

ГОЛОВКА

СВОБОДНЫЙ ЛИСТ ФОРЗАЦА

КОРЕШОК

**А.Джонсон
Практическое
руководство
по переплетному
делу**

ШАРНИР

ПЕРЕДНЯЯ СТОРОНКА ПЕРЕПЛЕТА

ХВОСТИК

Практическое руководство по переплетному делу

A. Johnson

**The Practical Guide to Craft
Bookbinding**

А.Джонсон
**Практическое
руководство
по переплетному
делу**



Москва «Книга»
1989

ББК 37.88
Д 42
УДК 686.1

Перевод с английского языка И. М. Паперно

Научный редактор перевода А. И. Дубасов

Оформление В. Перлина

3101020000-064
Д $\frac{\quad}{002(01)-89}$ КБ-44-11-88
ISBN 5-212-00186-2

© Thames and Hudson Ltd, London, 1985
© Издательство «Книга», 1989

Содержание

Введение. Как пользоваться этой книгой 7

Часть I.

Собственно переплетные процессы

1. Организация рабочего места, инструменты и оборудование 9
2. Материалы 14
3. Элементы книги 22
4. Конструкция и оформление книги 25

Выполнение операций

5. Форзацы 29
6. Ремонт книги 31
7. Техника сшивания 33
8. Срезка кромок 37
9. Кругление и отгибка корешковых фальцев 40
10. Глухой корешок и полый корешок 43
11. Прикрепление каптала 45
12. Шерфование кожи 47

Отделка переплета книги 50

Часть II. Практические занятия

Собственно переплетные процессы

1. Изготовление односторонней (16-страничной) брошюры в обрезном составном тканевом переплете 57
2. Изготовление односторонней (16-страничной) брошюры в необрезном составном тканевом переплете 59
3. Изготовление односторонней (32-страничной) брошюры в составном переплете с кантом 61
4. Изготовление многосторонней адресной книги в цельнотканевом переплете 64
5. Изготовление многостороннего блока в цельнотканевом переплете с глухим корешком 67
6. Изготовление библиотечного переплета цельнотканевого, из аппретированного холста, на гильзе 70
7. Изготовление библиотечного переплета с сафьяновыми уголками и корешком 74
8. Изготовление мягкого цельнокрытого переплета из сафьяна или ледерина со сгибающимися над обрезом блока кантами 77
9. Изготовление цельнотканевого переплета к альбому для фотографий 81
10. Изготовление закрытого книжного футляра 83

Процессы отделки переплетов

- 1а. Тиснение инициалов золотой фольгой на ткани 86
- 2а. Тиснение инициалов и декоративных украшений золотой фольгой на ткани 86
- 3а. Тиснение заглавия золотой фольгой на ткани или бумаге 86

- 4а. Тиснение заглавия золотой фольгой на передней сторонке переплета и на корешке, тиснение алфавита на выступах обреза блока 87
- 5а. Тиснение длинного заглавия золотой фольгой на передней сторонке, с бордюром 87
- 6а. Тиснение заглавия и каймы сусальным золотом на кожаной этикетке 89
- 7а. Традиционный библиотечный переплет: тиснение заглавия и каталогизационных данных на кожаном корешке сусальным золотом 90
- Переплеты с тиснением блинтом или сусальным золотом в собственном оформлении 91
- Словарь переплетных терминов 93

Введение

Как пользоваться этой книгой

Цель этой книги — объяснить принципы конструирования книги с помощью теории переплетного дела, общих сведений о переплетных процессах и комплекса практических работ по переплету книг. В Части II книги дано описание практических занятий, в ходе которых начинающие переплетчики приобретут навыки в ручных процессах, что позволит им в дальнейшем работать в этой области в качестве профессионалов или квалифицированных любителей. Информация, приводимая в книге, будет полезна также библиотекарям, коллекционерам, продавцам книг и всем, кто имеет отношение или проявляет интерес к книгам и переплетному делу.

Значительная часть книги посвящена теории переплетного дела, так как переплести книгу без понимания назначения операций — бесполезное занятие. Поэтому в книгу включены не только описания практических занятий, в процессе которых шаг за шагом изучаются все операции и которые заканчиваются изготовлением готовых книг (Часть II), но также и главы по теории отдельных операций и их практическому выполнению (Часть I, главы 1—12).

Для более совершенного изготовления образцов в процессе практических занятий читателю рекомендуется тщательно изучить Часть I.

Процесс переплета книги состоит из ряда взаимосвязанных операций, выполняемых в строго определенном порядке. Подробный перечень операций приводится в конце описания каждого практического занятия, он помогает выполнению практической работы и осуществлению контроля. Переплетные процессы можно разделить на две категории: собственно переплетные процессы и процессы отделки переплетов. Собственно переплетные процессы — это непосредственно скрепление элементов книги, которое определяет ее прочность и долговечность. Они включают операции разработки книги, подклейки поврежденных листов, прессовки скомплектованного блока, изготовления форзацев, сшивания тетрадей блока, формирова-

ния корешка (кругление и отгибка фальцев), подготовки картонных сторонков для переплета, изготовления капталов (декоративных лент, служащих для упрочнения верхней и нижней кромок корешка), упрочнения корешка путем его оклейки марлей или крафт-бумагой, шерфовки кожи для переплета, крытья сторонков кожей или тканью, обклейки оставшихся открытыми частями сторонков тканью или бумагой и приклейки форзацев. Процессы отделки включают тиснение надписей и оформление переплета. В разделе «Выполнение основных операций» (главы 5—12) описаны операции, которые производятся в большинстве практических занятий, рассмотренных в Части II. Операции приводятся в той последовательности, в которой они обычно выполняются на практике.

Переплетные и оформительские работы требуют большого искусства и творческого воображения, причем оба эти качества взаимосвязаны, в совокупности обеспечивая высокие функциональные и эстетические свойства книги.

И хотя многое можно почерпнуть из учебников, существуют бесчисленные приемы, способы, различные виды и модификации станков и «хитрости» выполнения операций, которым можно обучиться только у преподавателя. Однако не очень ясная практика, теоретические рассуждения и предположения могут смутить начинающего переплетчика, поэтому рекомендуется регулярно посещать занятия, внимательно наблюдать демонстрацию приемов работы и слушать лекции опытных преподавателей. Учащийся должен разбираться и следовать лишь способам, подтверждаемым научной теорией и или здравым смыслом.

Одним из удивительных открытий является то, что в этом тонком ремесле не производится никаких измерений, так как размеры и пропорции определяются на глаз. Опытный переплетчик не тратит времени на проведение измерений с помощью линейки.

Тем не менее в этой книге приведены размеры для руководства начинающего. Учащийся должен уметь читать размеры, чтобы верно определять их на практике.

Чтобы полностью познать ремесло, учащиеся должны изучить все аспекты производства книги; особенно существенны вопросы изготовления бумаги и ее соответствия цели, способы печати и тиснения надписей, оформления книги и репродуцирования иллюстраций. Умение и понимание возрастут, если учащиеся изучат историю развития конструкции и оформления книги; историю создания и современные методы производства и применения инструмента и материалов.

Для этого надо изучить дополнительную литературу.

Следует отметить, что термин «элементарный», часто применяемый по отношению к началу обучения ремеслу, не совсем соответствует требованию. Переплетное искусство не может быть названо элементарным, так как даже на первых порах требует творческого воображения. Автор надеется, что изучение этого чудесного ремесла расширит интересы и принесет много радости и личного удовлетворения от создания книги, которая отличается прочностью, радует глаз и доставляет удовольствие обладания такой книгой.

Собственно переплетные процессы

1. Организация рабочего места, инструменты и оборудование

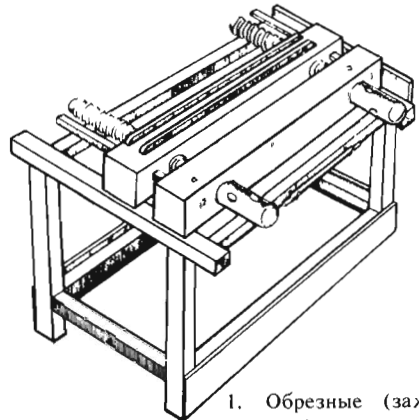
Переплетной мастерской может служить любая комната в доме, кроме сарая, подвала и гаража — из-за повышенной влажности, низкой температуры и вредителей-насекомых. Помещение должно иметь хорошее дневное освещение. Источник света не должен давать тени в рабочей зоне. Для тонкой работы требуется регулируемая настольная лампа. В помещении должны быть аптечка, ящик для отходов и веник; работать следует в халате. Верстаки и тяжелое оборудование должны быть расположены строго перпендикулярно полу. Верхняя часть рабочего стола должна быть выполнена из деревянных брусков сечением 10×10 см или представлять собой усиленный каркас из прочного синтетического материала, облицованный 20-мм древесностружечной плитой с покрытием из поливиниловых плиток (гладкой стороной вверх). Оптимальные размеры верстака: $90 \times 158 \times 90$ см. Для хранения бумаги, картона и материалов под верстаками можно устроить полки или шкафчики. Желательно, чтобы табурет был высокий. Отдельно, но вблизи других следует расположить верстак, достаточно прочный для установки обжимного пресса (см. ниже), так, чтобы рядом было место для переплетаемых книг, а под ним — полки для накладных досок, используемых при обжиме, обрезке блока и обработке корешка. Чтобы инструмент не падал, все столы должны иметь бортик из деревянных реек высотой 5 см. Все деревянные части оборудования следует периодически натирать восковой мастикой или льняным маслом.

Тяжелое оборудование

Начинающий должен ознакомиться с профессиональным оборудованием для переплетных работ. Упрощенные (детские) модели

затрудняют обучение и сводят его на нет. (Например, обрезка кромок у блоков может быть неточной, а формат книги ограниченным.)

Обрезные (зажимные) тиски (рис. 1).



1. Обрезные (зажимные) тиски, основание и упорный штифт для регулировки обжима

Это один из основных видов оборудования, который применяется при обрезке книг и картонных сторонок переплета, обработке круглого корешка блока, обжима и отделки книги. Эти тиски, конструкция которых не изменилась за 500 лет, выполнены из березы с массивными деревянными винтами, позволяющими создать огромное давление и удерживать книги большой толщины. У профессиональных тисков расстояние между винтами — не менее 61 см. В некоторых современных тисках используются стальные винты с центральным маховичком для регулирования расстояния между колодками («щечками»). Они устанавливаются на основании или подставке так, чтобы ра-

бочий мог свободно перемещаться вокруг. С одной стороны подставки ножки слегка скошены внутрь, чтобы рабочему было удобно стоять и наклоняться над тисками. Сбоку подставки привинчены два крючка, удерживающие обжимные тиски с деревянными винтами, которые служат для регулировки усилия обжима.

Гобель (рис. 2). Применяется для обрезки книжного блока и картонных сторон переплета. Его перемещают вдоль направляющих тисков.

Обжимной пресс (рис. 3). Один из основных станков переплетной мастерской; применяется для разнообразных операций: для обжима книжного блока с целью уменьшения его толщины; для плотной приклейки форзацев к сторонам переплета и др. Чем больше пресс, тем он эффективнее; оптимальный формат прессы — 38×51 см, максимальное расстояние между верхней и нижней плитами — 35 см. На нижнюю плиту следует наклеить картон такого же размера и на него нанести уменьшающиеся прямоугольники; они служат для расположения книг по центру прессы, чтобы давление было равномерным.

Настольная картонорубилка (резак) (рис. 4). Применяется для разрезки бумаги и картона. Работает по принципу ножниц и обеспечивает жесткую фиксацию картона. На рис. 4 представлена картонорубилка с ножом длиной 61 см и регулируемой скобой-прижимом, хотя есть и другие модели. Когда ножи затупятся, их следует заточить и установить профессионально (правильно).

Легкое оборудование

Швальный станок с шестью зажимами для крепления и натяжения тесьмы (рис. 5). Станок предназначен для сшивания на тесьмах и шнурах. Для большинства работ достаточно, чтобы расстояние между деревянными винтами составляло 51 см.

Пресс для отделочных работ (рис. 6). Небольшой настольный станок предназначен для закрепления книг во время нанесения надписей на корешок переплета и выполнения работ по оклейке корешка книжного блока. Расстояние между винтами — 38 см.

Прижимная подушка-наковальня (рис. 7).

Применяется для ряда операций, как элементарных, так и более сложных, а также в качестве груза. Ее размер — 10×25 см.

Электрическая клееварка (рис. 8). Самый безопасный тип клееварки, с безводным термостатическим обогревом наружного кожуха.

Шерфовальный камень (см. рис. 55). При шерфовании кожи и в качестве гладкой поверхности при оклейке сторон переплета применяется баварский известняк. Его обычный размер — 35×51 см. Можно использовать и более дешевый мрамор или полированный естественный шифер.

Другие инструменты и приспособления

Существует много других инструментов; их число зависит от того, насколько серьезно предполагается заниматься переплетным делом. Основные из них следующие.

Молоток для обработки корешка книжного блока (рис. 9А). Масса 0,454 г, с круглым бойком и плоской лапкой.

Сапожный нож (утилитарный нож) (рис. 9Б). Нож с деревянной ручкой для грубой резки.

Скальпель (рис. 9В). Режущий инструмент со сменным лезвием; предназначен для точной резки.

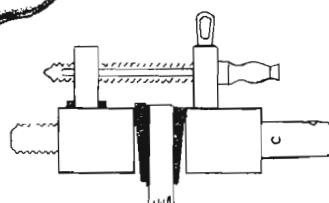
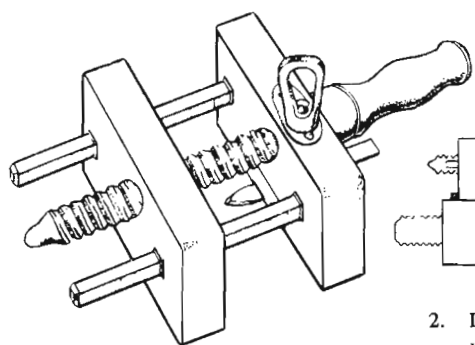
Оселок имеет более крупнозернистую поверхность с одной стороны, с другой — более тонкую; оселок предназначен для заточки инструмента. Его следует хранить в ящике, чтобы не испортить бумагу.

Две косточки (рис. 9Г) (гладилки). Большая, длиной 175 мм, с утолщенным закругленным основанием и слегка заостренным концом пригодна для многих работ. Меньшая, длиной 112 мм с острым концом используется для крытых работ.

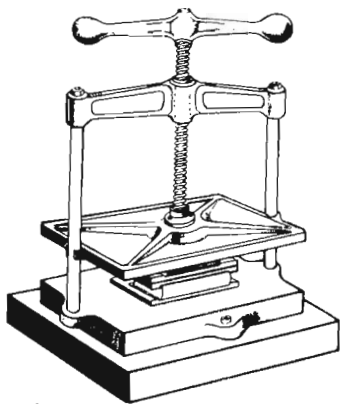
Ножницы (рис. 9Д). С тупыми концами, длиной 225 мм; применяются для резки плотных материалов.

Обычные ножницы для точной резки.

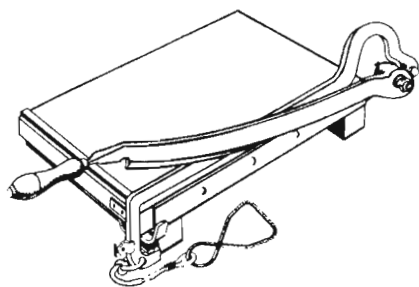
Накладные бруски, употребляемые при обрезке блока (рис. 10А). Два клиновидных бруска из березы; рабочая поверхность клина перпендикулярна одной из его сторон. Применяются при обрезке книжного блока. Комплект включает 3 пары колодок длиной 225, 300 и 375 мм и шириной около 125 мм.



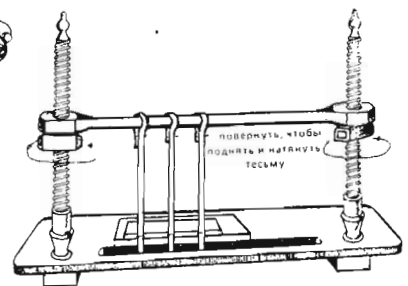
2. Гобель и обжимные колодки для обрезки



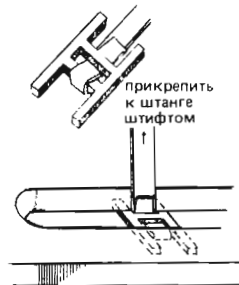
3. Обжимной пресс



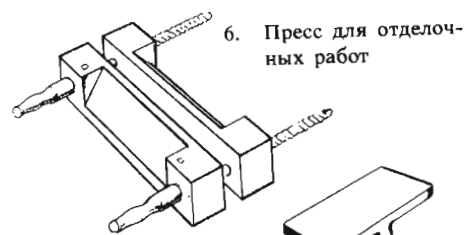
4. Настольная карто-норубилка



5. Швальный станок и зажим для крепления и натяжения тесьмы



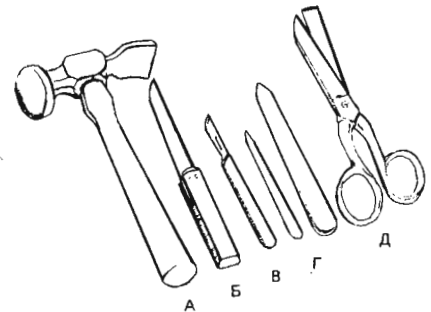
прикрепить к штанге штифтом



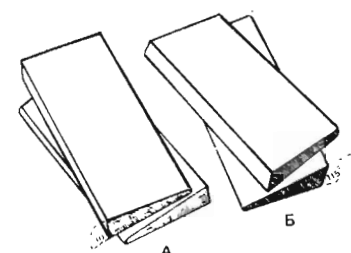
6. Пресс для отделочных работ



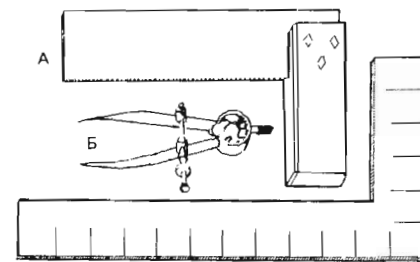
8. Электрическая клеварка



9. Молоток для обработки корешка, сапожный нож, скальпель, переплетные косточки, ножницы



10. Накладные бруски для обрезки (А), накладные бруски для отгибки фальцев (Б)



В

11. Плотницкий угольник (наугольник), делительный циркуль, угольник для раскрытия кожи

Накладные бруски, употребляемые при отгибке фальцев корешка (рис. 10Б). Три пары клиновидных брусков для формирования корешка. Не путать с колодками для обрезки: угол между рабочей поверхностью клина и его кромкой составляет 115° . Размеры такие же, как и у колодок для обрезки.

