаги, равный формату раскрытого книжного блока. Так, для книжного блока форматом 30×20 см лист бумаги для изготовления форзаца должен иметь

формат 30×40 см. Из листа бумаги, сфальцованного (по длине) в один сгиб, получается форзац форматом 30×20 см.

Приклеивной форзац скрепляют с книжным блоком следующим образом: у нижней половины форзаца вдоль сгиба промазывают клеем полосу шириной 3—5 мм и затем накладывают форзац на тетрадь блока таким образом, чтобы сгибы тетради и форзаца совместились. Лишь при очень толстых тетрадях форзац накладывают так, чтобы сгиб форзаца отстоял от сгиба тетради на расстоянии 1—2 мм.

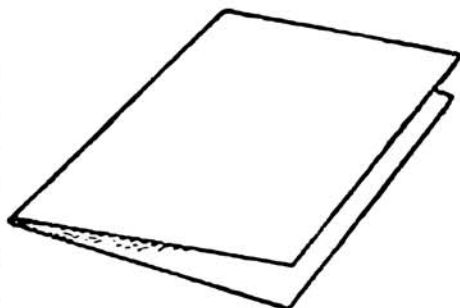


Рис. 42. Приклеивной форзац

Приклеивной форзац недостаточно прочен и годен лишь для скрепления переплетных крышек с тонким блоком, состоящим не более чем из 6—8 тетрадей.

Пришивной форзац с матерчатым фальчиком служит для скрепления толстых книжных блоков с переплетными крышками. Наличие у форзаца тканевой полоски-фальчика делает его намного прочнее приклеивного форзаца.

Имеются две разновидности пришивного форзаца: с закрытым и открытым фальчиком.

Проще изготовление форзаца с закрытым фальчиком. Из плотной бумаги выкраивают лист такого формата, чтобы после фальцовки ширина форзаца превышала ширину блока на 5—7 мм. Затем из тонкой ткани вырезают полосу (фальчик), длина которой равна длине форзаца, а ширина—2,5—3 см. Фальчик промазывают клеем и наклеивают на форзац таким образом, чтобы один его край точно совпал с линией сгиба. После просушки форзац кладут на стол фальчиком вниз и загибают край, к которому приклеен фальчик, на 5—7 мм (рис. 43). В образовавшуюся складку-стержень вкладывают тетрадь. При прошивке тетради вместе с ней прошивается и фальчик, чем и достигается прочное соединение форзаца с блоком.

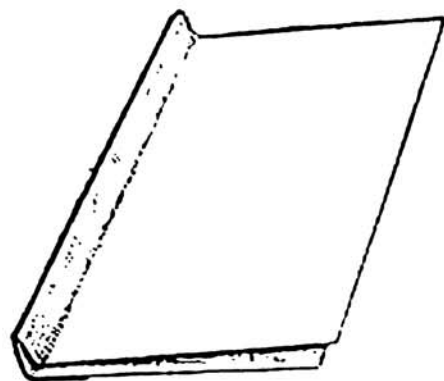


Рис. 43. Пришивной форзац закрытым фальчиком

Часть фальчика вместе с первым листом форзаца приклеится к внутренней стороне переплетной крышки и обеспечат прочное скрепление блока с крышкой.

Пришивной форзац с открытым фальчиком (рис. 44) изготавливается несколько иначе.

Полоса бумаги выкраивается для него так же, как и для приклеивного форзаца, но не сгибается пополам, а разрезается на две неравные половины, из которых одна на 10—12 мм уже

другой. Затем вырезается фальчик из тонкой ткани. Длина фальчика равна длине форзаца, а ширина—25—30 мм.

Вдоль продольного края узкой половины форзаца промазывают клеем полосу шириной 12—15 мм. На эту полосу накладывают

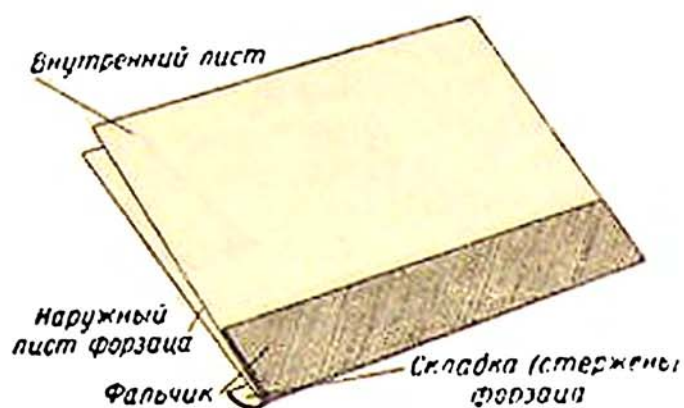


Рис. 44. Пронитый форзац с открытым фальчиком

край фальчика. Таким образом, узкая половина форзаца расширяется за счет наклейки фальчика и становится равной другой (широкой) половине форзаца.

Половину форзаца с приклеенным к нему фальчиком перевертывают на другую сторону и у внешнего края фальчика промазывают клеем полосу шириной 5—7 мм. На эту полосу накладывают широкую половину форзаца так, чтобы края обеих половин форзаца лежали на одной линии. Если отвернуть верхний лист, то будет видна открытая полоска фальчика шириной 5—8 мм. После просушки форзаца его кладут фальчиком вниз и отгибают край со стороны фальчика на 5—7 мм. В образовавшуюся складку-стержень вкладывают тетрадь. При приклейке верхней половины форзаца к переплетной крышке на ней будет видна полоска фальчика шириной 5—7 мм.

Можно несколько видоизменить конструкцию пришивного форзаца с открытым фальчиком, спрятав край фальчика в складку-стержень форзаца. При изготовлении такого форзаца из плотной бумаги выкраивают два листа, из которых один на 5 мм уже переплетаемой книги, а другой на 12 мм шире. У широкого листа отгибают с одного продольного края полосу шириной 12 мм. Эту полосу перегибают в противоположном направлении пополам. В результате у края листа образуются две складки: в нижнюю вставляют впоследствии тетрадь, а в верхнюю—фальчик. Для того, чтобы вставить фальчик, складки временно распрямляют и полосу по всей ширине (12 мм) промазывают клеем. Затем на одну половину полосы наклеивают продольный край фальчика, вторую половину полосы опускают на край фальчика и прижимают к нему. Таким образом край фальчика оказывается спрятанным в складку-стержень

форзаца. После просушки его кладут на стол складкой вниз, а на край фальчика наклеивают узкий лист с таким расчетом, чтобы от фальчика осталась открытая полоска шириной 6—8 мм. После просушки форзац складывают по первому сгибу широкого листа.

Если при изготовлении форзаца один из листов сделать не на 12 мм шире переплетаемой книги, а на 50—60 мм, то можно изготовить прошивной форзац со слизурой.

У широкого листа отгибают с одного края полосу такой ширины, чтобы лист стал равен по ширине переплетаемой книге. У отогнутой полосы на расстоянии 6—7 мм от первого сгиба делается второй сгиб в противоположную сторону. Остаток полосы подгибают по наружному ребру первого сгиба под лист. Эта подогнутая под лист полоска и будет слизурой. Затем третий и второй сгибы временно распрямляют и полосу между ними промазывают клеем. На половину полоски, до линии второго сгиба, накладывают фальчик, а на фальчик опускают вторую половину полоски.

Слизуру подворачивают под лист. Узкий лист наклеивают на фальчик, оставляя открытой полоску фальчика шириной 6—8 мм. Когда развернутый форзац будет сложен по первому сгибу вдвое, с одной стороны по сгибу у него будет находиться складка для тетради, а с другой—слизура. Пришивные форзацы обычно не склеивают с корешками первой и последней тетрадью в складках, а ограничиваются накидкой складки-стержня форзаца на тетрадь, так как целесообразнее приклеивать складки стержня к корешкам второй и предпоследней тетрадью.

Накидной форзац (рис. 45). Накидные форзацы применяют для книг, состоящих из одной тетради. Состоит накидной форзац из двух приклеенных форзацев, вложенных один в другой. На сгиб наружного листа наклеивают фальчик шириной 3—4 см и длиной несколько короче форзаца. Фальчик наклеивают так, чтобы он заходил поровну на обе стороны листа. Форзац накладывают на книгу-тетрадь так, чтобы два листа его лежали на первой странице книги, а другие два листа—за последней страницей.

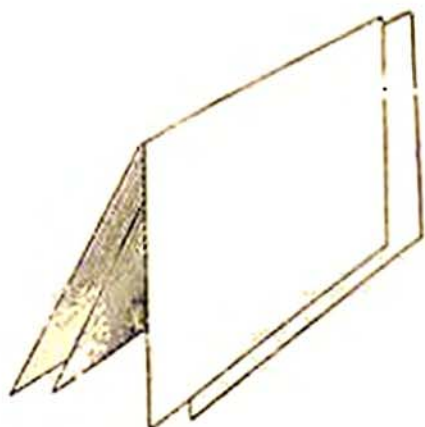


Рис. 45. Накидной форзац

СШИВКА БЛОКОВ

Сшивка блоков на шнурках. Скомплектовав блок, приготовив форзацы, можно приступить к сшивке книжного блока. Наиболее прочной считается сшивка на шнурках.

При этом способе необходимо предварительно пропилить в нескольких местах корешок книжного блока. Для этого же тетради книжного блока, за исключением первой и последней.

которые пропила не подвергаются, тщательно сталкивают на корешок и верхний обрез и затем зажимают между двумя досками (корешок блока должен выступать из досок на 1—2 см) в обжимном прессе. В зависимости от толщины и формата блоков их шьют на два или три шнура, поэтому и основных пропилов в корешке блока следует делать столько, на сколько шнуров намечено шить блок. Пропилы на корешке делают мелкой пилой-ножевкой на глубину 2—2,5 мм, то есть на толщину шнура. При двух пропилах их делают от краев на расстоянии одной трети длины блока; при трех пропилах один пропил делают посередине корешка, а два других — посередине каждой половинки корешка.

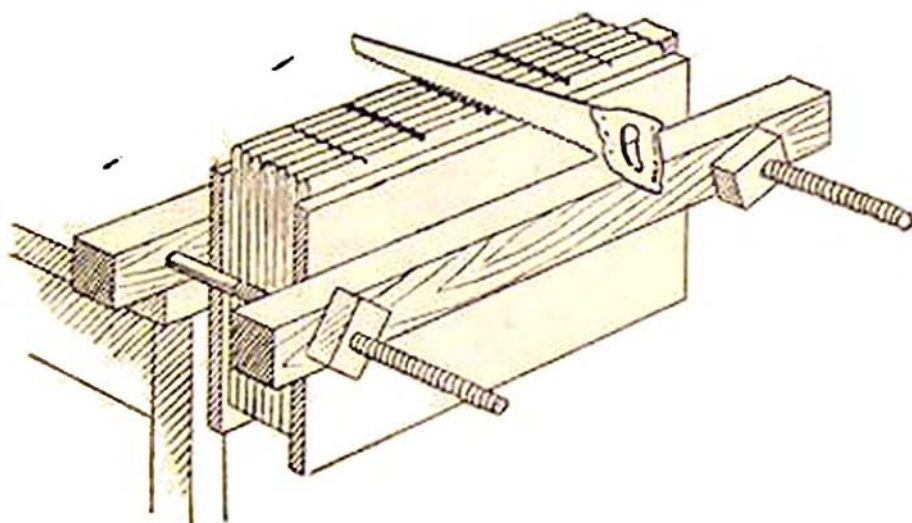


Рис. 46. Прошивка корешков тетрадей

Кроме двух-трех основных пропилов-гнезд для шнуров делают два менее глубоких (1—1,5 мм) пропила на расстоянии 2,5—3 см от краев корешка для пропуска через них иглки с ниткой (рис. 46). После прошивки корешка тетради вынимают из прессы и к ним присоединяют первую и последнюю тетради блока с прикрепленными или накинутыми на них форзацами. На сгибах этих двух тетрадей или облегающих их форзацев делают карандашом четкие отметки против места пропилов остальных тетрадей.

Сшивают блок на шивальном станке (рис. 47). На станок натягивают пеньковые шнуры по количеству основных пропилов на корешке блока, причем расстояние между шнурами должно быть равным расстоянию между основными пропилами на корешке блока. Сшивают блок обычно от последней тетради к первой. Стопку скомплектованных тетрадей укладывают слева от себя так, чтобы последняя тетрадь была наверху. Станок размещают на столе под углом 45° к себе. Берут верхнюю тетрадь, поворачивают ее верхним обрезом к себе. Раскрывают тетрадь на середине, верхнюю половину тетради ставят по отношению к нижней отвесно или под углом 45—60°. Придерживая верхнюю половину тетради

большим и указательным пальцами, а нижнюю половину — мизинцем, тетрадь подносят к шнурам станка таким образом, чтобы она легла форзацем на площадку станка, а пометками на корешке блока подошла вплотную к соответствующим шнурам станка. Для того чтобы освободить левую руку, можно сделать приспособление, которое будет удерживать верхнюю половину тетради в отвесном положении. К верхней перекладине станка против среднего шнура привешивают металлический стержень, который не достает на 10—15 см до площадки станка. Верхняя половина тетради заводится

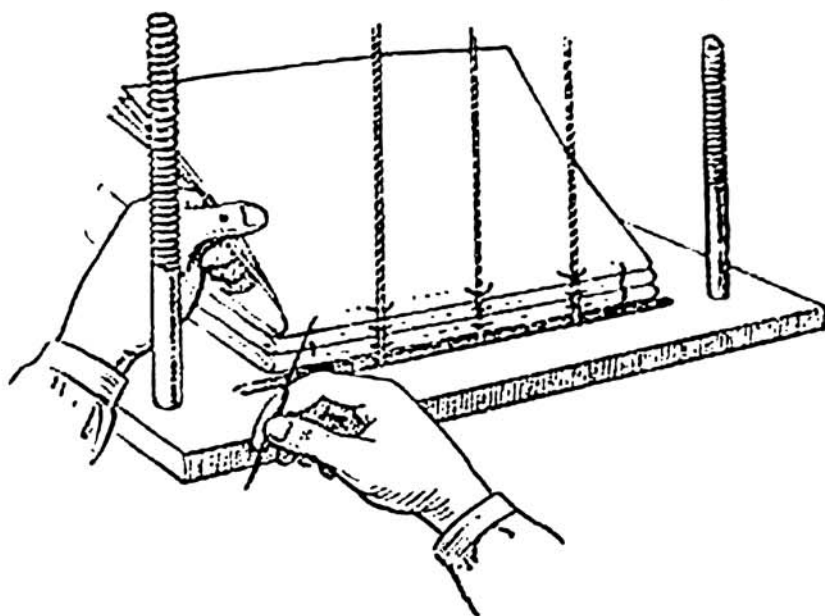


Рис. 47. Сшивка нижнего блока на станке

за стержень и, находясь между ним и шнурами, остается в отвесном положении. Придерживая ребром левой руки нижнюю половину тетради, можно теперь принимать внутри тетради иглу и направлять ее обратно.

Сшивают тетради блока в следующем порядке. В пометку, сделанную на сгибе корешка, около верхнего обреза вводят иглу с ниткой длиной 1,5—2 м и пропускают ее внутрь тетради, оставляя снаружи лишь конец нитки длиной 6—7 см с узлом на конце. Затем иглу выводят по сгибу наружу, не доводя на 2—3 мм до ближайшего шнура, потом на таком же расстоянии от шнура вводят иглу обратно внутрь. Таким образом, нитка как бы охватывает шнур. Перед вторым шнуром иглу опять выводят наружу и, охватив шнур, снова направляют внутрь. При шитье на три шнура (рис. 48) нитка таким же образом охватывает третий шнур и выводится наружу по последней пометке, сделанной на сгибе корешка около нижнего обреза тетради. После этого верхнюю половину тетради опускают на нижнюю и прижимают в сгибе. Закончив прошивку тетради, нитку натягивают, держа в одной руке ее начало, а в другой конец.

Прошивка первой и последней тетрадей осложняется тем, что у них на сгибах нет прошивов. На этих тетрадах прошивы не делают, чтобы их не было видно на форзацах книг и на шарнирах переилетных крышек. Кроме того, прошивы портили бы вид переилета и ускоряли бы разрыв форзаца на шарнирах. Поэтому для предохранения переилета рекомендуется не делать прошивов на крайних тетрадах, а проколы иглой делать в них не в середину сгиба, а в первой тетради (по ходу шивки) чуть выше сгиба, а в последней — чуть ниже сгиба.

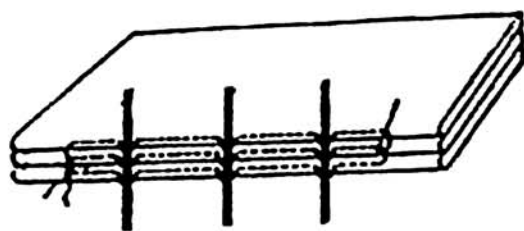


Рис. 48. Схема шивки тетрадей на три шнура

Прошивка последующих тетрадей пойдет легче, так как эти тетради механически наводятся своими прошивами в шнуры, а игла легче проходит через прошивы.

Прошив первую тетрадь, к шнурам подводят прошивами вторую тетрадь, раскрытую посередине, и устанавливают верхнюю половинку ее отвесно. Прошивку этой тетради начинают около нижнего обреза, там, где вышла игла из первой тетради; иглу пропускают через вспомогательный прокол, а наружу выводят в пропил перед ближайшим шнуром; в этот же пропил, но уже за шнуром, иглу вновь вводят внутрь тетради. Таким же образом охватывают остальные шнуры, затем выводят иглу наружу через вспомогательный пропил около верхнего обреза тетради (против конца нитки, оставленного при начале прошивки первой тетради). Прошитую тетрадь прижимают рукой к предыдущей тетради, нитку натягивают и связывают конец нитки с ее началом. Таким же образом прошивают третью тетрадь, но теперь от верхнего обреза к нижнему. Выведенную после прошивки третьей тетради около нижнего обреза нитку после натяжки ее пропускают в промежуток между первой и второй тетрадью под вспомогательным пропилом. Иглу выводят наружу за нижним обрезом блока и вновь пропускают в петлю, которую образуют при этом около вспомогательного пропила у нижнего обреза. Такая захлестка, иногда повторенная дважды, прочно скрепляет верхнюю тетрадь с предыдущей. У четвертой тетради захлестку производят около верхнего обреза, у пятой — снова около нижнего и т. д. Таким образом производится сшивание тетрадей в книжный блок.

Последняя тетрадь прошивается так же, как и первая, по пометкам.

По окончании шивки нитка закрепляется в петлю между предыдущими тетрадями в две-три захлестки.

На одной натяжке шнуров на станке можношить несколько книжных блоков одинакового или почти одинакового формата. Необходимо лишь отделять один спитый блок от другого дощечками, не доводя их на 2—3 см до шнуров. Дощечки уравни-

нают наклон переднего края блока, который происходит вследствие утолщения корешка от прошивки его нитками. При сшивке большого количества тетрадей наклон может стать очень значительным.

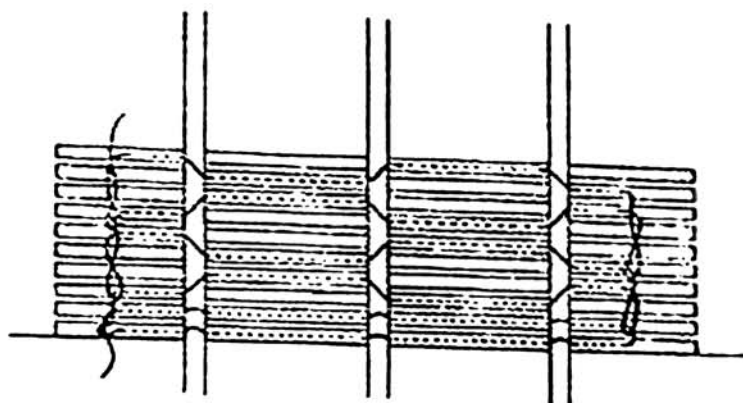


Рис. 49. Схема сшивки по две тетради

Во избежание большого утолщения корешка блока тетради очень толстых книг сшивают несколько иначе, чем было описано выше. Первые три и последние три тетради при этом способе сшиваются, как обычно; все же лежащие между ними тетради сшивают так, что у одной тетради нитка внутри проходит лишь между первым и вторым шнуром, в следующей—между вторым и третьим шнуром, у третьей—опять между первым и вторым и т. д. Утолщение корешка от ниток при такой сшивке уменьшается почти вдвое (рис. 49).

При сшивке тетрадей книжного блока следует соблюдать следующие правила:

1. Нельзя прошивать шнур ниткой, так как это лишит возможности передвигать сшитые блоки по шнуру.
2. Надвешивать нитки можно только со стороны корешка, но не внутри тетрадей.
3. При шитье не оставлять ослабленным ни одного стежка.
4. В местах скрепления тетрадей около верхнего и нижнего обрезов петля должна плотно притягивать верхнюю тетрадь к нижним.
5. Шнуры на станке должны быть туго натянутыми.
6. Нитку при шитье тянуть не под углом к корешку, а вдоль него, для того чтобы не разорвать ниткой сгиб тетради.
7. Чем тоньше тетради, из которых состоит блок, тем тоньше должны быть нитки, употребляемые для их сшивки, и наоборот.
8. При сшивке нескольких блоков различных форматов на одной натяжке шнуров основные прошивы на всех корешках блоков следует производить за один прием. Причем в прессе блоки самого большого формата нужно располагать внизу, а самые маленькие вверху. В такой же последовательности их следует сшивать (сначала блоки большого формата, а затем малого).

Сшивка тетрадей блока на тесьму. Сшивка тетрадей блока на тесьму не требует пропилов в корешке, но она менее прочна и может быть рекомендована для блоков, состоящих не более чем из 6-8 тетрадей. Специальную переплетную тесьму, а за неимением ее — полосы-ленты тонкой ткани шириной 2-2,5 см натягивают на сшивальном станке вместо шнуров. Перед тем как сшивать тетради, их сталкивают на корешок и верхний обрез, кладут на площадку станка вплотную к лентам так, чтобы ленты были расположены по отношению к корешку равномерно. По сгибам тетрадей проводят при помощи линейки карандашом вертикальные линии на расстоянии 2-3 мм от обоих краев каждой ленты. Кроме того, на расстоянии 2-3 см от верхнего и нижнего обрезов также проводят линии-отмотки конечных заходов и выходов нитки. Сшивка производится таким же образом, как на шнур, только игла пропускается не в пропил, а проходит через сгиб тетради по сделанным на нем отметкам.

Съемка сшитых блоков со станка. Чтобы снять со станка сшитые блоки, освобождают шнуры или тесьму с верхней перекладины станка, и в тех случаях, когда сшито одновременно несколько блоков, передвигают блоки по шнурам или по тесьме и обрезают последние с таким расчетом, чтобы у каждого блока с обеих сторон остались концы шнура или тесьмы по 2,5-3 см. Если сшивается лишь один блок, передвигать его не требуется. Шнур или тесьма освобождается снизу станка и обрезается на 2,5-3 см сначала сверху, потом снизу.

Подшивка книг. Как уже отмечалось выше, блоки с прочной машинной сшивкой тетрадей скобами или нитками на марлю не требуется раскомплектовывать на отдельные тетради и затем снова их комплектовать и сшивать. С таких блоков снимают обложку, сверху и снизу прикрепляют приклеенные форзацы, а корешок оклеивают какой-либо тонкой тканевой полоской таким образом, чтобы ткань заходила на форзацы на 2-2,5 см. По длине эта полоска должна быть на 2-3 см короче длины блока. Когда полоска просохнет, с каждой стороны блока прошивают на руках через сгиб 2-3 тетради и 1-2 тетради в середине блока. Тетрадь прошивают в 2-3 стежка, при этом нитку пропускают через матерчатую полосу. После прошивки корешок следует снова проклеить.

ОБРАБОТКА КНИЖНОГО БЛОКА ПОСЛЕ СШИВКИ

Приклейка складок форзацев. Если у сшитого блока форзац пришитой, то есть под первую и последнюю тетради заходят складки-стержни, целесообразно сразу же после того, как сшитый блок снят со станка, подклеить эти стержни к корешкам смежных тетрадей. Для этого первую тетрадь откидывают, стержень при этом примет отвесное положение. С внутренней стороны его промазывают клеем средним пальцем или тоненькой кисточкой. После

этого тетрадь возвращают на место. Необходимо, чтобы тетрадь легла точно по корешку нижней тетради и была в одной плоскости с остальными тетрадями. Таким же образом приклепывают стержень второго форзаца (рис. 50).

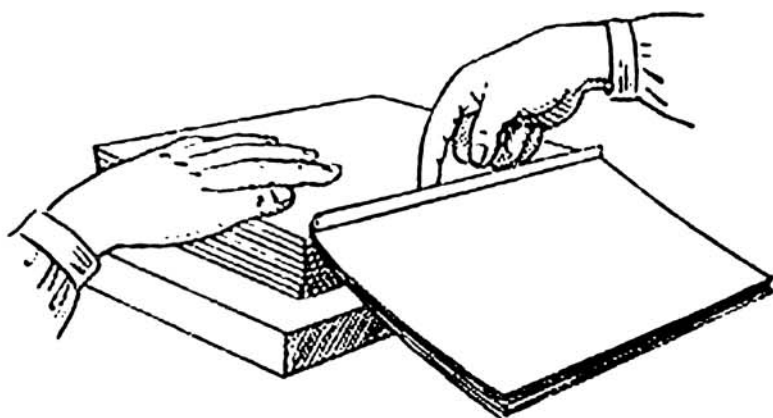


Рис. 50. Подклейка стержня форзаца к корешку межной тетради

После того как стержни форзацев приклеены, следует книгу обжать в прессе, чтобы уничтожить образующиеся при сшивке неровности и рыхлость блока в корешке.

Наклейка на форзацы концов тесьмы или шнуров. Концы тесьмы наклеивают весьма просто: их промазывают с внутренней стороны пальцем или тоненькой кисточкой клеем средней густоты и наводят на форзац. После наклейки концов тесьмы на один форзац нужно дать им подсохнуть, для того чтобы иметь возможность несколько натянуть тесьму при наклейке ее на второй форзац. Необходимо следить, чтобы при наклейке концов тесьмы плоскость корешка блока не оказалась перекошенной. Для этого перед наклейкой концов тесьмы на второй форзац нужно выправить корешок блока несколькими отвесными ударами о стол.

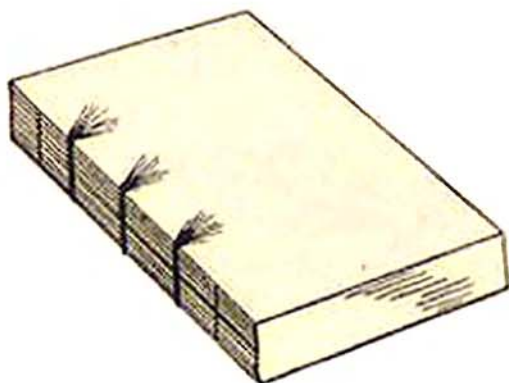


Рис. 51. Приклейка концов шнуров к форзацу

Если блок шит на шнуре, то концы шнуров перед наклейкой их на форзацы необходимо растрепать. Сначала концы шнуров разделяют пальцами на пряди, затем растрепывают так, чтобы они приняли вид «всера» (рис. 51). Для этого концы шнуров либо пропускают между пальцами и бьют по ним тупым обухом ножа, либо, что лучше, пропускают через щель «растрепки». Когда концы шнуров примут вид «всера», тогда против «всеров» на форзаце промазывают клеем площадку и, нажимая большим пальцем на место

находя шнура из блока, опускают «всер» на площадку. Окончательно расправляют «всер» при помощи косточки.

Промазка клеем корешка блока. После того как концы шнуров или тесьмы высохли, корешок блока промазывают клеем. Перед этим блок тщательно выравнивают (простукиванием корешка о стол). Затем блок кладут на доску так, чтобы корешок несколько выступал за край доски. Промазывают корешок казеиновым или столярным клеем так, чтобы клей заполнил все впадины между стигмами отдельных тетрадей. Если одновременно проклеивают корешки нескольких блоков, то после проклейки их следует размещать один над другим стошковой, несколько сменяя относительно друг друга, и корешками в разные стороны, чтобы не вымачивать клеем передний край блока. Проклеенным корешкам надо дать высохнуть.

Обрезка сшитого блока. В настоящее время большинство книг выпускается в продажу обрезанными спереди и с боков. При переплете таких книг в мастерской, если при сшивке не было допущено смещения тетрадей, можно обойтись без обрезки их после сшивки.

Однако во многих случаях обрезка книжного блока бывает необходима. Только тонкие блоки толщиной не больше 1,5 см можно удовлетворительно обрезать ножом, и то при условии, что нож очень острый, а мастер умеет владеть им. Более толстые книги можно хорошо обрезать лишь при помощи гобеля или дискового ножа. При отсутствии их обрезать толстые блоки следует в переплетной мастерской или в типографии, где имеется бумагорезальная машина.

Кругление корешка книжного блока. Операция, следующая за обрезкой, — кругление корешка блока. После сшивки блока корешок его несколько утолщается. Путем кругления корешка это утолщение уменьшается, книге придается более привлекательный

вид; переплетные крышки у книги с круглым корешком открываются легче. Корешки круглятся лишь у толстых блоков; у блоков, состоящих менее чем из пяти тетрадей, кругление не целесообразно.