Плотницкий угольник (наугольник) (для измерения прямого угла) (рис. 11А) с длиной тонкого бруска 225 мм.

Делительный циркуль (рис. 11Б). Максимальное расстояние между иглами — 150 мм. Иголочки следует притупить, чтобы не поцарапать материал.

Угольник для раскроя кожи (рис. 11В).

Угольник с углом между катетом и гипотенузой 45° .

Ножовка с мелким зубом; применяется для пропиливания канавок в фальцах тетрадей перед шитьем (подходит и мелкозубная лучковая пила).

Утяжеленная скалка для уменьшения утолщения корешка тетради в процессе шитья. Изготовлена из деревянного бруска длиной 250 мм и сечением 25×5 мм; на одном конце установлена свинцовая шайба, закрытая кожей.

Дыропробивные клещи (пассатижи, комбинированные с устройством для вставки

блочков (рис. 12А) и набор цветных блочков.

Малое переплетное шило (рис. 12Б) для прокалипания отверстий в бумаге и картоне.

Приспособление для правки лезвий ножей изготовляется следующим образом: взять доску шириной 50 мм длиной 450 мм. Одному концу придать форму рукоятки, на остальную часть наклеить: с одной стороны наждачное полотно, с другой — толстую кожу. Смазать кожу жиром и нанести на нее тонкий наждачный порошок. Прогладить горячим утюгом, так, чтобы жир растаял и частицы порошка проникли в кожу. (Вместо жира и наждака можно использовать пасту для шлифовки оптики; ее просто наносят на кожу.)

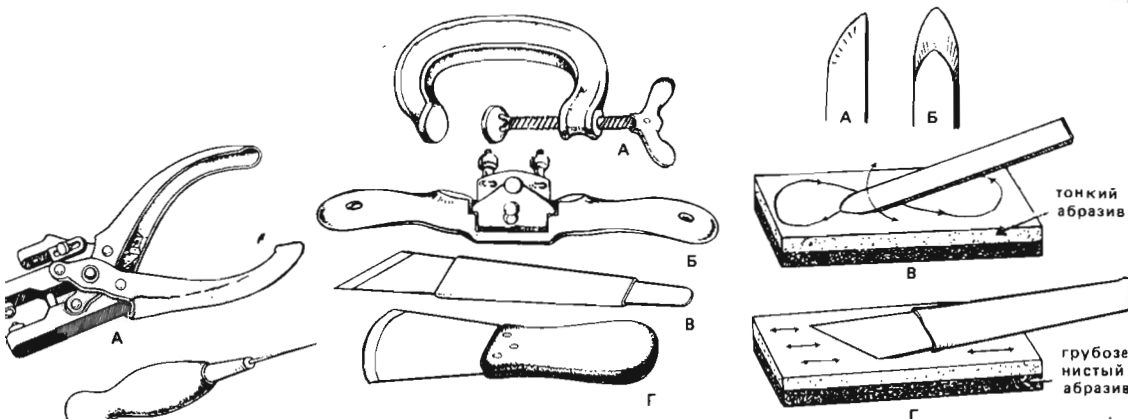
Две кисти для животного клея, диаметром 25 и 51 мм (рис. 16). Для повышения жесткости щетина скручена витками проволоки у основания кисти.

Две кисти для растительного клея, не обвязанные проволокой, диаметром 25 и 51 мм.

Волосьяная щетка для ногтей.

Стамеска по дереву, шириной 12 мм для закругления углов картонных сторон переплета и для выгибания углублений в картоне под тесемки.

Две стальные фальцлинейки, длиной



12. Дыропробивные клещи (пассатижи), комбинированные с устройством для вставки блочков, шило

13. Инструменты для шифрования кожи: С-образная струбцина, скобель, английский и французский шерфовальные ножи

14. Заточка ножей: А — сапожный нож, Б — нож гобеля, Г — английский шерфовальный нож

305 и 610 мм, с дюймовой и миллиметровой шкалой, для обрезки материалов.

Три пары обжимных досок. Выполнены из фанеры или древесно-стружечной плиты, облицованной пластиком. Наиболее употребительны следующие форматы, мм: 150×225, 225×300, 300×450.

Шлифовальные бруски. Выполнены из деревянного бруска или планки, на которую наклеена наждачная бумага, крупно- и мелкозернистая.

Переплетные иглы различных размеров.

Две вязальные спицы или подобные прутки из нержавеющей стали, дерева или пластмассы, диаметром 4 мм (железные прутки применять нельзя, так как при контакте с ними влажная кожа темнеет).

Две С-образные струбицы (рис. 13А), рассчитанные на максимальную толщину 100 мм, для использования при шерфовании кожи.

Скобель (рис. 13Б). Плотницкий инструмент, успешно применяемый переплетчиками для шерфования кожи. Нужен скобель с регулируемым ножом и плоской (не выпуклой) нижней стороной. Чтобы приспособить инструмент для переплетных работ, с помощью напильника расширяют паз под нож — для прохода стружек кожи и слегка закругляют с краев кромку ножа, чтобы шерфование осуществлялось по его центру.

Шерфовальные ножи. По возможности обучающийся должен попробовать работать английским (рис. 13В) и французским (рис. 13Г) ножами, чтобы выяснить, какой ему больше подходит. Английский нож получил более широкое распространение и изготавливается как для работающих правой рукой, так и для левшей. Чтобы не натереть руку, рукоятку ножа обклеивают кожей.

Для удобного доступа к инструментам, к стене в удобном месте привинчивают полочку из фанеры с крючками и зажимами для крепления этих мелких инструментов.

Техника безопасности

Выступающие части оборудования должны быть закрыты мягкими прокладками. Острые концы и режущие кромки инструментов следует вставить в пробки или держать

инструменты в чехлах, когда ими не пользуются. Нож картонорубилки должен быть обращен лезвием вниз; следует избегать ударов металла о металл, регулярно проверять электрооборудование. Если в качестве груза (гири) используем кирпич или свинец, надо закрыть его и придумать какую-нибудь ручку, чтобы было удобно его переносить.

Заточка ножей

Ножи должны быть всегда острые: тупой нож может соскользнуть и вызвать травму.

Сапожный нож. Быстро заточить лезвие можно держа нож почти плоско у наждачной стороны приспособления для правки лезвий и упруго отбивая его кромку по всей длине. Заточить обе стороны (оба лезвия) ножа. Его форма должна быть такой, как изображено на рис. 14А, так как резка происходит путем отделения кусочков материала изогнутой частью ножа.

Нож гобеля имеет форму, представленную на рис. 14Б и 14В, и затачивается со скошенной стороны (ни в коем случае не с плоской стороны, иначе рез будет некачественный). Прижать нож фаской к оселку и, двигая его по удлиненной «восьмерке» по всей длине оселка, заточить с одной стороны фаски, затем — с другой. При обратном движении ножа поднимать лезвие по очереди слева и справа, это предупредит образование копьеобразной формы. Завершающее отбивание двух кромок по кожаной стороне приспособления для правки лезвий сделает их острыми.

Шерфовальные ножи затачивать только со стороны фасок (любое изменение плоской стороны делает шерфование невозможным). Прижать фаску к поверхности камня и водить взад-вперед по всей длине, не меняя угла (рис. 14Г). Закончить отбиванием по коже, как и при точке ножа гобеля.

Ножи скобеля и французские ножи затачивать так же, как и нож гобеля.

Во всех случаях заточки на плоской стороне могут образоваться заусенцы. Их удаляют, плотно прижимая эту сторону к оселку («стирая» заусенец). По мере многократной заточки фаски ножей уменьшаются и их необходимо восстанавливать.

2. Материалы

Водородный показатель pH

Все виды выпускаемых материалов различаются по своей кислотности или щелочности, но материалы, применяемые в переплетном деле, должны быть как можно ближе к нейтральным, чтобы обеспечить долговечность. Этот показатель измеряется по логарифмической шкале pH (водородный показатель, представляющий собой логарифм концентрации водородных ионов) в диапазоне от 0 до 14. Для нейтральной среды он равен 7, для кислотных материалов pH ниже 7, для щелочных — выше 7. Так как шкала — логарифмическая, при величине pH=6 кислотность в 10 раз выше, чем при pH=7, при pH=5 — в 100 раз, при pH=4 — в 1000 раз и т. д. Кислотные и щелочные материалы являются основной причиной разрушения книг и документов, и этот процесс усиливается под воздействием загрязненного промышленными отходами воздуха. Например, показатель pH газетной бумаги равен 4,5 (т. е. высокая кислотность), поэтому она быстро разрушается и может вызвать повреждение предметов, с которыми соприкасается. При выборе любого материала следует принимать во внимание показатель pH. Применение для переплета кожи от старого портфеля или куска обоев для изготовления форзаца может привести к непрочному скреплению, так как оба эти материала могут иметь повышенную кислотность.

В общем, следует избегать применения искусственных материалов и имитирующих другие, как, например, овечью кожу, выделанную под свиную; бумагу, тисненную «под полотно», и дешевую переплетную ткань с выработкой под дорогой аппретированный холст. Не стоит тратить труда на переплет книги в такой материал. Ниже рассмотрены стандартные переплетные материалы; они используются и при выполнении заданий, описанных в Части II.

Кожа

Применяется для долговечных и красивых книжных переплетов.

Сафьян (козлиная кожа) является самой распространенной из кож. Ее долговечность обеспечивается за счет дубления в растворе дубовой коры или сумахе. Сафьян выпуска-

ется разными фирмами, но на оборотной стороне всегда имеется штамп или этикетка с отметкой о прохождении испытаний, предписанных Ассоциацией исследователей полиграфической промышленности (PIRA); штамп подтверждает, что при выделке кожи не применялись кислоты, которые могут привести к ее повреждению (см. выше, раздел о величине pH). Не следует применять кожу без клеяма, особенно упакованную в полимерную пленку, так как при выполнении переплетных и отделочных работ могут возникнуть затруднения. Кожу измеряют и продают кв. дециметрами, размер обозначают на штампе (в США — кв. футами). Например, цифра 6₁ обозначает 6¹/₄ кв. фута и т. д. Все виды переплетных кож имеют гарантированное качество, однако они отличаются сортом в зависимости от имеющих дефектов (царапин, отверстий, неравномерной окраски): «А» — высший сорт, «В» — первый сорт, «С» — второй сорт. Сорт определяет и стоимость кожи. Кожа класса «В» удовлетворяет общим требованиям к переплетным материалам, даже при небольших дефектах: в самом деле, современный пластик можно легко принять за хорошо выделанную кожу и именно благодаря дефекту можно установить натуральную кожу. Толщина кожи в сжатом состоянии после обработки может достигать 1 мм, хотя она выглядит более толстой из-за отдельных волокон. Из шкуры горного козла получают более толстую кожу, известную как левантский сафьян; ее рекомендуется применять лишь для крупногабаритных книг, где требуется очень высокая прочность. Сафьян получил широкое распространение благодаря красивой гамме окрасок, он отличается прочностью и хорошо обрабатывается при изготовлении переплета. Хорошо склеивается растительными клеями, обладает эластичностью, имеет привлекательный вид, шерфуется без труда и хорошо воспринимает тиснение золотой фольгой (см. ниже). Поскольку сафьян является натуральным материалом, в нем нет определенного направления волокон и его можно кроить в любом направлении. Однако не рекомендуется применять кожу с боков для тонких работ, так как при шерфовке она растягивается;

кожа с шеи жесткая, толстая и плохо поддается утоньшению. В общем, следует выбирать кожу с ярко выраженной текстурированной поверхностью.

Опоек (телячья кожа). Широко применялась в древние времена, когда ее теплый коричневый цвет гармонировал с обстановкой библиотек в учебных заведениях и частных домах. Ее гладкую поверхность можно тонко и искусно обработать при тиснении золотой фольгой. Однако сейчас вкусы изменились и повысился спрос на кожу ярких тонов. По размеру опоек больше сафьяна, по толщине он вырабатывается от тонкого до толстого, мягкого, представляющего дубленую шкуру с более взрослых животных. Он не такой долговечный, как сафьян, и используется главным образом для реставрации старых и факсимильных изданий.

Ткань

Для недорогих переплетов применяется ткань. Ее следует кроить так, чтобы нить основы проходила от головки к хвостику (вдоль корешка). Нить основы, аналогичную направлению волокон в бумаге, различить просто, так как она параллельна кромке ткани и по ней ткань легко рвется. Стоимость ткани соответствует ее качеству. (Высококачественная ткань не всегда пригодна для переплета, ибо часто она жесткая; ткань трудно согнуть и потому нельзя использовать для переплета небольших книг.)

Аппретированный холст. Прочная, с высокой плотностью переплетения ткань из льняного или смесового (лен + хлопок) волокна натуральной окраски. Некоторые виды холста с изнаночной стороны подвергаются специальной обработке: на нее наносится пигментный наполнитель, например каолиновый грунт, или наклеивается папиросная бумага; это предотвращает пробивание клея через ткань (при оклейке картонных сторон). Поверхность холста может быть матовая или глянцевая, стойкая к загрязнению и к воздействию влаги. Аппретированный холст применяется для книг среднего и большого формата и для коробок, когда большое значение имеют внешний вид и прочность. Холст выпускается разного цвета и с разной фактурой поверхности.

Переплетная ткань. Соткана из хлопкового волокна, с изнаночной стороны аппретирована пигментированным грунтом или на нее наклеена бумага. Применяется для недорогих переплетов, небольших книг и коробок. Выпускается в широком ассортименте: различной стоимости, качества, цвета и отделки.

Тонкая хлопчатобумажная ткань (жаконет) редкого переплетения, сильно аппретированная крахмальным наполнителем для облегчения обработки и предотвращения пробивания клея через ткань. Применяется для упрочнения форзацев, корешков, блоков и тетрадей, для фальчиков и стержней при приклейке вкладных иллюстраций, а также в качестве подкладки, на которую наклеиваются географические карты.

Переплетная марля. Хлопчатобумажная ткань редкого переплетения с четко различимыми нитями основы и утка. Как и жаконет, ее жесткость достигается с помощью крахмала. Более тонкая и дешевая марля недостаточно прочна, но качественная марля применяется для оклейки корешка и как соединительный стержень для продукции с небольшим сроком пользования. Сама по себе марля очень непрочная, но повышает прочность материала, к которому приклеена.

Ледерин. Ткань, имитирующая кожу, изготавливается путем нанесения на лицевую сторону ткани смеси из нитроцеллюлозы, спирта и камфарного масла. Поскольку эта ткань имитирует кожу, на нее часто смотрят как на материал второго сорта, но его можно настоятельно рекомендовать для детских и поваренных книг, справочников садоводов, папок и морских карт, поскольку он обладает влагостойкостью и высокой износостойкостью. Ледерин хорошо воспринимает тиснение фольгой.

Материалы, комбинированные с пленкой

К этой группе относятся многие виды бумаги и ткани, на которые нанесен поверхностный слой пленки или они пропитаны синтетическим соединением. Их преимущества по сравнению с другими материалами: низкая стоимость, влагостойкость и незагрязняемость. Однако искусные переплетчики редко

используют комбинированные материалы из-за того, что они выглядят подделкой. (Их часто применяют фирмы, выпускающие дневники, библии и свадебные альбомы, где требуется хорошая имитация кожи.)

Картон

Направление волокна в картоне определяют путем его изгибания сначала в одном направлении (держа за две противоположные кромки), затем — в другом. Изгиб с меньшим усилием происходит в направлении волокна. Убедившись в правильности определения направления волокна, следует отметить его карандашом, вычертив несколько параллельных линий. Таким образом исключается необходимость повторной проверки.

Соломенный картон. Изготавливается из соломенной массы, импортируемой из Голландии; его применяют для недорогих переплетов и коробок. Он обладает высокой долговечностью, но довольно хрупок. Поверхностная плотность картона, как и бумаги (см. ниже), измеряется в $г/м^2$ и составляет от 500 до 1000, 1400, 1800 $г/м^2$ и выше.

Макулатурный серый картон. Светло-серый картон, довольно мягкий; более дешевый заменитель соломенного картона. Обычно имеет повышенную кислотность, так как изготавливается из макулатуры. Классифицируется по толщине: тонкий (1,8 мм), средний (2,33 мм), толстый (3,1 мм).

Переплетный картон. Высококачественный макулатурный картон, долговечный, плотный, с твердой поверхностью. Его цвет — от светло-серого или зеленоватого до темно-коричневого и черного. Изготавливается из визалевого каната, пеньки и джутового волокна с примесью макулатуры. Его достоинство в том, что он изгибается без растрескивания. Классифицируется по толщине: тонкий (1,6 мм), средний (2,3 мм), толстый (3,2 мм).

Тесьма

Применяется для упрочнения скрепления тетрадей в блоке, а также для скреплений блока с картонными сторонками переплета (см. рис. 83). Стандартной является тесьма из льняного волокна, хотя может использоваться и хлопчатобумажная тесьма.

Нитки

Для ручного шитья книг применяется только неотбеленная (суровая) льняная нить как очень прочная и долговечная и имеющая нейтральный показатель pH (см. выше). Отдельные нити пряжи скручиваются в одну нить различной толщины и обозначаются следующим образом: одна нить пряжи — 16, одна нить в два сложения — 16/2, в три сложения 16/3.

Пока толщина суровых ниток не стандартизована, поэтому нельзя точно рекомендовать какую-либо определенную ее толщину. Нитки поставляются в бобинах или в мотках. Мотки перехвачены небольшой петлей; ее надо захватить крючком, натянуть и освободить нитки. Затем разделить их на три части и свободно плести в «косу», чтобы нитки не запутались. Вытягивать нити надо снизу.

Бумага

Бумага — основной материал в переплетном деле, и обучающийся должен изучить различные виды и свойства бумаги, воздействие на нее клея и соответствие ее конкретной цели. Такие сведения накапливаются с опытом, поэтому на первых порах задачу надо упростить, ограничивая ассортимент используемой бумаги. Рекомендуется применять следующие виды бумаги: дешевую чертежную для белых форзацев, бумагу «антик» производства фабрики «Эбби Мил» для недорогих цветных форзацев и энгровскую рисовальную бумагу разных оттенков для высококачественных переплетов. Бумага ручного отлива (изготовленная вручную) продается стопами по 480 листов, пачками по 24 листа или отдельными листами. Бумага машинной выработки продается стопами по 500 листов, пачками по 25 листов или отдельными листами.

Бумага ручного отлива. Бумага ручного отлива в настоящее время очень дорога. Существует лишь несколько фабрик, и в основном такая бумага импортируется из Швеции и Японии. Искусство ручного изготовления бумаги продолжает существовать благодаря постоянному спросу на престижные издания, художественные альбомы и каллиграфические работы. Достоин-

ствами бумаги ручного отлива является неизменяемость, прочность и красивая текстура. Хотя она и служит превосходным материалом для переплетчика, жесткость и отсутствие определенного направления волокон могут вызвать трудности у начинающего переплетчика, поэтому ее рекомендуется применять лишь для более сложных работ.

Изготовление бумаги вручную. Сырьем являются льняное и хлопковое волокно, пропорция между которыми соответствует требуемой жесткости бумаги: с увеличением содержания льняного волокна жесткость бумаги возрастает. Превращенное в волокнистую массу сырье помещают в чан и к нему добавляют воду. Для изготовления бумаги применяют сито или черпальную форму, представляющую собой деревянную раму с проволочной сеткой. Эта форма бывает двух типов: с сеткой типа «верже» и велевая. В первой шаг продольной проволоки сетки составляет 25 мм, а поперечная проволока размещена плотно, без интервала. В велевой черпальной форме сетка выполнена из плотно прилегающих нитей проволоки, расположенных с одинаковым шагом в продольном и поперечном направлениях. Образец бумаги «верже» можно разглядывать на просвет. Внутри черпальной формы имеется еще одна деревянная рама — декельная, высота которой определяет толщину бумаги. Волокна, попадающие между декельной и черпальной рамами, образуют характерную рваную кромку (декельную кромку). Черпальную и декельную рамы помещают в чан, чтобы зачерпнуть массу, вынимают ее, встряхивают раму слева направо, слегка наклоняют и встряхивают вперед-назад, чтобы распределить массу равномерно. Благодаря изображению на сетке, на бумаге получается водяной знак. В процессе удаления воды волокна переплетаются между собой. После того, как листы массы обезвожены, их помещают между листами (полотнами) сукна или фетра, складывают в стопы и прессуют. Затем листы подвергаются сушке и проходят через ванну с разведенным животным желатином (клеем). Поверхностная проклейка придает бумаге прочность, неизменяемость, частично —

стойкость к увлажнению, а также обеспечивает хорошее качество поверхности. Затем производится отжим влаги и окончательная сушка бумаги потоком теплого воздуха.

В зависимости от имеющихся дефектов, листы сортируются на «хорошие» (высокого качества) и второго разбора (второго сорта). Поверхность листов может быть либо шероховатой, неглазированной, либо сатирированной. Глянцевание (сатинирование) осуществляется путем прессования бумаги между горячими металлическими пластинами, которые делают ее поверхность гладкой и твердой, так что ее можно использовать для письма и для качественной печати. Неглазированная бумага обычно применяется для качественных переплетных работ, в основном для форзацев.

Бумага машинной выработки. Сырьем служит древесина мягких пород. Существуют два способа варки бумаги: механический и химический. При механической варке размалывается древесина, содержащая все примеси, такие, как лигнин, и извлекаются волокна. Затем масса подвергается размолу для получения дешевой бумаги, но с повышенной кислотностью (см. выше, показатель рН). Газетная бумага, например, содержит 80 % древесной массы, остальное — сульфитная целлюлоза из химически обработанной древесины. Без добавления клея и при высокой кислотности такая бумага быстро разрушается при употреблении и под воздействием среды. Однако при обработке массы химикалиями можно получить гораздо более долговечную бумагу. Большая часть бумаги в настоящее время изготавливается способом химической варки. По качеству она подразделяется на разные виды: от конторской, сопоставимой с бумагой ручного отлива, до самой дешевой оборточной бумаги. Качество бумаги определяется видом сырья, способом размола, наличием химических добавок, проклейкой, наполнителями (каолином) и обработкой поверхности («отделкой»).

Производство бумаги машинной выработки. Древесная щепка обрабатывается с помощью каустической соды для отделения лигнина и снижения кислотности. Полученную массу помещают в машину-гидроразби-

ватель для разделения волокон и их последующего размола на мелкие части, с тем чтобы они переплетались более плотно. К полученной массе можно добавить краситель, наполнитель (каолин) или клей (т. е. произвести «проклейку в массе» до изготовления собственно бумаги). Наполнитель увеличивает объем бумаги (делает ее более пухлой) и сообщает ей восприимчивость к печатной краске, необходимую для хорошего воспроизведения цвета. Бумага с наполнителем обладает большей непрозрачностью и позволяет получить более высокий глянец. Бумажная масса распределяется по бесконечной движущейся ленте-сетке из проволоки или нейлоновой нити (сеточная часть). Так как лента имеет вибрацию в поперечном направлении, волокна переплетаются между собой, располагаясь главным образом в продольном направлении (в направлении движения ленты).

Получаемое продольное (машинное) направление бумаги (т. е. направление преимущественной ориентации волокон) имеет первостепенное значение для переплетчика. Ни одна переплетная операция не даст хорошего результата, если направление волокон бумаги, картона, основы ткани (в том числе переплетной, марли и др.) не будет параллельно корешку, т. е. проходить от головки к хвосту книги. В противном случае картон покоробится, на форзацах образуются морщины, рубчик может быть поврежден и книга не закроется.

При движении массы по ленте от нее отделяется вода. В результате получается веленевая бумага (см. бумага ручного отливания); если требуется бумага «верже», то обезвоженная масса проходит через равнитель, сплетенный из проволоки, который наносит на нее рисунок, аналогичный текстуре бумаги «верже» ручного отлива, а также, если требуется, и водяной знак. Затем бумага прессуется и сушится. (Некоторые виды писчей и чертежной бумаги на этом этапе подвергаются поверхностной проклейке; на бумагу, предназначенную для высококачественной многокрасочной печати, каолин наносится в виде покрытия, а не как наполнитель, чтобы повысить ее восприимчи-

вость к печатным краскам. Такую бумагу называют мелованной.) Поверхность глазируется, полируется и обрабатывается каландрами для повышения поверхностной твердости. Готовая бумага сматывается в рулон и подвергается продольной резке на требуемую ширину.

Если на машине изготавливается не рулонная, а листовая бумага, ее называют бумагой, имитирующей бумагу ручного отлива. Обычно она изготавливается из целлюлозы и тряпичного волокна, с хорошей проклейкой и почти так же неизменяема, как бумага ручного отлива. Примером является энгровская бумага или некоторые виды бумаги, применяемые для реставрации древних книг. Это дорогая бумага.

В переплетном деле применяются многочисленные виды бумаги, которые подразделяются на печатные, писчие, упаковочные, чертежные, промокательные, бумаги ручного отлива и специальные. Обучающийся должен ознакомиться со всеми этими видами бумаги и их свойствами, чтобы правильно выбрать бумагу для выполнения определенной задачи.

Форматы бумаги. Хотя всюду уже принята метрическая система мер, для квалифицированного переплетчика необходимо знать традиционные форматы, так как он будет иметь дело и со старыми книгами, выполненными в этих форматах. Самые употребительные из них:

| | |
|----------|--|
| imperial | 30×22 дюйма |
| royal | 25×20 дюймов |
| medium | 23×18 дюймов |
| demy | 22 ¹ / ₂ ×17 ¹ / ₂ дюйма |
| crown | 20×15 дюймов |
| foolscap | 17×13 ¹ / ₂ дюйма |

Имеются увеличенные варианты этих форматов: например, двойной crown 20×30 дюймов (удвоена только короткая сторона) и учетверенный crown 40×30 дюймов (удвоены оба размера). Тетради, составляющие книгу (см. выше), получают фальцовкой листов одного из указанных форматов:

| | |
|-------------|---------------------------------------|
| crown | 20×15 дюймов (1 лист или 2 страницы) |
| crown folio | 15×10 дюймов (2 листа или 4 страницы) |

- crown quarto 10×7¹/₂ дюйма (4 листа или 8 страниц)
 crown octavo 7¹/₂×5 дюймов (8 листов или 16 страниц)

Бумагу редко фальцуют еще раз, так как происходит деформация тетради (однако тонкую бумагу фальцуют с получением 32-страничных тетрадей). Хотя старые книги были изготовлены из листов традиционных форматов, формат книги может измениться из-за некачественной фальцовки и обрезки. Если лист сфальцован в один сгиб, параллельно длинной стороне, такой формат называется long folio (crown long folio).

В последние годы с целью упрощения поставок печатной продукции между странами и стандартизации форматов полиграфических машин проведена унификация форматов бумаги.

В соответствии с решением Международной организации по стандартам (ISO) установлено три группы форматов в метрической системе для использования во всех странах мира: форматы А для печатной бумаги, В — для афиш и настенных карт, С — для конвертов и папок (в которые вкладываются документы, выполненные из листов формата А).

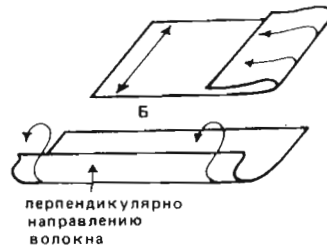
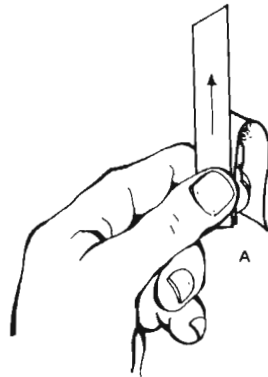
- | | | |
|---|----------|----|
| A0 | 1189×841 | мм |
| A1 (A0, сфальцованный или разрезанный пополам) | 841×594 | мм |
| A2 (A0, сфальцованный в два сгиба или разрезанный на 4 части) | 594×420 | мм |
| A3 (A0, сфальцованный в 4 сгиба или разрезанный трижды) | 420×297 | мм |
| A4 (A0, сфальцованный в 4 сгиба или разрезанный четырежды) | 297×210 | мм |
| | и т. д. | |

Это позволило стандартизовать все полиграфическое оборудование, так как все листы имеют одинаковые пропорции. Формат листа, равного удвоенному листу формата А0, обозначается 2A0, а листа, большего в 4 раза, — 4A0. Если лист формата А0 сфальцован или разрезан вдоль длинной стороны, он обозначается A1L. Указанные

размеры относятся к окончательному формату после фальцовки и обрезки, что исключает любые отклонения, вызванные различными методами печати и изготовления продукции. Бумага, предназначенная для печати книг, выпускается в несколько больших форматах, чтобы обеспечить возможность обработки и обрезки страниц: такие листы обозначаются RA0 и имеют размер 1220××860. Бумага, предназначенная для обложек, должна быть еще больше: ее формат 1280××900 мм обозначается SRA0.

Некоторые трудности появятся при выражении традиционных английских форматов книг в метрической системе, например, crown quarto теперь имеет формат 246××189 мм, а demy quarto — 276××219 мм.

Масса бумаги. Традиционно в Англии масса бумаги измерялась в футах массы стопы. Например, масса стопы почтовой бумаги формата crown составляла 15 фунтов (6,8 кг). Однако происходила путаница при использовании бумаги разной толщины, но одинакового формата, поэтому сейчас принято измерение массы бумаги в граммах на 1 м² (г/м²), т. е. это масса 1 кв. м бумаги в граммах. Это относится и к рулонной и к листовой бумаге.



15. Определение преимущественного ориентирования волокон в бумаге

Определение направления преимущественной ориентации волокон в бумаге. Проведите описанный ниже эксперимент, пока не получите четкий результат.

1. Вырезать из одного угла листа бумаги по двум взаимно перпендикулярным сторонам две полоски размером 100×12 мм и отметить на одной из них первоначальное положение. Зажать их вместе с одного конца и смочить слюной. Одна полоска сохранит вертикальное положение, а другая изогнется (рис. 15А). Первая полоска соответствует направлению преимущественной ориентации волокон в бумаге (машинному направлению бумаги).

2. Положить лист на стол; отгибать одну сторону так, чтобы бумага осталась загнутой, как показано на рис. 15Б. Измерить расстояние от кромки до линии перегиба, затем согнуть другую сторону. Если бумага распрямится, это свидетельствует о том, что волокна сопротивляются изгибу, и это направление — перпендикулярное направлению преимущественной ориентации волокон (т. е. поперечное направление бумаги).

3. Держать лист одной рукой за угол и, начиная от этого угла, провести большим и указательным пальцами вдоль кромки. Повторить это движение вдоль другой кромки, от этого же угла. Кромка, перпендикулярная направлению преимущественной ориентации волокон, будет волнистой, так как волокна находятся на некотором расстоянии друг от друга. Кромка, соответствующая направлению основной ориентации волокна, окажется ровной или слегка волнистой.

Как только машинное направление волокна в бумаге определено, его следует обозначить карандашом в одном углу листа во избежание ошибок при резке. Бумага, сфальцованная вдоль направления ориентации волокон, остается сложенной без повреждения. Если она сфальцована в направлении, перпендикулярном направлению ориентации волокон, волокна ломаются и стремятся распрямиться. Книга, состоящая из тетрадей, корешковый фальц в которых расположен поперек волокна, плохо закрывается.

При нанесении клея бумага увлажняется и вследствие этого растягивается (удлиняется). Степень удлинения зависит от вида

бумаги и влагосодержания клея. Обычно удлинение бумаги в поперечном по отношению к волокну направлении в 8 раз больше, чем в направлении ориентации волокон. Это надо учитывать при выполнении переплетных работ, чтобы не допустить коробления картона. (Бумага ручного отлива, не имеющая направления преимущественной ориентации волокон, растягивается равномерно в обоих направлениях.)

Хранение. Бумагу следует хранить в выдвинутых ящиках специального стеллажа или размещать в плоском виде между большими листами соломенного картона, чтобы на нее не попадали пыль и свет. Для предотвращения повреждения бумаги насекомыми необходимо сбрызнуть помещение, где она хранится, параклорбензолом.

Клеи

В переплетных процессах применяются клеи растительного и животного происхождения, холодные клеи, поливинилацетатная дисперсия (ПВАД) и клеи мгновенного схватывания («Момент»). Для начинающих рекомендуется применять клеи только первых трех групп, относящиеся к органическим соединениям. Клеи, полученные из органических веществ, можно развести в воде и, следовательно, использовать для переплета книг, которые в будущем придется реставрировать. Такие клеи имеют достаточно большой срок годности, но могут испортиться при нарушении условий хранения, например при избыточной влажности или высокой температуре, а также подвержены воздействию бактерий и насекомых и плесневению.

Растительный клей. Изготавливается из крахмала, полученного из картофеля, риса, кукурузы и маниока. Обычно он поставляется в виде порошка и его разводят в холодной воде, помешивая, вливают небольшими дозами в отмеренную порцию горячей воды. Через несколько минут после смешивания происходит загустение крахмала. Клей готовят в небольшом количестве, необходимом для одного дня работы, так как при более длительном хранении он теряет свои клеящие свойства. Ниже приводится рецепт клея, который может храниться в холодильнике несколько дней.

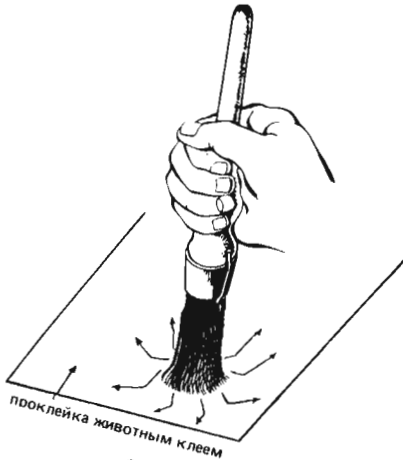
100 г. картофельного крахмала; 1 чайная ложка (без верха) квасцов; 0,5 л холодной воды, 2 капли формальдегида. Хорошо смешать крахмал, квасцы и немного воды в вдвоенной кастрюле, затем добавить остальную воду. Подогревать, постоянно помешивая, пока клей не загустеет. Снять с огня, поверх клея положить кусок полиэтиленовой пленки для предотвращения образования клеевой пленки и дать остыть. Добавить формалин для повышения сохранности. Холодный растительный клей можно развести водой.

Растительный клей обладает прекрасными клеющими свойствами, так как он прони-

кает в поры материала, обеспечивая чистое, прочное, гибкое скрепление, которое меньше подвержено воздействию влаги. Высокое влагосодержание способствует тягучести (дуктильности) клея, которая эффективно используется во многих переплетных операциях. Растительный клей наносится с помощью кисти (рис. 16).

Животный клей (шотландский клей). Изготавливается из желатина, извлекаемого из костей, копыт и рогов животных, предварительно обработанных растворителями для удаления жира. Его получают в виде плиток или гранул. Для устранения хрупкости пленки к животному клею добавляют глицерин, в результате получают клей, дающий эластичную пленку. Его применяют, например, для проклейки корешка книжного блока. Необходима клееварка (см. рис. 8), для поддержания рабочих свойств клея к нему добавляют немного горячей воды так, чтобы клей свободно стекал с кисти и был медового цвета. Слишком долгое кипение вызывает ухудшение клея. Влагосодержание животного клея намного ниже, чем растительного; при нанесении его он остается на поверхности материала. Это предупреждает избыточное растяжение материала и пробивание его клеем. Сначала надо перемешать клей, чтобы разрушить поверхностную пленку. Обтереть кисть о металлический пруток в верхней части клееварки, чтобы очистить кисть от избытка клея. Наносить его пульсирующим движением. Если на кисть захватывать слишком много клея, то образуются сгустки. Каждый день в конце работы кисть следует отмывать от клея.

Холодный клей. Очень рекомендуется для применения холодный клей, получаемый из казеина — продукт переработки молока или из декстрина — продукт обработки крахмала; при густой консистенции он употребляется для быстрого схватывания, в жидком виде позволяет сдвигать и правильно размещать приклеиваемый материал. Другое его достоинства: стабильность свойств, чистота склеивания, безотходность и отсутствие запаха. Его можно развести в воде, и применяемые для него кисти не разрушаются так быстро, как от костного клея. Наносить



16. Нанесение животного (наверху) и растительного (внизу) клея

его следует пульсирующим движением, как и животный клей.