Кругление корешка производится молотком, лучше деревянным, с широкой плянкой. Блок кладут на металличе-

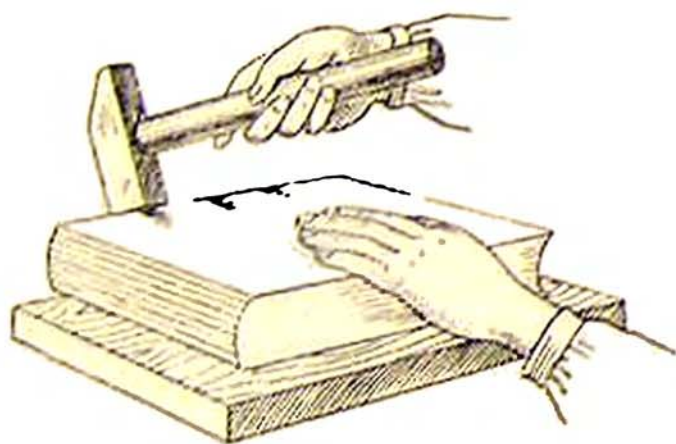


Рис. 52. Кругление корешка блока

от себя (рис. 52). Рекомендуется предварительно слегка смочить корешок блока мокрой тряпкой. Придерживая левой рукой передний край блока и немного натягивая его на себя, чтобы

плоскость корешка несколько скосилась, ударяют молотком по верхней половине корешка от верхнего до нижнего среза. Постепенно центры ударов переносят ближе к верхнему ребру корешка, однако ударять сильно не следует во избежание порчи форзацев и смещения верхних тетрадей. Закруглив достаточно одну половину корешка, блок перевертывают на другую сторону и таким же образом круглят вторую половину корешка. В результате кругления корешок должен принять правильную овально-выгнутую форму. Соответственно плоскость переднего среза блока приобретает правильную овально-вогнутую форму. Рекомендуется кругление корешка производить сразу после обрезки спитого блока с переднего края и уже после кругления корешка обрезать блок с боков.

Закраска обреза блока. Чтобы придать книге более приятный вид и одновременно предохранить обреза блока от быстрого загрязнения, обреза блока закрашивают.

Существует покраска трех видов: 1) сплошная покраска обреза, 2) покраска «крапом» или «набрызгом», 3) покраска «накаткой» валиком.

С п л о ш н а я п о к р а с к а о б р е з а производится жидко разведенной акварельной или анилиновой краской; можно пользоваться также цветными чернилами: красными, синими, фиолетовыми, зелеными.

При сплошной покраске обреза редко закрашивают все три среза блока, обычно закрашивают или верхний срез или верхний и передний срезы.

Перед покраской блок помещают между двумя досками таким образом, чтобы закрашиваемый срез был заподлицо с плоскостями двух соответствующих граней досок. На верхнюю доску кладут груз, чтобы краска не проникла между листами. Закрашивают срез кисточкой или ватным тампоном. Набирать на кисти или тампон много краски не следует. Краска должна ложиться равномерно по всей поверхности среза. Во избежание неравномерной покраски нельзя задерживать кисть или тампон долго на одном участке среза. Покраску обреза можно производить одновременно у нескольких разноформатных блоков, разместив их между двумя досками в убывающем по их ширине порядке.

Хотя закрашивать плоский срез легче, все же рекомендуется передний срез блока закрашивать после кругления корешка, то есть тогда, когда он уже имеет овально-вогнутую форму.

З а к р а с к а « к р а п о м » (набрызгом) производится теми же красками, что и при сплошной покраске. Блок перед покраской также зажимают между досками. Но для покраски таким способом необходимо иметь две-три кисточки из конского волоса. Кисточку легко сделать самому: нужно взять пучок конских волос диаметром 8—10 мм и длиной 6—8 см и туго обмотать его нитками, оставив свободными лишь концы волос длиной примерно 2 см. Обмотанная нитками часть пучка является ручкой кисточки.

Кисточку макают в краску (набирают на кисточку краски немного, так, чтобы краска не стекала с нее) и подносят к обрезу. На расстоянии 2—3 см от обреза часть (примерно половина) волос кисточки отводится вверх указательным пальцем. Затем палец быстро убирают, и на обрезе остаются брызги. Брызгая таким образом на обрез, добиваются более или менее равномерного набрызга краски на всю поверхность обреза. Часто закраску набрызгом делают в две краски, реже—в три. Для каждой краски должна быть своя кисточка. При закраске в две или три краски набрызги каждой краской делают более редкими. Набрызгом закрашивают все три обреза блока.

Закраска «накаткой» валиком. Для закраски необходимо иметь специальный резиновый валик с ручкой, на валике выгравированы узоры, имитирующие переплетение линий на бумаге, окрашенной под мрамор. Длина валика 10—15 см, диаметр—3—4 см. Валик можно заказать в гравировальной мастерской.

Более красивой получается закрапка в две краски: для этого надо иметь два валика с разными узорами.

При закраске обреза накаткой блок следует приподнять от плоскости стола, положив его на подставку так, чтобы обрез выходил немного за подставку. На валик набирают краску, прокатывая его по пропитанной краской суконке. Придерживая сверху блок левой рукой, правой рукой накатывают на обрез краску; закрашивать валиком передний обрез блока нужно до кручения корешка, то есть тогда, когда поверхность обреза еще плоская.

Приклейка закладки. После закраски обреза блока приклеивают закладку—отрезок узкой шелковой ленты или плоского шнура на 8—10 см длиннее высоты блока. Один конец закладки на протяжении 3—4 см промазывается клеем и приклеивается в верхней части корешка блока посередине. Свободный конец закладки для удобства дальнейших работ по переплету вкладывают между листами блока.



Рис. 53. Наклейка каптала

Наклейка каптала. Каптал—это полоска ткани, длиной равная толщине корешка блока, а шириной—12—16 мм, с рубчиком-утолщением с одной продольной стороны. Каптал наклеивают так, чтобы рубчик выступал за край корешка на свою толщину у верхнего и

нижнего обрезов. Капталы скрывают своими рубчиками обрезку краев корешка, придают блоку дополнительную прочность и корешку и, кроме того, украшают книгу (рис. 53).

Ленты каптала бывают в продаже, однако каптал нетрудно сделать и самому. Для этого следует взять полосу однотонной

тонкой ткани шириной 4 см и промазать клеем вдоль края полосу шириной 1,5 см. Затем взять соответствующей длины шнур диаметром 1,5—2,0 мм и натянуть на столе, закрепив концы гвоздиками или придавив их грузами. Край полосы пропустить под шнур, завернуть его на шнур, опустить на полосу и притереть, чтобы край полосы крепко приклеился к полосе. Для того чтобы шнур каптала лучше склеился с тканью и рельефно выделялся, его следует при склейке обвести косточкой. После просушки ленту каптала надо выгладить до рубчика утюгом и затем отрезать от нее полоски требующейся длины.

Оклейка корешка бумагой. Последняя операция, завершающая полную подготовку блока к вставке в переплетную крышку, — оклейка корешка блока бумажной полосой. Из бумаги типа газетной вырезается полоса, шириной равная толщине корешка, длиной на 3—4 см короче длины блока. Полоса промазывается клеем и наклеивается на корешок блока с одинаковым отступом от краев. Полосу плотно притирают к корешку мягкой тряпкой. После того как оклейка корешка высохнет, блок можно будет вставлять в переплетную крышку.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПЕРЕПЛЕТНЫХ КРЫШЕК

Переплетные крышки для блоков, состоящих из тетрадей, изготовляются двух видов — составные и цельные.

Составные переплетные крышки состоят из двух картонных сторон, тканевого корешка, отстава, двух бумажных или тканевых обложек. Часто уголки составных переплетных крышек оклеивают тонкой тканью в тон тканевого корешка. Длина картонных сторон должна равняться длине блока плюс 6—12 мм на канты. В зависимости от толщины и формата блока на каждый кант (сверху и снизу) дается от 3 до 6 мм.

Ширина картонных сторон должна равняться ширине блока. Припуск на канты не дается, так как канты образуются за счет смещения сторон переплетной крышки в сторону переднего обреза.

Таким образом, для блока длиной 30 см и шириной 20 см сторонки должны иметь длину 31 см и ширину 20 см.

Тканевый корешок вырезается в долевом направлении из плотной ткани. Длина корешка равняется длине переплетной крышки плюс припуск 3—4 см на подгиб внутрь крышек. Ширина корешка равняется толщине корешка блока плюс 5—6 см.

Таким образом, для блока длиной 30 см, шириной 20 см и толщиной 4 см тканевый корешок должен иметь длину 35 см (31 см + 4 см) и ширину 10 см (4 см + 6 см).

Отстав выкраивается из плотной бумаги в долевом направлении. Длина отстава равна длине сторон, ширина — толщине книжного блока плюс 2 мм.

Монтаж крышек производят следующим образом: тканевый корешок промазывают с обратной стороны клеем и на середину

наклеивают отстав. На края корешка накладывают сторонки. В зависимости от толщины картона, из которого выкроены сторонки, их не доводят до отставов на 4—7 мм. При этом необходимо следить, чтобы края обеих сторонок и отставы были параллельны друг другу (рис. 54 слева).

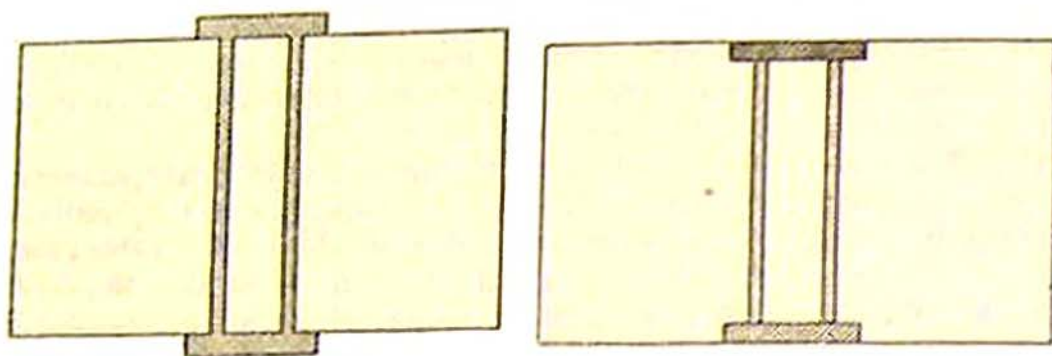


Рис. 54. Монтаж составной переплетной крышки: слева — до подгиба краев корешка на внутреннюю сторону крышки, справа — после подгиба краев корешка на внутреннюю сторону крышки

Сторонки притирают к корешку, концы корешка загибают внутрь (рис. 54 справа) и также притирают, а промежутки между отставом и сторонками придавливают косточкой, чтобы ткань лучше приклеилась к сторонкам. Затем крышку перевора-

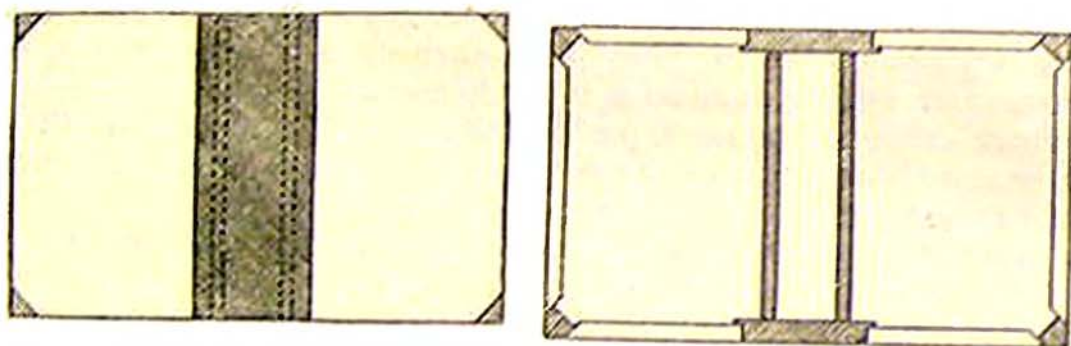


Рис. 55. Оклеенная переплетная крышка: слева — с внешней стороны, справа — с обратной стороны

чивают на лицевую сторону и тщательно притирают матерчатый корешок через служебную бумажку, а промежуток между сторонками и отставом прожимают косточкой.

Если у сторонок предполагается оклеить тканью уголки, то это лучше сделать сразу, а затем оклеить сторонки бумагой (рис. 55) по правилам, которые были изложены выше. Однако полезно предварительно произвести примерку переплетной крышки к тому блоку, для которого она изготавливалась. Нужно раскрыть переплетную крышку и положить на правую сторонку блок так, чтобы он касался корешком правого края отставов, и

затем накрыть блок левой стороной. Если при этом стороны не будут косить, канты у сторон будут одинаковые, тканевая корешок будет плотно облегать корешок блока, а верхняя сторона займет горизонтальное положение, значит переплетная крышка подходит к блоку. При наличии же каких-либо из указанных недостатков переплетную крышку следует переделать, определив предварительно ошибку. Чаще всего причина кроется в недостаточно точных размерах деталей или в их неточном размещении. Наклеенные крышки следует просушить, а после просушки подержать под грузом, чтобы выровнять их.

Цельная переплетная крышка состоит из полосы ткани (обычно колленкора, ледерина, дерматина и т. п. или реже из полосы бумаги), двух картонных сторон и отстава. Сторонки и отстав заготавливают для цельных крышек так же, как и для составных. Полосу ткани выкраивают такого размера, чтобы оклеить ею и корешок и стороны. Ширина полосы равна длине крышки плюс 30—40 мм на загибы. Длина полосы равна сумме следующих элементов: две ширины сторон плюс ширина отстава плюс ширина двух шпаций плюс 35—40 мм на загибы.

Если, например, требуется вырезать полосу для блока толщиной 4 см со сторонами, равными в длину 31 см и в ширину 20 см, то ширина полосы будет равна 35 см (31 см длина крышки плюс 4 см на загибы); длина полосы будет равна: две ширины крышки ($2 \times 20 = 40$ см) плюс ширина отстава ($1 \times 4 = 4$ см) плюс ширина двух промежутков между отставом и сторонами ($2 \times 0,5 = 1$ см) плюс 4 см на загиб ткани на оборот крышки. Всего 49 см. Таким образом, в нашем примере полосу ткани следует вырезать равной в длину 49 см, в ширину 35 см.

Если требуется смонтировать цельные крышки для нескольких одинаковых блоков, целесообразно выкроить шпацию, то есть картонную полосу, длина которой равна длине отстава, а ширина равна ширине отстава плюс ширина двух промежутков между отставом и сторонами. В нашем примере шпация должна иметь в длину 31 см, а в ширину 5 см ($4 \text{ см} + 0,5 \text{ см} + 0,5 \text{ см}$).

Полосу ткани для цельных крышек промазывают с обратной стороны клеем. На полосу, отступив от края на 1,5—2 см, накладывают сторонку. Вплотную к ней прикладывают шпацию, а к ней также вплотную прикладывают вторую сторонку. При правильном расчете после наложения второй сторонки с другого края должна остаться полоска ткани шириной 1,5—2 см. При наложении сторонки и шпации необходимо следить, чтобы боковые стороны крышек и отстава были бы параллельны друг другу. Наклеенные на ткань сторонки слегка притирают к ткани, после чего шпацию убирают, а на ее место накладывают отстав, соблюдая одинаковые промежутки между ним и сторонами (рис. 56 вверху). При монтаже следующих таких же переплетных крышек снова применяют ту же шпацию. Если монтаж цельных крышек производится без шпации, то на полосу ткани за первую

сторонкой наклеивают с отступом от нее на 5—7 мм (в зависимости от толщины картона) отстав, а за ним, отступив также на 5—7 мм, вторую сторонку. После того как на полосу ткани наклеены обе сторонки и отстав, их притирают, затем крышку переворачивают на лицевую сторону и тщательно притирают еще раз ребром косточки через служебную бумажку.

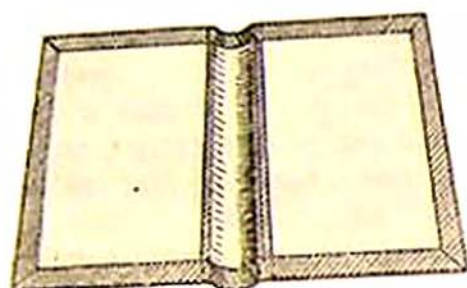
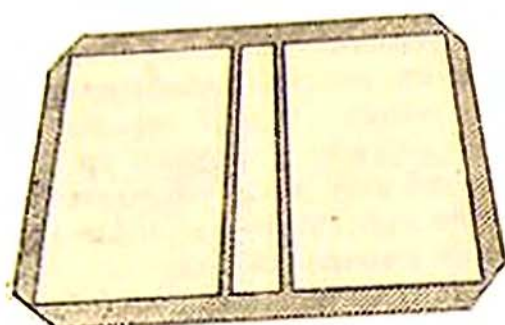


Рис. 56. Целноматерчатые переплетные крышки: сверху—до подгиба краев оклейки, в середине—после подгиба краев оклейки, внизу—лицевая сторона крышки

Переворнув снова крышку внутренней стороной вверх, срезают углы ткани на 3—4 мм и загибают поля полосы на внутреннюю сторону крышки. Сначала загибают поля по длине крышки, затем, подвернув складки ткани у углов крышки, подворачивают боковые поля (рис. 56 сверху и в середине). Если у крышки углы закругленные, то углы ткани срезают на 6—8 мм, а заделку углов производят описанным выше способом «складок». Смонтированные крышки следует опрессовать под грузом или в прессе. Чтобы края матерчатой полосы, загнутые сверху и снизу на отстав, лучше склеились с последним, необходимо перед прессовкой проложить между сторонками картонную полоску, чтобы выровнять толщину крышки в корешке с толщиной сторонки.

ВСТАВКА БЛОКА В ПЕРЕПЛЕТНУЮ КРЫШКУ

Последняя стадия переплета—вставка блока в переплетную крышку. Если были допущены ошибки во время предыдущих операций—косо обрезан блок, неточно по блоку сделана крышка, то эти дефекты непременно скажутся при вставке блока в крышку. В некоторых случаях вообще невозможно без переделки крышки или дополнительной обрезки блока, или того и другого вместе вставить блок в крышку. Поэтому перед вставкой блока необходимо произвести примерку и, убедившись, что крышка вполне подходит к блоку, производить скрепление блока с переплетной крышкой.

Всю лицевую поверхность верхней половины форзаца промазывают клеем средней густоты, после чего берут блок, стараются касаться пальцами лишь краев форзаца, и осторожно переворачивают его: при этом проклеенный форзац окажется внизу. Блок подносят к переплетной крышке так, чтобы корешок блока оказался у продольного края отстана, а канты у крышки со всех трех сторон были одинаковыми и не косыми. Убедившись в том, что блок наведен правильно, его опускают и слегка придавливают к нижней сторонке крышки. Затем промазывают клеем верхнюю половину второго форзаца и осторожно опускают на него верхнюю сторонку, наблюдая, чтобы канты и у этой сторонки были одинаковыми и не перекосились (рис. 57).

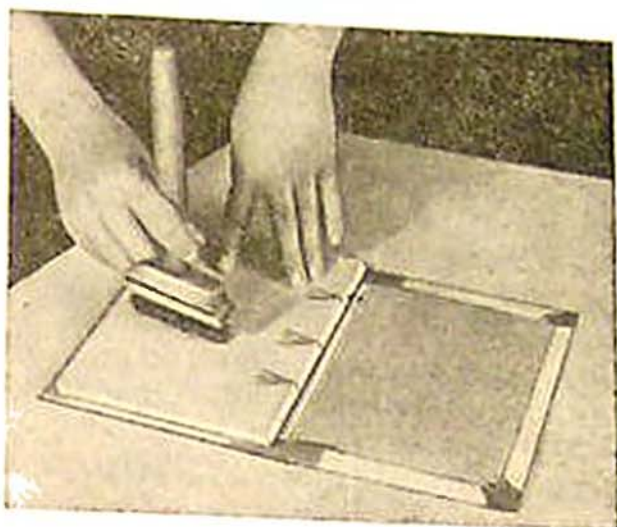


Рис. 57. Вставка блока в переплетную крышку

Практикуется и другой способ вставки блоков в крышки. Блок накладывают на одну из сторон крышки, как при примерке, и, правильно разместив его, верхнюю половину форзаца промазывают клеем, при этом левой рукой придерживают блок, чтобы он при промазке не сошел с намеченного места. После проклейки форзаца свободная сторонка опускается на блок и притирается, затем книгу переворачивают на другую сторону. Оказавшуюся наверху сторонку крышки откидывают, верхнюю половину второго форзаца также намазывают клеем и опускают на него вторую сторонку крышки. После вставки блока в переплетную крышку книгу необходимо прожать в прессе, чтобы верхние половины форзацев приклеились к внутренней стороне крышки без морщин. Затем следует просушить книгу под прессом в течение нескольких часов.



Рис. 58. Штриховка (окатка) рубчика

Последняя операция при переплете книги—штриховка (окатка) рубчика (рис. 58). В местах перехода матерчатого корешка на стороны крышки делают косточкой рубчик. Если у книги сделан рубчик, то книга лучше раскрывается. Улучшается также и вид переплета.

ОТДЕЛКА ПЕРЕПЛЕТНЫХ КРЫШЕК

Штриховка рамки—простейший вид отделки переплетных крышек. Штриховка или образование рубчика вдоль корешка книги, по линии сгиба переплета, улучшает внешний вид книги и улучшает раскрываемость переплета. На крышках, оклеенных обложкой книги или разноцветной бумагой, например мраморной, рамки малозаметны. Значительно заметнее получаются рамки на крышках, оклеенных тканью или однотонной бумагой. Рамку делают косточкой или линейкой. Чтобы сделать линии рамки шире, один из заостренных концов косточки срезают до ширины 1—2 мм. Затем косточкой при помощи металлической линейки обводят рамку, причем косточку держат в руке так же, как нож при резке бумаги (рис. 59). Штрих, или рубчик, проводимый вдоль

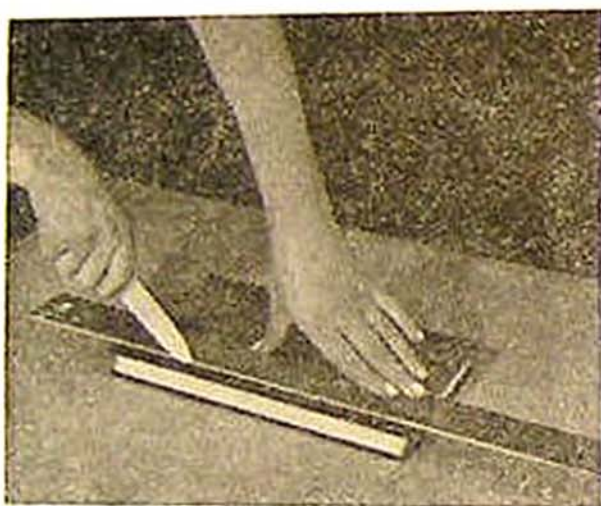


Рис. 59. Штриховка крышки

корешка по линии шарнира крышки, необходимо проводить осторожно. Если усилие будет велико, то ткань может разорваться, и вся работа будет испорчена. Этот рубчик лучше делать переплетной косточкой. Хорошего качества рубчик получается, если готовую книгу положить под пресс, а вдоль корешка (сверху и снизу) заложить две узкие полоски картона, имеющие трехгранный профиль.

Чаще всего делают рамку по краям крышки.

С верхней, нижней и передней стороны линии рамки идут на расстоянии 5—7 мм от края крышки; со стороны корешка—на расстоянии 3—5 см от края. Вдоль корешка проводят обычно не одну, а две параллельные линии на расстоянии 5—10 мм одна от другой. В составных крышках первую линию проводят по краю матерчатого корешка. Вертикальные и горизонтальные линии должны сойтись точно в углах без пересечения одна другой и образовать на крышке рамку. Иногда по углам линии скашивают (рис. 60). Рамку можно навести и при помощи металлического, лучше медного, ролика, вставленного в вилку с ручкой (рис. 61).

Диаметр ролика—2—2,5 см, толщина обода 2—4 мм. Иногда обод ролика делают зубчатым или вытачивают в нем выемки. Рамка получается более рельефная, если ролик нагреть до температуры 60—80°. Ручку ролика при работе охватывают всеми пальцами руки. Рамку наводят роликом также при помощи металлической линейки или угольника.



Рис. 60. Образец книги с штриховкой



Рис. 61. Ролик для тиснения рамки

Тиснение. Полная отделка переплетных крышек включает отпечатку на крышках и на корешке основных сведений о книге (автор, название и т. п.), а также украшение крышек и корешка тиснением рамок, полосок, углов, виньеток, силуэтов и т. п. (рис. 62).

Тиснение бывает цветное и бесцветное. Бесцветное тиснение (блинт) дает лишь углубленные оттиски; в цветном тиснении углубленные оттиски покрываются какой-либо краской. Очень распространено тиснение «золотом», реже «серебром».

Полная отделка переплетных крышек может быть произведена лишь в условиях мастерской, располагающей позолотным прессом (см. рис. 4), специальными медными прифтами и достаточным набором металлических линеек и штампов-орнаментов. Однако и при отсутствии позолотного прессы и прифтов можно, используя обычные переплетные прессы, украшать крышки бесцветным или цветным тиснением рамок, полос, углов, виньеток и т. п. Необходимо лишь иметь для этого набор металлических линеек и штампов-орнаментов, которые можно заказать в гравировальной мастерской.

Линейки, лучше всего медные, должны быть заказаны разной длины, чтобы из них можно было составить рамку для крышки любого формата. Для тиснения полосок на матерчатом корешке требуются короткие линейки длиной 2—4 см, шириной 2—5 мм

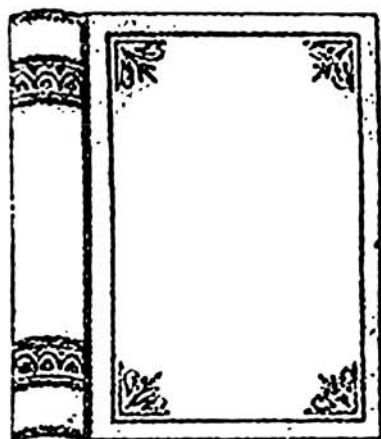


Рис. 62. Образец переплетной крышки с тиснением

п высотой 6—7 мм. Для тиснения прямолнейных полос на линейках грапировку не делают. Для того чтобы полосы после тиснения получились волнообразные, точечные, зигзагообразные, а также прямолнейные, но в два или три следа, гравируют эти рисунки на медных линейках, причем высота гравировки (очко) должна быть не меньше 2 мм. Штамп с разного рода рисунками-орнаментами гравируют на меди или латуни также с очком не менее 2 мм. При заказе набора линеек и штампов следует обуславливать, чтобы «рост» (высота) очка на них был одинаковым, иначе будет невозможно использовать их одновременно при тиснении.

На крышки можно наносить тиснение при помощи рамок и простейших орнаментов, изготовленных из медной проволоки диаметром 2—3 мм.

Тиснение лучше производить до вставки блока в крышку, хотя на верхней стороне крышки тиснение можно делать и после вставки блока. При тиснении на матерчатом корешке под него подкладывают картонную полоску, чтобы уравнивать толщину корешка с толщиной сторон.

Практикуется предварительное размещение всей задуманной композиции из набора линеек и штампов на полосе картона, вырезаемого по размеру крышки. При одновременном тиснении на корешке и на крышке ширину полосы увеличивают на ширину корешка крышки.

В точно рассчитанных местах на картон наклеивают обратной стороной (очком вверх) линейки и штампы. Тиснение получается более рельефным, если штампы нагреты до 60—80°. Для того чтобы нагреть линейки и штампы, уже наклеенные на картон, кладут на некоторое время картон штампами вниз на горячую плиту или толстую металлическую пластинку, лежащую на электроплитке.

Предварительно на крышке делают пометки, на которые должен быть опущен нагретый штамп. Сила давления обжимного пресса (см. рис. 5) или небольшого металлического, типа конторского копировального, вполне достаточна для тиснения.

Переплетная крышка вместе со штампами осторожно кладется на нижнюю доску пресса, туго прижимается верхней доской и прессуется в течение нескольких минут. При отсутствии металлического пресса можно пользоваться для тиснения деревянным прессом от гобеля. В этом случае крышку со штампами помещают предварительно между двумя переплетными досками.

Бесцветное тиснение является наиболее распространенным способом отделки переплетных крышек.

«Золотое» тиснение может быть произведено бронзовым порошком, поталью, светофолью и фольгой.

Золочение бронзовым порошком производится по предварительному бескрасочному тиснению. Тиснение грунтуют, то есть покрывают клеящими веществами для закрепления

бронзового порошка. В качестве грунта может служить раствор шеллака в спирте, разведенный желатиной или белок яйца. Белок для грунтовки взбивают в пену и добавляют в него 10% (по объему) столового уксуса.

Грунт наносят на тиснение тонким и равномерным слоем при помощи кисточки или ватного тампона. Грунту дают немного подсохнуть, но настолько, чтобы липкость его сохранилась, затем чистый ватный тампон опускают в бронзовый порошок и осторожно стряхивают порошок на загрунтованные места. Когда порошок присохнет, излишки порошка удаляют мягкой щеткой или тряпочкой и слегка полируют позолоченное место кольцом пюкиль или специальной гладилкой.