Поливинилацетатная дисперсия (ПВАД). Синтетический продукт переработки нефти; в жидком состоянии может быть разведен водой, но в сухом виде требует сильных растворителей. Поскольку ПВАД не растворяется в воде и ее долговечность еще не изучена, ее не следует применять для высококачественных переплетных работ. Однако ПВАД удобна для недолговечных изделий, таких, как папки и коробки. Ее достоинствами являются стабильность качества, удобство нанесения и то, что она поставляется в готовом виде. Кроме того,

она не плесневеет, не подвержена действию влаги и насекомых и может применяться в тропических странах. Наносить ее надо пульсирующим движением, как и животный клей. После употребления кисти обязательно вымыть.

Клей мгновенного схватывания. Существует много разновидностей этого клея, как органических так и синтетических, но все они слишком дороги для общего пользования. Область их применения ограничена изготовлением коробок на этапах до нанесения крошащего материала, так как мгновенное схватывание исключает возможность манипулирования при расположении материала.

3. Элементы книги

Книги состоят или из отдельных листов, или из нескольких тетрадей, представляющих собой сфальцованные листы. Отдельные листы скрепляются механическим бесшвейным способом с помощью пружинных механизмов, шнура, штифтов, заклепок, колец, посредством планки, проволочной спирали или пластиковой гребенки (рис. 18). Преимуществами так называемого временного (разъемного) скрепления являются возможность вынимания и добавления листов и хорошая раскрываемость (см. также Задание 9. Альбом для фотографий). Однако корешковое поле в большинстве случаев бывает ослаблено канавками или отверстиями перфорации. Несколько отдельных листов может быть скреплено посредством клея, нанесенного на корешковую кромку; такой способ называется клеевым бесшвейным скреплением. Он применяется для массовой продукции и позволяет получить книги с ограниченным сроком службы. Книжные блоки из отдельных листов или тетрадей могут быть сшиты втачку проволокой или нитками (за корешковое поле), но так же, как и книги, скрепленные бесшвейным способом, они плохо раскрываются (рис. 19).

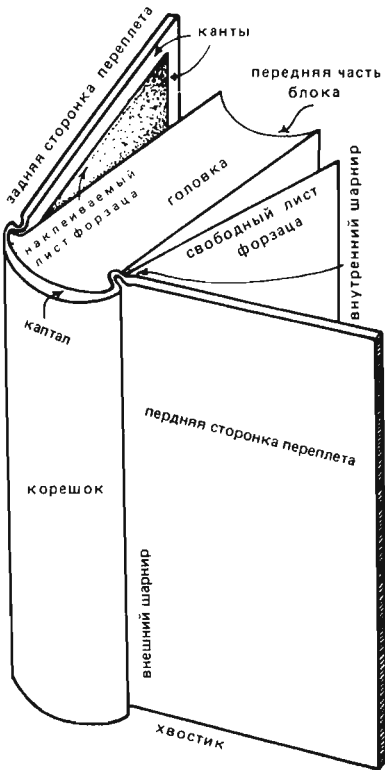
Книги, состоящие из одной или нескольких тетрадей (одно- или многотетрадные), сшиваются потетрадно — по корешковому фальцу и, следовательно, имеют хорошую раскрываемость. В зависимости от формата

и от печати, с одной или с двух сторон листа, на нем может разместиться 4, 8, 12, 16 и 32 страницы текста. На листах большого формата, превышающих стандартный в 2 или в 4 раза, можно напечатать 64 и 128 страниц текста обычного книжного формата (см. форматы бумаги). Перед фальцовкой их разрезают на меньшие листы. Порядок расстановки полос текста на листе называется «спуск полос»; он может быть выполнен несколькими способами, так, чтобы после отпечатания листа и фальцовки номера страниц располагались в правильной последовательности. Стандартный спуск 16 полос можно получить следующим образом: сложить лист бумаги пополам, справа налево, так, чтобы фальц был параллелен короткой стороне («фолио» — формат в поллиста); произвести второй сгиб сверху вниз («кварто» — формат в четверть листа); третий сгиб выполнить слева направо («октаво» — формат в одну восьмую листа). Пронумеровать страницы с первой по 16-ю. Если лист развернуть, получится спуск полос (рис. 20). При раскрывании сфальцованной тетради посередине можно заметить, что внутренние листы на пересечении верхнего и корешкового сгибов сильно помялись, на полях образовались складки. Это вызвано тем, что внутри тетради остался воздух. Для получения качественных тетрадей перед выполнением третьего кореш-

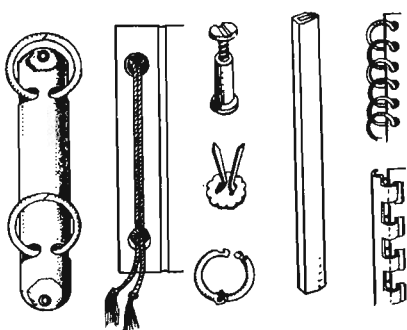
ковогогиба производят перфорирование по линии второго фальца. При простой машинной фальцовке эта операция также может выполняться: линия второго фальца может перфорироваться зубчатым дисковым ножом. При фальцовке необходимо убедиться, что направление ориентации волокон в бумаге проходит от головки к хвостику книги. Иногда случается, что текст отпечатан с перекосом относительно кромки листа; тогда фальцовка может осуществляться параллельно линии шрифта (приводка фальцовки по оттиску), а не параллельно кромке листа (приводка фальцовки по бумаге).

Титульные страницы. Традиционно первые страницы книги располагаются в следующем порядке: первая страница иногда пустая, но чаще содержит название книги (или его укороченный вариант) и называется авантитул. На втором листе может быть

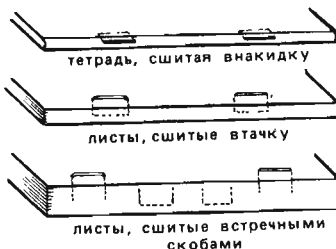
иллюстрация, которая часто печатается на другой бумаге и вклеивается (путем нанесения узкой полоски крахмального клея на корешковую кромку) или печатается на обороте авантитула. Такая иллюстрация называется фронтиспис, она обращена к титульной странице. На титульной странице напечатаны полное название книги и подзаголовок, фамилия автора и название издательства, год выпуска, тираж, число иллюстраций и место публикации. Следующие страницы включают: страницу со ссылкой на авторское право (которая содержит данные по авторскому праву и иногда — благодарность и посвящение), содержание, перечень иллюстраций, предисловие, примечания и т. п., в соответствии с видом издания. Все эти листы могут быть в составе 8- или 16-страничной тетради, хотя иногда требуются и дополнительные листы (см. ниже). В целом этот комплект носит название ти-



17. Элементы книги



18. Способы механического бесшвейного скрепления



19. Шитье внакидку, втачку и встречными скобами

| | | | |
|---|----|----|---|
| 1 | 16 | 13 | 4 |
| 8 | 9 | 12 | 5 |

| | | | |
|---|----|----|---|
| 7 | 10 | 11 | 9 |
| 2 | 15 | 14 | 3 |

20. Спуск полос

тульные элементы книги. Во многих книгах титульные страницы нумеруются римскими цифрами, так как печатаются отдельно, после того, как произведены спуск полос основного текста книги и их нумерация. В этом случае первая страница первой главы располагается справа.

Порядок комплектовки блоков. При подготовке к комплектованию блока необходимо отсчитать (проверить) число листов в первой половине тетради (до ее раззема, т. е. середины), а затем — во второй ее половине, до конца тетради. Иллюстрации, отпечатанные отдельно от текста на другой бумаге, в расчет не принимать. На первой странице каждой тетради, обычно в нижнем правом или левом углу, должна быть напечатана сигнатура (буква или цифра). Буквы расположены в алфавитном порядке (цифры — с последовательным возрастанием). Сигнатура служит для контроля правильной последовательности тетрадей при комплектовке книжного блока подборкой перед скреплением. Сигнатура, обозначаемая буквой «А» или цифрой «1», относится к титульным элементам (хотя обычно не печатается), буква «В» (или цифра «2») — к первой тетради, содержащей текст книги. Некоторые буквы (I, Q, V) обычно пропускают, чтобы не спутать с похожими цифрами. 24-я и последующие тетради обозначаются «АА», «Аа» или «А1». Если тетрадь должна включать дополнительные листы, на первой странице вкладки печатается та же сигнатура, что и на этой тетради, но со звездочкой.

На корешковом сгибе тетрадей нанесены прямоугольные потетрадные метки, которые служат для контроля правильности комплектовки блока: они располагаются ступенчато с равномерным чередованием «лесенки» (рис. 21). В некоторых современных и старых книгах отсутствуют нумерация страниц и сигнатуры, поэтому во избежание неправильного размещения тетрадей в книге и лис-

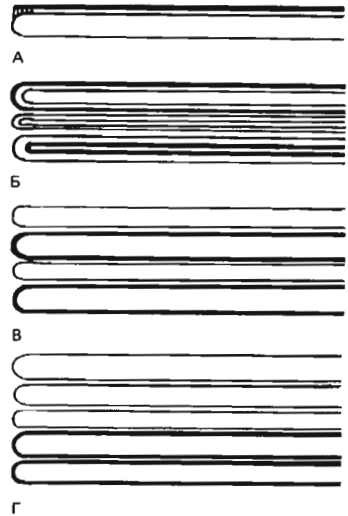


21. Потетрадные метки

тов в тетрадах следует пронумеровать страницы карандашом перед разборкой блока для выполнения переплетных работ.

Иллюстрации. Текстовые тетради часто дополняются иллюстрациями или картами, напечатанными отдельно от текста на другой бумаге (иллюстрации в этом случае называются клееными). Их присоединяют следующим образом (рис. 22):

А. Одинарная (2-страничная) иллюстрация приклеивается к первой странице тетради (приклейка) или вклеивается внутрь тетради (вклейка). Преимуществом таких иллюстраций является их близкое расположение к соответствующему месту текста, но это соединение непрочное, оно затрудняет открывание следующего листа. При реставрации такие иллюстрации следует разделить и закрепить в первоначальном положении с помощью упрочняющей полоски



22. Расположение иллюстраций (обозначены толстыми линиями) в книжном блоке

ткани, помещаемой в корешок для компенсации толщины вклейки (см. рис. 28).

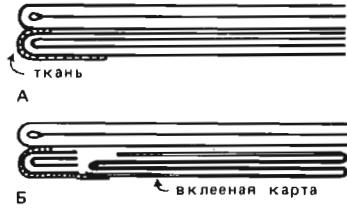
Б. Как 4-страничная тетрадь накидывается на тетрадь с текстом или вкладывается в разъем тетради и прошивается вместе с ней.

В. Представляет собой полностраничные тетради с иллюстрациями, которые равномерно распределяются по всей книге.

Г. Все иллюстрации в виде отдельных тетрадей размещаются вместе, обычно в конце книги. Это обычный способ изготовления художественных альбомов. Текст, как правило, печатают на мягкой бумаге, иллюстрации — на жесткой, мелованной бумаге, в результате книга получается плохо сбалансированная.

Сфальцованные диаграммы и карты, которые редко прикрепляют к тетрадям в книгах, издаваемых массовыми тиражами, очень быстро рвутся и отделяются от книги. Переплетчик должен отделить их от тетрадей, когда книга разобрана, и заменить новыми фиктивными тетрадями, упрочненными полоской ткани — во время реставрации (рис. 23). Когда книга будет вновь переплетена, фиктивную тетрадь отрезают и

заменяют сфальцованной картой или диаграммой, надежно приклеенной к тканевому стержню.



23. Упрочнение крепления сфальцованной географической карты.
На рис. А — показана тетрадь, на рис. Б — она отрезана и вместо нее к корешку подклеена карта

4. Конструкция и оформление книги

Внешний вид переплета книги в первую очередь определяется его конструкцией. Главные усилия начинающего переплетчика должны быть направлены на прочность переплетаемой книги и высокое качество применяемых материалов: использование в качестве декоративных элементов цветной кожи и цветной бумаги, применение тиснения золотом бесполезно, если книга не выполнена достаточно прочной и долговечной. Однако переплеты сильно выигрывают от применения гармоничных цветов, текстурированных материалов и тисненных золотом названий книг.

Кожа или ткань, покрывающая всю переплетную крышку, ее корешок или уголки, повышает прочность переплета книги (рис. 24). Изготовление сложных видов составного книжного переплета (с окантовкой корешка, оклейкой уголков, передка книги) экономично с точки зрения расхода материалов, но более трудоемко. Комбинирование кожи и ткани или ткани и бумаги может быть очень интересным (привлекательным) при условии соблюдения определенных пропорций. Как правило, ширина

полоски ткани или кожи у корешковой кромки картонной сторонки составляет 1/4 ширины книги, такова же высота уголка (см. рис. 104). Полоска материала у передней кромки картонной сторонки должна быть немного уже.

Выбор гармонирующих цветов переплетных материалов облегчается с помощью цветового круга (рис. 25). Первичные цвета — желтый, красный и синий. Производные (вторичные) цвета (оранжевый, фиолетовый и зеленый) получают путем смешивания двух первичных в равной пропорции. Цвета, смешанные в разных пропорциях, дают бесконечное количество третичных цветов. Диапазон желтый — оранжевый — красный относят к теплым тонам, зеленый — синий — фиолетовый — к холодным. В цветном круге гармонирующие цвета расположены рядом, а диссонирующие — напротив. Для выбора цвета переплета важно знать содержание книги, правильный выбор поможет выразить характер книги. Нелепо и безвкусно использовать диссонирующие цвета, например, для книги романтической поэзии. Контрастные цвета

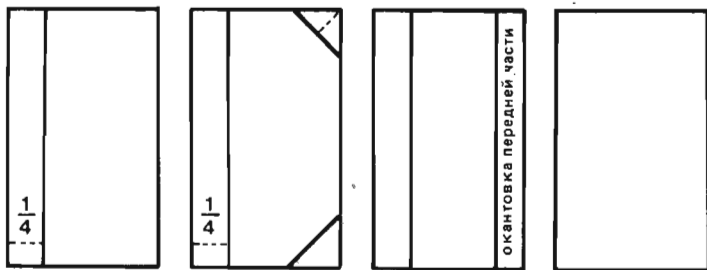
можно использовать при оформлении книг, описывающих сильные, решительные действия, чтобы выразить чувства хаоса и беспокорства, но в целом гармонирующие цвета более приемлемы, так как книги являются частью нашей обстановки и нашей жизни.

Декоративная бумага

Переплеты, не имеющие особой ценности, могут быть оклеены бумагой, украшенной простыми способами. Традиционно переплетчик сам расписывал бумагу, и обучающемуся, перед тем как приступить к выполнению заданий, необходимо для накопления опыта в оформлении книги и подборе цветов начать с описанных ниже упражнений. Изготовление такой расписной бумаги уже само по себе доставляет удовлетворение, а также дает уверенность в способах применения материалов.

Раскраска бумаги с помощью растительного клея. Это старый метод, позволяющий получить бесконечное множество простых и приятных узоров.

Приготовить следующие материалы: растительный клей (см. рецепт выше); растворимую в воде качественную краску (например, гуашь); хорошо проклеенную белую чертежную бумагу; кисть для животного клея, макулатуру.



24. Типы переплетов: ширины, и оклеен-
составной с выхо- ными уголками; сос-
дом материала ко- ставной с выходом
решка на сторонку, материала корешка
равным $1/4$ ее шири- на сторонку, рав-
ны; составной с ным $1/2$ ее шири-
выходом материала ны, оклейкой перед-
корешка на сторон- него поля сторонки;
ку, равным $1/4$ ее цельнокрытый

Смешать растительный клей с краской, используя разные количества разнообразных цветов для получения тонких оттенков. Нанести кистью на бумагу так, чтобы закрыть всю ее поверхность. Пока она влажная, можно нанести любой узор (проскребанием, вдавливанием и др.). Слой клея должен быть тонким, цвет — интенсивным, и создание узора необходимо завершить до того, как клей впитается в бумагу. Для начала попробовать следующие способы.

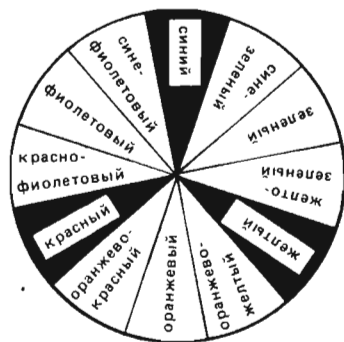
1. С помощью кисти для животного клея быстро покрыть бумагу толстым слоем окрашенного растительного клея. Совершая круговые движения, кончиками пальцев касаться поверхности. Положить окрашенную бумагу на макулатурный лист для сушки.

2. Скрутить жгут из макулатурного листа и, слегка касаясь, нанести рисунок равномерно на влажную поверхность бумаги. Сушить так же.

3. Нанести клей кистью на бумагу и смять ее в комок, влажной стороной внутрь. Аккуратно расправить и высушить так же.

4. Нанести клей кистью на бумагу, а затем, начиная с одного угла, пройтись кистью, вращая ее, по поверхности бумаги. Повторить такое движение вдоль и поперек листа. Сушить так же.

5. Нанести клей. Сложить бумагу промазанной поверхностью внутрь, затем раскрасить. Сушить так же.



25. Цветовой круг

Узор определенной формы может быть получен также с помощью шпатель-гребенок (рис. 26). Число узоров неограничено. Вместо гребенок можно использовать и другие предметы. Возможны варианты нанесения дополнительного рисунка на бумагу с уже имеющимся узором, образованным гребенкой (и высушенным). Декоративная бумага, полученная нанесением окрашенного растительного клея, отличается прочностью окраски, так как краска фиксируется клеем.

Получение «мраморной» бумаги. Для создания мраморного узора на бумагу переносится масляная краска, плавающая на поверхности воды, в которую добавлен животный клей. Так как полученный рисунок нельзя повторить, необходимо, чтобы листа бумаги хватило для оклейки обеих сторонки переплета.



26. Шпатели-гребенки

Приготовить следующие материалы, инструменты и посуду: фотографическую кювету, животный клей (холодный или разогретый); 7 банок с широким горлом; масляные краски для живописи в тубиках или печатные краски; растворитель уайт-спирит; 7 щеток для набрызгивания (изготовленных из небольших пучков щетины, плотно связанных у одного конца); высококачественную чертежную бумагу, макулатуру.

В кювету налить теплой воды слоем 25 мм и добавить животный клей, так, чтобы вода стала светло-коричневой (небольшая добавка клея удерживает масляную краску на поверхности воды и препятствует смешиванию с водой). Развести небольшое количество каждой краски в отдельных банках с помощью уайт-спирита до жидкой консистенции. (Наиболее распространены три первичных цвета, вторичные цвета и черный. Если требуется, развести краски других цветов в отдельных банках). Используя отдельную кисть для каждого цвета, слегка

окунуть ее кончик в краску и набрызгивать на поверхность воды в кювете до тех пор, пока она не покроется пятнами краски. Повторить эту процедуру для 2—3 других красок; убедиться, что краски не смешиваются. Лист бумаги взять за противоположные кромки, чтобы он слегка выгнулся, и опустить вниз, на поверхность воды, так, чтобы он сначала коснулся ее центральной частью. При этом необходимо, чтобы между листом и водой не оставалось воздушных пузырьков. Затем лист поднимают, дают стечь каплям и укладывают на макулатурный лист для сушки. Так же окрасить другой лист бумаги. После окраски нескольких листов поверхность жидкости в кювете покрывается тонкой пленкой нейтрального цвета, который может служить фоном для других узоров. (Ее также можно очистить, если положить лист газетной бумаги, впитывающей излишек краски.) Чтобы сделать рисунок более интересным, наносить краску можно обычным способом, но слегка закрутить жидкость ритмичным движением тонкой палочки, чтобы получить эффект «мраморной» бумаги.

Профессиональное изготовление мраморной бумаги не входит в круг задач этой книги, так как требуются специальное оборудование и кюветы большего размера. Способ Караген Мосса можно изучить на курсах переплетного дела; он представляет интерес и способствует совершенствованию мастерства переплетчика.

Другие способы изготовления декоративной бумаги. Этих способов очень много, поэтому их нельзя описать здесь подробно. Можно использовать линогравюру, трафареты; шаблоны, изготовленные с помощью каллиграфических перьев; оттиски разных предметов (палочек и др.). Обучающимся рекомендуется проэкспериментировать, опробуя различные способы, поскольку оформление зависит от характера книги. (Какой бы способ ни применялся, необходимо, чтобы основной рисунок узора обязательно располагался в направлении ориентации волокон бумаги (т. е. совпадая с машинным направлением бумаги).)

Автор настоятельно рекомендует начинающим переплетчикам создать свои узоры для

декоративной бумаги, а не пользоваться готовыми образцами.

Другие способы оформления и отделки переплета. Отделка переплета книг осуществляется несколькими способами. Можно произвести тиснение на тканевом переплете; вырезанные из картона фигуры помещают на верхнюю сторонку переплета и производят обжим под большим давлением в течение 10 сек. Эта операция осуществляется до подклейки форзаца. Переплеты можно украсить линогравюрой или рисунком, напечатанным переплетными красками и ил-

люстрирующим содержание книги. Кусочки ткани, вырезанные и наклеенные на сторонки переплета причудливым образом, позволят начинающему переплетчику усовершенствоваться в дальнейшем при использовании аппликаций из кусочков кожи на более сложных переплетах. (См. Руководство по переплетному делу фирмы Thames and Hudson.)

При выполнении всех работ по оформлению переплета следует делать цветные эскизы, чтобы установить размер, пропорции, размещение и сочетание цветов.

Выполнение операций

5. Форзацы

Форзац является элементом конструкции книги в переплете, а не текстовой ее части. Существует много видов форзацев; основной вид представляет собой двойной, сфальцованный в один сгиб лист бумаги, одна сторонка которого приклеивается к внутренней стороне картонной сторонки переплета (спереди и сзади книжного блока) и устраняет коробление картонных сторон, возникающее под действием покровного материала. Другая сторонка форзаца остается свободной и предназначена для защиты первой и последней страниц текста.

Для изготовления форзацев используют прочную высококачественную бумагу, например чертежную, или печатную бумагу производства фабрики «Эбби Мил». Для высококачественных работ рекомендуется листовая бумага машинной выработки итальянского и шведского производства, французская энгровская бумага. Водородный показатель бумаги рН (см. выше) должен быть близок к нейтральному; поэтому бумага из древесной массы, имеющая высокую кислотность, не применяется. Бумага ручного отлива пригодна для форзацев некоторых видов переплетов, однако возникает проблема адгезии и растяжения, поэтому ее следует применять лишь для наиболее сложных работ.

Цвет форзаца должен гармонировать с цветом переплетной ткани, а свободный лист должен быть не совсем белым, по тону подходящим к бумаге, на которой напечатан текст. Чисто белые листы форзаца не сочетаются с сероватой или желтоватой бумагой книги.

Изготовление выклеинных форзацев

Сначала надо убедиться, что направление ориентации волокон в бумаге для форзацев расположено вдоль корешка переплетаемой книги, даже если для того пришлось бы изрезать целый лист.

Нарезать заготовки для форзацев так, чтобы они после фальцовки были шире текстовых страниц на 12 мм, так как трудно склеить аккуратно листы одного размера,

проще произвести обрезку после склейки. При изготовлении форзацев рекомендуется применять не животный клей, а растительный: он меньше подвержен воздействию влаги, более долговечен, обеспечивает чистое склеивание и при высыхании образует эластичное соединение. (При изготовлении сложных форзацев, таких, как выклеинной (см. рис. 27Г), где проклеивается весь лист, клей следует наносить на более толстую (из применяемых) бумагу, чтобы уменьшить растяжение.)

Положить сфальцованный лист на большой лист макулатурной бумаги и промазать его растительным клеем от середины к краям (см. рис. 16), следя за тем, чтобы на кисти было немного клея, во избежание его наплавления. Продолжать разравнивать клеевой слой, пока не исчезнут морщины и бумага не разгладится вследствие окончания ее деформации. Волоски от кисти и другие частицы снять пальцем. Держа лист за края, переложить на чистый лист макулатуры. На него положить другой, не намазанный клеем сфальцованный лист так, чтобы фальцы точно совпали, и без промедления и осмотра положить оба листа между чистыми обжимными досками и зажать в прессе. Через 5 с вынуть из пресса, проверить на чистоту склеивания и отсутствие избытка клея. Если нет помарок и склеенные листы прилегают друг к другу плотно, поместить их между досок под груз для сушки.

Ни в коем случае не подвешивать склеенные заготовки форзацев для просушки на веревку, где они могут покоробиться. Надо планировать время изготовления форзацев таким образом, чтобы они высохли, пока идет подготовка и разметка тетрадей блока для шитья.

Виды форзацев

Чем выше качество переплета, тем сложнее применяемые форзацы. Представленных на иллюстрациях семи видов форзацев достаточно для выполнения заданий; некоторые могут использоваться в качестве вариантов.

На рис. 27А изображен простой 4-стра-

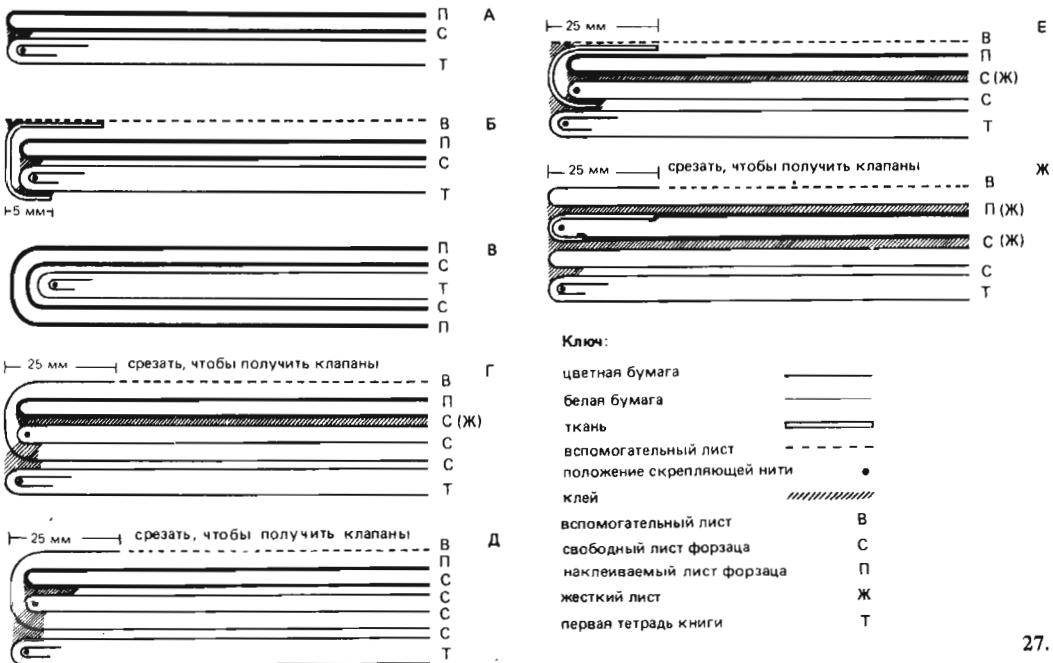
ничный приклеиваемый форзац. Он применяется для массовых тиражей книг в жестком переплете и представляет собой лист бумаги, сфальцованный в один сгиб, и помещается в начале и в конце книги. Он служит для защиты текстовых страниц и предупреждает коробление створок (см. выше), но не повышает прочность скрепления. Приклеиваемый форзац присоединяется к первой и последней тетрадам посредством полоски растительного клея шириной 5 мм, нанесенной вдоль корешкового фальца. Сушка осуществляется под грузом. Во время выполнения собственно переплетных процессов следует быть особенно осторожным, чтобы не повредить сторону форзаца, наклеиваемую на картонную створку переплета.

Рис. 27Б. Вариант 4-страничного форзаца — приклеиваемый форзац с окантовкой, значительно более прочный; рекомендуется для многотетрадных книжных изданий интенсивного пользования. Створка форзаца, наклеиваемая на картонную створку переплета, усиливается полоской жаконнет шириной 50 мм, которая наклеивается на форзац для упрочнения расстава — шарнира створки переплета. Эта полоска ткани оканто-

вывает первую тетрадь (наклеивается на корешковое поле, заходя на глубину 5 мм) и прошивается вместе с ней. Рекомендуется как вариант форзаца для многотетрадного блока, описанного в задании 5.

Рис. 27В. Двойной накладки форзац из цветной бумаги накладывается на однотетрадную брошюру и прошивается вместе с ней. Может быть дополнен форзацем из белой бумаги. Применяется для малообъемных книг в переплетах недлительного пользования.

Рис. 27Г. Выклеиваемый форзац. Наиболее подходящий форзац для всех высококачественных работ. Содержит 2 или более листа, склеенных вместе. (Такая конструкция форзаца была создана в начале XIX века, когда для форзацев использовалась тонкая мраморная бумага, которую пробивала насквозь краска, наносимая в процессе декорирования. Поэтому ее оклеивали с изнанки белой бумагой. Такой форзац еще применяется для мраморной бумаги в настоящее время, а также и для обычной цветной бумаги.) Упрочненный лист двойной толщины называют «жестким листом». Еще неизвестно, повышает ли он защитные свойства



форзаца, но определенно неуместен в малоформатных книгах. С каждой стороны книги форзац состоит из двух сфальцованных в 1 сгиб листов белой бумаги и одного сфальцованного листа цветной бумаги. Он содержит 2 свободных белых листа и один жесткий лист, цветной с одной стороны, белый — с другой. Такие форзацы пришиваются к блоку как отдельная тетрадь и дополнительно приклеиваются к первой и последней тетрадям (рис. 44). Форзацы, изображенные на рис. 27Б и 27Д, можно использовать как варианты при выполнении Задания 5.

Рис. 27Д. Модификация выклеяного форзаца. Его единственное отличие состоит в том, что цветной и белый листы не склеиваются вместе для образования жесткого листа. Рекомендуется использовать энгровскую бумагу различных оттенков одного цвета, например синюю, для листа, приклеиваемого к переплетной крышке, и светло-голубую (или белую) для свободного листа. Можно применять и при изготовлении альбомов.

Рис. 27Е. Выклеяной форзац с закрытой окантовкой. Применяется для книг частого пользования, когда имеет значение внешний

вид, например нотных альбомов. Дополнительные стержнем из жаконет повышает прочность скрепления в местах перегиба. Край стержня можно вставить между слоями дублированного картона, используемого при библиотечном способе переплета (см. Задание 6) или между картонной сторонкой и форзацем (см. Задание 7).

Рис. 27Ж. Выклеяной форзац с открытой окантовкой. Применяется для книг, которыми усиленно пользуются, но их внешний вид (элегантность) не имеет существенного значения. Так называется потому, что упрочняющая окантовка видна и придает расставушарниру (сторонки переплета) дополнительную прочность. Для справочников и библиотечных книг, выдаваемых на дом, требуется стержень из переплетной ткани шириной 25 мм — при небольшой толщине, и стержень шириной 45 мм из более плотной ткани — для книг большой толщины. Если цвета ткани для окантовки, форзацев и переплетной ткани продуманы заранее, результат может получиться очень интересным. (Сшивание такого форзаца отличается тем, что нить проходит непрерывно вдоль фальца, как показано на рис. 353.)

6. Ремонт книг

Как и в большинстве переплетных операций, требуется, чтобы направление ориентации волокон в бумаге листов книги и в бумаге, применяемой для реставрации, было одинаковым. Чтобы выполнить ремонт удовлетворительно, необходимо иметь набор листов бумаги различного типа.

Ремонт корешкового фальца

Для каждого ремонтируемого фальца отрезать полоску документной бумаги шириной 12 мм, длиной на 25 мм больше высоты тетради. На полоску нанести растительный клей, оставив непромазанным лишь край для удерживания пальцами, и положить ее на лист крафт-бумаги, проклеенной стороной вверх. Положить тетрадь так, чтобы головка совпала с краем полоски, а корешковый фальц оказался посередине ее (рис. 28). Обогнуть крафт-бумагу вместе с промазанной

клеем полоской вокруг корешка тетради, согнуть ее и пригладить косточкой. Отрезать свободный (лишний) конец окантовочной полоски у нижнего поля тетради.

Соединение разрывов листа

Если необходимо, отделить от тетради 4-страничный лист с разорванным участком. Нанести растительный клей полоской шириной 3 мм по обе стороны разрыва и расправить края с помощью иглы так, чтобы не было потери текста. Выбрать папиросную бумагу, например конденсаторную или тонкую японскую, по тону совпадающую с бумагой книги, положить ее поверх разрыва и прижать косточкой (рис. 29А). Повторить операцию с другой стороны листа и дать высохнуть, проложив восковой. Отрезать край папиросной бумаги, выступающий за пределы листа, и затем пригладить ее кос-

точкой. Поместить отремонтированный лист на свое место в тетради.

Восполнение утраченных частей листа

Если необходимо, отделить от тетради 4-страничный лист. Выполнять работу одним из двух описанных ниже способов.

Первый способ обеспечивает удовлетворительное качество ремонта, но может привести к потерям текста. Подобрать для заплата бумагу, подходящую по структуре и оттенку, и положить ее под лист. Отметить тупым концом иглы контур утраченной части, как указано на рис. 29Б. Отрезать листок бумаги для заплата на 4 мм больше утраченной части и скальпелем срезать одновременно край листа и заплата на расстоянии 3 мм. Тонким слоем растительного клея промазать края обрыва и заплата и соединить их, прижимая косточкой. Когда клей высохнет, отрезать выступающую часть заплата.

Если потеря текста недопустима, использовать второй способ. Положить заплата

так же, как и в первом случае, и отметить контур обрыва острием иглы (рис. 29В). Отрывают лишнюю бумагу, чтобы заплата точно подходила к линии обрыва. Смазать клеем обе кромки на ширину 3 мм, положить папиросную бумагу и прижать. Повторить с другой стороны и дать высохнуть. Обрезать излишек бумаги, как и раньше, и пригладить косточкой. Вставить отремонтированный лист на свое место в тетради.

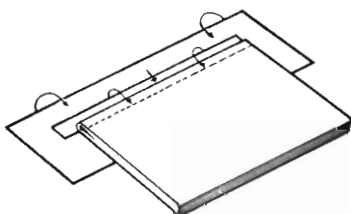
Удаление пятен

Грязные пятна снимают специальной жидкостью для удаления пятен, сначала более слабой, затем, если необходимо, на основе спирта.

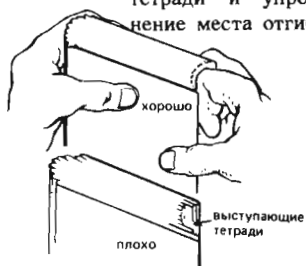
Восстановление углов

Помятые углы листов следует увлажнить, разгладить и положить под пресс в плоском виде до высыхания.

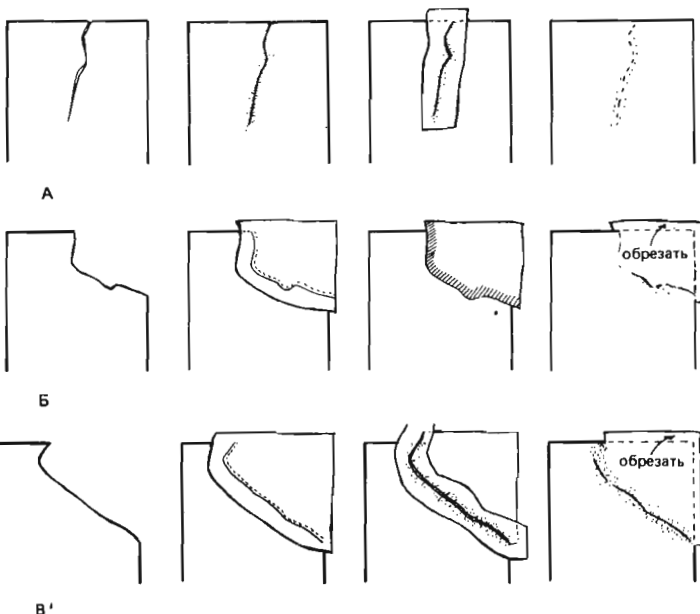
После устранения повреждений важно, чтобы тетради полностью высохли перед прессованием книги.



28. Окантовка корешкового фальца тетради и упрочнение места отгиба



30. Проверка равномерности шитья блока по профилю корешка, получаемому при нажиме на передний обрез



29.

7. Техника сшивания

Натяжение нити

Шитье с равномерным натяжением нити значительно облегчает выполнение всех последующих переплетных операций. Начав шитье, следует его закончить без перерыва, так как любое отвлечение и нарушение ритма движения иглы приведет к изменению натяжения нити. Если одна или две тетради сшиты слишком плотно или слишком свободно, корешок получится неровным и на переднем обрезе некоторые тетради будут выступать. На рис. 30 показано, как проверяют блок на равномерность шитья. Нет никакой необходимости затягивать нить слишком сильно, так как создается повышенное напряжение волокон нити в стежках и появляются затруднения в придании корешку требуемой формы.