При золочении бронзовой поталью и светофолью участки крышки, на которых намечено сделать «золотое» тиснение, предварительно проващивают: протирают кусочком воска. Затем их грунтуют так же, как и при золочении бронзовым порошком, и дают грунту подсохнуть. Из листочков потали или светофоли нарезают полоски, которыми и закрывают все загрунтованные места. На переплетную крышку накладывают картон с наклеенными на нее и подогретыми штампами. Крышку со штампами прожимают в прессе. После прессовки излишки светофоли или потали легко снимают мягкой щеткой.

При золочении бронзовой фольгой тиснение грунтовать не нужно. Нарезанные полоски фольги накладывают на те места крышки, где должно получиться тиснение. Дальнейшие приемы тиснения те же, что и при золочении поталью и светофолью.

Для тиснения «серебром» употребляют алюминиевый порошок, поталь, светофоль и фольгу. Приемы тиснения те же, что и при тиснении «золотом».

Тот, кто умеет красиво писать плакатным пером, может делать на крышке надписи и простейшие орнаменты от руки. Обмакивая плакатное перо (ширина носка 2—4 мм) в слабый раствор казеинового или канцелярского клея, пишут на корешке по предварительным разметкам те или другие надписи (автор, название) или выполняют несложные рисунки-орнаменты.

Дав написанному немного подсохнуть, присыпают надписи и рисунки бронзовым порошком. После просушки излишки порошка удаляют мягкой щеткой, а позолоченные места слегка полируют.

Для тиснения красками употребляют цветную светофоль или быстросохнущие лаковые или тертые краски, лучше всего типографские.

Приемы тиснения цветной светофолью те же, что и бронзой.

Для тиснения тертыми красками необходимо иметь резиновый валик с ручкой для раскатывания краски тонким равномерным слоем на стекле, мраморной доске или металлической пластине.

Когда краска раскатана, она этим же валиком накатывается на очко линейки или штампа. Нагревать штампы при красоч-

ном тиснении не нужно, зато предварительная наклейка линсек и штампов на картон в этом случае обязательна.

Картонку со штампами, на которую накатана краска, осторожно накладывают на переплетную крышку и прессуют, с меньшим, однако, давлением, чем при бесцветном или «золотом» тиснении.

После прессовки крышку необходимо просушить до полного присыхания краски.

Насадка переплетных крышек на блок. Помимо описанного способа предварительного изготовления крышки и последующей вставки блока в крышку существует другой способ соединения блока с крышкой: насадка крышки на блок. При этом способе крышку сразу полностью не монтируют, а детали крышки соединяют с блоком по частям.

Непременным условием такого метода соединения является наличие на блоке форзацев со слизурами (см. раздел «Заготовка форзацев»). Концы шнуров или тесьмы после сшивки блока приклеивают к слизурам (рис. 63). Сторонки выкраивают с припуском против блока по длине на 2 см и по ширине на 1 см.

Рис. 63. Наклейка шнуров на слизуру

У заготовленных сторонки вдоль продольной стороны, отступя от верхнего и нижнего краев на 3—4 см, промазывают клеем полоску шириной чуть уже слизуры. Затем сторонки накладывают на блок, отступя от корешка на 5—7 мм и выдерживая примерно одинаковые канты сверху и внизу. Блок с приклеенными к слизурам

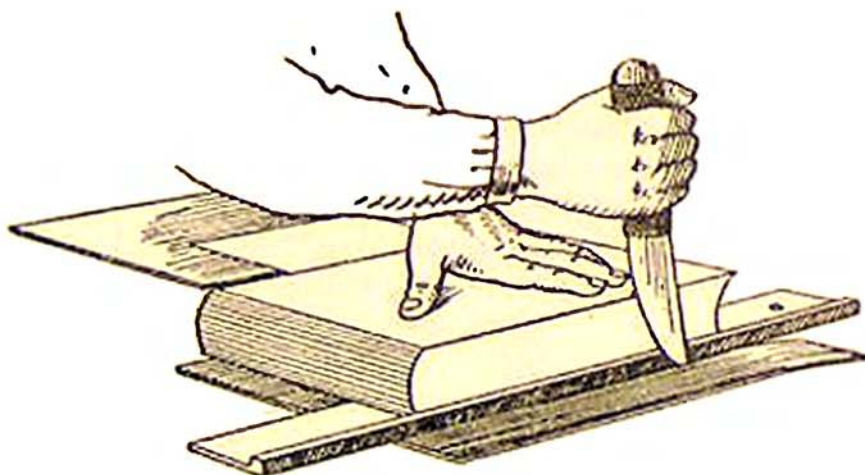


Рис. 64. Обрезка излишних кантов у переплетной крышки

сторонками прожимают в прессе и сушат под грузом в течение нескольких часов. После просушки у сторонки срезают при помощи фальцлинейки (рис. 64) излишки кантов.

Фальцлинейка — металлическая линейка шириной 3—4 см с прямоугольным рубчиком, идущим по одному из продольных ее краев; высота рубчика—5—6 мм, ширина—3—6 мм. Подложив линейку под блок на сторонку крышки и уперев рубчик в блок, по ней можно обрезать излишний припуск картона у сторонки, оставив кант, равный ширине рубчика. Хорошо иметь две фальцлинейки с шириной рубчика 5—6 мм для обрезки сторонок с переднего края и 3—4 мм для обрезки сторонок с верхнего и нижнего краев.

Если слизуры длинные и мешают вложить фальцлинейку под блок со стороны нижнего и верхнего краев, то слизуры укорачивают.

Тканевый корешок и отстав вырезают обычным порядком. Корешок промазывают с обратной стороны клеем и посередине приклеивают отстав. После этого тканевый корешок кладут на чистую бумажную подкладку, к нему подносят блок и примеривают его так, чтобы корешок блока совпал с продольными краями отстала,

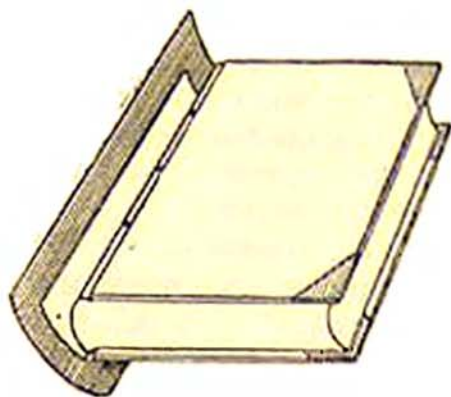


Рис. 65. Наклейка на сторонку матерчатого корешка

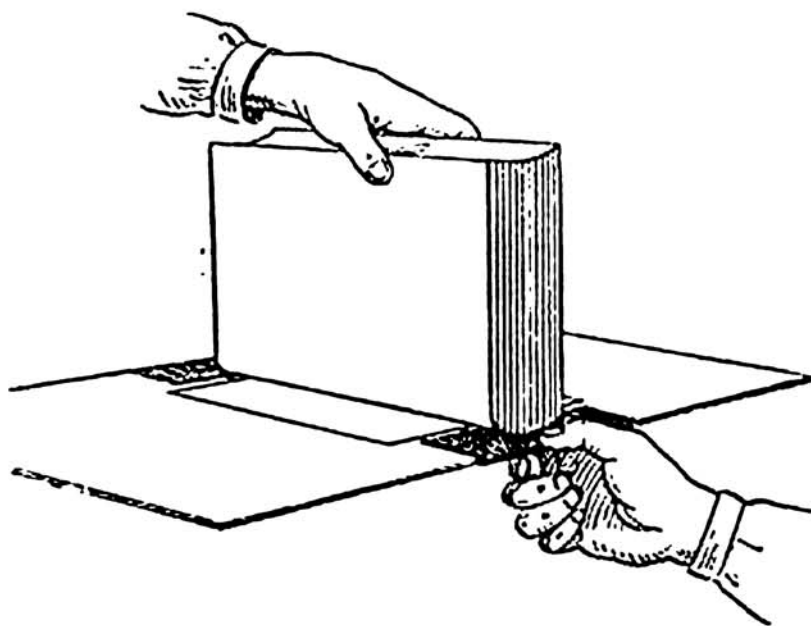


Рис. 66. Заправка концов корешка внутрь

а поперечные края отстала совпали с боковыми краями корешка. Примерив блок таким образом, опускают его на корешок и прижимают так, чтобы корешок приклеился к нижней сторонке крышки. Затем вместе с подкладкой заводят на перх-

ную сторонку другой продолжный край корешка, слегка натягивая его при этом. Книгу переворачивают и производят натяжку корешка и с другой стороны (рис. 65). Косточкой штрихуют рубчик и дают корешку немного просохнуть, после чего загибают концы корешка на обратную сторону крышек. Для этого книгу ставят корешком на стол, откидывают сторонки и, промазав клеем концы тканевого корешка, осторожно заводят их при помощи косточки, приподымая слегка блок от крышки (рис. 66).

Дальнейшие операции протекают в таком порядке: заделывают уголки крышек, оклеивают сторонки, приклеивают верхние половинки форзацев к внутренней стороне крышки и прожимают переплетенную книгу в прессе.

Описанный способ соединения блока с крышками можно рекомендовать при переплете небольшого количества книг разного формата. При переплете же значительного количества одинаковых книг выгоднее предварительно монтировать переплетные крышки и затем вставлять в них книжные блоки.

РЕМОИТ КНИГ

При переплете книг, бывших в употреблении, часто приходится заклеивать порванные листы книги. Заклеивать их следует сразу после разборки блока на отдельные тетради.

Разорванные листы подклеивают встык узкими (6—8 мм) полосками напирсной бумаги, через которую можно читать текст. Если линия разрыва резко ломаная, приходится наклеивать под углом две или три полоски. При большой плотности разорванного листа подклеивают полоски с обеих сторон листа. Подклеенные листы надо осторожно протереть тряпкой, чтобы снять с краев полосок клей. Приклеивать полоски напирсной бумаги к разорванному листу нужно крахмальным клеем. Подклеивать листы с разорванными полями можно не напирсной, а более плотной бумагой, типа газетной.

Если необходимо полностью восстановить оторванную часть листа, то обычно подклеивают встык полосу подходящей бумаги, причем край этой полосы стараются сделать такой же конфигурации, как и у оторванного края листа. По линии стыка наклеивают с обеих сторон полоски напирсной бумаги.

Разрывы листов в сгибах у корешка восстанавливают оклейкой сгиба узкой полоской тонкой, но плотной бумаги шириной 12—14 мм.

Если разрывы в сгибах идут по всей длине корешка и у большинства листов тетради, то целесообразно подрезать тетрадь по корешку на 2—3 мм. Затем отделить от тетради половину листов и, разложив их (внешней стороной листа вверх) лесенкой, промазать клеем края шириной 5—6 мм. Перед этим надо заготовить полоски из тонкой, но плотной бумаги. Длина полоски равняется длине корешка, а ширина—14—16 мм.

Полоски приклеивают к листам первой половины тетради. Затем листы переворачивают на другую сторону и вновь раскладывают лесенкой, оставляя открытыми края листов на 5—6 мм, промазывают их клеем и приклеивают к ним соответствующие листы второй половины тетради. Самое важное при этом не спутать листы. Для этого целесообразно сделать на наружных корешковых полях листов второй половины тетради (уходящих потом под полосы) и на полосках, наклеенных на листы первой половины тетради (после того как эти листы перевернуты для новой раскладки) соответствующие цифровые пометки карандашом.

Иногда переплетчику необходимо отремонтировать переплетную крышку, закрепить разлохматившиеся уголки, надставить оторванный уголок, заменить порванный матерчатый корешок и т. п.

Разлохматившийся уголок можно закрепить, промазав клеем разошедшиеся слои картона и заделав уголок затем плотной тканью. Если уголок у крышки закруглился (износился), то его формируют из ткани, несколько выдвигая вперед. Оторванные уголки у крышек восстанавливают путем наращивания. Уголок вырезают в этом случае из полосы картона такой же толщины, как и крышка. У края обрыва крышки и у соответствующего края нового уголка срезают на нет плоскую фаску шириной 10—15 мм. Фаски промазывают густым клеем и по ним уголок скрепляют с крышкой. После наращивания уголка крышку приходится обычно вновь оклеивать. При замене тканевого корешка переплетной крышки его приклеивают к корешку блока способом, показанным на рис. 65. Иногда при этом можно не оклеивать крышку новой обложкой. Нужно осторожно отклеить край обложки вдоль всего корешка и отвести край обложки в сторону. Для того чтобы загнуть верхний и нижний края нового корешка внутрь крышки, приходится либо отогнуть края форзацев, либо прорвать их на несколько сантиметров по линии рубчика. В последнем случае приходится вновь выклеивать внутреннюю сторону крышек.

РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ ПЕРЕПЛЕТА КНИГ

Переплет однететрадных книг. Как было указано выше, форзацы для блоков, состоящих из одной тетради, делают накидными. Вложенную между форзацами тетрадь прошивают нитками в сгиб двумя-тремя стежками. Концы ниток закрепляют снаружи сгиба. Блок обрезают и затем для него монтируют крышку. Крышка обычно бывает без отстава. Промежуток между сторонами крышки—1 см. Этот промежуток при ширине стороны, равной ширине обрезанного блока, дает после вставки блока в крышку канты у переднего края крышки шириной 3—4 мм; для тонкой книги этого вполне достаточно.

При вставке блока в переплетную крышку корешок блока должен заходить на 3—4 мм за край крышки, на которую ложится блок.

Переплет книг для записей (конторских книг). Для изготовления конторских книг предоставляют обычно листы бумаги форматом 70×90 см, 84×108 см и т. п. Поэтому предварительно требуется листы сфальцевать в тетради приблизительно (с припуском в ширину до 1 см и в длину до 2 см) такого формата, какого должна быть изготавливаемая книга. Длина общепринятого стандартного блока конторской книги равна 28,8 см и ширина—20,3 см, однако в зависимости от формата листов и требования заказчика могут быть отступления от стандарта в ту или другую сторону.

Фальцуют листы в тетради при помощи косточки. Нормальной считают тетрадь в 12—16 листов. Тетради свыше 16 листов толсты, при последнем сгибе морщатся и их трудно прокалывать в сгибе иглой.

Если для изготовления книги имеется бумага, нарезанная в развернутый лист (то есть двойной ширины нормального формата книги), то такие листы сначала отсчитывают пачками в 6—8 листов и кладут одна на другую крест-накрест. Затем берут одну пачку, сталкивают ее на две смежные стороны, перегибают пополам и фальцуют в тетради. Если для последней тетради не хватает 2—3 листов, ее так и оставляют неполнолистной; если же от последней тетради остается 2—3 листа, их к ней присоединяют. Тетради с неполным или излишним количеством листов помещают в середине книги.

Когда тетради сфальцованы, изготавливают приклеенные форзацы и приклеивают их к первой и последней тетрадям. Конторские книги шьют обычно на тесьму. Все дальнейшие операции по обрезке блока, заготовке переплетных крышек и вставке блока в крышки сходны с операциями по переплету обычных книг и протекают в таком же порядке.

Если конторскую книгу изготавливают из линованой бумаги, то при сшивке тетрадей необходимо следить за тем, чтобы у смежных тетрадей линии линовки сходились.

Переплет оборотных ведомостей. В начале года переплетчикам приходится переплести большое количество оборотных ведомостей. Они состоят из тетрадей (вкладышей) малого формата, вложенных в тетради большого формата. Страницы тетрадей разграфлены на колонки, каждая колонка имеет сверху свой текст.

Сложность переплета оборотных ведомостей заключается прежде всего в том, что смежные страницы необходимо разместить так, чтобы линии граф у них совпали. Одной лишь тщательной подбивкой достигнуть совпадения нельзя, так как поля у отдельных листов оборотных ведомостей часто бывают неодинаковыми.

Поэтому каждую основную тетрадь и тетради вкладыша следует перед сшивкой просмотреть, чтобы убедиться в совпадении

горизонтальных линий в смежных страницах. Если линовка у отдельных страниц не совпадает, надо соответственно переместить страницы. Иногда, для того чтобы не сбились, подогнанные уже линии граф при дальнейших перемещениях тетради, ее до сшивки предварительно прошивают двумя стежками тонкой иголкой в сгиб или скрепляют половину листов тетради у корешка провололочной скрепкой.

Сшивку тетрадей оборотных ведомостей производится на тесьму с приклеянным форзацем.

При сшивке опять возникает необходимость строго следить за тем, чтобы линовка у смежных тетрадей сходилась. Обычно на наружных сгибах тетрадей оборотных ведомостей проходят жирная линия. Она помогает правильно размещать тетради при сшивке, надо лишь следить, чтобы жирные линии у смежных тетрадей оборотных ведомостей совпадали у всех вместе сшитых тетрадей.

Если такого ориентира на сгибах нет, надо перед сшивкой подобрать тетради так, чтобы линии у страниц смежных тетрадей совпадали, и осторожно, подбив плоскость корешка, провести по нему при помощи линейки карандашом отвесную линию, которая и послужит в дальнейшем ориентиром. Затруднительно также обрезать у сшитого блока нижний и верхний обрезы в связи с тем, что у корешка блок значительно толще из-за большого количества узких вкладышей.

Проще всего перед обрезкой завернуть на вкладыши широкие листы; подвертывать их надо по одному на соответствующие листки вкладышей и по возможности туже. После этого обрезают верхний и нижний края блока, а широкие листы возвращают на свои места. Передний край обрезают обычно ножом при помощи металлической линейки. Перед обрезкой передний край надо немного подтянуть к себе, сдвинув несколько корешок блока.

Дальнейшие операции по изготовлению крышек и вставки в них блока проводятся, как и при переплете обычных книг, с той разницей, что перед зажимом книги в пресс необходимо вложить между широкими листами до вкладышей картонные полосы, для того чтобы сравнять толщину блока. Без этого ближние к переднему краю половинки наружных форзацев не приклеиваются как следует к переплетным крышкам.

Упрощенный переплет в обрезную папку. В упрощенный переплет поступают тонкие, обычно однететрадные книги. Обрезка в этом случае производится после вставки книги в крышку. Крышку обрезают заподлицо с блоком. Сторонки для крышки вырезают по формату книжного блока без припусков. На корешок обычно употребляют технический колесикор, края которого при обрезке не дают бахромы, а сторонки вырезают из пресшпана или иных сортов цветного и гладкого картона. При этих условиях отпадает необходимость в оклейке сторонки обложкой.

Книжный блок соединяют с переплетной крышкой следующим образом: промазывают клеем верхнюю половину форзаца, на него накладывают сторонку, отступив от корешка на 3—5 мм. Так же приклеивают вторую сторонку. Затем проклеивают тканевый корешок, прикладывают его к корешку блока и заводят края корешка на сторонки, штрихуют рубчик и прожимают книгу в прессе. После просушки обрезают передний, нижний и верхний края у книги.

Для цельнокартонных крышек вырезают полосу картона, равную двойной ширине блока плюс толщина блока. Посередине полосы с обратной стороны проводят косточкой при помощи металлической линейки две глубокие параллельные линии. Расстояние между линиями равно толщине блока. Согнутая по этим линиям картонная полоса образует переплетную крышку. Для того чтобы крышка легче открывалась после установки в нее блока, на расстоянии 4—5 мм от ранее сделанных линий проводится косточкой еще по одной глубокой линии. Последние две линии прожимаются уже с лицевой стороны крышки.

После прессовки и просушки книгу обрезают. Этим способом можно переплести и более толстые книги.

Изготовление общих тетрадей. Нормальный формат общих тетрадей 22×15 см. Обычно близко к этому формату и фальцуют листы бумаги для общих тетрадей. Часто для изготовления общих тетрадей предоставляют линованую бумагу формата развернутого листа; в этом случае формат общей тетради может быть и больше общего стандарта.

К первой и последней тетрадям прикрепляют приклеенные форзацы из плотной бумаги. Сшивку производят на ленте, края которой приклеивают к форзацам. Затем вырезают полосу дерматина, клеенки или плотного бумажного заменителя. Длина полосы равна двойной ширине блока плюс ширина корешка. Полосу промазывают клеем, накладывают на нижний форзац блока и через корешок блока заводят с натяжкой у корешка на верхний форзац блока. Затем тетрадь прессуют и после просушки обрезают с трех сторон. У общих тетрадей принято закруглять углы; производить это удобно полукруглой стамеской. Обрезы тетради закрашивают сплошь с трех сторон.

ЧАСТЬ III

ПРОКОЛЬНЫЙ ПЕРЕЦЛЕТ

ОБЩИЕ ПРИЕМЫ РАБОТЫ

В предыдущей части был описан переплет книг, состоящих из тетрадей. Однако к переплету часто предъявляют такой материал, который состоит не из тетрадей, а из отдельных листов одинакового или разного формата с печатным (обычно на пишущей машинке) или рукописным текстом.

К такого рода материалам относятся, например, бухгалтерские документы, различные учетные карточки, производственные отчеты, доклады, диссертации, дипломные и иные работы, технические документы (сметы, расценки, чертежи и т. п.).

Условимся называть материалы, состоящие из отдельных листов, «листовым материалом». Для отдельных сторон каждого листа сохраним те же названия, которые приняты для сторон тетради и блока.

Книжки из листов принято, как правило, переплетать в формате, близком к половине писчего листа, то есть в длину 29—32 см и в ширину 19—22 см.

Часто среди большинства более или менее стандартных листов, предназначенных для переплета в одну книгу, встречаются или даже преобладают большие листы (таблицы, чертежи), превышающие принятый формат в несколько раз. При подготовке блока, состоящего из листового материала, необходимо после фальцовки больших листов придать всем листам, входящим в блок, одинаковый формат. Это достигается выравниванием листов сколоткой или укладкой на угол переплетного ящика и обрезкой. Подобранные листы сшивают друг с другом через проколы в корешке.

Несколько иначе готовят блок, состоящий из бухгалтерских документов. Среди этих документов преобладают листы меньшего формата, чем общепринятый формат для бухгалтерских книг.

Комплектовка блока преимущественно из малоформатных листов производится путем раскладки их в специальных переплетных ящиках, открытых сверху и с одной продольной стороны. Листы укладывают в ящик корешками влотиною к задней

стенке и распределяют равномерно между боковыми стенками ящика. Такая раскладка обеспечивает одинаковую длину блока, составленного из бухгалтерских документов.

Ширину блока доводят до принятого размера путем подгиба внутрь излишней ширины у отдельных документов.

Равномерно разложенные в ящике документы сшивают через проколы, сделанные на небольшом расстоянии от корешка блока.

Для того чтобы к блоку можно было прикрепить переплетную крышку, его снабжают форзацами с матерчатыми фальцами.

При переплете листового материала форзац может состоять из одного или из двух листов. Если форзац состоит из двух листов, то к переплетной крышке приклеивается один лист форзаца вместе с фальцем. Если форзац состоит из одного листа, то к крышке приклеивается лишь фальц.

Сшивают блок из листов обязательно через фальцы. По корешку блока на расстоянии 6—10 мм от края делают 5—7 проколов, через которые блок и прошивается.

По способу сшивки—в проколы по корешку—переплет листового материала принято называть «прокольным», или переплетом «впрокол».

Книги, сшитые «впрокол», плохо раскрываются. Шов, проходящий на некотором расстоянии от корешка, не дает возможности раскрыть книгу на две лежащие горизонтально половины. Кроме того, часть (до 1 см) корешкового поля листов неизбежно уходит за шов. Это заставляет переплетчика внимательно следить за тем, чтобы при прошивке текст листов не попал под прокол. В некоторых случаях приходится к отдельным листам со стороны корешкового поля приклеивать полосы бумаги. Сторонки крышек в прокольном переплете не могут прикрепляться к блоку—этому мешает шов на корешковом поле блока. Поэтому сторонки крышек для блоков, сшитых впрокол, делают составными.

Подготовка блока составляет первую стадию прокольного переплета; изготовление переплетных крышек—вторую; вставка блока в крышки—третью и последнюю.

Каждая из перечисленных стадий переплета разбивается на ряд отдельных операций, многие из которых одинаковы для различных видов переплета впрокол. Чтобы к ним потом не возвращаться, мы опишем ниже основные приспособления и общие приемы работы в прокольном переплете.

Переплетные ящики

Переплетный ящик для укладки бухгалтерских документов делают либо из толстой сантиметровой фанеры, либо из теса толщиной 1,5 см. Сверху и с одной продольной стороны ящик открыт. Размеры ящика: высота—15—20 см, ширина—20—22 см. Расстояние между боковыми стенками внутри ящика—30 см. Углы между всеми смежными стенками ящика должны быть прямые.

Существует много видов ящичков для укладки бухгалтерских документов. Опишем лишь некоторые из них.

Простейший вид ящика—*неразборный* (рис. 67). Сделать его легко, но он неудобен тем, что уложенные в ящик документы нельзя в нем прошить. Документы из ящика приходится переносить для сшивки в специальный зажим.

Клиньевой ящик. В клиньевом ящике с вынимающейся задней стенкой (рис. 68) можно прошить документы сразу после их укладки.

В таком ящике боковые стенки делают более массивными, толщиной 2—2,5 см, и в них на расстоянии 2 см от стыка с задней стенкой делают вертикальные прорезы шириной 2—2,5 см. Прорезы не должны доходить на 2 см до верхнего и на 1 см до нижнего краев боковых стенок.

Заднюю стенку по пазам, сделанным в боковых стенках, можно вынимать из ящика. Дно ящика выступает на 2—3 см за заднюю стенку. В дне ящика вдоль задней стенки на расстоянии 3—5 мм от нее прорезают щель шириной 12—15 мм и длиной 28 см. После того как уложены в ящик документы, в прорезы боковых стенок

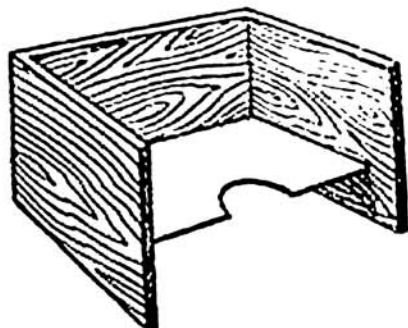


Рис. 67. Неразборный переплетный ящик для укладки листового материала

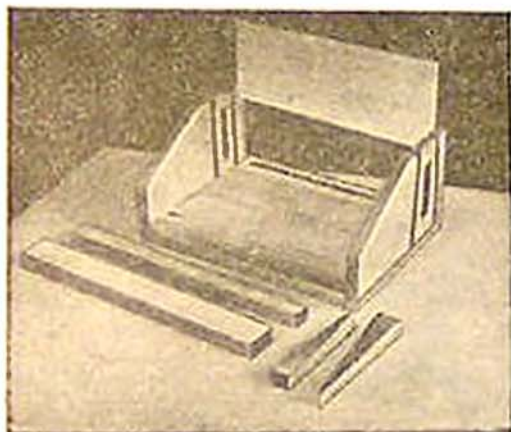


Рис. 68. Разборный переплетный ящик для укладки листового материала: слева—в разобранном виде, справа—в собранном виде и с зажатым блоком

вставляют деревянный брусок, который при помощи клиньев прижимает документы ко дну ящика. После этого заднюю стенку ящика вынимают, документы прокалывают в корешке и сшивают, пропуская иглу через щель в дне ящика.

Имеются переплетные ящики, у которых делают дно разъемным. В этом случае часть дна (до щели) может выниматься по пазам, сделанным в боковых стенках. При такой конструкции ящи-

ка корешок прокалывают, не вынимая дна; сшивают же блок, вынув дно.