Утолщение корешка

Кроме скрепления тетрадей в блок нить обеспечивает утолщение корешковых фальцев, которое необходимо для придания корешку блока грибовидной формы (круглый корешок с отогнутыми фальцами). Недостаточное утолщение вызывает продольный изгиб корешка и нарушение скрепления. Слишком большое утолщение затрудняет отгибку фальцев: оно препятствует открыванию книги и вызывает напряжение в корешке, которое приводит к нарушению скрепления. Целью операции является получение корешка, контур которого составляет примерно треть окружности (см. рис. 43А—В). При шитье любой книги желательно сшивать первые пять тетрадей способом «шитья по одной тетради» (см. ниже) и выбирать нитки, как указано ниже. Научитесь оценивать утолщение (или его отсутствие) на глаз. Этому поможет разделение несшитых тетрадей на пачки по 5 штук.

Нитки

Тщательно подбирайте нитки, исходя из изложенных ниже критериев, учитывая, что нет универсальных ниток и что к каждой книге требуется свой подход.

Вид бумаги. Для мягкой непроклеенной бумаги используют толстую нить, так как тонкая врежется в тетради и не получится утолщения. С другой стороны, бумага руч-

ного отлива и жесткая мелованная бумага сопротивляются врезанию нити, что может вызвать повышенное утолщение; поэтому для такой бумаги следует применять более тонкие нитки.

Число тетрадей в книжном блоке. Чем больше тетрадей в книжном блоке, тем больше утолщение. Если необходимо, его можно уменьшить, используя более тонкую нить или путем расплющивания нити в раземе тетради с помощью утяжеленной палочки (палочки с грузиком на одном конце) через каждые 3 тетради. Или можно прошить 4 первые и 4 последние тетради ниткой средней толщины, чтобы получить прочные шарниры, а для остальной части блока использовать более тонкую нить.

Толщина тетрадей. Толстые тетради шить нетрудно, но для получения достаточного утолщения корешка следует применять толстые нитки. Сшить много тонких тетрадей довольно сложно и можно рекомендовать шить первые и последние 6 тетрадей способом «шитья по одной тетради» (нить проходит последовательно через каждую тетрадь; см. ниже) для получения мощных заплечиков, а остальные тетради — способом «шитья по две тетради» (см. ниже), чтобы уменьшить утолщение. В случае необходимости такого способа, обязательно добавить две дополнительные тесьмы для закрепления тетрадей.

Способ скрепления. Также влияет на выбор нити. При изготовлении таких книг, как нотные альбомы, библия и конторские книги, которые подвергаются круглению корешка, но без отгибки фальцев (см. ниже), избыточное утолщение позволяет сохранить форму корешка.

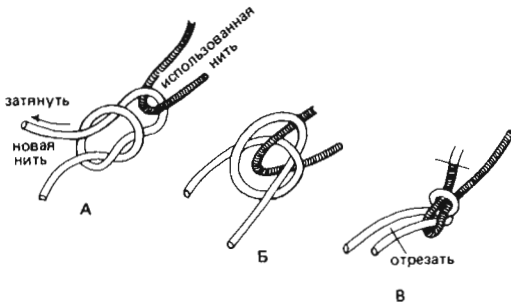
Несколько видов бумаги. Если книга включает тетради из разных видов бумаги (например, художественные альбомы, в которых текст напечатан на мягкой бумаге, а иллюстрации — на жесткой мелованной глянцевои бумаге), для текстовых тетрадей применяют более толстую нить, а для остальных — более тонкую, для получения сбалансированного утолщения и симметричного скрепления.

Ремонт книг. Если тетрадь реставрировалась и упрочнялась, появляется дополни-

тельная толщина корешкового фальца. Многие виды ремонтных работ вызывают повышенное утолщение еще до шитья. Использовать очень тонкую нить или применять способ «шитья по две тетради» (см. рис. 35А). Можно также уменьшить утолщение, применяя для ремонта более тонкую бумагу или путем прессования или сплющивания фальцев тетрадей с помощью молотка.

Соединение нити

Нить не должна быть слишком длинной, чтобы она не запуталась и не образовала узелки, что делает шитье очень трудоемким и срывает работу. Соединение нитей произ-

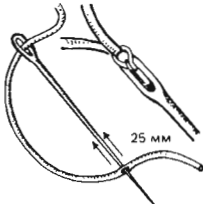


31. Ткацкий узел

водится с помощью ткацкого узла, изображенного на рис. 31. Его преимущества: он не развязывается, позволяет надежно соединять нитки разной толщины, может быть завязан точно на заданном месте, для него требуется нить длиной 6 мм. Узлы завязывают снаружи тетрадей, что более удобно, но в процессе шитья они втягиваются внутрь.

Иглы

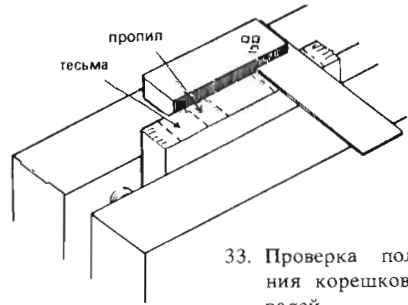
Применять прочные иглы с большим ушком, так как требуется прокалывать сразу не-



32. Фиксация нити в игле

сколько листов тетради. Способ закрепления иглы на нити показан на рис. 32.

Разметка выбранного блока перед шитьем. Произвести сталкивание тетрадей (т. е. их выравнивание по корешку и головке), а затем зажать их в прессе для отделочных работ. С помощью наугольника убедиться, что головка выбранного блока расположена перпендикулярно корешку и что корешки всех тетрадей находятся в одной плоскости (рис. 33). Нарезать тесьму в соответствии с принятым способом переплета и разместить ее так, чтобы расстояния между тесьмами были равными и точно соответствовали расстоянию от тесьмы до головки и до хвостика. Затем передвинуть все тесьмы на 3 мм ближе к головке (оптическое центрирование). Отметить карандашом на тетрадах положение краев тесьмы, а также провести линии на расстоянии 15 мм от головки и хвостика для обозначения мест пропилов (канавок, прорезанных в корешке, чтобы утопить затяжные стежки). Затем, с помощью наугольника, по меткам провести линии вдоль тесем, для обозначения места ввода иглы. Зажать блок и сде-



33. Проверка положения корешков тетрадей

лать пропилы ножовкой с мелким зубом на глубину не более высоты зуба. Пропилы выполнить по карандашным меткам, но не затрагивая форзацы. Снять блок с пресса.

Как шить

Установить швальный станок так, как показано на рис. 5. Для облегчения шитья первой тетради положить на станок в разъем тетради прижимную плиту. Поместить на швальный станок первую или последнюю тетрадь блока, а все остальные отложить в сторону

на верстак, причем сверху должна быть тетрадь, которую будут пришивать к первой. Сесть с любой стороны, под углом к станку, в зависимости от того, являетесь ли вы левой или праворучным, так, чтобы одной рукой удобно было доставать до внутренней части тетради, а другой — до наружной. Проверить правильность расположения потетрадных меток и сигнатур, или номеров страниц. Произвести сталкивание тетрадей блока и шить строго по корешковому фальцу. Выполнять шитье блока одним из рассмотренных ниже способов, в соответствии с указаниями в задании.

Шитье по одной тетради

Прошить первую тетрадь, которой обычно является форзац, следующим образом. Вставить иглу снаружи в пропилил или проколотый фальц, ориентируясь на карандашную метку. Шить вдоль корешка тетради, обводя нить вокруг тесем, и вытянуть иглу наружу через пропилил на другом конце. Протягивать нить через тетрадь, в направлении шитья, во избежание прорыва бумаги, оставлять в начале свободный конец нити длиной 50 мм.

Положить вторую тетрадь поверх первой и продолжать шить, вставляя иглу в пропилил, и шить, как предыдущую, до конца. Выравнивать тетради по головке, подтянуть свободные концы нитей и связать их рифовым узлом (прямым узлом) так, чтобы он вошел в пропилил.

Положить сверху третью тетрадь и пропустить иглу через пропилил, как раньше, и шить до тех пор, пока нить не выйдет наружу из другого пропила. Теперь надо вставить иглу под вторую тетрадь, как показано на рис. 34, так, чтобы острое вышло сбоку. Из нити образовать петлю и, протянув через нее иглу, затянуть петлю так, чтобы получился узел, который окажется в пропиле. Это затяжной стежок, который не должен выходить за пределы пропила.

Продолжать шить следующие тетради таким же образом, делая в конце каждой тетради затяжной стежок для соединения с предыдущей. В конце последней тетради сделать два затяжных стежка (один над другим) и обрезать нитку, оставив конец длиной 25 мм для приклейки к корешку.

Шитье по две тетради

Сшить первые 4 тетради способом «по одной тетради», чтобы получить утолщение фальцев тетрадей, необходимых для образования четких заплечиков при обработке корешка, необходимых для создания шарнира по месту прикрепления сторонки переплета. Положить поверх пятую тетрадь и пропустить иглу через пропилил, вытащив ее наружу у первой тесьмы. Положить шестую тетрадь и вставить в нее иглу так, чтобы нить расположилась диагонально относительно первой тесьмы. Продолжать шить вдоль корешка шестой тетради, пока игла не выйдет наружу у второй тесьмы; провести нить по диагонали, воткнув иглу снова в пятую тетрадь. Шить ее до следующей тесьмы, перейти на шестую тетрадь и продолжать до пропила. Сделать затяжной стежок (см. выше) на четвертой тетради, затем пропустить иглу через пропилил на седьмой тетради. Шить седьмую и восьмую, как две предыдущие тетради. Продолжать таким же образом, делая затяжные стежки с обеих сторон, до последних четырех тетрадей, которые следует шить по одной тетради, чтобы получить симметрично обработанный корешок (узкая полоска картона, положенная внутрь тетради, не прошивается, а лишь облегчает нахождение середины тетради.)

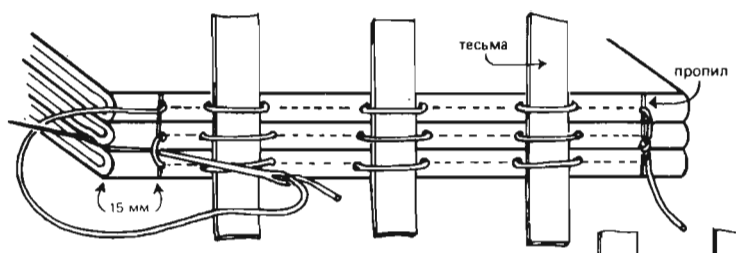
Другие способы шитья

Все другие способы шитья, используемые при выполнении заданий, изображены на приведенных иллюстрациях и описаны ниже.

Рис. 35Б. Использование цветной нити или шнура в декоративных целях для оформления юбилейных адресов, меню и т. п.

Рис. 35В. Однотетрадный брошюрный шов; число стежков и соответственно число отверстий в корешковом фальце (3, 5, 7 и более) зависит от длины книги по корешку и числа страниц в тетради. Утолщение не имеет значения, но существенно, чтобы два конца нити, проходящей по всей длине, были туго натянуты и концы нити были завязаны рифовым (прямым) узлом.

Рис. 35Г. Газетный шов, или шитье втачку, для скрепления нескольких отдельных листов. Открытие ограничено.



34. Потетрадное шитье: показано, как выполняется затяжной стежок

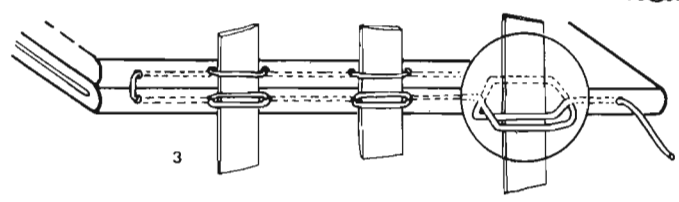
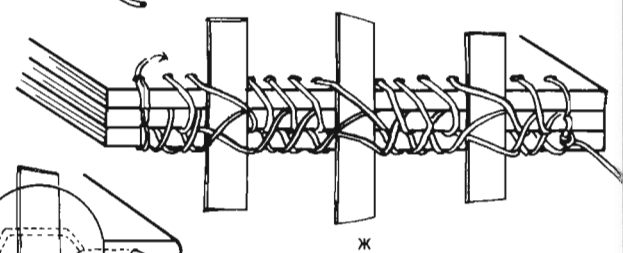
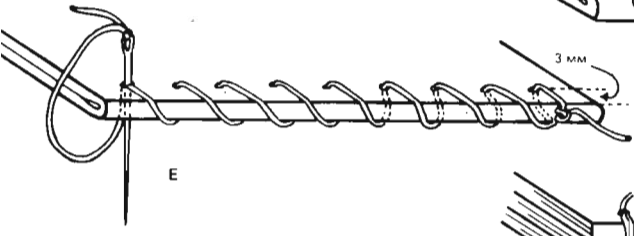
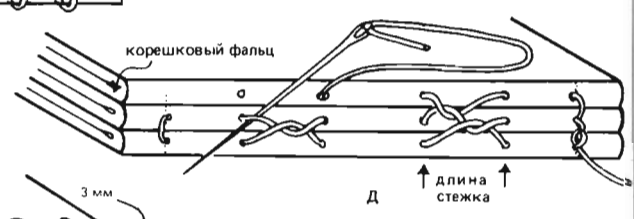
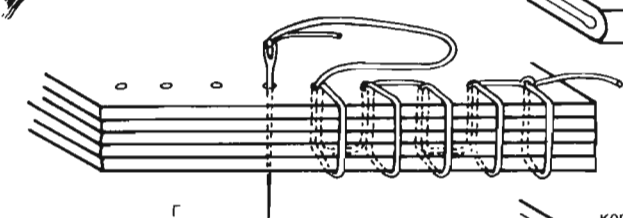
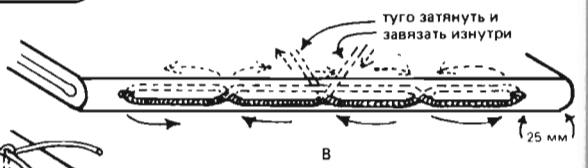
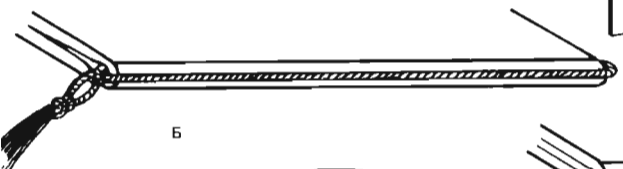
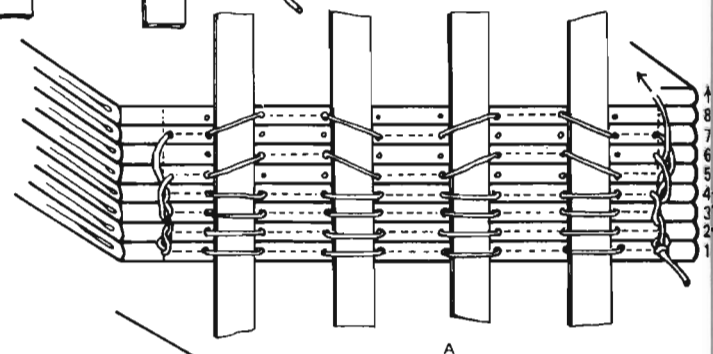


Рис. 35Д. «Французский шов» (без тесьмы). Этот способ применяется для сшивания библий и книжных изданий в обложке, изготовляемых массовыми тиражами — из-за низкой стоимости, — но не рекомендуется для качественных работ, где основное значение имеет прочность. Тетради размечают, как для шитья на тесьмах, и осуществляют шитье, как в способе шитья «по одной тетради» (см. выше), за исключением того, что снаружи корешка нить переплетается с нитью, скрепляющей предыдущую тетрадь, как это показано на рис.

Рис. 35Е. Шитье через край первой и последней тетрадой книги тонкой нитью для повышения прочности начала и конца книги в библиотечном переплете. Оба конца нити завязываются узлом. Поскольку эти тетради с форзацами подвергаются отгибке фальцев (см. рис. 80Б), обметанный край не ограничивает открывание книги.

Рис. 35Ж. Шитье через край (обметочный шов) блоков по частям из нескольких отдельных листов с перехлестыванием нити вокруг тесьмы, без пропилов. Разметить положение тесем, как описано выше. Закрепив конец нити с помощью узла, обметать первый комплект, включающий примерно 8 листов (в зависимости от толщины бумаги), через кромку и вокруг тесем (получается нижняя «тетрадь»). Последний стежок повторить дважды. Этой же нитью продолжать обметывать вторую «тетрадь» вместе с первой, а в конце завязать узел. Третья «тетрадь» обметывается вместе со второй и т. д. Такой блок имеет ограниченное открывание.

Рис. 35З. Двойное шитье выклеяного форзаца с открытой окантовкой для библиотечного переплета. Вторую и последующие тетради шьют способом «по одной тетради» (см. выше) непрерывной нитью.

8. Срезка кромок

Назначение операции срезки кромок — получить ровные края сшитого блока, чтобы облегчить переворачивание страниц. Она способствует также защите от пыли. Декельную кромку бумаги ручного отлива (см. выше) часто оставляют необрезанной, так как это считается красивым, хотя на ней и скапливается пыль. (Обрезка головки блока обязательна для того, чтобы срезать головочные фальцы листов и освободить страницы.)

Некоторые старые книги испорчены и обесценены вследствие неправильной обрезки краев блоков. Соотношение размеров полей и текста в старых и изысканных изданиях должно быть сохранено, поэтому у них ни в коем случае нельзя обрезать кромки.

На всем протяжении этой книги обрезка книжного блока рассматривается как способ накопления опыта в использовании оборудования; рекомендуется выполнять на ненужных малоценных книгах.

Следует руководствоваться общими правилами:

1. Минимальная ширина обрезаемой кром-

ки должна быть на 1 мм меньше минимального формата страницы, а максимальная — 3 мм.

2. Разметочные линии для обрезки должны быть нанесены точно и книжный блок следует располагать в обрезных тисках правильно.

3. Ножи и другой режущий инструмент должны быть очень острыми.

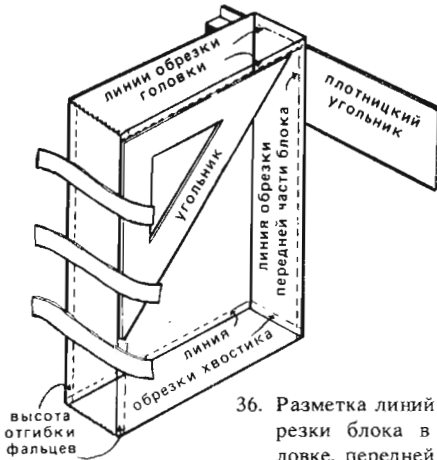
4. Необходимо обеспечить интенсивное и равномерное давление на линию обрезки книжного блока, зажатого в тисках.

Подготовка обрезных тисков и разметка книжного блока для обрезки

Раскрыть тиски, установленные рабочей плоскостью (той, у которой происходит обрезка) вверх, на расстояние, несколько большее толщины блока. Подготовить две накладные колодки для обрезки и одну картонную прокладку и наточить нож гобеля (см. выше). Разметить книгу для обрезки: линии обрезки головки и передка провести на верхнем листе, а линию обрезки хвостика — на нижнем листе (рис. 36). Продол-

жить эти линии поперек кромок тетрадей по передку. (Обрезка передней кромки производится до кругления и отгибки корешковых фальцев, а обрезка головки и хвостика — после выполнения этих операций. Утолщение корешка за счет ниток устраняется при круглении корешка. Небольшое отклонение от перпендикулярности сторон блока после отгибки фальцев может быть

ровку винтов (с опусканием блока) до тех пор, пока линия обрезки передка не окажется на уровне верхней плоскости тисков (рис. 37). Очень важно обеспечить точное положение линии обрезки передка именно на этой стадии, иначе вся книга может оказаться обрезанной с перекосом. Поскольку нож гобеля должен перемещаться строго по верхней плоскости тисков, может оказаться необходимой его подрегулировка. Обучающийся должен попрактиковаться в точной установке ножа гобеля, чтобы получить навык и уверенно выполнять эту операцию, прежде чем он приступит к обрезке. Лучше попытаться многократно установить книжный блок в тиски, чем рисковать обрезать его с перекосом.



36. Разметка линий обрезки блока в головке, передней части и хвостике

компенсировано точной обрезкой. См. главу 9, где приведены инструкции по разметке линий для создания грибообразного профиля корешка блока и шарнирного соединения со страницами переплета.)

Способ 1

(с накладными колодками для обрезки)

Положить на обрезные тиски накладную колодку для обрезки, на нее — плотную картонную прокладку и вставить книжный блок так, чтобы линия обрезки передка оказалась ниже верха картонки. Положить сверху вторую накладную колодку, заподлицо с линией обрезки передка. Сместить книжный блок, картонку и обе колодки к краю тисков. Поднять их одной рукой и опустить по центру тисков, передком блока вверх, пока они не будут зажаты. Стоя у края тисков, слегка ослабить оба винта. В результате книжный блок сможет опуститься ниже в тиски, не меняя своего положения относительно колодок. Повторить такую регули-

ровку после этого затянуть тиски: максимальное давление будет в самой широкой части клина, в плоскости реза. Установить гобель в направляющие тисков (но не касаясь книжного блока), как показано на рис. 37. Сделать два-три пробных движения в таком положении гобеля следующим образом. Надавлявая на него сверху, провести его уверенно вдоль всей кромки книги, вдоль колодки для обрезки, но не касаясь кромки, подлежащей обрезке. Вернуть гобель в исходное положение, не поднимая его; слегка повернуть винт, чтобы передвинуть нож и снова толкнуть гобель вперед. Продолжать этот процесс, пока не начнется обрезка кромки. Ритмичное движение толчок—возврат—поворот винта; толчок—возврат—поворот винта обеспечит ровную обрезку. Ни в коем случае не производить реза при обратном ходе гобеля; излишний поворот винта приведет к тому, что нож будет осуществлять одновременно обрезку большого числа листов; в результате может получиться рваный или неровный обрез. Обрезку нескольких последних листов производят, врезаясь ножом в картонную прокладку.

На рис. 38 показана установка обрезных тисков для обрезки головки и хвостика. Сначала надо обеспечить правильное положение книги и выполнить несколько предварительных режущих движений, как при обрезке переднего края. Начинать с обрезки отогнутых фальцев корешка. Здесь еще более важно производить обрезку лишь при движе-

нии ножа вперед, в направлении от корешка, и при этом резать одновременно не более одного-двух листов. (Обрезка при обратном ходе даже при незначительном врезании ножа может повредить корешковые фальцы тетрадей, у которых нет опоры.) Последние листы, как и при обрезке переднего края, обрезать, задевая картонку, отогнутые фальцы корешка с другой стороны блока обрезают острым ножом (рис. 39), предварительно раскрыв тиски, подняв книгу и прижав ее к картонной прокладке.

Способ 2

(без накладных колодок для обрезки)

Начинающий переплетчик может счесть этот метод более простым, так как вставить книжный блок в тиски без колодок легче. Однако он имеет несколько недостатков:

1. Тяжелые книги нельзя правильно установить без колодок.

2. По линии реза давление зажима не такое сильное вследствие того, что усилие распределяется равномерно по всей плоскости книги. В результате рез может получиться некачественным, особенно если бумага — мягкая. Кроме того, тисненые иллюстрации и декоративные буквы сплющиваются от усилия зажима.

3. Наличие в книге сфальцованных диаграмм и вставных фотографий снижает

давление на линии реза, что может привести к получению рваных краев обреза.

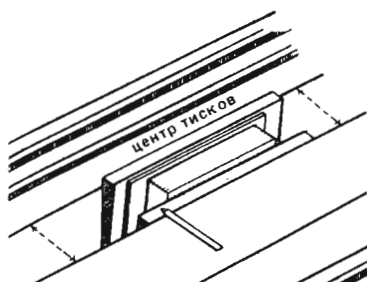
4. Если ширина книги или картонной прокладки меньше ширины щечек тисков, то при зажиме книги для обрезки переднего края может быть сплющено утолщение корешка.

5. Если края картонной прокладки обрезаны без фасок, которые, как правило, должны быть (рис. 40), они могут вдавиться в тетради, образуя вмятины.

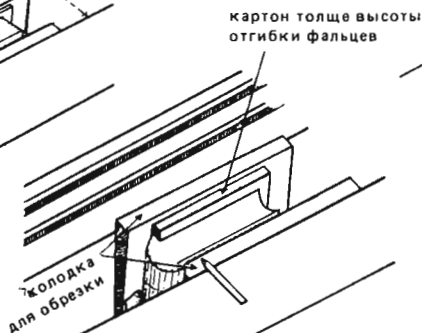
Вставить в тиски книгу и картонную прокладку, как показано на рис. 40, и произвести обрезку переднего края так же, как по способу 1. Книги, которые подвергаются круглению корешка и отгибке фальцев, обрезаются по головке и хвостику, как показано на рис. 41, а книги с плоским корешком — как показано на рис. 73.

Закраска обреза

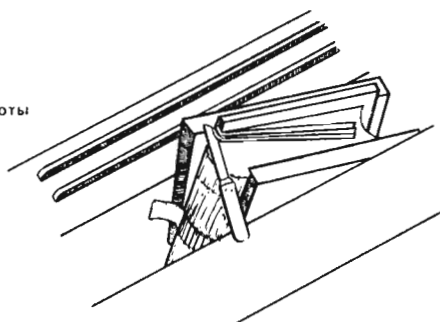
Хотя свежесрезанная поверхность торцов листов блока выглядит очень привлекательно, на ней могут оставаться отпечатки пальцев. Во избежание этого, обрезы окрашивают или забрызгивают краской. При окраске обреза следует поместить книжный блок между двумя обжимными колодками, а сверху положить тяжелый груз. Закрыть колодки и верстак макулатурными листами бумаги. Развести акварель или гуашь, чтобы получить



37. Обрезка передней части блока (Способ 1)



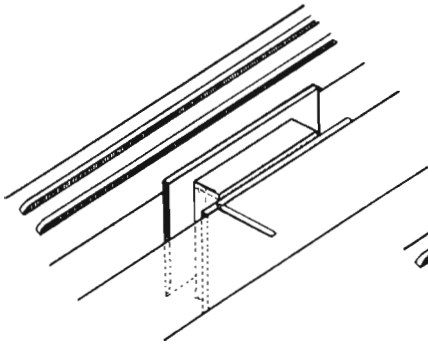
38. Обрезка головки и хвостика (Способ 1)



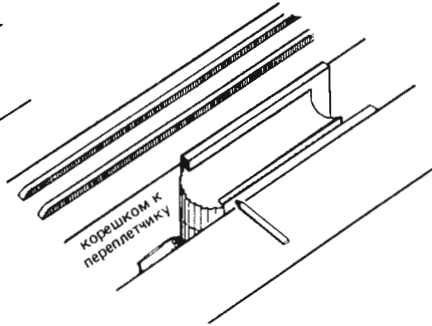
39. Обрезка отогнутых фальцев

цвет, гармонирующий с цветом форзацев и покровного материала переплета. Подготовить тампон из хлопчатобумажной ваты шириной, несколько превышающей толщину книжного блока. Обмакнуть тампон в краску и сначала слегка провести по макулатурному листу, чтобы распределить краску равномерно. Затем быстрыми движениями с равномерным нажимом нанести краску тампоном на закрашиваемый обрез, стараясь закрыть полностью всю поверхность за один раз. При нанесении темных тонов лучше провести покрытие в несколько слоев, причем последующие слои наносить лишь после высыхания предыдущих.

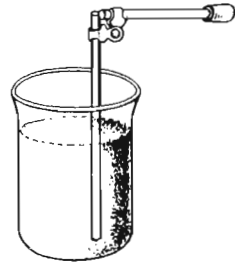
Набрызгивание или получение «пятнистого» обреза производят с помощью зубной щетки, которую обмакивают в краску и затем проводят по расческе, расположенной у обреза. Для нанесения на обрез рисунка по контуру, сделанному углем, можно использовать пульверизатор (рис. 42). Сначала попрактиковаться на листе белой бумаги, чтобы определить размер и плотность расположения точек. Интересный результат можно получить, если наносить по отдельности две краски разного цвета. Следует избегать применения красителей на спиртовом растворе, так как спирт проходит через торцы листов бумаги и вызывает образование пятен.



40. Обрезка передней части блока (Способ 2)



41. Обрезка головки и хвостика (Способ 2)



42. Пульверизатор

9. Кругление и отгибка корешковых фальцев

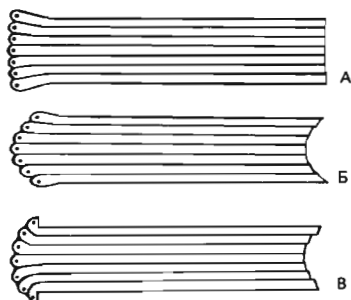
Эти две операции составляют один непрерывный процесс; кругление — это первая стадия обработки корешка, придание корешку округлой формы (рис. 43Б) выполняется с целью подготовки к операции отгибки фальцев, которая заключается в образовании заплечиков (выступающих краин корешка, рис. 43В). Следовательно, книга с отогнутыми фальцами корешка обязательно вначале подвергается круглению.

Отгибка фальцев существенно повышает долговечность книги. В книге с прямым корешком, стоящей на полке, тетради книж-

ного блока как бы подвешены между сторонами переплета и удерживаются тесьмами, марлей и форзацами. С течением времени нитки рвутся, наклеенный на корешок материал отстает, корешок становится вогнутым, форзацы натягиваются, и скрепление нарушается. Книги с прямым корешком хорошо раскрываются, но недолговечны. Книги с отогнутыми фальцами, хотя и имеют ограниченное раскрытие, характеризуются значительно более продолжительным сроком службы.

Книжный блок, подлежащий круглению и

отгибке фальцев, сначала должен быть сшит так, чтобы нить обеспечила достаточное утолщение корешка, позволяющее придать ему округлую форму, чтобы его поверхность, включая заплечики, составила треть длины окружности (рис. 43В). Все тетради, начиная от центральной, отгибаются у корешка под все возрастающим углом, пока крайние тетради не составят с корешком



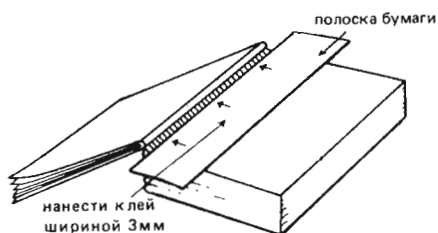
43. Три стадии создания кругленого корешка с отогнутыми фальцами: А — прямой утолщенный корешок, Б — кругленый корешок, В — кругленый корешок с отогнутыми фальцами

прямой угол, образуя основание для шарнирного соединения со сторонами переплета. Так как каждая тетрадь опирается на смежную, на нитки не приходится большого натяжения и оба заплечика по всей длине опираются на картонные сторонки. Таким образом, воздействие массы книжного блока снижается. Опорой корешка блока здесь служат также каптал и материал корешка переплета (см. рис. 17), и такая книга обладает достаточной жесткостью для хранения на полке.

Выполнение операций

Разметить книжный блок для обрезки краев с трех сторон, как описано выше. Вдоль корешкового фальца, на первую и последнюю тетради, нанести полоску растительного клея шириной 3 мм для склейки с форзацными тетрадями, чтобы не нарушилось их поло-

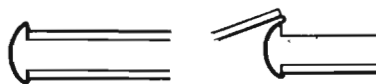
жение в блоке при выполнении кругления (рис. 44). Высоту отгибки фальцев на форзацах отметить с помощью линий, параллельных корешку; на расстоянии, равном толщине картонных сторонок (которая опреде-



44. Нанесение клея на корешковую кромку первой и последней тетрадей блока

ляется массой книги). Это не относится к книгам, изготовленным путем вставки блоков в переплетные крышки. Высота отгибки фальцев у таких книг должна составлять половину толщины картонных сторонок, чтобы избежать изгиба покровного материала в шарнирном соединении у заплечиков корешка под острым углом (рис. 45).

Работа будет более эффективна, если инструменты приготовить заранее. Это: пара накладных колодок для обрезки, картонная прокладка для обрезки переднего края, пара обжимных колодок (см. рис. 10Б), молоток, растительный и животный клей.



45. Высота отгибки фальцев для книги в жестком переплете

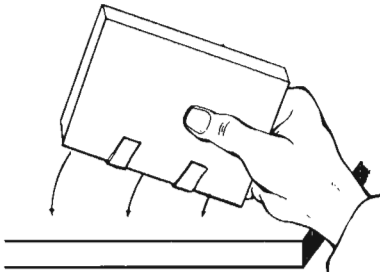
Подготовить обрезные тиски следующим образом: наточить нож гобеля, вставить его в гобель, который затем установить в направляющие тисков. Положить сшитый блок на край верстака, нанести на корешок и между фальцами тетрадью тонкий слой животного клея. Обучающийся переплетчик должен работать быстро и эффективно, так как операции обрезки переднего края, кругления и отгибки фальцев корешка должны быть закончены до того, как клей высохнет. Фальцы тетрадью, на которых клей застыл,

становятся жесткими, под действием молотка не принимают требуемую форму и могут быть повреждены. (Если задержка в работе неизбежна, растительный клей, нанесенный на корешок, позволит размягчить застывший животный клей и будет поддерживать его во влажном состоянии.) Теперь, подняв книжный блок за один край, произвести его сталкивание на корешок и на головку (рис. 46). Осуществить обрезку переднего края, как показано на рис. 37. Перевернуть тиски основанием вверх.

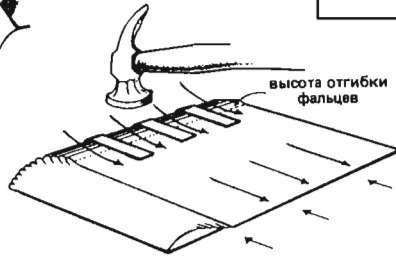
Немедленно после обрезки производить кругление корешка; эта операция должна занять не более 1 мин. Левая рука расположена на книжном блоке, так что большой палец упирается в передний обрез, а остальные четыре пальца оттягивают тетради назад. Легкими движениями молотка для обработки корешка, направленными по касательной к поверхности книжного блока (как бы втирание), придают верхней части корешка

округлую форму, с длиной дуги, составляющей примерно четверть окружности (рис. 47). Держать книгу крепко, чтобы избежать возможности возвращения тетрадей в первоначальное положение. Перевернуть книгу и повторить операцию для другой половины корешка. В результате корешок принимает округлую форму, а передний обрез — овално-вогнутую. Книга не должна иметь перекоса, и половины корешка должны быть симметричны.

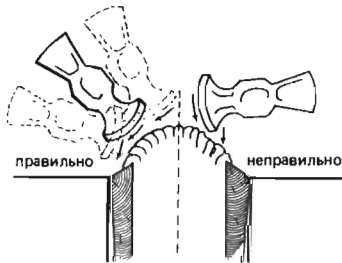
Отгибку фальцев следует начать до того, как корешок высохнет. Положить книжный блок в тиски так, чтобы корешок выступал. Установить колодки для отгибки фальцев по карандашным линиям, нанесенным вблизи корешковых фальцев, подsunуть колодки под тесемки. Крепко зажать книгу с колодками по центру кончиками пальцев, проверить симметричность и вставить в центральную часть не до конца открытых тисков, разведя щеки так, чтобы блок и колодка



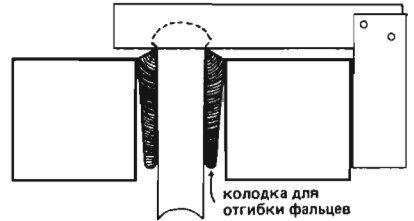
46. Сталкивание сшитого блока



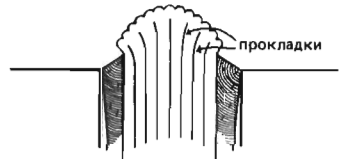
47. Кругление: движение молотка для обработки корешка



49. Отгибка фальцев: движение молотка для обработки корешка



48. Проверка симметричности профиля корешка перед отгибкой фальцев



50. Отгибка фальцев при избыточном утолщении корешка путем обжима в прессе с прокладками

удерживались, не проскальзывая. Ни колодки, ни книжный блок при этом не сместятся, благодаря клиновидной форме колодок. Обеспечить строгую параллельность колодок и корешка блока щечкам тисков. Слегка раздвинуть их поворотом винтов на небольшой угол. Придерживая книжный блок и колодки разведенными пальцами и увеличивая «зев» тисков, установить колодки заподлицо с верхней плоскостью тисков. Сильно затянуть винты в соответствии с положением упорного штифта (регулирующего усилие обжима) и проверить точность расположения книжного блока с помощью плотницкого угольника (рис. 48). Малейшее отклонение от симметричности при зажиме блока недопустимо, и иногда требуемый результат достигается лишь после нескольких попыток.