Разборный ящик с кронштейнами (рис. 69). Ко дну ящика с правого и левого края крепят металлические кронштейны. Дно ящика, для того чтобы удобно было сшивать доку-

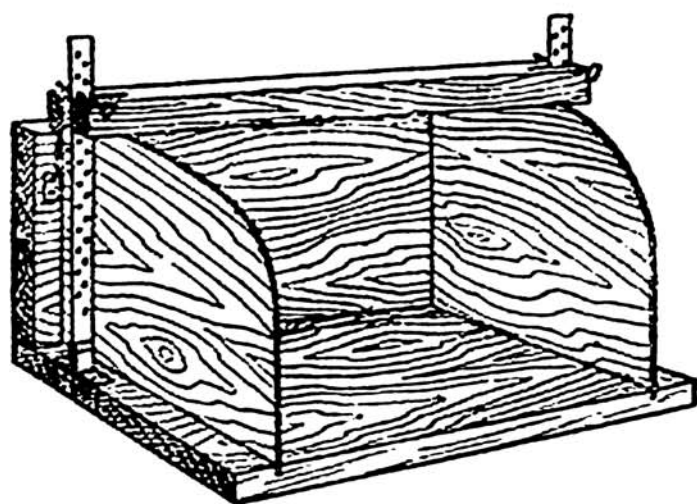
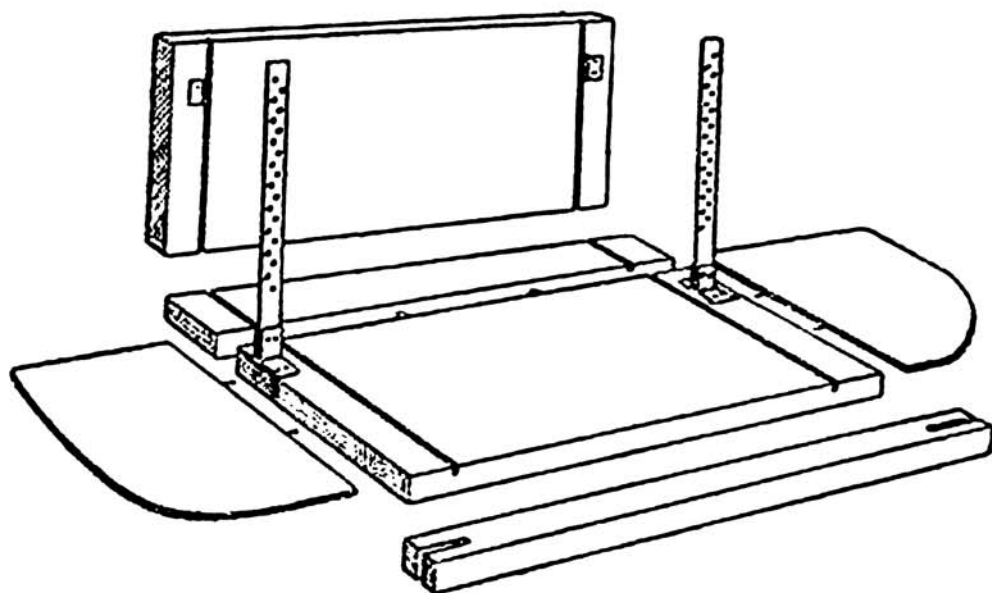


Рис. 69. Разборный переплетный ящик с кронштейнами для укладки листового материала: сверху—в разобранном виде, внизу—в собранном виде

менты, делают разъемным. Задняя и боковые стенки ящика—съемные, скрепляются между собой и с дном ящика при помощи пазов и разборных шарниров. После того как документы уложены в ящик, заднюю и боковые стенки снимают, а документы придавливают сверху деревянной планкой, зажимаемой на концах металлическими стержнями (рис. 70).

Переплетный ящик для укладки листового материала на один угол. В отличие от ящика для укладки бухгалтерских документов длина его может быть произвольной, но не менее 35 см. Ширина дна — 22—25 см. Боковые стенки ящика делают короче ширины дна, то есть их не доводят



Рис. 70. Переплетный ящик со снятыми задней и боковой стенками и с зажатим блоком

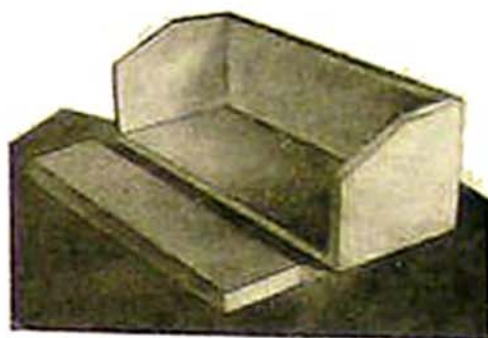


Рис. 71. Переплетный ящик для укладки листов на один угол

на 5—7 см до переднего края дна. Высота ящика—12—15 см. Желательно, чтобы заднюю стенку ящика и заднюю часть дна можно было вынимать.

Так как в ящик часто приходится укладывать листы передним краем вплотную к задней стенке ящика и прошивать корешок на

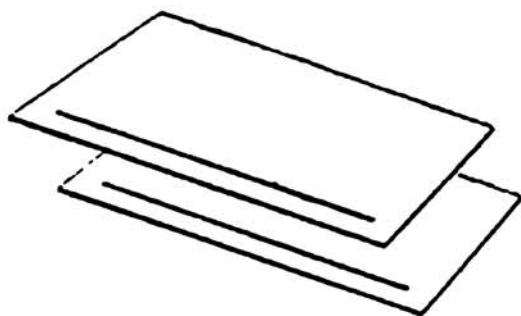


Рис. 72. Картонки со щелями для выравнивания листов блока

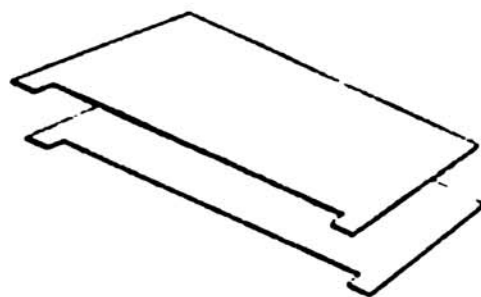


Рис. 73. Картонки с шпемкой для выравнивания листов блока

передней части дна, последнюю также целесообразно делать съемной (рис. 71). Ширина передней части дна равна 5—7 см. По мере износа этой части дна ее заменяют новым бруском.

Картонки для выравнивания листов сталкиванием вырезают из плотного картона толщиной 1,2—1,5 мм. Для блоков нормальной длины ширина картонок—15—17 см, длина—29—30 см.

Чтобы облегчить сшивку блока, вдоль продольного края картонок на расстоянии 7—8 мм от него вырезают щель шириной 3—5 мм, не доводя ее до боковых краев на 1,5—2 см (рис. 72).

Перед сталкиванием листы, снабженные форзацами с фальцами, помещают между картонками, корешками вдоль щелей. Прокалывают и сшивают листы через щели.

Можно у картонок с одного продольного края вырезать полосу шириной 12 мм (рис. 73), оставляя по бокам выступы длиной 1,5—2 см.

Сшивка «впрокол»

Корешок блока из листового материала прокалывают при помощи переплетного шила или ручной дрели (рис. 74). Блоки толщиной до 1—2 см быстрее прокалывать шилом, более толстые — дрелью.



Рис. 74. Обработка блока в разборном переплетном ящике: слева — прокол блока дрелью, справа — сшивка блока

В зависимости от толщины корешка его прокалывают на расстоянии 6—10 мм от края. Считается нормальным, чтобы проколы отстояли один от другого на расстоянии 4—5 см. В блоках, длина которых не превышает 30 см, делают обычно пять проколов, и лишь



Рис. 75. Размещение проколов на корешковой стороне блока

в тех случаях, когда в блоке много узких листков или когда хотят создать дополнительный запас прочности, делают семь проколов. Если блок прошивается на пять проколов, их располагают по длине корешка так: крайние проколы на расстоянии 1,5—2 см от верхнего и нижнего краев блока, средний — посередине, два промежуточных — посередине между крайними проколами и средним (рис. 75). При семи проколах между крайними проколами и средним делается по два прокола. Проколы должны быть строго отвес-

ными, чтобы на нижней стороне блока они были на таком же расстоянии от грани корешка, как и на верхней. При прокалывании тонких блоков это достигается без труда, при прокалывании же блоков толще 4—5 см надо научиться чувствовать, куда отклоняется пила или сверло дрели и во-время правильно его направить.

При прокалывании корешка пилом (рис. 76) по его шляпке ударяют железным молотком. Удары должны быть уверенные, сильные, но не частые, а размеренные.

Чтобы пила (или сверло) легче входило в бумагу, рекомендуется протирать его мылом или воском.

Очень толстые блоки приходится иногда прокалывать по частям. Корешки таких блоков следует предварительно проклеить. Прокалывать начинают весь блок, но проколы доводят на половину толщины блока. Затем блок

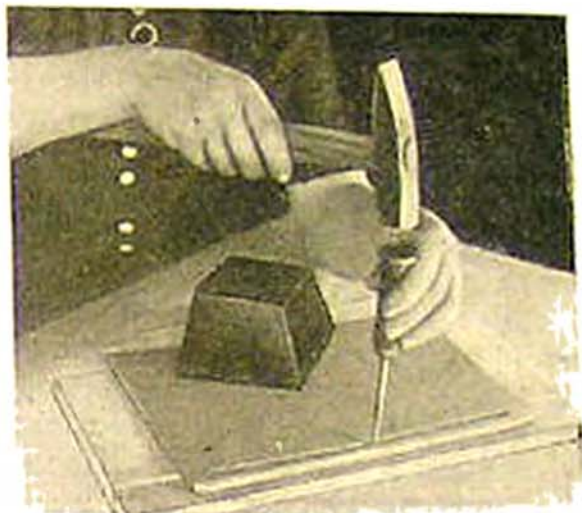


Рис. 76. Прокол блока через щель картонок

делят на две неравные части. Верхнюю, более тонкую часть блока снимают и вторую часть прокалывают по следам от пилы. После этого обе части блока складывают вместе для сшивки.

Ход нитки при сшивке «впрокол» показан на рис. 77. Иголку с ниткой вводят в средний прокол 3, оставляя снаружи конец

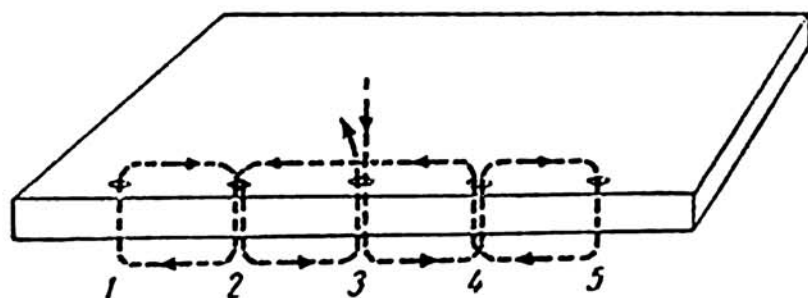


Рис. 77. Ход стежков при сшивке блока впрокол

нитки длиной 5—7 см. Снизу иглу направляют вверх по проколу 4, затем уводят вниз по проколу 5, вновь пропускают вверх по проколу 4 и, минуя прокол 3, направляют вниз по проколу 2; по проколу 1 иглу выводят вверх, снова пропускают вниз по проколу 2 и выводят наверх по проколу 3, затягивая нитку, идущую от второго до четвертого прокола. Вышедшую нитку натягивают и связывают с первым концом нитки на два узла. Концы ниток

обрезают на расстоянии 1 см от узла, который частично должен уйти в прокол.

Если во время шитья нитка порвется или окажется короткой, ее надставляют. Узел следует делать до ближайшего прокола, так как протаскивать его через прокол трудно. Натяжка ниток при сшивке должна быть средняя, стежки ниток не должны быть слабыми. Очень тугая натяжка ниток также недопустима, так как в корешке между проколами могут образоваться горбы; кроме того, нитки могут разорваться, когда книгу будут раскрывать.

Чем толще блок, тем толще должна быть нитка для его сшивки. Для тонких блоков толщиной до 2 см годны нитки № 10, для более толстых блоков требуются нитки № 0 и даже № 00. Если имеются только тонкие нитки, шить толстые блоки следует в две или даже в четыре нитки.

Для сшивки впрокол употребляют иглу длиной 6—8 см. Иногда приходится сшивать блоки толщиной 8—10 см, для сшивки таких блоков требуется более длинная игла. Ее нетрудно сделать самому из отрезка проволоки, заострив оба конца и загнув один из концов в петлю—ушко. Если требуется сшить блок, толщина которого превышает длину имеющейся иглы, блок сшивают по частям. Корешок блока должен быть предварительно проклеен.

Тонкие блоки толщиной до 0,5 см быстрее сшивать не нитками, а скобами из проволоки. Проволока для скоб должна быть мягкая (не сталистая) толщиной 0,5—0,6 мм. Сделать скобы из такой проволоки нетрудно самому, только нужно иметь остроносые кусачки и изготовить следующее простое приспособление. Взять деревянный



Рис. 78.
Двойное
пило

брусек длиной 20 см с квадратным сечением (сторона квадрата равна 2 см). С двух противоположных сторон вдоль бруска должны идти желобки. Желобок резают, отступя от краев бруска на 0,5 см, затем режут на конус глубиной до 0,5 см. На краях бруска делают проколы шилом на глубину до 1 см. В один из таких проколов вставляют конец отрезка проволоки длиной 1—1,5 м и накручивают проволоку спиралью на брусок, второй конец ее также заводят в прокол на другом конце бруска. Брусок кладут на стол и продавливают проволоку по желобкам при помощи какого-либо металлического стержня, чтобы при разрезке спираль не раскручивалась. Затем остроносыми кусачками разрезают проволоку посередине желобка, сначала с одной, а затем с другой стороны бруска. В результате от каждого завитка спирали будет получено по паре скобок длиной 2 см, с ножками высотой 1 см.

Скрепить блок нормальной длины достаточно тремя скобами: одной посередине и двумя по краям, на расстоянии 3—4 см от верхнего и нижнего краев блока.

Удобно прокалывать корешок при шитье скобами специальным двойным шилом: расстояние между иглами двойного шила

равно длине скобы (рис. 78). После того как ножки скобок введены в проколы, на обратной стороне блока их загибают навстречу друг другу и подбивают молотком. При подбивке под нижнюю сторону блока следует подкладывать металлическую пластину, что улучшает условия работы.

Форзацы и фальцы для прокольного блока

Форзацы из двух листов употребляют в прокольном переплете в тех случаях, когда в блоке или нет совершенно, или имеется лишь незначительное количество листов неодинакового формата. В таком блоке верхние листы форзацев смогут хорошо приклеиться к внутренней стороне крышек. Когда же толщина блока в разных частях неодинакова, применяют форзацы из одного листа, у которых на крышку переходят только фальцы.

Если листы блока обрезают до сшивки, форзацы вырезают такого же формата, как и листы блока. Для блоков, обрезаемых после сшивки, форзацы вырезают с припуском на обрезку, за исключением того случая, когда листы блока выравнивают по переднему краю, а обрезают блок со стороны корешка. Для таких блоков форзацы вырезают такой ширины, которая будет у блока после его обрезки. Практически по корешковому краю форзаца после сшивки обрезают блок.

Если нужно сделать форзац, состоящий из одного листа, то берут полосу плотной бумаги и вырезают из него лист нужного формата. На один из продольных краев форзаца наклеивается провень с краем тканевый фальц шириной 3—3,5 см. Фальц наклеивается на форзац узкой полоской в 5—7 мм, остальная непроклеенная часть фальца лежит свободно на форзаце. Изготовление форзаца из двух листов похоже на изготовление пришивного форзаца с открытым фальчиком, но без загиба складки.

Нужно следить, чтобы у форзацев, состоящих из двух бумажных листов, узкие листы с фальцем надежно приклеивались к крышке переплета.

Переплетные крышки для прокольных блоков

Составные крышки. Особенностью крышек для прокольных блоков является наличие у них шпаций. Расчет размера картонных сторонки такой же, как и при переплете книг, состоящих из тетрадей. Длина сторонки равна длине блока с припуском 8—12 мм на канты; ширина равна ширине блока. От каждой сторонки отрезают узкую полоску, называемую шпацией, шириной от 8 до 12 мм. Отстав крышек вырезается из тонкого картона. При определении ширины тканевого корешка к толщине корешка блока или отступа следует прибавлять 6—6,5 см.

Размещение деталей при монтаже крышек следующее (рис. 79): на центр промазанного клеем тканевого корешка накладывают отстав, рядом с ним, с отступом на толщину картона—шпации и на расстоянии 4—7 мм от шпаций—сторонки.

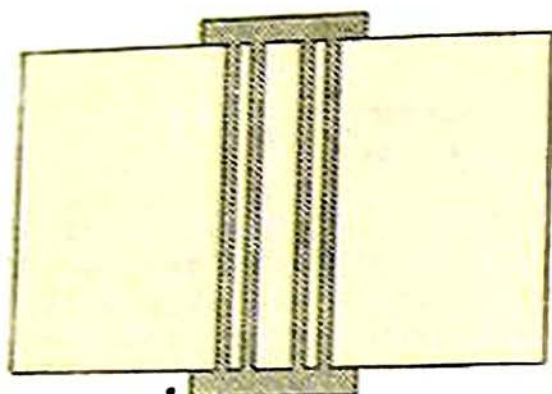


Рис. 79. Монтаж составной переплетной крышки для прокольного блока

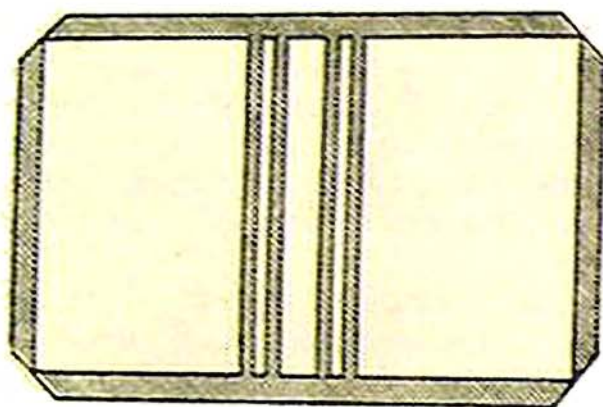


Рис. 80. Монтаж цельнотканевых переплетных крышек для прокольного блока

Заделка уголков и облицовка (наружное крытье) производится по общим правилам.

Цельнотканевые крышки. При выкройке полосы ткани для цельнотканевых крышек прокольного переплета необходимо учитывать наличие в них дополнительных деталей по сравнению с крышками для блоков, сшитых из тетрадей.

Приводим расчет определения размера полосы ткани для цельнотканевых крышек, для которых заготовлены следующие детали: 2 сторонки длиной 31 см и шириной 19 см; 2 шпации длиной 31 см и шириной 1 см; 1 отстав длиной 31 см и шириной 5 см.

В ширину полоса должна иметь 35 см, из них 31 см на длину и по 2 см на загиб ткани сверху и снизу.

Размер длины полосы составит из суммы следующих элементов (в см)

Ширина двух сторонок	$2 \times 19 = 38$
Ширина отступа	5
Ширина двух шпаций	$2 \times 1 = 2$
Ширина двух расставов между шпациями и сторонками .	$2 \times 0,6 = 1,2$
Ширина разрывов (промежутки между отставом и шпациями) .	$2 \times 0,2 = 0,4$
Ширина загиба ткани на сторонки слева и справа	$2 \times 2 = 4$
Итого .	50,6

Таким образом, длина полосы ткани в нашем примере будет равна приблизительно 50,5 см.

При монтаже цельнотканевых крышек (рис. 80) необходимо

точно придерживаться принятых при выкройке полосы размеров разрывов.

Так, в нашем примере первую сторонку следует разместить на левой стороне полосы, не доводя ее до края на 2 см. На расстоянии 6 мм от сторонки накладывают первую шпацию, отступя от нее на 2 мм—отстав; затем на таком же расстоянии от него—вторую шпацию и опять, отступя на 6 мм от шпации,—вторую сторонку. При правильном расчете за правой сторонкой должно остаться 2 см ткани на загиб. Дальнейший монтаж крышек аналогичен монтажу крышек для блоков, состоящих из тетрадей. Необходимо лишь сделать с лицевой стороны крышки дополнительные рубчики, которые образуются за счет шпаций.

Есть второй способ монтажа цельнотканевых крышек, который можно рекомендовать лишь начинающим переплетчикам на первый период их работы.

Этот способ заключается в следующем. Сторонки, шпации и отстав вырезают так же, как при составных крышках, только у сторонки делается припуск по ширине на 8—10 мм. В качестве корешка вырезают соответствующую полосу из тонкой, но прочной бумаги. На этом бумажном корешке и монтируют крышку. Затем в крышке примеряют блок и пожом намечают сначала на одной сторонке, а затем и на другой линии окончательного обреза. По получившейся крышке вырезают полосу ткани с припуском на загиб по 1,5—2 см с каждого края.

Полосу промазывают клеем и на нее кладут крышку, при этом полосу следует натягивать.

После притирки остальной монтаж производят так же, как и в описанном ранее основном способе монтажа цельнотканевых крышек.

В тех случаях, когда в качестве оклеечного материала для цельнотканевых крышек предоставляется коленкор, шелк, бархат или тонкая хлопчатка (миткаль, сатин и т. п.), промазывать клеем вырезанные из этих материалов полосы нельзя, так как коленкор, например, при этом теряет свой вид, а тонкие ткани легко пропускают клей. В этом случае промазывают клеем не полосу ткани, а детали крышки, которые накладывают проклеенной стороной на ткань. После этого у полосы промазывают тонким слоем клея поля для загиба их на внутреннюю сторону крышки.

Отделка крышек. Отделка крышек тиснением производится так же, как для крышек блоков, сшитых из тетрадей.

Вставка блока в крышку

Вставка в крышку блока, снабженного форзадами, состоящими из двух листов. Если блок снабжен форзадами, состоящими из двух листов, вставка его в крышку производится в основном так же, как и вставка в крышки блока, состоящего из тетрадей.

После проверочной вставки блока в крышку промазывают клеем внутри крышки всю площадь между сторонами, то есть отстав, шпации и расставы между шпациями и сторонами. Затем промазывают клеем нижний форзац блока. Блок осторожно накладывают на правую крышку, совмещая грань корешка блока с краем шпации у отстава и следя за тем, чтобы канты по бокам и спереди были одинаковыми.

Затем, промазав верхний форзац, опускают на блок вторую сторону, слегка ее при этом натягивая, чтобы отстав плотнее подошел к корешку блока. Одновременно следят за тем, чтобы сторона легла на блок точно, без перекосов. Вставленный в крышки блок необходимо в течение 5—10 минут прожать в прессе, поместив переплетенную книгу между двух досок так, чтобы ребра досок пришлись на расстав между шпациями и сторонами.

После прессовки книгу следует просушить под грузом в течение 3—4 часов.

Вставка в крышку блока, снабженного форзацами, состоящими из одного листа. Крышку кладут на стол лицевой стороной вниз. На левую сторону кладут блок таким образом, чтобы грань корешка блока шла по правому краю левой шпации, а канты у ст

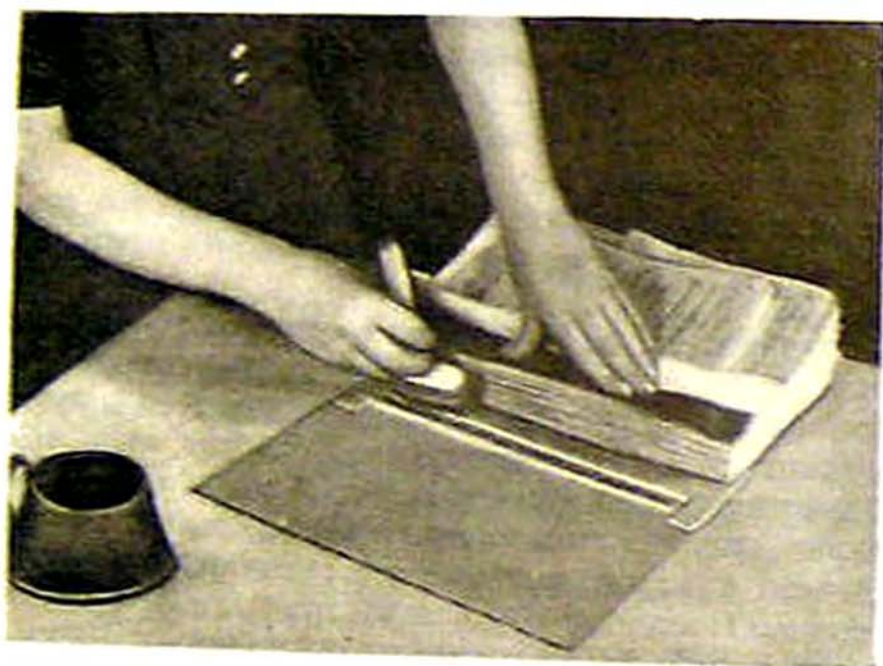


Рис 81 Вставка блока в переплетную крышку

ранки сверху и внизу были бы одинаковыми. Под фальц наверху блока подкладывают бумажную подкладку длиной 31—32 см и шириной 4—5 см, желательно промасленную или провощенную. Подкладка предохраняет форзацы блока от клея. Придерживая левой рукой блок, правой рукой промазывают густым клеем отстав, шпацию и расстав за нею, корешок блока и верхний фальц (рис. 81). Затем опускают правую сторону крышки на блок, на-

тягивая ее, для того чтобы отстав плотно подошел к корешку блока. Притерев ладонью корешок, а сверху ту часть корешка, которая зашла на блок, осторожно переворачивают книгу, взяв ее в середине с краев пальцами обеих рук. Оказавшуюся наверху вторую сторонку отворачивают и проверяют, не сдвинулся ли блок с места. Под фальц блока подкладывают подкладку и промазывают клеем оставшуюся еще не проклеенной площадь крышки до блока и фальца. Левую сторонку опускают на блок, притирают в корешке и в шпации, продавливая расстав между шпацией и крышкой.

После прессовки бумажные прокладки вынимают и, если на внутренней стороне крышек на приклеенных к ним фальцах имеются следы клея, их тщательно удаляют.

Затем книгу следует просушить под грузом в течение 3—4 часов. Если вставленных в крышки блоков несколько, их укладывают в стопку лесенкой корешками внутрь, накрывают сверху доской и кладут на нее груз.

Внутренняя выклейка, наклейка этикетки и ярлыка

У вставленных в крышки блоков с форзацами, состоящими из одного листа, необходимо скрыть фальц на внутренней стороне крышек и загнбы оклейки. Внутреннюю сторону крышек оклеивают полосой такой же бумаги, из которой были выкроены форзацы для данной книги. Эту операцию называют «внутренней выклейкой». Бумагу для внутренней выклейки нарезают с таким расчетом, чтобы после ее наклейки на крышку со всех сторон оставались поля шириной 0,5 см. По длине полоса должна равняться длине блока, а по ширине—ширине крышки (без шпации) минус 1 см.

Часто на верхнюю сторонку крышки, по желанию заказчика, наклеивают этикетку. **Этикетка**—полоска белой плотной бумаги размером 10,5×7,5 см или другого формата. Углы у этикетки немного срезают (длина среза не более 0,5 см). Этикетку наклеивают чуть выше середины сторонки на одинаковом расстоянии от боковых краев.

После внутренней выклейки и наклейки этикетки книгу следует прожать в прессе, а потом окончательно переплетенную просушить под легким грузом в течение одного-двух часов. В некоторых переплетах (бухгалтерских документах, картотеках) требуется наклеивать на корешок ярлык.

Ярлык—полоска плотной белой бумаги высотой 7—8 см, а в ширину чуть уже (на 5—7 мм) ширины корешка книги. Углы у ярлыка немного срезаются (на 2—3 мм).

Ярлык наклеивают на матерчатый корешок переплета на расстоянии 7—8 см от верха. При переплете партии книг с ярлыками важно, чтобы все ярлыки были одинаковой высоты и наклеены у всех книг на одинаковом уровне.

Предварительную пометку на корешке точек размещения нижнего края ярлыка удобно производить при помощи пунктира.

При частой наклейке ярлыков целесообразно заготовить заранее запас ярлыков разной ширины.

Для хранения ярлыков следует сделать из плотной бумаги сумку с гнездами для ярлыков различных размеров.

Из-за малого формата ярлыков их неудобно промазывать кистью. Проклеивать их лучше всего, проводя ярлыком по смазанному клеем плоскому краю тарелки—клеяницы. Наклеенный на корешок ярлык следует тщательно притереть.

ПЕРЕПЛЕТ БУХГАЛТЕРСКИХ ДОКУМЕНТОВ

Среди различных видов переплета широкоглавное место занимает переплет бухгалтерских документов.

В связи с месячной периодичностью отчетности бухгалтерские документы подбираются по месяцам с разбивкой их на группы в зависимости от характера операции, например, кассовые документы, банковские документы и т. п. Группы документов обобщаются сводным документом, так называемой проводкой. Отдельные группы документов вместе с возглавляющей их проводкой подбираются работниками бухгалтерии в папки, скрепляемые в верхнем левом углу нитками, скрепками или булавками. Иногда документы одной проводки не умещаются в одну папку, и в некоторых случаях к одной проводке может быть несколько папок приложений. И наоборот, часто проводка состоит из одного листа, без приложения к ней каких-либо документов. Все проводки за месяц нумеруются, начиная с первого номера.

Таким образом, комплект бухгалтерских документов за месяц представляет набор папок и отдельных документов, последовательно пронумерованных.

Рекомендуется при приеме в переплет комплекта бухгалтерских документов за месяц проверить наличие всех проводок и правильное размещение их в порядке номеров.

В переплет бухгалтерские документы обычно сдаются комплектами за каждый месяц отдельно. Иногда документов за месяц накапливается немного, и они переплетаются в одну книгу; подчас в одну книгу переплетают документы за несколько месяцев. Если за месяц накапливается много документов, то их переплетают в несколько книг.

Стандарты переплета бухгалтерских документов и отдельных деталей его

Хотя утвержденных стандартов переплета бухгалтерских документов нет, большинство переплетных мастерских придерживается нижеприведенных размеров, признанных наиболее удобными для этого вида переплета.

Размеры блока, выровненного по переднему краю: длина—30 см, ширина—21,5 см. Размеры переплетенной книги: длина—31 см, ширина—22 см. Нормальная толщина корешка—4 см, в отдельных случаях—6—7 см.

Размеры отдельных деталей переплета

	Длина в см	Ширина в см
Сторонки картонные	31,0	20,5
Шпации	31,0	1,0
Отстав	31,0	По толщине блока
Корешок матерчатый	34,0	6,5 плюс толщина блока
Фальц матерчатый	30,0	3,5
Форзац бумажный	30,0	21,5
Обложка для оклейки сторон	34,0	21,5
Лист для внутренней оклейки	30,0	19,5
Этикетка	10,5	7,5
Ярлык	7,5	По толщине блока минус 0,5
Полоски матерчатые для оклейки уголков	4,0	2,0

Укладка бухгалтерских документов в разборный ящик

Для того чтобы придать бухгалтерским документам форму книжного блока, то есть чтобы толщина блока была везде одинаковой, документы необходимо разложить в специальном переплетном ящике.

Сначала следует заготовить форзацы, состоящие из одного листа размером 30 × 21,5 см с наклеенными на них фальцами размером 30 × 3,5 см. Если для изготовления фальцев предоставлена тонкая ткань, ее следует наклеить на бумагу.

На дно ящика кладут форзац фальцем вниз вплотную к задней стенке. Обычно укладку начинают с последнего документа, поэтому всю стопу, предназначенную для переплета в одну книгу, переворачивают так, чтобы первый документ стопы оказался внизу лицевой стороной к столу, а последний документ вверх. Ящик размещают на столе прямо перед собой, а правее кладут стопу документов так, чтобы скрепленные уголки пачек оказались справа. Со стопы документов снимается верхняя пачка и кладется перед стопой, ближе к краю стола. Пачка освобождается от ниток и скрепок, и документы переносятся по одному в ящик. Верхний документ берут правой рукой за верхний правый край и переносят в ящик.

Во время переноски его переворачивают так, чтобы он лежал в ящике лицевой стороной вверх и его можно было читать от задней стенки ящика слева направо. Корешковый край документа должен лечь вплотную к задней стенке ящика. Нижний край первого документа придвигают вплотную к левой боковой стенке ящика.

второй документ кладут в ящик также корешком вплотную к задней стенке ящика, но так, чтобы нижний край его зашел на первый документ по меньшей мере на 2—3 см. Третий документ также должен обязательно заходить на 2—3 см на второй. При укладке документов, длина которых превышает 15 см, то есть половину длины ящика, это требование захода последующего документа на предыдущий достигается автоматически, так как здесь край второго документа неизбежно зайдет на край первого документа.

Если же укладывают документы с короткой корешковой стороной, следует строго следить, чтобы между двумя смежными документами не было разрыва. Заход одного документа на другой облегчает пользование переплетенной книгой; наличие же разрывов между соседними документами нарушает их последовательность.

Необходимо приучить себя укладывать в ящик документы с одного раза. Всякая передвигка уже положенного в ящик документа связана с опасностью сдвинуть с места ранее уложенные документы. Лучше всего при укладке документов опускать их в ящик под углом в 30—40°. Корешковый край документа должен при этом коснуться уже уложенных документов на расстоянии 5—7 см от задней стенки ящика. Дальше он должен скользить по ним до стенки.

Рука, держащая передний край документа, не должна касаться ранее уложенных, а в тот момент, когда корешок документа подойдет вплотную к задней стенке ящика, рука должна опустить его передний край.

При переноске в ящик последнего документа его верхний край обычно укладывают вплотную к правой боковой стенке ящика—он будет первым листом в переплетенной книге.

Сверху последнего документа накладывают форзац фальцем внутрь, вплотную к задней стенке.

Таков общий порядок укладки бухгалтерских документов в ящик. В зависимости от состояния документов и их формата приходится иногда выполнять работы по реставрации или подклейке документов, проверять ход укладки или применять специальные приемы укладки.

При укладке необходимо выполнять следующие правила:

1. Если у документа загнулись или свернулись углы, их следует разогнуть, пропустив угол между ногтями большого и указательного пальцев.

2. Документы с порванными краями, свободными от текста, следует подрезать ровно ножницами. Если документ порван по тексту, его следует подклеить с обратной стороны или по свободным от текста интервалам узкой полоской бумаги.

3. Если у корешковой стороны документа текст подходит к краю ближе чем на 1 см, поле корешка следует увеличить, подклеив к корешку с обратной стороны полоски бумаги шириной в 2—3 см.

4. Если длина документа больше 30 см, то есть превышает длину ящика, то в тех случаях, когда у документов имеются сверху и снизу широкие чистые поля, часто бывает достаточно подрезать одно поле, чтобы документ поместился в ящик. Если же полей нет или документ нельзя подрезать, то нижнюю часть его подгибают настолько, чтобы в свернутом виде он вошел в ящик. У подвернутой части документа левый угол отгибается во избежание прошивки его.

Подгибать документы в длину лучше не на глаз, а при помощи так называемой форматки. Форматка — полоска тонкого, но плотного картона размером 30 × 21,5 см. Форматку накладывают на документ так, чтобы верхние края документа и форматки совпали. Выступающую за низ форматки часть документа подгибают на форматку, затем форматку убирают и сгиб прожимают.

Узкие отвороты в 1—3 см плохо держатся, при пользовании книгой они отходят за крышки переплета. Поэтому рекомендуется делать отвороты не меньше 4—5 см в ширину. Если отвороты получаются узкие, то при фальцовке верхние края документа и форматки не совмещают, а край форматки выдвигают соответственно вверх.

Если в одной книге много документов, требующих отворотов по длине, то во избежание утолщения нижней части книги у части документов следует делать отвороты не снизу, а сверху. Линии сгибов у сфальцованных в длину документов следует подводить вплотную к боковой стенке ящика. Если длина отворота у документа окажется более 30 см, следует отворот согнуть в обратном направлении.

5. Большинство бухгалтерских документов не превышает по ширине 21,5 см, то есть установленной ширины блока, но отдельные документы бывают шире; у них следует перед укладкой в ящик подогнуть излишек ширины. Фальцовку документов в ширину производят также при помощи форматки. Форматку накладывают на документ так, чтобы край форматки и корешковый край документа совпали. Излишек ширины загибают на форматку. Если отворот близко подходит своим краем к корешку, то во избежание его прошивки от него делают новый отворот в противоположном направлении.

Отвороты не должны быть уже 4—5 см, если даже в этом случае документ окажется в ширину меньше стандарта, то есть уже 21,5 см.

6. Встречаются документы, превышающие стандарты блока и в длину и в ширину. Такие документы надо фальцевать при помощи форматок сначала по длине (с отворотом угла), а потом по ширине.

7. Если в книге много документов, требующих подгиба по ширине, это может привести к тому, что книга окажется с переднего края толще, чем в корешке. Чтобы избежать этого, следует в соответствующих случаях прокладывать по корешку документов узкие

картонные полоски шириной в 1 см и длиной в 30 см. Этим искусственно утолщается корешок блока.

8. Часто встречаются документы, смонтированные в виде тетрадей. Если в них текст близко подходит к сгибу и есть опасность, что он будет зашиф, производят наращивание корешка тетрадей (рис. 82). Для этого берут



Рис. 82 Наращивание корешка у тетради

полоску плотной бумаги шириной 5—7 см и длиной, равной длине тетради, перегибают полоску по длине пополам и затем, вновь развернув ее, промазывают внутренней стороны клеем. На одну половину полоски накладывают тетрадь так, чтобы корешок ее не доходил на 1 см до линии сгиба полоски, затем между линией сгиба и корешком тетради кладут одну или

несколько узких полосок картона и опускают другую половину полоски на картонную полоску и на край корешка тетради.

9. Железнодорожные билеты необходимо предварительно наклеивать верхней частью обратной стороны на полоску плотной бумаги.

10. Трамвайные и другие бумажные билеты малого формата следует приклеивать на бумажную полосу лесенкой. Для этого промазывают клеем часть бумажной полосы и наклеивают на нее билеты снизу вверх, накладывая их один на другой лесенкой. Верхний край каждого билета приклеивается на 4—6 мм выше, чем предыдущий.

11. Так как среди бухгалтерских документов преобладают такие, которые по своей длине превышают половину длины ящика, то обычно при укладке их в ящики в средней части корешка образуется возвышение. Чтобы уровнить толщину середины корешка, рекомендуется короткие документы (длиной до 6—7 см) укладывать главным образом по боковым краям ящика вплотную к стенкам. В виде отступления от общего правила разрешается в этом случае укладывать узкие документы по 5—7 штук один на другой, если, конечно, они идут в пачке подряд.

12. Чтобы определить, насколько равномерной получается при укладке документов толщина корешка, следует в процессе укладки производить проверку. Для этого в ящик на документы кладут вплотную к задней стенке плотную картонку размером 30×20 см и пальцами правой руки прощупывают равномерность корешка. Там, где корешок тоньше, под пальцами образуется провал, а в местах утолщения образуется горб. Контроль или проверка окажется особенно наглядной, если вдоль задней стенки ящика провести линии через каждый сантиметр. Если эти линии снабдить цифрами, показывающими расстояние их от дна

ящика в сантиметрах, то при проверке можно одновременно определить, на какую толщину уже уложены документы и насколько велики провалы в отдельных местах корешка.

В зависимости от результатов проверки дальнейшую укладку производят так, чтобы выровнять запавшие части корешка.

13. Во избежание образования уступов на боковых поверхностях блока следует укладывать документы вплотную к боковым стенкам ящика. У документов, которые с трудом помещаются в ящик, следует подрезать или подогнуть поля.

14. Документы (путевые листы, сводки и т. д.) формата, близкого к нормальному полулисту (30×20 см), со строками текста, идущими параллельно продольному краю листа, необходимо подгибать по ширине. Однако большое количество загибов утолщает передний край книги и создает провалы в корешке. Поэтому такие документы, если их много, разрешается укладывать по корешком к задней стенке, а верхним краем (головкой), так как при такой укладке в корешке не будет ни загибов, ни провалов.

15. Класть документы в ящик пачками недопустимо, так как отдельные находящиеся в середине пачки документы могут не лечь корешками вплотную к задней стенке ящика и не попасть в прошивку. Исключение допускается лишь в отношении идущих подряд совершенно стандартных документов с ровным корешковым краем. Но и в этом случае можно одновременно брать не более 5—6 листов и класть их в ящик лишь после предварительного сталкивания пачки на корешок.

16. Иногда встречаются очень узкие документы с длиной корешка 2—3 см. Такие документы могут не попасть под прокол и оказаться, следовательно, не прошитыми. Надо стараться укладывать их в такие места ящика, где они обязательно попадут под прокол. Для этого на задней стенке ящика проводят вертикальные линии, совпадающие с проколами.

17. Попадают документы, у которых склеены уголки в корешках. Если корешковые края у документов идут по одной линии, их можно укладывать в ящик всей пачкой. Если же линии не сходятся, следует либо выровнять линию корешка, обрезав ее, либо разъединить документы и уложить их в ящик по одному.

18. Документ, возглавляющий проводку и имеющий ее номер, нужно класть вплотную к правой боковой стенке ящика, чтобы в переплетенной книге он оказался наверху.

Можно начинать укладку документов в ящик не с последнего, а с первого. При такой укладке стопу документов размещают справа скрепленными углами выравно. С общей стопой снимают пачку документов, кладут ниже стопы и освобождают ее от скреплений.

Первый документ берут правой рукой за передний край, перепорачивают и кладут в ящик лицевой стороной вниз, корешком вплотную к задней стенке. Таким же порядком укладываются один за другим все документы.

Выравнивание корешка, спинки блока, промерка корешка и промазывание его клеем

По окончании укладки документов от ящика осторожно отделяют боковые стенки, придерживая при этом одной рукой блок, чтобы отдельные листы его не сместились. Сверху на документы накладывают через кронштейны планку и туго ее закрепляют, наблюдая при этом, чтобы концы планки не были перекошены. За-

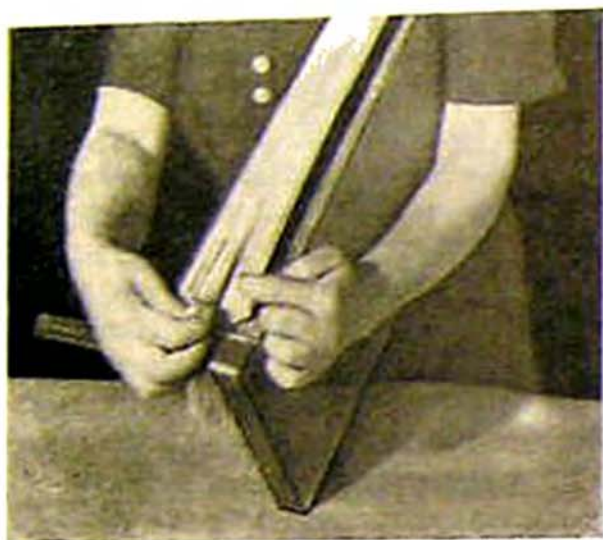


Рис. 83. Выравнивание корешка
блока картонными прокладками

тем от ящика отнимают заднюю стенку и заднюю часть дна, превращая его таким образом только в зажим. Зажим поворачивают корешком блока вверх, один конец его упирают в стол, а другой в грудь и приступают к выравниванию корешка блока (рис. 83). Разложить документы в ящике равномерно трудно, корешок блока редко получается одинаковой толщины по всей длине. Чаще всего в середине он оказывается толще, чем по концам. Выправляют корешок, прокладывая в местах провалов узкие картонные полоски проклад-

ки. Длина их примерно равна 4—5 см, а ширина 1 см. Запас таких прокладок заготавливают заранее. Раздвигая большим пальцем левой руки листы корешка в его тонких частях, вкладывают их правой рукой в корешок так, чтобы они входили в корешок на всю свою ширину, не углубляясь в корешок и не выступая из него. Если для утолщения какого-либо участка корешка требуется не одна, а несколько прокладок, их размещают не подряд, а равномерно по всей толщине корешка.

Утолтив корешок на одном участке, переходят к утолщению другого участка и т. д., пока корешок не будет выровнен по всей длине. Если требуется выровнять сравнительно длинный участок корешка, то можно применять прокладки длиной 10—12 см.

После того как корешок блока выровнен, блок прошивают (см. рис. 74). После прошивки блок освобождают из зажима и измеряют толщину корешка с точностью до миллиметра. Если одновременно переплетается небольшая партия документов (от одной до четырех книг), то толщина корешка каждого блока записывается карандашом на фальце блока или на краю наружной стороны нижнего форзаца.

Если же переплетается сразу значительная партия, то запись промерки корешков блока производится следующим образом.

На листе чистой бумаги записывают порядковый номер блока (каждый номер с новой строки). Затем измеряют толщину корешка первого блока и записывают размер против его номера. На фальце или форзаце первого блока делают запись «1», на следующем блоке — «2» и т. д.

При промерке книгу держат правой рукой корешком вверх, а левой совмещают начало линейки с правым ребром корешка. Понгтем большого пальца отмечают на линейке ширину корешка.

Промерять корешок следует в нескольких местах, так как иногда, несмотря на выравнивание, корешок в отдельных местах может оказаться толще на 1—2 мм. Результат измерения записывают по самому толстому месту корешка, допуская при измерении некоторое сдавливание его. После этого корешки следует промазать клеем средней густоты и уложить стопкой вразбежку, корешками наружу, для просушки.

Укладка документов в неразборный ящик

При укладке документов в неразборный ящик их приходится вынимать из ящика, перекладывать в зажимы и потом уже сшивать. Чтобы при переноске документов из ящика в зажим не оставить часть документов в ящике, перед началом укладки в ящик кладут вплотную к задней стенке полоску плотного картона размером 30 × 20 см. По окончании укладки на форзац накладывают вторую такую же картонку. В картонках можно легче и безопаснее перенести документы из ящика в зажим.

Зажим—это несложное приспособление, состоящее из двух брусков длиной 35 см, шириной 5 см и толщиной 2,5 см. К краям одного бруска крепятся металлические кронштейны высотой

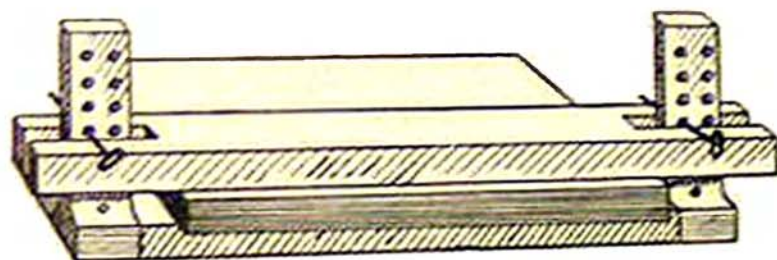


Рис. 84. Зажим с блоком

12—15 см с просверленными в них отверстиями диаметром 3—4 мм. На концах другого бруска делаются прорези, при помощи которых второй брусок надевается на кронштейны (рис. 84). Между брусками помещают блок так, чтобы корешок немного выступал за бруски. Затем верхний брусок закрепляют. Несколько видоизмененный зажим может служить прессом при отсутствии винтового. Нижний брусок заменяют доской размером 35 × 25 см, кронштейны удлиняют до 20—25 см, делают их из более толстой и широкой полосы железа и монтируют их на середине боковых краев доски

Положенная на доску книга накрывается вначале переплетной доской, а затем зажимается верхним брусом зажима.

Переноску документов из ящика в зажим следует производить осторожно, чтобы не сбить их. Для этого одну руку с разведенными слегка пальцами подсовывают под нижнюю картонку, другую кладут на верхнюю картонку, эластичным рывком вынимают блок из ящика и кладут его на нижний брусок зажима так, чтобы корешок блока выступал на 2—3 см за край бруска. Придерживая одной рукой блок, другой рукой опускают на блок второй брусок и зажимают книгу вначале не очень туго. Затем смотрят, не сбилась ли плоскость корешка книги при переноске. Если плоскость нарушена, ее восстанавливают, легко ударяя по корешку деревянным бруском.

Иногда при переноске сбиваются боковые плоскости блока — их следует выправить еще до того, как будет опущен второй брусок.

Выровняв плоскость корешка, туго закрепляют верхний брусок, наблюдая при этом, чтобы он шел параллельно нижнему. Затем выравнивают толщину корешка при помощи картонных прокладок.

Выровненный блок нельзя, однако, сразу же сшить, так как этому мешают временные картонки, между которыми лежит блок. Если есть два-три зажима или источник тепла (печь, батарея парового отопления и т. п.), то корешок блока промазывают клеем в зажиме и оставляют в нем для просушки. После просушки временные картонки снимают с блока. У вынутого из зажима блока поднимают вертикально картонку, одной рукой прижимают блок по фальцу, а другой отводят картонку к столу и ударяют по ней ребром ладони. От такого удара картонка легко отделяется от блока. Таким же образом отделяют и вторую картонку.

Освобожденный от картонок блок вновь помещают в зажим так, чтобы корешок выступал за край брусков на 2—3 см, и прошивают. Для того чтобы удобно было прокалывать корешок блока в зажиме, под него подкладывают доску такой же толщины, как и нижний брусок зажима.

Если нет возможности быстро просушить проклеенный корешок блока и нет запасных зажимов для приема второго уложенного блока, следует при укладке документов в ящик применять картонки-подкладки со щелями или выемками. Блок, перенесенный в таких картонках в зажим, можно сразу же после выравнивания толщины корешка прошивать.

Монтаж переплетных крышек для бухгалтерских документов

При стандартных размерах блока длина сторонки для крышек равна 31 см, а ширина—21,5 см.

Обычно крышки изготавливают сразу для партии блоков. В этом случае рекомендуется вначале нарезать нужное количество сто-

ропок размером $31 \times 21,5$ см и от каждой из них отрезать шпацию шириной 1 см.

Затем вырезают отставы. Для этого берут полосу тонкого картона высотой 31 см и отрезают от нее один за другим отставы согласно записи промеров толщины корешков.

Так, если в записи значится, что блок № 1 имеет корешок толщиной 4,2 см, то от полосы картона отрезают полоску шириной 4,2 см и в центре ее пишут «№ 1». Эта полоска и будет отставом крышки блока № 1. Так же вырезают и помечают отставы и для остальных блоков.

После того как все отставы вырезаны, их складывают в стопку так, чтобы самые широкие были вверху, а самые узкие внизу. Не беда, если нумерация при этом перепутается.

Далее следует определить, какой ширины должны быть тканевые корешки (длина их равна 34 см). Для этого к толщине корешка блока надо прибавить 6,5 см. Подсчет этот лучше произвести на том же листке, где записана толщина корешков блоков.

Выкроенные корешки укладывают стопкой лицевой стороной вниз, так, чтобы вверху лежали самые широкие корешки, а внизу самые узкие.

Монтаж крышек производится по общему правилу изготовления крышек для прокольного переплета. Необходимо лишь строго соблюдать при монтаже крышек, чтобы на самые широкие корешки ложились самые широкие отставы. При правильном размещении отставов и корешков это достигается автоматически.

Смонтированные крышки укладывают одну на другую лесенкой и просушивают в течение 1—2 часов. После просушки у крышек заделывают уголки и оклеивают сторонки.

Вставка блоков, состоящих из бухгалтерских документов, в крышки и отделка крышек

Перед вставкой блоки и крышки подбираются в порядке номеров. Для блока № 1 берется крышка № 1 и т. д. Вставка в крышку блока, скомплектованного из бухгалтерских документов, производится приемами, общими для всех видов переплета впрокол. Для лучшей насадки крышек и штриховки рубчика между шпацией и крышкой рекомендуется сразу после вставки блока в крышку прожать книгу в течение 5—10 минут в зажиме, поместив ее так, чтобы ребра брусков зажима вдавились в желобки крышек между шпациями и крышками. Практически при наличии трех зажимов книга должна находиться в одном из зажимов до тех пор, пока он не понадобится вновь.

Блоки, вставленные в крышки, должны просыхать в течение трех-четырех часов, для чего их размещают стопкой, несколько смещая относительно друг друга, корешками внутрь и сверху придавливают грузом.

Отделка крышек. После просушки корешка выравнивают переднюю сторону блока, добиваясь, чтобы плоскость ее была по возможности ровной, а на крышках получились бы выступы за блок—канты шириной в 0,5 см. Обычно основная масса документов имеет нормальную ширину, отдельные же документы выступают с передней стороны, и их можно либо подрезать (если позволяют поля листов), либо подогнуть.

После этого внутреннюю сторону крышек выклеивают.

При стандартном размере крышек размеры бумажной полосы для выклейки равны по длине 30 см и по ширине 19,5 см.

На верхнюю сторону крышки наклеивают этикетку, а на корешок книги ярлык. Затем книги укладывают стонкой корешками в разные стороны и под грузом просушивают их в течение одного-двух часов.

Переплет картотек

Наряду с бухгалтерскими документами переплетают также карточки бухгалтерского и оперативного учета, так называемые картотеки. Картотеки состоят обычно из листов плотной «карточной» бумаги формата, близкого к четверти и реже к половине шпечного листа. В карточках текст расположен вдоль широкой стороны. Поэтому при переплете картотек длина (высота) книги пойдет по короткой стороне, а ширина—по длинной. Такой формат переплета, в котором длина его (считая по корешку) короче ширины, называется альбомным.

Как правило, все карточки, переплетаемые в одну книгу, имеют одинаковый формат. Блоки, скомпонованные из карточек, обычно не обрезают.

В ящик карточки укладывают на один угол, большей частью правый, с таким расчетом, чтобы корешок каждой карточки касался задней стенки ящика, а верхний край карточки—правой боковой стенки.

Перед тем как укладывать карточки в ящик, следует заготовить форзацы с фальцами. Формат форзаца должен быть равен формату карточки.

Если карточки имеют ровную корешковую сторону и углы у них не склеены и не загнулись, укладывать карточки можно пачками по 10—15 штук, освободив их предварительно от скрепок и ниток и хорошо выровняв их сталкиванием на корешок и на верхний край блока.

Корешок блока из карточек не требуется, как правило, выравнивать по толщине. Его сразу сшивают. После сшивки блока выступающие края отдельных карточек подрезаются ножницами, если они свободны от текста. Длина сторонки крышек для блоков, состоящих из карточек, равна длине блока (по корешку) с припуском 1 см на канты, ширина равна ширине блока. Монтаж крышек и вставка блока в них производится по общим правилам, описанным выше.

ОБРЕЗНОЙ ПЕРЕПЛЕТ ЛИСТОВОГО МАТЕРИАЛА

Если поставить переплетенную книгу бухгалтерских документов на корешок и посмотреть на нее сверху, легко можно убедиться в том, что передние края листов в ней не сходятся в одной плоскости. Неровность ее передней плоскости обуславливается наличием в блоке узких листов, нестандартной ширины (21,5 см).

Во многих случаях при переплете листового материала предъявляется требование, чтобы его боковые плоскости были ровными.

Если переплетается материал, состоящий из приблизительно одинаковых по формату листов, близких к намечаемому формату блока, то выровнять боковые плоскости блока можно частично сталкиванием, частично обрезкой. Сталкивание может быть заменено выравниванием блока при укладке листов в один угол переплетного ящика. Две смежные стороны блока, выровненные сталкиванием листов или укладкой их на угол ящика, не требуют, как правило, обрезки. Плоскости двух других сторон блока окажутся при этом неровными. После их обрезки все четыре боковые плоскости блока будут ровными.

Если среди листового материала встречаются листы большого формата, превышающие размеры, принятые для данного блока, их необходимо предварительно сфальцевать.

Наличие среди листового материала сфальцованных листов делает невозможной подрезку краев листового материала с тех сторон, где имеются загибы. Выравнивание боковых плоскостей у таких блоков достигается при помощи разных приемов, о которых будет написано ниже.

Поскольку к этому типу переплета предъявляется требование, чтобы все его боковые поверхности имели вид ровного среза, его называют обычно обрезным переплетом листового материала.

По этому способу переплетают отчеты, доклады, сметы и т. п.

Весь обрезной листовой материал можно разбить на две группы: листовой материал, не требующий фальцовки при переплете, и листовой материал с наличием в нем листов, требующих фальцовки.

Подготовка блока из листового материала, не требующего фальцовки

В этом случае блок комплектуется из листов, близких по размеру к половине писчего листа. Не всегда листы, предназначенные к переплету в одну книгу, совершенно одинаковы по формату. Чаще бывает так, что листы разнятся один от другого по длине или ширине в пределах нескольких миллиметров, а иногда 1—2 см. Листы с текстом должны иметь со всех сторон чистые поля.

Нормальная ширина полей (в см)

корешкового	. 3
переднего	. 2
верхнего	. 4
нижнего	. 3

На листах, где текст напечатан не типографским способом, не всегда соблюдается нормальная и одинаковая ширина полей; на них текст часто подходит близко к краям листа. Особенно часто встречаются листы с текстом, напечатанным почти вплотную к их переднему краю. Если у большинства листов, переплетаемых в одну книгу, поля с передней стороны недостаточны (уже 6—8 мм), обрезать блок с этой стороны нельзя, так как при обрезке можно срезать часть текста. Чтобы обеспечить ровную переднюю плоскость, листы с небольшим передним полем выравнивают на передний край, а обрезают до принятой ширины с корешковой стороны, где поля в большинстве случаев бывают достаточными.

Таким образом, если переднее поле нормальное, то листы выравнивают на корешок, если уже нормального, то на передний край. Решить вопрос о том, на какой край выравнивать листы, можно только после просмотра состояния полей у всех листов. С этого и начинается работа по подготовке блока из листов, не требующих фальцовки.

Обработка отдельных листов. Одновременно при просмотре выявляют такие листы, которые при принятом порядке выравнивания требуют дополнительной обработки. Например, у отдельных листов текст вплотную подходит к корешковому краю и окажется зашитым, если корешки не нарастят.

Недостаточность полей у отдельных листов устраняется следующим образом.

Недостаточность полей с корешковой стороны листа. Если поле с передней стороны у такого листа широкое, то к корешковому краю приклеивают полоску бумаги шириной 2—3 см. У полоски промазывают клеем край шириной 6—8 мм и приклеивают ее к обратной стороне корешкового поля. Для выравнивания корешкового поля переднее поле обрезают на 8—12 мм. После этого блок можно выравнивать на передний край и обрезать со стороны корешка. Если ширина переднего поля такова, что обрезать его нельзя, то к корешку приклеивают более широкую полоску на 5—6 см, излишек ширины листа подвертывают с передней стороны. При обрезке блока с передней стороны сгиб расширенного надклейкой листа следует делать левее предполагаемой линии обрезки. После обрезки сгиб у листа передвигают на общую линию обрезки.

Недостаточность полей с передней стороны листа. Если корешковое поле у листа нормальное, то его подрезают на 8—12 мм. При выравнивании на корешок лист передвигается влево, и при обрезке блока с переднего края текст не срежется. Если ширина корешкового поля такова, что его нельзя подрезать, то к корешковому полю приклеивают полоску бумаги. Ширина полоски должна быть такой, чтобы можно было подогнуть передний край листа.

Недостаточность верхнего и нижнего полей. В этом случае обычно достаточно подрезать на 8—12 мм поле листа, противополож-

ное недостаточному. В редких случаях приходится часть листа подгибать снизу.

К предварительной обработке надо отнести также обрезку бахромистых, зубчатых и неровных краев листа, на которые будут выравнивать все листы блока.

Выравнивание листов, проколы, сшивка. Обработав отдельные «опасные» листы, приступают к выравниванию двух смежных сторон у всех входящих в данный блок листов. Обычно сразу же после выравнивания делают проколы в корешках листов и сшивают их. Выравнивание производят либо сталкиванием листов между двумя картонками, либо укладкой листов на угол переплетного ящика.

Сталкивание листов между картонками. Сталкивание на корешок лучше производить между картонками со щелями или выемками. Тогда сразу после выравнивания можно сшить блок, не отрывая от него картонок.

Сверху и под низ листов кладут форзацы фальцами к корешкам. Листы кладут между картонками и тщательно сталкивают их сначала на корешок, пока края всех листов по корешку не сойдутся в одну плоскость; затем так же сталкивают и на боковой край.

Для проколов блок вместе с картонками осторожно кладут на подсобную доску и прижимают сверху грузом. Чтобы по сделанным проколам легче было сшить блок, доску продвигают к краю стола, а блок сдвигают (не отнимая груза) на несколько сантиметров за край стола (см. рис. 76).

Листы можно сталкивать и на передний край, пользуясь для этого обычными картонками, которые, будучи уже блока, не мешают после выравнивания сшить листы в корешке.

Форзацы для листов, выравниваемых на передний край, выкраивают такой ширины, которую намечено придать блоку после его обрезки со стороны корешка.

Если среди выравниваемых листов имеются узкие листы, возникает опасность, что такие листы при сталкивании на передний край опустятся вниз и не попадут под прокол. Корешки таких листов следует предварительно подклеить к корешкам смежных листов нормальной ширины.

Выравнивание листов укладкой на угол переплетного ящика

Укладку в ящик лучше начинать с последнего листа. При выравнивании листов на корешок и нижний край их укладывают вплотную корешком к задней, а нижним краем—к левой боковой стенке ящика; при выравнивании на верхний край и корешок—корешком вплотную к задней, а верхним краем—вплотную к боковой правой стенке ящика. Снизу и сверху на блок укладывают форзацы фальцами к задней стенке ящика. Если укладка производится

в неразборный ящик, на дно его вплотную к задней и соответствующей боковой стенкам кладется вначале, до форзаца, картонка, лучше со щелью или выемкой. При укладке в ящик с вынимающейся задней стенкой картонку не кладут. По окончании укладки на верхний форзац во всех случаях кладут картонку. При наличии вынимающейся задней стенки картонку до нее не доводят на 2—3 см и придавливают грузом.

Наличие съемной задней стенки облегчает производство проколов и сшивку выровненных на корешковую сторону листов. Заднюю стенку снимают, ящик поворачивают на 180° (корешком к себе). Корешок выдвигают на несколько сантиметров вперед и подкладывают под него брусок такой же толщины, как дно ящика, и по корешку блока делают проколы. Брусок убирают, ящик придвигают к краю стола так, чтобы корешок блока выходил несколько за край стола, и блок прошивают.

Труднее прошить блок, выровненный укладкой на корешковую сторону в неразборном ящике. Блок, придавленный грузом, отодвигают на несколько сантиметров от стенок ящика и осторожно поворачивают вместе с картонкой на 180° (корешком к себе). Дальше поступают так же, как в предыдущем случае.

При выравнивании листов на передний край форзаца вырезают по ширине, намечаемой для блока после его обрезки со стороны корешка. Перед началом укладки на соответствующий угол ящика кладут картонку, а на нее форзац фальцем вниз и по направлению от задней стенки. Затем в ящик укладывают листы, начиная с первого, текстом вниз так, чтобы они ложились в ящике передним краем вплотную к задней стенке, а одним из смежных боковых краев (верхним или нижним) вплотную к соответствующей боковой стенке.

Отдельные узкие листы, ширина которых меньше намечаемой ширины блока, при укладке отодвигают от задней стенки, чтобы корешки их попали под прокол.

По окончании укладки листов верхний форзац кладется фальцем вверх, также по направлению от задней стенки. На форзац вплотную к углу кладут картонку, а на нее груз. Проколы и сшивка блока, выровненного укладкой на угол ящика на передний край, описаны выше. При наличии у ящика съемной передней части дно вынимать ее для производства проколов не обязательно, но перед сшивкой необходимо вынуть.

Обрезка блока

Блок, выровненный на две стороны, после сшивки обрезают с двух других сторон до нужных размеров. В редких случаях, если края большинства листов неровны или бахромчатся, блоки приходится обрезать также и с выровненных сторон.

Перед обрезкой необходимо еще раз убедиться в том, что линия среза не захватит текста ни в одном листе блока. У подозритель-

ных в этом отношении листов следует сделать подгибы внутри. У блоков, выровненных на передний край, обрезка корешка производится по левой кромке фальца форзаца, который, как уже указывалось, выкраивается в этом случае более узким (в ширину будущего блока после его обрезки).

Доброкачественная обрезка блока ножом после сшивки возможна лишь в том случае, если толщина блока не превышает 1—1,5 см. Более толстые блоки могут быть хорошо обрезаны лишь при помощи гобеля, дискового ножа или на бумагорезальной машине. Если такого оборудования нет, возникает необходимость обрезать блок ножом по частям. В этом случае блок обрезают до сшивки.

Чтобы отдельно обрезаемые пачки листов были совершенно одинаковыми по формату, обрезку производят при помощи двух форматок. Форматки вырезают из тонкого, но плотного картона такого размера, который должны иметь листы блока после обрезки. От общей стопы листов, переплетаемых в одну книгу, берут сверху пачку листов толщиной 4—5 мм, кладут их между форматками и сталкивают на две смежные стороны. Излишние, подлежащие обрезке края двух других сторон пачки выступают при этом за края форматок. Затем пачку листов кладут осторожно, не отнимая форматок, на картонную подкладку так, чтобы выровненная продольная сторона пачки была слева, выровненная боковая — внизу. Придерживая одной рукой пачку, другой рукой захватывают невыровненную продольную сторону пачки вместе с верхней форматкой (но без нижней) и выдвигают пачку на несколько сантиметров вправо и вверх, чтобы отделить ее от нижней форматки.

На края верхней форматки, лежащие на невыровненных сторонах пачки, накладывают металлический угольник и по нему обрезают пачку, сначала с одной, а затем, повернув пачку на 90°, с другой стороны. Закончив обрезку первой пачки, обрезают таким же образом все пачки листов, предназначенные для переплета в одну книгу.

При обрезке блока по частям не обязательно выравнивать все листы на один какой-либо край — корешковый или передний. Часто при общем выравнивании, например на корешок, и при обрезке переднего края бывает целесообразным отдельные листы или пачки в зависимости от состояния их полей выравнивать на передний край и обрезать с корешка.

Имея хорошо отрегулированную ручную картопорубилку, можно на ней обрезать блок по частям точно и быстро.

После обрезки листов дальнейшее выравнивание их для сшивки производится либо сталкиванием между картонками, либо укладкой на угол ящика. Выравнивать обрезанные листы для сшивки лучше на передний край, чтобы плоскость переднего среза стала совершенно ровной, а все допущенные при обрезке по частям отклонения от заданной ширины ушли на корешок, где в дальнейшем они будут скрыты отставом.

Подготовка блока, имеющего сфальцованные листы

Подготовку блока начинают с фальцовки больших листов, для того чтобы довести их до принятого формата. Фальцевать листы удобнее при помощи двух форматок, вырезанных из тонкого, но плотного картона или тонкой миллиметровой фанеры. Одну форматку выкраивают такого же формата, как и блок, другую — на 2 см уже.

Если у фальцуемых листов неровно обрезаны края, их предварительно выравнивают ножницами, но не со всех четырех сторон, а лишь с двух: с передней и с одной боковой (верхней или нижней) стороны, которую намечено при фальцовке подогнуть. Другие две стороны будут выровнены позже, при обрезке уже сфальцованного листа. У чертежей ориентиром для выравнивания двух сторон перед фальцовкой служит жирная линия, ограничивающая обычно кромки чертежа.

Если в блоке немного листов, требующих фальцовки по длине, подгибать их следует с одной стороны, например снизу. В дальнейшем при выравнивании всех листов на нижний край он обрезаться не будет.

При значительном количестве в блоке больших листов, подлежащих фальцовке, целесообразно подгибать их поочередно: один — сверху вниз, другой — снизу вверх, так как при одностороннем подгибе листов у блока образуется с противоположной стороны завал.

Фальцовка листов большого размера при помощи двух форматок производится следующим образом.

Лист кладут на стол передней стороной вправо. Если намечено перегибать лист по длине вниз, то широкую форматку кладут посередине листа на расстоянии 5—10 мм от нижнего края (рис. 85).

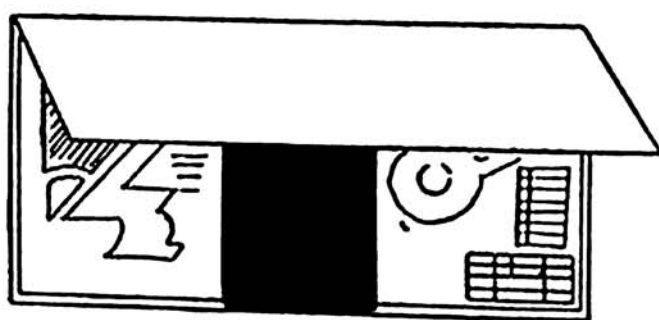


Рис. 85. Фальцовка чертежей по длине

В дальнейшем этот край у сфальцованного листа обрежется, поэтому весь промежуток между нижним краем форматки и нижним краем листа должен быть свободным от текста. Чтобы не «зарезать» текст, нижний край форматки не доводят до края листа всего на 1—2 мм. Придерживая одной рукой форматку, другой рукой перегибают

верхнюю часть листа по верхнему ребру форматки вниз, наблюдая при этом, чтобы правые края согнутого листа совместились. Линию сгиба прожимают пальцами или косточкой. Если лист настолько широк, что загнутая часть его заходит за нижний край форматки, то эту часть листа отгибают в обратном

направлении так, чтобы верхний край листа лег на 1—2 см ниже верхнего ребра форматки. Сфальцовав лист по длине, приступают к фальцовке его по ширине.

Широкую форматку кладут на расстоянии 5—10 мм от края сфальцованной по длине полосы (рис. 86). Придерживая форматку левой рукой, правой перегибают полосу по ребру форматки налево,

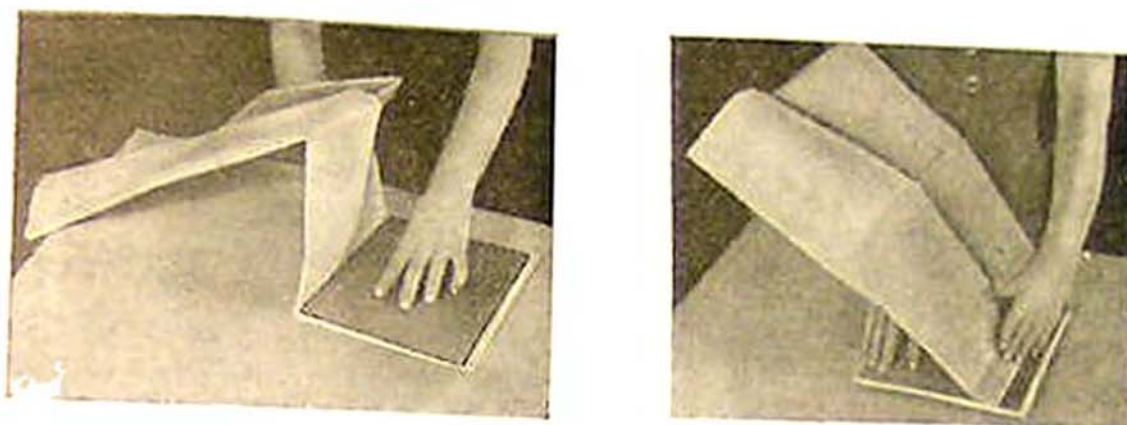


Рис. 86. Фальцовка чертежей по ширине

наблюдая, чтобы при фальцовке верхняя линия сгиба совместилась нижней. Затем берут узкую форматку и кладут ее на полосу вплотную к линиям верхнего и правого сгибов полосы. Придерживая форматку правой рукой, перегибают полосу слева направо по ребру форматки, следя, чтобы верхняя линия сгиба совместилась при сгибе. Прожав образованный слева сгиб, перекладывают узкую форматку на верх листа, вплотную к левому сгибу, и перегибают полосу налево по ребру форматки. Так продолжают перегибать полосу до тех пор, пока она не сфальцуется полностью по ширине узкой форматки. При фальцовке следующего листа отгиб по длине можно делать снизу вверх, в этом случае форматку кладут на расстоянии 5—10 мм от верхнего края листа. Сгибы при фальцовке по ширине пойдут в этом случае по нижнему краю листа.

Встречаются листы, у которых необходимо подогнуть по длине узкую полосу шириной 1—2 см. Но узкие подогнутые края листа плохо держатся; лучше увеличивать их до 4—5 см, хотя формат сфальцованного листа будет при этом короче принятого.

Если фальцуют чертежи, то нужно, чтобы была видна его спецификация, которая вычерчивается, как правило, в правом нижнем углу. Чтобы показать спецификацию, приходится в некоторых случаях отступать от описанного приема фальцовки, например, уменьшать промежутки между сгибами по ширине, то есть сгибы делать правее левого ребра форматки. Иногда последний отгиб справа налево заменяется складкой в остатке полосы, и последний отгиб пойдет слева направо и откроет спецификацию. Часто спецификацию можно показать, отогнув верхний нижний угол листа.

Для того чтобы сфальцованный лист (после сшивки листов в блок) можно было развернуть, необходимо со стороны корешка у загнутой по длине части листа прорезать сгиб на 2—3 см и затем подрезанный край подогнуть внутрь или обрезать, если на нем нет текста.

Следующая операция—обрезка сфальцованных листов. У сфальцованных по длине и ширине листов по двум сторонам идут сгибы, и обрезать их нельзя. Обрезать можно лишь корешковую сторону и ту из боковых, по которой не идут сгибы. У этих сторон обрезают припуск, оставленный при фальцовке.

В сшитом блоке сфальцованные чертежи можно обрезать лишь в том случае, если они в блоке единичные и если выравнивание всех листов производилось на передний край и боковой, по которому идут сгибы. Такой блок можно обрезать со стороны корешка и с той боковой стороны, которая свободна от сгибов.

Можно обрезать сшитые блоки с небольшим числом сфальцованных листов и со сторон, имеющих сгибы. В этом случае сгибы предварительно до обрезки заводят вглубь блока, чтобы они не попали под обрез. После обрезки сгибы выводят на общую линию обреза.

Наличие в блоке сфальцованных листов заметно утолщает правую половину блока и вызывает необходимость искусственно утолщать перед сшивкой корешок блока. Корешок прокладывают узкими полосками картона, длина которых равна длине блока, и тем самым доводят его до толщины правой части блока. Если в блоке имеется много коротких, но настолько широких листов, что их необходимо подогнуть по ширине, корешок при этом утоньшается по концам. Это устраняется закладыванием коротких нартонков в соответствующие места корешка.

Обрезка боковой стороны (свободной от сгибов) у сшитого блока со сфальцованными в ширину листами осложняется образованием завалов между искусственно утолщенным корешком и внутренними краями отгибов. Рекомендуется перед обрезкой таких блоков ширину завала прокладывать вдоль корешка полосками ненужной бумаги. После обрезки блока их можно не вынимать оттуда. При вставке блока в крышку они будут способствовать лучшему переходу фальцев на внутреннюю сторону крышки.

Несколько иначе производится подготовка блока с преобладанием в нем сфальцованных листов (например, при переплете чертежей), у которых попеременно часть листа загибается по длине то сверху, то снизу. Обрезать такие сфальцованные листы в сшитом блоке невозможно, их нужно обрезать по одному. Обрезают их ножом при помощи форматки, выкроенной из плотного картона или из жести. Форматкой накрывают сфальцованный лист так, чтобы две ее смежные стороны совпадали со сторонами листа, по которым идут сгибы; допуски, выступающие за две другие стороны форматки, обрезают.

Намного быстрее, чем ножом, можно обрезать сфальцованные листы на настольной картонорубилке; при наличии на площадке картонорубилки двух ограничителей каждый лист можно сразу обрезать и по длине и по ширине.

При наличии в блоке листов, не потребовавших фальдовки, их обрезают на тот же формат, что и у сфальцованных листов. Такого же формата вырезают и форзацы.

Комплектовку блока из сфальцованных листов лучше всего производить укладкой их на один угол переплетного ящика, передней стороной вплотную к задней стенке.

По окончании укладки блок придавливают сверху грузом и утолщают картонными прокладками корешок, доводя его до толщины прижатой грузом передней части блока. Прокладки нарезают из толстого, но рыхлого картона шириной 1,5—1,7 см, а в длину с припуском на 1—1,5 см против длины блока. Прокладки проклеивают с одной стороны и вставляют равномерно в корешок, между корешковыми краями отдельных листов. Наружные продольные ребра картонных прокладок должны точно совпадать с обрезными краями корешков листов. Припуск длины у картонных полосок распределяют одинаково на оба конца блока.

После утолщения корешка блок сшивают. Выступы картонных прокладок срезают острым ножом заподлицо с боковыми плоскостями блока. Выступающие за корешок блока ребра отдельных прокладок срезают.

Изготовление крышек для обрезного переплета и вставка блока в крышки

Переплетные крышки для обрезного переплета изготавливают по общим, уже описанным приемам для крышек прокольного переплета; так же вставляют и блок в крышки.

Переплет на шнурах. В некоторых случаях необходимо, чтобы из переплетных крышек можно было вынуть любой лист или чертёж и потом снова вложить его на прежнее место. Такой переплет обычно называют разборным или переплетом на шнурах. В нем листы не сшиваются в корешке, а нанизываются через отверстия в них на шнур, закрепленный в крышках.

Подготовка блока для разборного переплета несколько отличается от подготовки блока для «глухого» переплета. Отпадает надобность в фальцах; форзац состоит из одного листа.

Если в блоке преобладают листы, не требующие фальдовки, подготовка блока до сшивки протекает так, как это было описано для листового материала 1-й группы. Выравнивание листов блока производится обычно на передний край, так как корешок блока в переплете будет виден, и лучше выровнять его обрезкой.

Следующая операция—временная сшивка блока для наметки в корешках листов центров будущих более широких отверстий для прохода шнуров. Кроме того, временная сшивка облегчает обрезку блока в тех случаях, когда она производится не по частям.

Если намечено нанизывать листы блока на два шнура, временная сшивка производится на два прокола. Проколы делают на расстоянии 10—12 мм от края корешка. Они должны отстоять от верхнего и нижнего краев блока на одинаковом расстоянии (расстояние между проколами обычно равно расстоянию между пробойниками дырокола, то есть 8,5 см).

Иногда блок нанизывают на три или четыре шнура, тогда и проколов делают столько же.

После того как блок временно сшит и обрезан (эти операции при обрезке блока по частям идут в обратном порядке), пробивают при помощи пробойника отверстия в корешках листов блока.



Рис. 87. Пробойник

Тонкие блоки толщиной не более 0,5 см можно пробивать пробойником сразу (рис. 87). Более толстые блоки пробиваются по частям; нитки временной сшивки обрезают и с блока снимают пачку листов толщиной 3—4 мм. Снимать их нужно осто-

рожно, чтобы не нарушить размещение выровненных листов. Взятую пачку кладут корешком на торец баклуши из твердого дерева (дуб, бук и берега), наставляют пробойник так, чтобы он закрыл ровно точку прокола, и ударяют по головке пробойника молотком. Проколотую пачку откладывают в сторону лицевой стороной вниз, берут новую пачку, пробивают в ней отверстия и т. д.

Если блок состоит преимущественно из сфальцованных листов (чертежей), их так же, как и сопровождающий их листовой текст, не требующий фальцовки, обрезают до принятого формата, но временную сшивку не производят.

К корешку каждого чертежа приклеивают картонную полоску—прокладку. Для прокладок берется картон толщиной 0,6—0,9 мм. Длина прокладки равна длине корешка, а ширина—1,5—1,7 см. Прокладка нужна для того, чтобы довести толщину сфальцованного листа в корешке до толщины передней стороны, а также упрочить корешок, чтобы он не разорвался при проходе через него шнура. На корешки толстых с передней стороны чертежей наклеивают по две и больше прокладок. Не всегда следует выравнивать каждый отдельный чертеж, так как наряду с чертежами, на корешки которых надо наклеивать по две и больше прокладок, в блоке могут встретиться и тонкие чертежи, на которые и одной прокладки много. Поэтому целесообразно вначале на все чертежи, даже и толстые, наклеить по одной прокладке, а затем, если общая толщина корешка окажется недостаточной, добавить прокладки на толстые чертежи.

Если в блоке преобладают тонкие чертежи и возникает опасение, что при накладке прокладки на каждый чертеж корешок окажется чрезмерно утолщенным, надо наклеивать прокладки из более тонкого картона. В крайнем случае можно соединить два или более смежных чертежа и наклеить на них одну общую прокладку.

Перед наклейкой прокладки укладывают на подкладочной бумаге стопками. Промазав клеем несколько прокладок, переносят их на корешки чертежей. Прокладки приклеивают на корешок чертежа с его нижней стороны вровень с краем. Концы прокладки не должны выходить за верхний и нижний края чертежа.

Если имеется листовой текст, обрезанный предварительно по формату чертежей, его брошируют в тетради и прошивают в трех местах проволоочными скобами. Корешок тетрадей окантовывают полоской плотной цветной бумаги с заходом на стороны по 1—1,5 см. В тех случаях, когда текстового материала идет подряд много, он брошируется в несколько тетрадей толщиной каждая не более 5 мм, для того чтобы можно было пробить в корешке отверстия пробойником.

Так же брошируют в тетрадки и группы мелких чертежей, форматом в половину писчего листа, если они идут подряд.

Следующая операция — пробивка в корешках чертежей и тетрадей отверстий для шнуров. Отверстия должны быть точно посередине ширины прокладки и приходиться одно против другого во всех корешках. Целесообразно вначале, до пробивки, наметить на корешках острием шила центры будущих отверстий. Это делают при помощи подсобной картонной полоски шириной 5—6 см и длиной по блоку. На полоске с одного продольного края делают в рассчитанных местах проколы шилом, затем полоску накладывают на каждый чертеж вровень с краем его корешка и по проколам в ней надкалывают корешки чертежей и тетрадок. Легче делать проколы при помощи несложного приспособления, показанного на рис. 88.

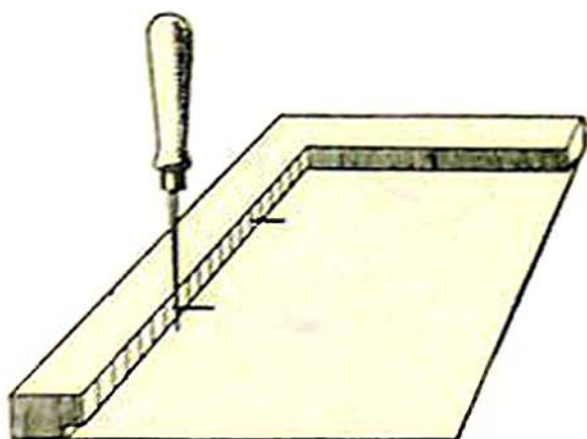


Рис. 88. Приспособление для наметки центров для отверстий на корешковой стороне сфальцованных чертежей

По надколам пробивают отверстия пробойником. Если чертежам предшествует листовой текст, верхний форзац брошируют вместе с текстом в качестве его обложки. При отсутствии текста к форзацу подклеивается (изнутри) прокладка. Нижний форзац снабжается прокладкой, либо подклеивается к последнему чертежу.

Переплетные крышки для разборного переплета делают двух видов: со шнурами или с гребешками, в которых крепится блок.

Детали крышек и монтаж их (рис. 89) имеют следующие отличия от монтажа обычных крышек «глухого» переплета.

1. Шпации вырезают шириной 1,5 см за счет соответствующего уменьшения ширины сторон.

2. Матерчатый корешок шире обычного на 1 см.

3. Отстав вырезают с припуском на 3—4 мм против толщины корешка блока.

4. В правой шпации делают два отверстия, согласованные по размещению с отверстиями в корешках блока.

5. Через отверстия в шпации пропускают шнур такой длины, чтобы концы его, пройдя через блок и верхнюю крышку, могли завязаться бантом.

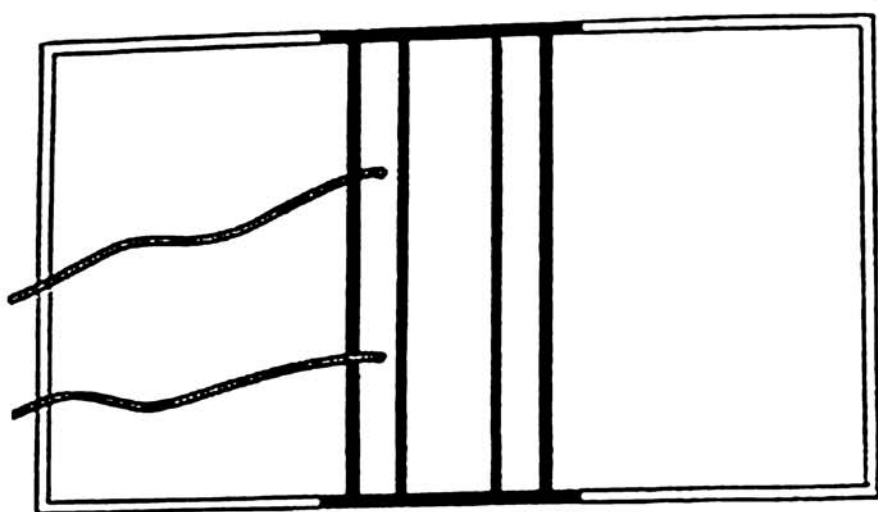


Рис. 89. Монтаж переплетной крышки для разборного блока

Концы шнура закрепляют клеем или тонкой жестию (как у шнурков для ботинок).

6. При монтаже крышек справа от ототава кладут шпацию со шнуром вниз той стороной, по которой проходит шнур. Шнур между отверстиями шпации должен быть к ней предварительно подклеен и подбит (утонышен) молотком.

7. После оклейки крышек выклеивают матерчатый корешок изнутри. Эту операцию называют наклейкой «середки». Для середки вырезают полосу из плотной бумаги или колленкора. Длина полосы равна длине блока, а ширина—ширине матерчатого корешка. Середку наклеивают на центр внутренней стороны крышки. В тех местах середки, которые заходят на отверстия шпации, делают проколы шилом; через них концы шнура выводятся наружу. Середку тщательно притирают, а все желобки продавливают.

8. После наклейки середки выклеивают внутреннюю сторону крышки.

9. В левой шпации крышки с лицевой стороны пробивают пробойником два отверстия против выхода шнуров из правой шпации. Для прочности в эти отверстия вставляют пистоны.

Через отверстия в чертежах и тетрадах пропускают шнуры (рис. 90). Концы шнуров пропускают через пистоны на лицевую сторону крышки и завязывают бантом (рис. 91).

Иногда концы шнуров не выводят наружу, а завязывают под крышкой. В этом случае для предохранения форзаца делают прокладку и оклеивают ее цветной бумагой или колленкором. Через отверстия в прокладке пропускают концы шнуров и связывают их бантом. Чтобы верхняя сторона крышки при таком скреплении блока не отходила назад, стороны снабжают с переднего края завязками. Отстав для таких крышек делают с припуском к толщине блока на 6—8 мм.

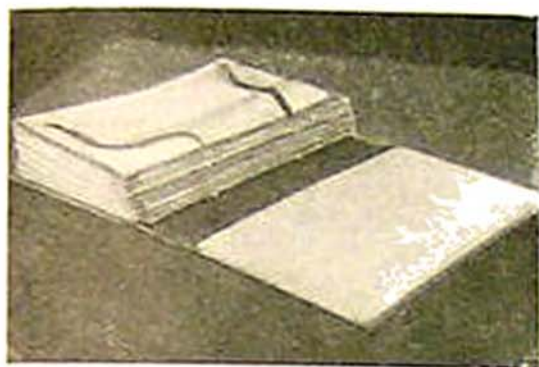


Рис. 90. Сборка разборного блока



Рис. 91. Внешний вид собранного блока, вставленного в переплетную крышку

Можно упростить монтаж крышек со шнурами, не закрепляя шнур под корешком, а пропуская его через матерчатый корешок. В этом случае в правой шпации отверстий не пробивают. После наклейки середины и внутренней выклейки пробивают в готовых крышках в обеих шпациях с лицевой стороны отверстия и закрепляют пистонами. Затем через пистоны в правой шпации внутрь крышки пропускают концы шнуров. При таком монтаже шнуры могут передвигаться.

Об изготовлении крышек с гребешками см. раздел «Изготовление папки с гребешками».

Переплет с «карманом». Иногда чертежи, фотографии и иные приложения к тексту помещают в карман. Карман—это специальный конверт, монтирующийся на внутренней стороне нижней сторонки переплетной крышки.

Переплет начинают с той части листового материала, которая должна быть переплетена наглухо. Все процессы здесь проходят так же, как при обычном обрезном переплете листового материала, с той разницей, что к нижнему форзацу не приклеивают фальц. Когда блок сшит и обрезан, приступают к фальцовке чертежей или иных каких-либо листов большого формата, которые будут помещены в карман.

Формат сфальцованных приложений должен быть несколько меньше формата блока: в длину—на 0,5—1,0 см, в ширину—на 3—4 см; учитывая это, вырезают из картона форматку. Перед

фальцовкой лист разпертывают и выравнивают края со всех четырех сторон.

Фальцовка чертежей или иных больших листов для кармана несколько отлична от фальцовки при глухом переплете. Чтобы у чертежа была видна спецификация при помещении его в карман, его фальцуют следующим образом.

Чертеж кладут на стол лицевой стороной вниз; при этом спецификация, как правило, будет внизу слева. Посередине чертежа кладут форматку так, чтобы нижний край форматки совместился с нижним краем чертежа. Чертеж перегибают по верхнему ребру форматки на себя. Если отгиб чертежа зайдет при этом за нижнее ребро форматки, его вновь отгибают вверх. Сфальцовав чертеж по длине, начинают фальцовку его по ширине. Форматку перекладывают на левый край сфальцованной полосы вровень с краем, сгибают полосу через правое ребро форматки налево, затем перекладывают форматку, совместив правое ее ребро с только что образованным сгибом, и отворачивают полосу через левое ребро форматки направо. Так перегибают полосу до тех пор, пока она не влезет вся в площадь форматки.

Если перевернуть теперь сфальцованный чертеж, на нижней его стороне будет видна спецификация. Все сфальцованные для кармана чертежи и иные приложения укладывают в стопку, причем, для того чтобы уничтожить у стопки скат вниз, образующийся оттого, что все чертежи фальцевались сверху, половину чертежей поворачивают на 180° . Стопку выравнивают и накрывают сверху грузом. По толщине стопки под небольшим грузом определяют, какова должна быть толщина кармана.

При изготовлении кармана вырезают: 1) две полосы из тонкого картона (длина полосы равна длине блока, а ширина на 4—5 см меньше, чем ширина блока); 2) полосу из коленкора в долевом направлении (длина полосы равна длине картонных полосок плюс удвоенная ширина их плюс 3 см; ширина полоски должна равняться намечаемой толщине кармана плюс 2 см).

Таким образом, если требуется изготовить карман толщиной 3 см и для него уже вырезаны картонки размером 29×15 см, то длина полоски коленкора должна равняться 62 см ($29 + 15 + 15 + 3$), а ширина 5 см ($3 + 2$).

Из полоски коленкора делается «гармошка». Для этого полоску перегибают по длине вдвое лицевой стороной внутрь и тщательно фальцуют сгиб. Затем делают новый отгиб сдвоенных краев гармошки на ширину 1 см. У второго отгиба наружная полоска отводится от сгиба и перегибается на другую сторону. Гармошка в готовом виде показана на рис. 92. После того как гармошка готова, приступают к монтажу кармана. Гармошку кладут на стол основным сгибом вверх. Продольную сторону одной из картонных полос промазывают клеем с края на ширину 1 см и кладут промазанной стороной вниз на середину гармошки, ребром вдоль сгиба отогнутого крыла (рис. 93). Крыло полоски заводят на проклеенный

край картонки и притирают. Картонку вместе с подклеенной к ней гарможкой переворачивают на другую сторону. К другому крылу гармошки также приклеивают вторую картонку. Верхняя картонка должна точно лечь на нижнюю.



Рис. 92. Гармошка для кармана

После того как гармошка приклеена к продольным краям картонок, концы гармошки заводят на боковые стороны картонок. Промазывают клеем правые наружные боковые края картонок на ширину 1 см и заводят на них крылья гармошки, перегнув ее вниз под прямым углом и наблюдая, чтобы основной сгиб гармошки вошел внутрь между картонками.

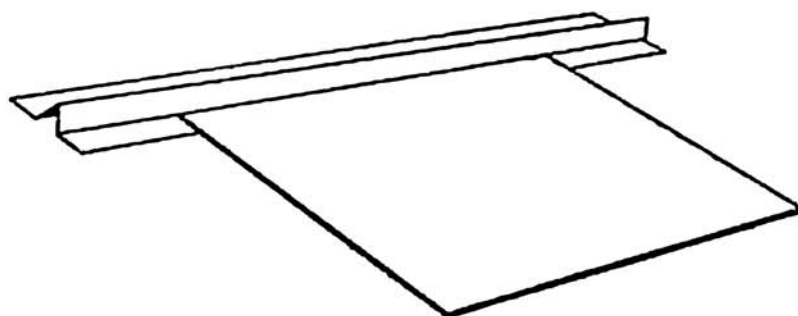


Рис. 93. Наклейка к гармошке одной из сторон кармана

Для удобства монтажа картонки следует держать при этом немного раздвинутыми (рис. 94), можно, например, вложить между картонками ножницы. В местах перехода гармошки на боковые ребра картонок на углах образуются складки. Эти складки следует сдвинуть так, чтобы они образовали ушки, идущие посередине углов картонок. Если потянуть за оба ушка одновременно, гармошка раздвинется. Линию перехода гармошки из горизонтального положения в вертикальное надо выровнять, после чего легко производится прогиб этой линии вниз, по ходу горизонтального сгиба гармошки, или внутрь, по ходу вертикального ее сгиба.

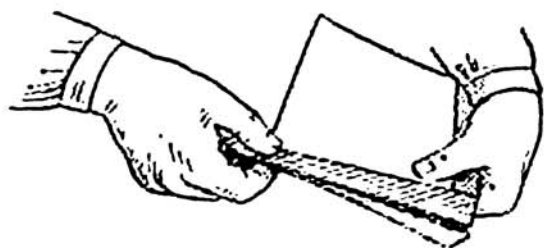


Рис. 94. Перевод гармошки на боковые ребра стороны

Так же заводится гармошка и на противоположные боковые стороны картонок. При правильном размещении картонок на гармошке у нее остаются концы длиной по 1,5 см. Эти концы проклеивают с внутренней стороны и заводят внутрь кармана (рис. 95).

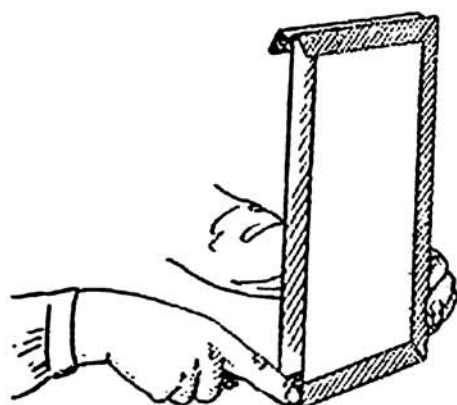


Рис. 95. Заправка углов гармошки

Ушки складок на углах кармана обрезают (рис. 96). Затем карман нужно оклеить. Оклеивают только одну (верхнюю) сторону кармана, а другую окантовывают по ребрам. Для оклейки верхней стороны кармана вырезают полосу бумаги по длине на 1 см меньше длины кармана, а по ширине больше на 1,5—2 см ширины кармана.

Полосу наклеивают так, чтобы у верхней стороны кармана снизу и с боков остались поля по 0,5 см; сверху полосу подгибают внутрь кармана и приклеивают ее на оборот стороны.

Когда карман изготовлен, для более удобного пользования им в неприклеенном крае верхней сторонки кармана вырезают угол. Для того чтобы угол не разрывался, его закругляют (пробивают пробойником вершину угла).



Рис. 96. Обрезка складок-ушей на углах карманов

Ширина отстава для переплетных крышек с карманами равна толщине блока плюс толщина кармана с вложенными в него приложениями. Чтобы блок хорошо держался в крышках, корешок его искусственно утолщают: из узких картонных полосок шириной 11—12 мм и длиной, равной длине блока, склеивают брусочек такой же толщины, как карман. Полоски нарезают с припуском по длине на 0,5—1 см из толстого, но рыхлого картона и наклеивают их одна на другую. Выше двух сантиметров сделать брусочки из узких полосок трудно и их изготавливают уже по-иному. Полосы нарезают такой ширины, чтобы они равнялись толщине кармана, затем их склеивают в брусочки высотой 11—12 мм и ставят на узкую грань (при этом ширина полос становится высотой). Поверхности брусочка тщательно выравнивают ножом. Брусочки оклеивают колленкором или какой-либо плотной

бумагой и приклеивают на корешковую сторону блока. Сверху на брусочек наклеивают фальц. После просушки брусочек прошивают вместе с блоком. Припуски брусочка по концам срезают заподлицо с блоком (рис. 97).

Крышки монтируют обычным порядком, только шпации у них делают на 1—2 мм шире. При вставке блока в крышку его кладут на левую сторонку крышки, предварительно доведя толщину блока до уровня брусочка, используя свободные картонки подходящего формата. Левый край картонок подводят вплотную к брусочку.

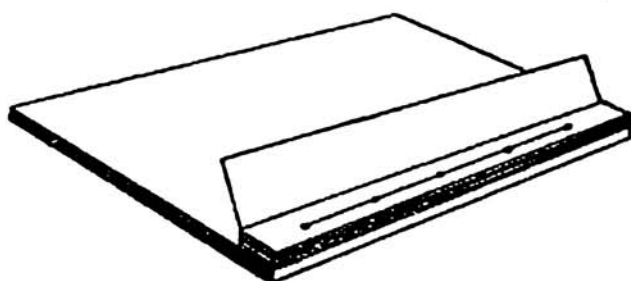


Рис. 97. Блок с брусочком на корешковом поле

После вставки блока в крышку, не вынимая картонок, книгу прожимают в прессе и просушивают.

После просушки внутреннюю сторону крышки выклеивают, причем нижнюю сторонку крышки выклеивают лишь на 5—7 см, считая от корешка.

Последняя операция—приклейка кармана к сторонке крышки. Нижнюю сторону кармана промазывают клеем, и приклеивают карман к сторонке с отступом на 0,5 см от переднего и боковых краев. После приклейки кармана книгу следует прожать в прессе, просушить, вынуть из нее вспомогательные картонки, а в карман вложить приложения.

Наращивание на корешок блока высоких брусочков затруднительно, поэтому при большой толщине кармана практикуют другой способ соединения блока с крышкой. Для этого изготовляют крышки с составным корешком. Блок в этом случае готовится, как при обычном переплете, только фальц у нижнего форзаца делается шире обычного на толщину кармана, а проколы по корешку производятся по возможности ближе к краю на расстоянии 5—6 мм от него. Отстав для крышки выкраивается тройной, то есть состоит из трех отставов, из которых первый (левый) равен толщине блока, а каждый из двух других—на 1 мм уже половины толщины кармана. Если, например, толщина блока равна 1 см, а толщина кармана—3 см, то ширина первого отстава должна равняться 1 см, а двух других—по 1,4 см. При монтаже крышек отставы кладут не вплотную один к другому, а раздвинув их на толщину картона. При вставке блока в крышки с составным корешком второй и третий отставы заходят на блок; они рассматриваются как добавочные шпации правой сторонки.

Расширенный нижний фальц должен при этом пройти по второму и третьему отставу, по правой шпации и зайти на 1,5—2 см на правую сторонку. После просушки внутреннюю сторону крышки выклеивают бумагой и наклеивают карман. Корешок

сгибают внутрь по разлому второго и третьего отставов. В результате правая сторонка, выдвинувшаяся до этого влево, принимает нормальное положение. Если в карман вложить сфальцованные приложения, второй и третий отставы дадут необходимое расширение корешку крышки.

Упрощенный обрезной переплет. Для материалов небольшого объема делают так называемый обрезной переплет. При этом крышки монтируются без подгиба материала корешка внутрь. Блок обрезают после вставки вместе с крышкой. Изготовленная так книга не имеет кантов. При наличии в блоке сфальцованных чертежей, таблиц и т. п. такая обрезка возможна лишь при условии перемещения сгибов внутрь блока на время обрезки.

Крышки для такого переплета лучше всего делать из глазированного картона типа прессшпан или альбертин. Наружные и внутренние стороны крышек из такого картона не оклеивают.

В этом случае блоки готовят как обычно: выровненные на корешок блоки сшивают, но не обрезают; выровненные на переднюю сторону сшивают и обрезают с корешка. К блокам присоединяют форзацы из одного листа с фальцами. Переплетные крышки делают обычно без шпаций и отстава. Расстояние между сторонами равно в этом случае толщине блока плюс 1,5 см. На сторонки крышки матерчатый корешок должен заходить на 1,5 см. Поэтому для блока толщиной, например, 0,5 см ширина матерчатого корешка должна равняться 5 см $[0,5 + 1,5 + (1,5 \times 2)]$, длина корешка—длине необрезанного блока, а формат сторонки—формату необрезанного блока.

При вставке блока в крышку корешок крышки промазывают изнутри клеем. Затем у блока промазывают клеем фальцы и кладут его на одну из сторон так, чтобы корешок блока выступал на 7—8 мм за край сторонки, а другую сторонку опускают на блок. Корешок крышки плотно притирают снаружи косточкой, а по линии перехода матерчатого корешка на крышку делают рубчик. После просушки книгу обрезают с трех сторон, а если обрезать с передней стороны невозможно, то ее обрезают с верхней и нижней стороны. С передней стороны крышку обрезают по линейке вровень с блоком или оставляют канты шириной 1—2 мм.

Переплет в обрезную папку. Переплет без матерчатого корешка возможен, если есть тонкий, гибкий и не ломкий картон.

Сначала готовят блок из листового материала. Если листы в нем не требуют фальцовки и имеют достаточные поля с передней стороны, вся подготовка сводится к выравниванию листов между картонками на корешок и прошивке его. В описываемом виде переплета часто обходятся без форзацев, если же и дают форзацы из одного листа, то без фальцев.

При подготовке одновременно нескольких однотипных тонких блоков выгодно выравнивать их все по одному размеру в один общий блок, прокладывая между отдельными блоками узкие ленточки бумаги. В этом случае можно обойтись без прошивки блоков,

заменяв сшивку проклеиванием выровненного корешка. После просушки блоки отделяют один от другого. Если передние поля листов недостаточны, блок сталкивают на передний край, затем сшивают блок и обрезают по корешку.

Цельнокартонные крышки для блоков, сшиваемых впрокол, изготавливают так же, как и для блоков, состоящих из одной или нескольких тетрадей. В этом случае необходимо лишь увеличить до 8—10 мм расстояние между линиями биговки для корешка и линиями биговки, облегчающими раскрытие книги. Блок вкладывают в цельнокартонную крышку и прошивают снаружи проволочными скобами. Если корешок блока был предварительно прошит, можно обойтись и без прошивки его с крышкой. В этом случае промазывают клеем всю площадь корешка крышки между биговками. Блок вкладывают в крышку и просушивают под грузом.

После вставки блока в крышку книгу обрезают с трех сторон, если блок выравнивался на корешок. Если блок выравнивался на переднюю сторону, книгу обрезают сверху и снизу. Излишки крышки с передней стороны обрезают по металлической линейке так, чтобы по краям остались канты шириной 1—2 мм. Боковую сторону, если по ней проходят сгибы от фальцовки, обрезают лишь после перемещения сгибов внутрь на время обрезки.

Изготовление книги в мягкой обложке. Брошировка листового материала и мягкую обложку производится так же, как и переплет в цельнокартонную крышку. Наружная прошивка здесь нецелесообразна, не обязательны также форзацы. Блок вставляют в проклеенный корешок обложки и после просушки обрезают с трех сторон.

При выравнивании подобранных листов на переднюю сторону обложку соединяют с блоком иным способом. По числу однотипных книг нарезают удвоенное количество обложек в формате, равном брошируемым листам. Листы лучше всего выравнивать укладывая на один угол в ящике. Укладку начинают с первого листа обложки, затем укладывают все брошируемые листы передней стороной к задней стенке и прикрывают сверху вторым листом обложки. Если есть другие одноформатные экземпляры, их кладут поверх уже уложенного экземпляра, опять начиная с обложки. На верхнем листе обложки проводят карандашом линии: первую—по намечаемой линии обреза выровненных блоков с корешка, вторую—для проколов сшивки. Блок сшивают и обрезают. Если отдельные брошюры намечено в дальнейшем сшивать проволочными скобами, то проколы общего блока, хотя он и сшивается временно нитками, следует делать, как при сшивке на скобы, то есть делать три пары проколов на три скобы.

После обрезки на блок кладут груз, обрезают временную сшивку и отдельные блоки прошивают скобами. После загибания концов скоб корешок книги окантовывают коленкором или бумагой так, чтобы корешок зашел на 1—1,5 см на сторонки. В длину полоски вначале вырезают чуть длиннее блока, а затем после просушки выступающие концы окантовки обрезают.

ЧАСТЬ IV РАЗНЫЕ ПЕРЕЛЕТНЫЕ РАБОТЫ

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПАНК

Панка с завязками без клапанов

Общепринятый размер панки: длина—32 см, ширина—22 см. Ширина корешка 2—4 см. По требованию заказчика эти размеры могут меняться. Чем шире корешок панки, тем толще должен быть картон для сторонки панки.

Для изготовления панки, например, размером 32 × 22 см и шириной корешка 4 см, вырезают из картона плотностью 1,5—2 мм сторонки размером 32 × 22, отстав из плотной бумаги длиной 32 см и шириной 4 см, матерчатый корешок длиной 36 см и шириной 10 см (ширина корешка плюс 6 см).

Панки монтируют так же, как крышки для книг, сшитых из тетрадей, лишь расстав между отставом и сторонками делают уже на 3—4 мм (рис. 98). После заделки уголков и оклейки сторонки выклеивается середка. Для середки вырезают в долевом направлении полосу из колескора или из какой-либо плотной бумаги типа бумажного заменителя ткани. Длина полосы равна 31 см, ширина—9 см. При наклеивке середины полоса должна зайти на 2 см на сторонки.

Важно, чтобы середка всей своей поверхностью хорошо приклеилась к отставу, поэтому ее следует прожать в прессе, проложив предварительно по корешку картонную полосу, для того чтобы сравнять толщину корешка и сторонки и затем просушить.

После этого в сторонках панки с лицевой стороны делают (узкой стамеской или острием ножа) с трех сторон прорезы для завязок. Прорезы должны быть сделаны от края на расстоянии 12—14 мм, посередине каждой стороны.

Для завязок употребляют тесьму темного цвета шириной 12—15 мм. Для панки с толщиной корешка 4 см каждая завязка должна иметь в длину 13—15 см.

Конец тесьмы вводят в прорезь на 2 см, промазывают клеем и приклеивают к обратной стороне панки. После просушки приклеенные концы завязок подбивают молотком.

Последняя операция—выклейка обратной стороны панки. При выклейке у панки оставляют со всех сторон поля шириной 0,5 см. Обычная выклейка панки бумагой часто заменяется выклейкой

заготовкой». Из тонкого картона (0,4—0,6 мм) вырезают две полосы. Формат полосы меньше формата сторонки панки на 1 см по длине и ширине. Каждую полосу оклеивают с одной стороны бумагой так, чтобы края ее немного зашли на обратную сторону полосы. Затем промазывают полосы с обратной стороны кле-

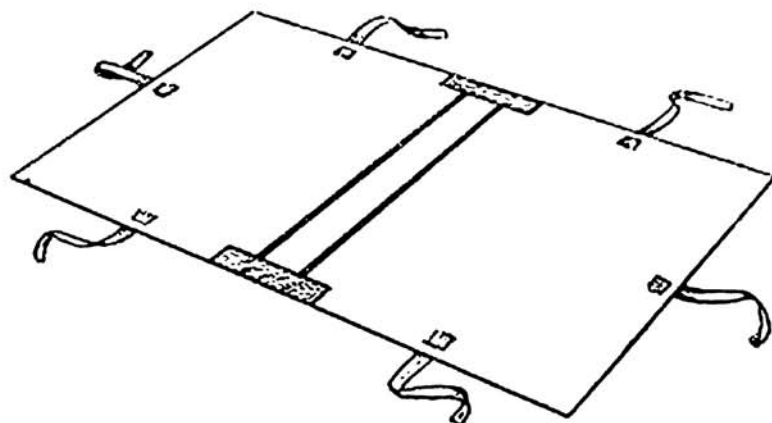


Рис. 98. Монтаж панки с завязками

ем и приклеивают к внутренней стороне панки. Выклейка с заготовкой скрывает выступы от концов завязок, утолщает сторонки панки и улучшает ее вид.

Панка для доклада с «подушкой»

Панку для доклада делают обычно цельнотканевой и без завязок. Расчет размера полосы ткани для панки производится так же, как при изготовлении цельнотканевых крышек для книг, сшитых из тетрадей. Ширина отстава в панках не превышает 1—1,5 см. Сторонки вырезают из картона толщиной не менее 2 мм; внешние углы у них закругляются. Часто панки для доклада делают с подушкой на одной или на обеих сторонах. «Подушка» придает крышке эластичность; изготавливают ее из листов рыхлой бумаги. Формат листов, взятых для изготовления «подушки», должен быть меньше формата сторонки на 1,5 см по длине и ширине. Стопку таких листов высотой 5—8 мм распускают косточкой по двум смежным сторонам на ширину 1,5 см. Затем вырезают полосу из очень плотной бумаги на 6—8 см длиннее и шире сторонки и срезают у нее углы так, чтобы линия среза была чуть ниже углов сторонки. Полосу промазывают клеем с одной стороны и накладывают на распушенную стопку бумаги. Края полосы заводят, туго натягивая их под стопку. Края подушки со всех четырех сторон должны при этом получиться как бы срезанными. Формат подушки должен получиться при правильном распуске листов равным формату крышки (рис. 99).

Подушку приклеивают нижней стороной к одной из сторон панки. При монтаже панки полоса ткани проклеивается клеем

не вся, а с расчетом, чтобы та часть ее, на которую ляжет подушка, не была промазана клеем. При подвертывании проклеенных краев полосы на оборот сторонки с подушкой должна быть обеспе-

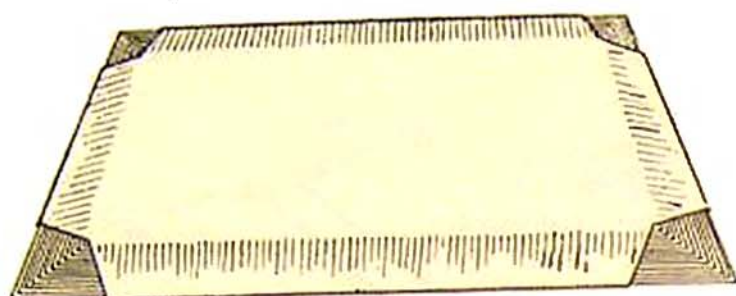


Рис. 99. Подушка для сторонки

чена достаточная и равномерная натяжка ткани во избежание морщин на лицевой стороне папки. Дальнейшие операции—наклейка середины, внутренняя выклейка с «заготовкой»—выполняются так, как было описано выше.

Папка с клапанами и завязками

Изготовление папки до вставки и приклейки завязок и наклейки середины включительно производится в этом случае так же, как и обычной папки. Следующая операция—изготовление для папки одного продольного и двух боковых клапанов.

Клапаны вырезают из тонкого картона толщиной 0,6—0,8 мм. Продольный клапан должен быть на 1 см короче сторонки, а боковые клапаны—на 1 см уже. В среднем ширина клапана равна 6 см.

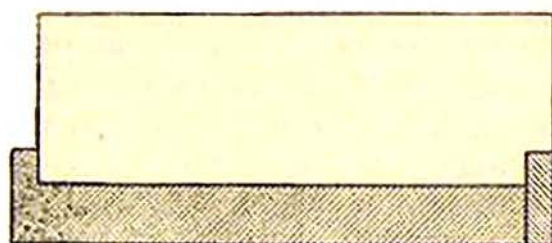


Рис. 100. Монтаж клапана

Следовательно, для папки размером 32×22 см размер продольного клапана будет равен 31×6 см, а боковых 21×6 см. Затем вырезают полосы из колена или иной ткани для соединения клапанов с папкой. Ширина тканевых полос должна превышать ширину отступа папки на 3 см, а длина должна

превышать длину клапана на 3 см. Следовательно, для папки толщиной 4 см, полосы ткани должны иметь размеры: для продольного клапана 34×7 см, для боковых клапанов 24×7 см. Каждую полоску наклеивают на край соответствующего клапана так, чтобы ткань заходила на клапан на 12—15 мм, концы полосок подгибают (рис. 100). Внешнюю сторону клапана оклеивают бумагой, закрывая при этом ткань на 5 мм. Затем производят выклейку обратной стороны клапана. Из плотной бумаги вырезают полосу такого формата, чтобы после наклейки на обратную сторону кла-

панна нижний ее край дошел до кромки, а со всех остальных сторон осталось по 5 мм. После этого клапаны прожимают в прессе, подложив под тканевую часть клапана картонку.

После просушки припуск тканевой части клапана подгибают и при помощи его скрепляют клапан с панкой.

При необходимости отгибать припуск у значительного количества клапанов поступают следующим образом. На подобной полосе картона проводят две горизонтальные линии, отстоящие одна от другой на расстоянии, равном ширине клапана плюс толщина панки (в нашем примере $6+4=10$ см). На верхнюю линию картонки кладут деревянный брусок и прижимают его грузом. Если положить клапан на картонку лицевой стороной вниз и верхним ребром к бруску, за вторую линию выйдет излишек тканевой части клапана, его следует отогнуть по второй линии.

Затем изготавливают внутренние выклейки «с заготовкой». Одну выклейку наклеивают на оборот левой стороны панки, а на вторую выклейку наклеивают клапаны. Для этого промазывают клеем внутреннюю сторону отворотов тканевых частей клапанов и закладывают их на внутренние края выклейки. Сначала подклеивают продольный клапан, затем боковые, срезав предварительно смежные углы у тканевых припусков во избежание утолщений (рис. 101). После просушки выклейку с клапанами приклеивают к правой стороне крышки, причем на время промазки клеем выклейки клапаны подворачивают на лицевую сторону выклейки, а на время просушки клапаны откидывают и на крышку накладывают доску с грузом.

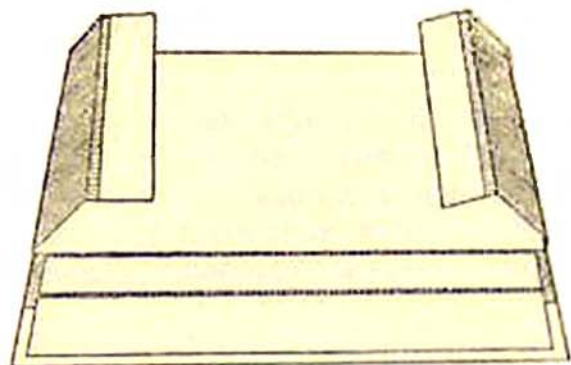


Рис. 101. Клапаны, наклеенные на заготовку

В тех случаях, когда панка делается с обычной выклейкой из бумаги, а не «с заготовкой», тканевые края клапанов промазывают клеем

наружной стороны и подклеивают по одному к краям продольной и боковых сторон панки так, чтобы сгибы клапанов отстояли от краев крышки на 0,5 см.

Можно, однако, рассматривать обычный лист для выклейки как выклейку «с заготовкой» и приклеивать клапаны под продольный и боковые края листа с последующей наклеивкой листа на оборот стороны панки.

Панка с гребешками

Панка с гребешками предназначена для разборного блока из листового материала. В связи с этим размеры панки в длину, ширину и толщину согласуются с соответствующими размерами блока, для которого делается панка.

При определении толщины папки необходимо учитывать, что ее следует увеличивать против толщины блока на 0,5—0,8 см из-за наличия гребешков и шнуров. Общий монтаж папки производят как обычно, за исключением середины, в которую вкладывают гребешки (рис. 102). Гребешки идут по продольным краям отступа. Высота гребешков равна 1,5—2,0 см, длина равна длине середины. Гребешки оклеивают полоской ткани (середкой). Середка должна быть на 1 см короче папки. Однако вначале полосу ткани (обычно колленкора) для середины так же, как и картонные полоски

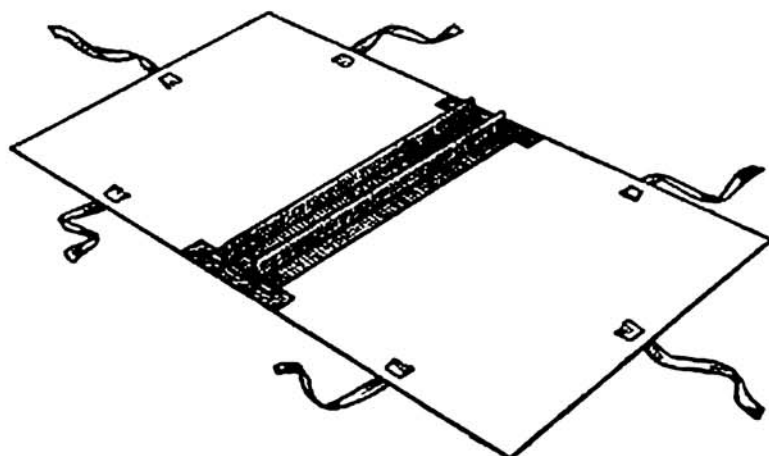


Рис. 102. Монтаж папки с гребешками

для гребешков, вырезают с припуском по длине на 1 см, с тем чтобы в дальнейшем после обрезки неровных краев довести их до требующейся длины.

Для папки толщиной 4 см и при гребешках шириной 2 см ширина полосы—середки составляется из суммы следующих размеров:

Толщина папки	4
Удвоенная ширина двух гребешков	$2 \times (2 + 2) = 8$
Два припуска по 2 см для захода на крышку	$(2 \times 2) = 4$
Припуск на толщину картона гребешков и на шарниры у крышек	1
Итого.	17

Выкроенную полосу колленкора кладут лицевой стороной вниз и наклеивают на нее на расстоянии 2 см от края гребешков, промазанный с обеих сторон клеем. Затем гребешок вместе с краем полоски перевертывают на другую сторону. Таким образом, гребешок оказывается с обеих сторон оклеенным тканью. Также оклеивают, но с противоположного края, второй гребешок. При правильном расчете ширины полосы для середины расстояние между гребешками должно быть равным ширине отступа папки. После прищипки края середины обрезают до необходимой длины. Гребешки

бешки примеривают к блоку и против соответствующих отверстий в блоке в них также выбивают пробойником отверстия.

Следующая операция—наклейка середины с гребешками в панку. Гребешки должны пройти по продольным краям отступа панки, а свободные края середины зайти на сторонки панки. Наклеенную середину с гребешками следует прожать в прессе. Для того чтобы обеспечить прочную приклейку середины, между отвисно стоящими гребешками вкладывают брусочек из картонных полосок высотой чуть выше гребешков. С наружных сторон гребешков также кладут брусочки из картонок такой же высоты, шириной не менее 3—4 см. Сверху брусочки накрывают доской, и панку прожимают в прессе.

У панки с гребешками внутренняя выклейка делается обычно «с заготовкой».

Изготовление и монтаж гребешков можно упростить следующим образом. Каждый гребешок оклеивают с обеих сторон коленкором так, чтобы с внешней стороны гребешка оставалась свободной полоска шириной в 2,5 см. Середка панки вырезается и выклеивается в этом случае как обычно. Гребешки, как клананы, подклеиваются свободными полосками под выклейку «с заготовкой». Последние вырезают на 0,5 см шире обычного. При наклейке на сторонки продольные края выклейки с подклеенными к ним гребешками подходят вплотную к внутренним продольным краям сторонки панки.

Последняя операция—закрепление блока шнурами между гребешков. В правый гребешок вводят снаружи концы шнура и на них нанизывают листы блока. Затем концы шнура продевают в отверстия левого гребешка и завязывают.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ АЛЬБОМОВ ДЛЯ ФОТОГРАФИЙ

Альбомы для фотографий изготавливаются разных размеров. Наиболее часто встречаются размеры: 20×30 см, 25×35 см, 30×40 см, 40×60 см (первая цифра—длина альбома по корешку, вторая—ширина альбома). Корешок в альбомах идет обычно по короткой стороне листов.

Листы альбома выкраиваются из тонкого, но плотного картона толщиной 0,6—1,0 мм с гладкой поверхностью или из цветного картона альбертина.

Изготовление альбома начинается с разрезки картона на форматные листы. Если обусловлено, например, что в альбоме должно быть 20 листов, то нарезать надо 22 листа, так как два листа будут использованы в качестве внутренних выклеек. Листы вырезают с припуском на 1,5—2 см по длине и ширине на обрезку. Затем у всех полос, кроме двух, отрезают по корешку (то есть по короткому краю) шпации шириной 12—14 мм.

Следующая операция—заготовка тканевых полосок «корешков»—для соединения листов со шпациями и между собой. Корешки

вырезают обычно из коленкора по количеству листов. Размер корешков: длина равна длине шпаций, ширина 5,5—6 см. Корешки нарезают в продольном направлении, края у них должны быть ровные, так как в альбоме они будут на виду.

Затем приступают к соединению пар листов. Для этого корешок промазывают клеем и в центре его кладут две шпации с промежутком в 1—2 мм. На расстоянии 5—6 мм от шпаций на корешок укладывают листы. Смонтированную пару листов перепорачивают корешковой стороной вверх, корешок тщательно притирают, а

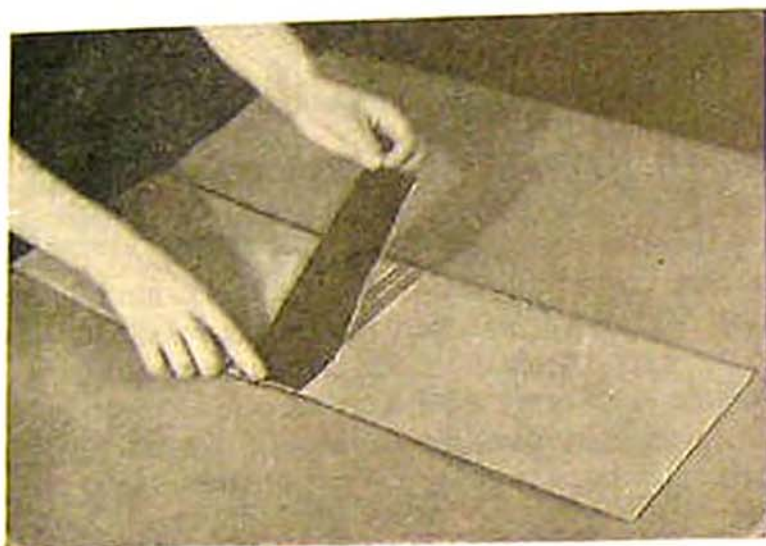


Рис. 103. Соединение пары альбомных листов

все желобки продавливают. Так монтируют все пары листов, кроме двух: первой и последней. Каждая из этих двух пар должна состоять из одного листа с отрезанной от него шпацией и одного листа, от которого шпация не отрезалась. В такой паре на промазанный клеем корешок кладут чуть левее центра одну шпацию и на расстоянии 5—6 мм от нее лист с отрезанной от него шпацией. Другой же, удлиненный, лист накладывают по другую сторону шпации с отступом от нее на 6—7 мм.

Все смонтированные пары листов просушивают; после этого их перегибают пополам, чтобы корешок оказался внутри. У пар с одной шпацией противоположные края листов должны при сгибе сойтись.

Затем соединяют между собой пары листов. Для этого пары подводит сгибами вплотную одну к другой и соединяют их корешком, промазанным клеем. Корешок накладывают с таким расчетом, чтобы его края заходили одинаково на листы (рис. 103). Пару листов с одной шпацией соединяют с другой, нормальной, парой таким образом, чтобы лист без шпации оказался внизу. Смонтированным листам дают просохнуть.

При сшивке двенадцати двух листов получится пять четверок

и одна пара листов. Две пары четверок соединяют между собой корешком в восьмерки листов, причем в каждой восьмерке с одной из сторон должен быть последним лист без шпации.

Оставшуюся четверку соединяют со свободной парой листов. Чтобы довести при склейке толщину пары листов до толщины четверки, под нее подкладывают картонки. Полученную шестерку листов соединяют корешком с одной из восьмерок, также доведя толщину шестерки до толщины восьмерки. Последний лист без шпации у восьмерки должен после склейки снова оказаться крайним листом.

Теперь все листы сведены в две склейки: одну в четырнадцать листов и одну в восемь листов. Их соединяют корешком, доведя предварительно высоту восьмерки до высоты склейки из четырнадцати листов.

При склейке пар, четверок и т. д. корешком перегибать склеенные части следует лишь после просушки, иначе половинки корешка могут внутри склеиться.

После просушки последней склейки половинки складывают по сгибу и плоскость корешка блока выравнивают сталкиванием на корешок. Выровненный корешок промазывают клеем и просушивают под грузом. Матерчатые полоски, соединяющие листы, утолщают корешок блока и затрудняют его обрезку. Поэтому перед обрезкой следует проложить между листами альбома листы макулатурной бумаги, чтобы выровнять толщину блока по всей его площади.

После обрезки корешок блока закругляют околачиванием, однако при этом не следует делать резких и сильных ударов молотком во избежание смещения листов склеек.

После обрезки блока прокладочные листы бумаги вынимать не следует. Они в дальнейшем облегчат вставку блока в крышку. Корешок обрезанного блока оклеивают полоской тонкой ткани (марли) с расчетом, чтобы она зашла на стороны блока по 2—3 см. На концы корешка наклеивают канталы. Крышки для альбома монтируют по тому же принципу, как для книг, сшитых в сгиб тетрадей, то есть без шпаций и с мягким отставом.

Картон для изготовления крышек альбома должен иметь толщину 2—4 мм. Углы у сторон крышки часто закругляют, а с краев сторон снимают фаски. В цельнотканевых крышках часто верхняя сторонка снабжается «подушкой». Канты у крышек альбома широкие—6—8 мм. Вставка блока в крышки производится так же, как вставка блоков, состоящих из тетрадей. Первый и последний листы играют роль форзацев и приклеиваются на обратную сторону крышки. Вставленный в крышку блок следует прожать в прессе и просушить под грузом.

Изготовленные описанным способом альбомы хорошо раскрываются, однако скрепление листов в корешке только клеем делает его недостаточно прочным. Поэтому рекомендовать такой способ можно лишь для альбомов, состоящих не более чем из 20—25 тонких

листов. Если же требуется изготовить альбом из толстых листов картона или с большим количеством листов, листы альбома либо прошивают в корешке, либо соединяют шнурами.

При изготовлении альбома, прошиваемого в корешке, нет необходимости склеивать листы в пары, четверки и т. д. Однако, чтобы такой альбом хорошо и легко раскрывался, каждый лист соединяется в корешке при помощи тканевой полоски со шпацией. Тканевая полоска является как бы шарниром, по которому отворачивают в альбоме листы. Сшивка блока производится через шпацию.

Заготовку картонных полос для листов альбома производят так же, как и в первом случае, но не добавляя листы для выклейки. Шпацию от листов отрезают более широкие—1,5—1,7 м.м.

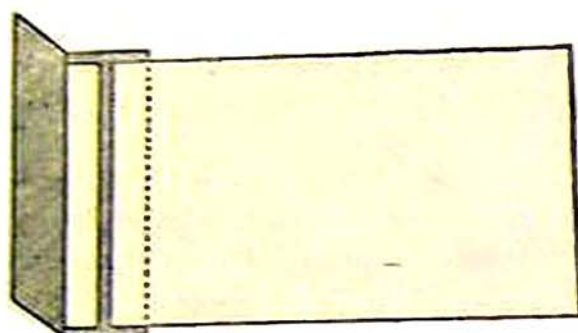


Рис. 104. Соединение альбомного листа со шпацией

Полоски нарезают обычно из коленкора с таким расчетом, чтобы они могли охватить шпацию, образовать желобок в 0,6—0,8 м.м и зайти с обеих сторон на лист на 1,3—1,6 см. Чаще их делают в ширину равными 7—8 см. Соединение листа со шпацией при помощи тканевой полосы производят следующим образом.

Полоску ткани промазывают клеем и на нее кладут шпацию так, чтобы левое ребро ее шло по середине ширины полоски

(при толстых листах шпацию следует не доводить на 1—2 м.м до середины). С правой стороны на край полоски накладывают лист на расстоянии 5—7 м.м от шпации. Левую половину полоски накладывают на шпацию и кромку листа (рис. 104). Полоску притирают с обеих сторон и продавливают в желобке, чтобы материал полоски лучше приклеился к шпации и листу.

Альбомные листы со шпациями следует хорошо просушить, так как сшивка непросушенных листов приводит к тому, что альбом может заплесневеть в корешке. Форзацы для альбома вырезают из плотной бумаги и к ним приклеивают фальцы шириной 4—5 см. Листы альбома выравнивают в ящике с разъемной задней стенкой на корешок и нижний край или просто укладывают на прямой угол, образованный из двух брусков, придавленных грузом. Проколы при сшивке альбома рекомендуется делать не отвесные, а с наклоном от себя, чтобы наверху они отстояли от грани корешка дальше, чем внизу. При такой сшивке альбом легче раскрывается. Шить следует очень прочными нитками, без натяжки, во избежание разрыва ниток при пользовании альбомом.

Сшитый блок обрезают с трех сторон. Монтаж крышек и вставку блока в крышки производят обычными для прокольного переплета приемами. Шпация крышек делают такой же ширины, как шпация альбомных листов. Внутреннюю выклейку делают «с за-

готовкой». Иногда необходимо, чтобы альбом был разборным. Листы в разборном альбоме монтируют со шпациями так же, как и в шпивном альбоме. Их временно сшивают по проколам в корешке через шпации. После обрезки временную сшивку снимают, а проколы используются как центры для пробивки отверстия пробойником.

Крышки для разборного альбома монтируют так же, как и для разборных блоков листового материала. В некоторых случаях для листов разборного альбома изготавливают напки с гребешками.

НАКЛЕЙКА НА КАРТОН И ТКАНЬ

Наклейка на картон без окантовки. Для наклеек предпочтительнее плотный картон толщиной 2,0—3,0 мм с гладкой поверхностью. Сначала вырезают полосу картона, равную по формату тому листу, который требуется наклеить на картон. Одновременно выкраивается такого же формата бумажная полоса для оклейки картона с обратной стороны.

Наклеиваемый лист и лист для оклейки промазывают жирным клеем средней консистенции и дают им вылежаться в течение 5—7 минут. Это необходимо для того, чтобы большие листы бумаги при наклейке не морщились. После выдержки листы следует еще раз слегка проклеить и затем наклеить на картон: сначала оклейку, потом основной лист. Притирают склеенные листы через полосу чистой бумаги, проводя ребрами ладоней от середины к краям. Притирать следует тщательно, чтобы не оставить воздушных пузырей. Иногда, для того чтобы убрать воздушный пузырь, надо поднять с картона часть проклеенного листа и снова опустить его. При наклейке жестких сортов бумаги, например ватмана, притирать нужно ребром косточки, а иногда утюгом. После того как оклейка и основной лист наклеены на картон, его накрывают досками большого размера и придавливают грузом, под которым наклейки просыхают в течение 3—4 часов.

После просушки края картона обрезают ножом по металлической линейке.

Наклейка на картон с окантовкой. Различают два вида наклеек: 1) края наклеиваемого листа заходят на окантовку, 2) окантовка заходит на края листа.

Первый случай. Сначала, если это необходимо, у наклеиваемого листа выравнивают (обрезают) края. Затем вырезают лист из картона по формату наклейки с припуском на поля для окантовки. Ширина полей обычно колеблется в пределах 1—4 см. Таким образом, для наклейки листа размером 40×60 см с шириной окантовки 2 см из картона должен быть вырезан лист размером 44

64 см. Полосы для окантовки вырезают в продольном направлении из колленкора или какой-либо плотной бумаги. Хороши для этой цели бумажные заменители. Ширина полос для окантовки определяется из суммы следующих размеров: 1) ширины окантовочного

поля. 2) припуска в 1 см для захода ткани под наклейку, 3) толщины картона. 4) припуска в 1,5 см для захода ткани на обратную сторону листа картона.

В нашем примере ширина окантовочной полосы должна быть равна 4,5 см ($2+1+0,2+1,3=4,5$). Длина полосы может быть любая, однако частые стыки коротких полос нежелательны.

Полос нарезают столько, чтобы их хватило на окантовку картонного листа со всех четырех сторон. Полосы складывают стопкой на подкладку и верхнюю из них промазывают клеем.

Лист картона кладут на стол и под один край его подкладывают брусок, чтобы приподнять край от стола. Промазанную клеем полосу накладывают на картон так, чтобы она зашла на 2,5—3,0 см на приподнятый край картона. Если полоска длиннее стороны листа, свободные концы ее оставляют одинаковыми; если полоска короче листа, один конец ее выводят за край листа не менее чем на 4—5 см. Притерев к листу полосу сверху, подгибают остальную часть ее на обратную сторону листа. Конец полоски перегибают под прямым углом на смежное ребро картона, образуя по нему окантовку такой же ширины, как и по первой стороне. Полоску притирают к листу картона как с лицевой, так и с обратной стороны. Образовавшаяся в углу складка из полоски выправляется по линии, делящей угол пополам. В дальнейшем эта складка срезается ножницами. Если с противоположной стороны оставался свободный конец окантовочной полоски, его также подгибают на смежное ребро листа.

Следующую промазанную клеем полосу кладут на смежную сторону картона так, чтобы один из концов ее зашел на 1—2 см на конец первой полоски. Если первая полоска длиннее стороны листа и оба свободных конца ее заведены на смежные ребра, целесообразнее вторую полосу накладывать на противоположную сторону листа. В результате будут окантованы полностью две противоположные стороны листа и все углы. Оставшиеся неокантованными промежутки с двух других противоположных сторон измеряют и в зависимости от их длины вырезают две полоски с припуском. Ими окантовывают эти промежутки.

При большом формате листа картона и наличии коротких полосок для окантовки лучше сначала окантовать все углы, а затем окантовать промежутки между углами. Вообще размещение окантовочных полосок на противоположных сторонах следует рассчитывать так, чтобы они были симметричны.

По окончании окантовки складки-ушки на углах обрезают заподлицо с окантовкой. Затем вырезают полосу из бумаги для наклейки обратной стороны картона. Формат полосы должен быть чуть меньше формата картонного листа, для того чтобы после наклейки образовались со всех сторон поля по 0,5 см.

Полосу промазывают клеем и наклеивают на обратную сторону картона. Затем на лицевую сторону картона наклеивают основной лист так, чтобы ширина окантовочных полей была со всех сторон

одинаковой. Склеенный лист просушивают под грузом. После этого недалеко от края верхней стороны (в окантовке) пробиваются пробойником два отверстия для шнура.

Окантовать наклейку можно также цветной бумагой, которой оклеена обратная сторона картона. В этом случае полосу для оклейки обратной стороны картона вырезают большего формата. Края полосы подгибают на лицевую сторону картона. На углах бумагу срезают и подворачивают, как при оклейке переплетных крышек. Можно сделать складку-ушко, а затем срезать ее.

Второй случай: края окантовки заходят на края наклеиваемого листа.

Если поля у наклеиваемого листа достаточны и их можно сузить окантовкой, наклейку производят так же, как и без окантовки. После просушки листа, наклеенного на картон, края его обрезают и затем окантовывают. Если в предыдущем случае заходы окантовочной полоски на лицевую сторону листа могли быть и неровными, так как они закрывались при наклейке основного листа, то сейчас необходимо, чтобы окантовка заходила на лицевую сторону листа ровно и одинаково со всех сторон. Если поля у наклеиваемого листа нельзя сузить, то картонный лист вырезают с припуском на окантовку, но с учетом, что окантовочная полоса заходит на наклеиваемый лист на 5—8 мм. Затем на картонный лист наклеивают основной лист, окантовывают края листа полосками и оклеивают бумагой обратную сторону картонного листа.

Иногда приходится наклеивать такие листы, которые не помещаются на лист картона. В этом случае лист картона наращивают. Если картон толстый, то берут два листа картона и у каждого срезают один край на чет. Срезы начинают на расстоянии 5—8 см от края. Срезы промазывают густым клеем, лучше столярным, накладывают один на другой и просушивают под грузом.

Если же картон тонкий, то наращивают его до нужного размера путем склеивания двух листов. Например, лист картона нужно увеличить в длину на 30 см. В этом случае берут два полных листа, а из третьего листа вырезают две полосы шириной по 30 см. Промазывают клеем один лист картона и кладут на него полосу шириной 30 см так, чтобы с одной стороны края их совместились. Затем вплотную к противоположному краю полосы кладут второй целый лист картона. Притерев хорошенько полосу и лист к нижнему листу картона, склейку переворачивают на другую сторону и промазывают клеем одинарный выступ второго листа картона. Затем кладут на него впритык к ребру вторую полосу. Стыки картона заклеивают с обеих сторон узкими полосками бумаги и сушат склейку под грузом. Более прочное наращивание получается, если сделать склейку не из двух, а из трех листов картона. Если формат картонного листа настолько велик, что его невозможно оклеить одной полосой бумаги, то выклейку делают составную из двух-трех и более полос, с заходом при наклейке одной полосы на другую. Иногда приходится наклеивать несколько листов, составляю-

щих одну общую композицию. Такие наклейки делаются составными. В составных наклейках те стороны картонных полос, по которым идут смежные края листов композиции, делаются без полей и окантовки. Соединение окантованных картонных полос производится полосками из коленкора или другой плотной ткани. Наклейку основных листов производят после того, как отдельные полосы картона соединены между собой тканевыми полосками — шарнирами.

Особое внимание при этом следует обратить на то, чтобы текст у двух смежных листов не оказался смещенным по отношению один к другому.

При значительном формате составных частей наклейку основных листов лучше производить на полу.

Если на картон наклеивают лист из бумаги неплотных сортов, то картонный лист выкраивают с припуском на ту сторону, по которой пойдет поперечное направление волокон бумаги, предназначенной для наклейки, так как при промазке клеем листа он вытягивается в поперечном направлении, что вызывает коробление наклейки.

Наклейка на ткань. Учебные карты, плакаты и другие пособия часто наклеивают на ткань или на частую марлю.

Если полоса ткани уже наклеиваемого листа, то полосы ткани предварительно спивают. Полосу ткани при помощи гвоздиков туго натягивают (на столе, на полу, на стене или, что лучше всего, на специальном щите из толстой фанеры). Обратную сторону наклеиваемого листа сочно промазывают светлым клеем, выдерживают в течение нескольких минут, снова слегка промазывают клеем и накладывают на натянутую ткань. Через служебную бумагу лист притирают к ткани и просушивают в течение четырех-пяти часов. После этого наклейку снимают с гвоздиков и обрезают со всех сторон. Иногда после обрезки краев наклейки их окантовывают тесьмой или полоской коленкора. В верхнем крае наклейки делают пробойником два отверстия и вставляют в них пистоны.

Если наклеиваемая карта состоит из нескольких частей (двух, четырех или шести), то полосу ткани заготавливают такого формата, чтобы на ней уместились все части карты. Наклейку отдельных листов карты производят постепенно, начиная с верхнего левого угла полосы ткани. Листы наклеивают впритык один к другому, причем необходимо внимательно следить за тем, чтобы текст у смежных сторон не оказался смещенным. В картах это легко проверяется переходящими с одного листа на другой линиями рек, железных дорог, границ и т. п. Если нужно, чтобы наклейка складывалась, то между смежными листами оставляют разрыв шириной 3—5 мм.

После просушки наклейку обрезают со всех сторон. В верхнем крае карты пробивают два или несколько отверстий и заделывают их пистонами.

ОРГАНИЗАЦИЯ ТРУДА ПЕРЕПЛЕТЧИКА

Правильная организация труда повышает производительность и качество работы. Поэтому переплетчику следует построить свою работу наиболее рационально и правильно.

Прежде всего следует организовать удобное рабочее место и обеспечить себя необходимыми инструментами и оборудованием. Последнее особенно важно для переплетчиков-надомников, лишенных возможности пользоваться цеховым оборудованием. Такие инструменты и приспособления, как гобель, настольная картопорубилка (паншер) и винтовой обжимной пресс, несмотря на некоторую сложность изготовления, являются совершенно необходимым оборудованием для переплетчика, если он хочет быстро выполнять все виды переплетных работ.

Большое значение имеет правильный уход за инструментами и приспособлениями. Инструменты должны всегда лежать в строго отведенных для них местах, близко от мастера, под рукой. Следует приучить себя класть инструменты сразу на место. Если этого не соблюдать, на поиски того или иного инструмента будет уходить непроизводительно много времени. Инструменты должны содержаться в чистоте, тупые части их следует периодически смазывать.

Надо иметь запас инструментов, которые часто ломаются или тупятся (шнилья, иголки, ножи).

Режущие инструменты всегда должны быть острыми. Молодому переплетчику следует научиться у своих более опытных товарищей правильно точить самому свой режущий инструмент. Если в лезвиях образовались щербинки или завалы, которые трудно снять на бруске или напильником, их следует снять на быстро-вращающемся точиле (на наждаке).

Необходимо точно измерять детали для переплета и их монтажа. Измерения должны производиться с точностью до миллиметра, а угол между смежными сторонами должен быть прямым. Нужно помнить, что даже незначительное отклонение от требуемого размера приводит в переплете к непоправимому браку.

Часто хороший переплет оказывается испорченным из-за оставшихся на отдельных деталях переплета грязных следов от пальцев рук, клея и т. п., поэтому нужно чаще во время работы мыть руки и всякий раз, как только на пальцы попадает клей, вытирать их о тряпку. В том случае, когда клей выступил на наружные части деталей переплета, его нужно немедленно снять тряпкой.

Если, например, переплетчику известно, что в течение ближайшего месяца он должен будет переплести от восьми разных организаций сто томов переплета бухгалтерских документов, выгоднее произвести сразу заготовку деталей на все сто томов, чем заготавливать их в восемь приемов. Экономия времени составит 20—25%.

Целый ряд деталей переплета бухгалтерских документов, не-

зависимо от того, что толщина отдельных томов различна, одинаковы, например сторонки, шпации, фальцы, форзацы, полосы для оклейки и выклейки, картонные прокладки для выравнивания корешка, этикетки и т. п. На всех заготовленных сторонках можно заранее заделать матерчатые уголки.

При переплете разной технической документации (обрезной переплет листового материала) клиентура переплетчика также обычно останавливается на одном-двух основных форматах, так что и здесь заготовка деталей впрок вполне возможна.

Переплет состоит из большого числа отдельных операций, причем одни из этих операций связаны со сшивкой, другие — с обрезкой, третьи — с работой с клеем и т. д. Последовательность операций в переплете такова, что за резкой идет склейка, за склейкой — опять резка, за ней снова склейка и т. д. Переход от одного вида операций к другому требует затраты дополнительного времени, так как, закончив, например, резку и приступая к склейке, надо убрать со стола все инструменты для резки, освободить стол от обрезков, принести клей и т. д. Чтобы не было частых переходов от одного вида операций к другим, следует стараться одновременно переплести по несколько книг сразу, партионно.

Выгода переплета книг не по одной от начала до конца, а партией книг по операциям очевидна. Она дает экономию во времени не менее 15—20%. Если даже поступившие к переплетчику десяти-пятнадцать книг неоднотипны, но переплетаются по одному принципу, например впрокол, целесообразно пустить их в партионный переплет. Сначала следует все книги сшить, потом обрезать, изготовить для всех книг крышки и, наконец, вставить их в крышки.

Нестандартность листов в переплете листового материала и несоблюдение достаточных полей на листах текста доставляют много лишней работы по выравниванию листов, искусственной наклеивке полей и т. п. Легко договориться с обслуживаемыми организациями, чтобы бумага нарезалась для машинной печати по шаблону.

Не представляет обычно труда договориться и о том, чтобы на листах с печатным текстом оставались необходимые поля.

Как и любая отрасль труда, переплетное дело непрерывно совершенствуется. То один, то другой мастер вносит в него что-либо новое, направленное к тому, чтобы качество переплета повысилось, а затраты труда на него уменьшились. И каким бы опытным ни был мастер-переплетчик, он впадет в ошибку, если будет считать, что он знает все в области переплета и что ему учиться нечему и изменять привычные приемы работы не к чему. Часто бывает, что ценные рационализаторские предложения, особенно по линии разного рода приспособлений, в переплетном деле исходят от молодых переплетчиков с небольшим производственным стажем. Поэтому переплетчик должен делиться своим опытом и повышать непрерывно свою квалификацию.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

Часть I. Переплетные материалы, инструменты и общие приемы работы

Общее понятие о переплете	7
Оборудование и инструменты для ручного переплета	9
Материалы для переплета	16
Общие приемы работы	22

Часть II. Переплет книг

Общие сведения	47
Заготовка форзацев	48
Сшивка блоков	51
Обработка книжного блока после сшивки	56
Изготовление переплетных крышек	61
Вставка блока в переплетную крышку	64
Отделка переплетных крышек	66
Ремонт книг	72
Различные виды переплета книг	73

Часть III. Прокольный переплет

Общие приемы работы	77
Переплетные ящики	78
Сшивка «впрокол»	82
Форзацы и фальцы для прокольного блока	85
Переплетные крышки для прокольных блоков	85
Вставка блока в крышку	87
Внутренняя выкладка, наклейка этикетки и ярлыка	89

Переплет бухгалтерских документов

Стандарты переплета бухгалтерских документов и отдельных деталей его	90
Укладка бухгалтерских документов в разборный ящик	91
Выравнивание корешка, сшивка блока, промерка корешка и промазывание его клеем	96
Укладка документов в неразборный ящик	97
Монтаж переплетных крышек для бухгалтерских документов	98
Вставка блоков, состоящих из бухгалтерских документов, в крышки и отделка крышек	100
Переплет картотек	101

Обрезной переплет листового материала

Подготовка блока из листового материала, не требующего фальцовки	101
--	-----

Выравнивание листов укладкой на угол переплетного ящика . . .	103
Обрезка блока . . .	104
Подготовка блока, имеющего сфальцованные листы	106
Изготовление крышек для обрезного переплета и вставка блока в крышки	109
Часть IV Разные переплетные работы	120
Изготовление папок . . .	120
Папка с завязками без клапанов	120
Папка для доклада с «подушкой»	121
Папка с клапанами и завязками	122
Папка с гребешками	123
Изготовление альбомов для фотографий	125
Наклейка на картон и ткань	129
Организация труда переплетчика	135

Антон Кононович Здориков

«ПЕРЕПЛЕТНОЕ ДЕЛО»

Редактор *З. В. Батурина*

Оформление художника *Н. А. Фролова*

Художественный редактор *И. Д. Сталидзан*

Технический редактор *В. И. Александров*

Корректор *Л. Б. Гусятинская*

Сдано в набор 16/V 1955 г. Подписано к печати 4/VIII 1955 г. Формат бумаги 60×92¹/₁₆. Печ. л. 8,5. Уч.-изд. л. 8,458. Тираж 10 000 экз. Ш 05352. Изд. № 18661. Зак. тип. 957. «Искусство», Москва, Цветной бульвар, 25.

16-я типография Главполиграфпрома Министерства культуры СССР.
Москва, Трехпрудный пер., д. 9.

Цена 4 р. 50 к.