Держа молоток для отгибки фальцев так, чтобы его рабочая поверхность была параллельна поверхности кругленого корешка, систематически, ритмично наносить скользящие удары, отгибая и приталкивая корешковые фальцы тетрадей в строгом порядке друг к другу, оставляя нетронутой лишь среднюю тетрадь, в то время как остальные, одну за другой, постепенно прижимать к колодке. Неправильно направленные удары могут привести к расплющиванию корешков тетрадей и к нарушению формы корешка книжного блока (рис. 49). Корешковые фальцы наружных тетрадей следует плотно прижать к скошенному краю колодок для

отгибки фальцев, нанося удары боковой частью молотка или лапкой. (Молоток предназначен специально для этого, круглая головка (боек) имеет слегка выпуклую форму, что обеспечивает возможность нанесения только смазанных (непрямых) ударов. Можно пользоваться и лапкой; не имеет значения, как наносится удар, если результат удовлетворительный, хотя надо соблюдать осторожность, чтобы на корешке не появилось вмятин от лапки. Рабочая поверхность колодки, на которой происходит отгибка фальцев, расположена под тупым углом по отношению к ее опорной поверхности. После того как блок освобождается из тисков, тетради несколько раздаются и заплечики обработанного корешка оказываются отогнутыми под прямым углом к плоскости блока.) Вынуть блок из тисков и произвести обрезку головки и хвостика, как показано на рис. 38.

Несмотря на предпринимаемые усилия, может образоваться избыточное утолщение корешковой части блока, что приводит к смещению колодок относительно тисков. Во избежание этого книгу прокладывают полосками толстой бумаги шириной 75 мм, длиной, равной высоте книги; их количество зависит от степени утолщения. Полоски распределяют равномерно по толщине книги, вплоть до карандашных линий у корешковых фальцев. Полоски увеличивают толщину тетрадей в зоне, прилегающей к корешковым фальцам, и позволяют проводить отгибку фальцев без трудностей (рис. 50).

10. Глухой корешок и полый корешок

Книги, переплетенные в кожу, значительно прочнее по конструкции и более долговечны в том случае, если покровный материал приклеен непосредственно к корешку блока или к материалу окантовки корешка (см. рис. 80). Получающийся при этом глухой корешок служит дополнительной опорой для тетрадей, когда книга стоит на полке. При открывании книги корешок остается плоским или слегка вогнутым, за счет чего несколько уменьшаются внутренние, корешковые поля. С другой стороны, в книге, имеющей по-

лый корешок, покровный материал приклеивается к бумажной гильзе (образующей полость), которая наклеена на корешок блока. При использовании книги корешок сохраняет круглую форму, что обеспечивает хорошую раскрываемость. Однако при этом возникают повышенные напряжения в нитках, материале, окантовке и шарнирном соединении блока со сторонами переплета (рис. 51).

Несмотря на преимущества глухого корешка, не все книги следует переплетать

таким образом: иногда удобство пользования имеет большее значение, чем долговечность. Возможность применения того или иного корешка определяется в зависимости от вида бумаги, ограничений в выборе покровного материала, характера использования книги и стоимости переплетных работ. Большие листы толстой бумаги, удерживаемые за кромку, перевесят (упадут под действием собственной массы), но такая же бумага формата почтовой открытки не согнется и останется в вертикальном положении. Книги небольшого формата, изготовленные из толстой бумаги, обычно имеют полый корешок, что улучшает их раскрываемость. С другой стороны, тетради из тонкой бумаги не удержатся стоя, поэтому книги из них изготавливают с глухим корешком. Книги, переплетенные в тонкий пергамент или жесткий аппретированный холст, выполняются с полым корешком, так как эти материалы недостаточно гибкие для использования глухого корешка. Книги для записи посетителей, даже если они переплетены в кожу, всегда имеют полый корешок, чтобы обеспечить полное раскрытие, т. е. чтобы листы лежали плоско (горизонтально) и не затрудняли запись. (То же относится и к библии, которая лежит на анале в церкви.) Более того, ни одна из книг описанных типов не рассчитана на хранение в верти-

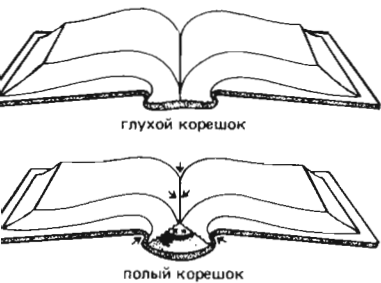
кальном положении без дополнительной опоры. Тонкие книги часто имеют глухой корешок, так как смещение корешковых фальцев тетрадей в них настолько незначительно, что нет необходимости делать полый корешок.

Полые корешки используются в коммерческих книгах как менее трудоемкие; кроме того, бумажная гильза создает гладкую поверхность корешка переплета, позволяющую производить сложное тиснение золотом.

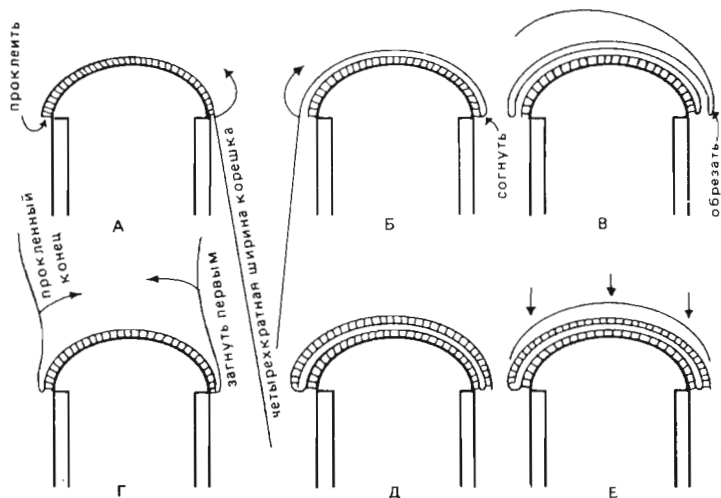
Корешки тканевых переплетных крышек упрочняются изнутри полоской толстой бумаги — отставом. Хотя в некоторых случаях полый корешок неизбежен. Для книг постоянного пользования, а также для книг, которые должны быть сохранены и содержаться в книгохранилищах, следует применять глухой корешок.

Выполнение операций для полого корешка

Установить книжный блок в отделочный пресс и отрезать полосу высококачественной крафт-бумаги длиной, несколько превышающей высоту блока, и шириной, равной учетверенной ширине корешка. Нанести на корешок клей, выравнять край бумажной полосы по краю корешка и слегка прижать бумагу в этом положении (рис. 52А). Согнуть бумажную полосу у другого края корешка (рис. 52Б) так, чтобы она обогнула



51. Глухой и полый корешок; на последнем указаны зоны повышенного напряжения



52.

корешок еще раз. Еще дважды сфальцевать бумажную полосу (рис. 52Б и В) и по последнему сгибу разрезать ее, чтобы удалить излишек. Снять бумагу с корешка, нанести на него еще раз клей и поместить на него центральную часть полосы (рис. 52Г). Увлажнить ту часть полосы, которая располагается на корешке, и прижать ее к корешку. Загнуть оба края полосы с двух сторон, сначала непроклеенную часть (рис. 52Д). Последняя часть полосы, при-

клеиваемая сверху, придает жесткость гильзе, образованной из одного слоя бумаги, приклеенной к корешку, и трех слоев бумаги, склеенных между собой, но отдельно отстоящих от корешка (рис. 52Е). При изготовлении книги, имеющей полый корешок, обычно можно не производить вторичную оклейку (см. рис. 80), но ее предпочтительно выполнять для толстых книг большого формата.

11. Прикрепление каптала

Для дополнительного скрепления тетрадей книжного блока служит каптал — полоска ткани со вставленным шнурком или плетеная из ниток; он прикрепляется у головки и хвостика книжного блока и огибает корешковые фальцы тетрадей между выступающими краями сторон переплета. Повышенная прочность требуется также ввиду того, что многие читатели берут книги с полки, зацепив пальцами за выступающий над блоком кант корешка переплетной крышки (см. рис. 17), и тянут за него, вместо того чтобы сначала отодвинуть смежные тома и вынуть книгу за середину корешка. В старых книгах изготовление каптала составляло неотъемлемую часть процесса сшивания тетрадей в блок, а в качестве сердцевины бортика использовались скрученные полоски свиной кожи, концы которых закреплялись в верхней части картонных сторон переплета. В связи с уменьшением формата книг и усовершенствованием способов их скрепления, появился пропиал на корешке книжного блока и каптал стали пришивать отдельно. Такая технология уступила место более экономичным каптальным тесьмам, изготавливаемым на машине и просто приклеиваемым к корешку, причем каптал стал только декоративным элементом. Во всяком случае, эти фиктивные капталы (см. рис. 105) не соответствуют ширине верхнего и нижнего кантов переплета (см. рис. 17), не обладают достаточной жесткостью и не могут служить дополнительным упрочнением для тетрадей блока.

Современные капталы для ручного пере-

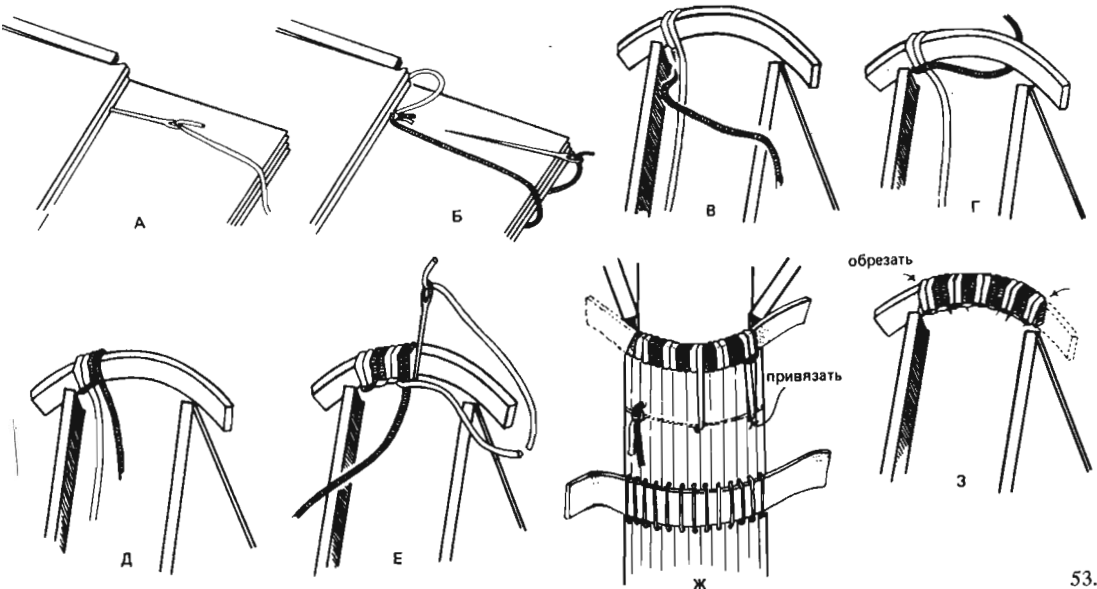
плета имеют прямоугольное сечение и украшены разноцветными нитками; в качестве сердцевины бортика используется кусок тонкого пергамент, склеенного с кожей. Подготовить несколько кусочков кожи различной толщины и нарезать их полосками, ширина которых равна ширине канта книги, а длина — на 25 мм больше ширины корешка по дуге. Для тонких книг применяют более тонкие полоски, чтобы не ограничивать раскрываемость. (Поскольку в старых книгах не применялись капталы прямоугольного сечения, для них рекомендуется использовать круглую сердцевину — плетеный шнур из натурального волокна. Его можно пришить льняной ниткой, чередующейся с ниткой, окрашенной в традиционный цвет: синий, зеленый или красный.) Применять хлопковую или льняную вышивальную нить кордового плетения. Шелк не рекомендуется использовать ввиду его недолговечности. Для простых работ применяют каптал с одинарным бортиком, для очень больших книг с широким кантом эффективен пришивной каптал с двойным или тройным бортиком. Вместо каптала для книг с цельнотканевым или кожаным переплетом можно произвести окантовку корешка переплета: на соответствующий участок корешка кладут шнурок и поверх него загибают переплетный материал; такая заделка шнура предпочтительнее наклейки готовых капталов (см. рис. 88). По цвету пришивной каптал должен гармонизировать с покровным материалом и форзацами. Эффективны два резко контрастирующих цвета (например, темно-синий и

золотой), а один цвет может быть нежным и привлекательным. Возможен вариант применения одного яркого цвета в сочетании с несколькими витками другого цвета в центре каптала. Закреплять каптал (выполнять удлиненные петли путем вкалывания иглы под затяжной стежок) следует достаточно часто (см. ниже), и каптал должен плотно прилегать к обрезу корешка, чтобы можно было производить первичную и вторичную оклейку корешковым материалом. При необходимости удлинить нить или изменить ее цвет производят связывание нитей ткацким узлом на корешке (см. рис. 31). По ширине каптал должен быть несколько меньше, чем размер корешка по дуге окружности, это облегчает загибку покровного материала на участке корешка переплета при склейке картонных створонок.

Плетение каптала с одним бортиком

Для этой операции требуется пресс для отделки. Чтобы упростить объяснение, рассматривается пример использования белой и черной нитки. Отрезать полоску для сердцевины, как описано выше. Вдеть нитки

в две тонкие длинные иглы: в одну — белую нитку, в другую — черную; белая нитка должна быть примерно на треть длиннее. (Следует стараться правильно оценивать длину нитки, так как слишком длинная нитка истреплется и приобретет неопрятный вид, а слишком короткую придется часто надвязывать.) Связать нити с одного конца, отрезать торчащие концы до минимума и разгладить узел косточкой. Открыть книгу примерно после четвертого листа, не считая пришивного форзаца. Пропускать иглу с белой ниткой между листами, через корешковый фальц и непосредственно под затяжным стежком (рис. 53А). Протянуть нитку снаружи внутрь тетради, пока узел не упрется в корешковый фальц. Вколоть иглу в то же отверстие снова, таким же образом, чтобы образовалась воздушная петля (рис. 53Б). Зажать книжный блок в пресс для отделки за нижний угол у переднего обреза (у хвостика). В петлю вставить сердцевину бортика и затянуть нитку туго, держа сердцевину сверху и заподлицо с поверхностью корешка. Держа белую нитку в натянутом состоянии, обвести ее вокруг сердцевины, образовав вто-



рую петлю рядом с первой (рис. 53В). Теперь провести черную нитку под сердцевинной справа от петель из белой нитки и туго натянуть, чтобы образовать узелок у их основания (рис. 53Г). Плотнo затянув узелок, образовать две петли из черной нитки вокруг сердцевинной, укладывая их строго параллельно петлям из белой нитки (рис. 53Д). Держа обе нитки в натянутом состоянии, перехлестнуть белую нитку с черной для образования узелка, а затем выполнить еще две петли из белой нитки вокруг сердцевинной. Повторить эту операцию для черной нитки. Теперь надо выполнить удлиненную петлю следующим образом: направить иглу с белой ниткой вниз так, чтобы нитка легла параллельно последней петле из черной нитки (рис. 53Е, Ж) внутри книги, и проколоть иглу через тетрадь так, чтобы она вышла на корешке непосредственно под затяжным стежком. Протянуть нитку через тетрадь. Натянуть обе нитки, чтобы укрепить белый узелок у основания петель из черной нитки на поверхности корешка. Продолжить выполнение двух петель из белой нитки вокруг сердцевинной, перехлестнуть ее с черной ниткой для образования узелка. Выполнить

две петли из черной нитки и перехлестнуть ее с белой. Продолжать эту операцию по всей длине сердцевинной, не перекрывая одну нитку другой (укладывая витки параллельно), закрепляя сердцевинную (бортик) удлиненными петлями, каждый раз при работе белой ниткой. Закончить обшивку каптала, немного не доходя до конца закругленной части корешка. Не имеет значения, какой ниткой будет окончен бортик, но, выполнив последнюю петлю, провести иглу внутрь книги и вывести ее обратно (наружу) непосредственно под затяжным стежком. Перехлестнуть нитки для образования последнего узелка и опять ввести иглу внутрь, но вывести ее наружу уже над кеттельным стежком. Соединить два конца прямым узлом поверх затяжного стежка и обрезать нитки, оставив концы по 12 мм (рис. 53Ж). Проклеить удлиненные петли и прямой узел животным клеем и разровнять косточкой так, чтобы они приклеились к корешку. Нанести клей на первую и последнюю петли бортика, чтобы приклеить их к сердцевинной, и скальпелем отрезать концы сердцевинной (рис. 53З).

12. Шерфование кожи

Шерфование кожи часто называют одной из самых сложных операций в переплетных процессах, но ее не нужно бояться начинающим: все, что здесь требуется, это — уверенность и острые инструменты. Шерфование кожи требуется при изготовлении некоторых типов переплетов. Благодаря ей края и корешок кожного переплета получаются ровными и красивыми. Начинаящему переплетчику необходимо знать, как производить шерфование кожи для библиотечного переплета, показанного на рис. 93. В этом случае срезается минимальный слой кожи. Книга, которая открывается на «шелковых» шарнирах из-за срезки слишком толстого слоя кожи, имеет слабую конструкцию и считается плохо переплетенной. Толщина срезаемого слоя меняется в зависимости от конструкции книги, ее формата и массы, а также от типа кожи и ее толщины.

Здесь следует руководствоваться опытом.

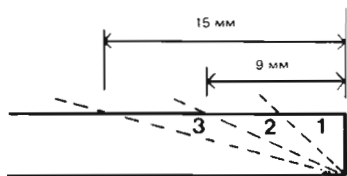
Предварительные упражнения помогут научиться контролировать положение ножа относительно кожи при шерфовании. Для выполнения упражнений потребуются следующие инструменты: шерфовальный нож (на рисунке показан английский шерфовальный нож, но точно так же можно использовать и французский шерфовальный нож); скобель; шерфовальный камень; струбцина; ремень для правки ножа.

Шерфование краев кожи

Упражнение выполняется в три этапа. Отрежьте полоску кожи размером 100×225 мм и нанесите на нее две параллельные линии на расстоянии 9 и 15 мм от краев кожи. Положите полоску кожи на камень. Установите нож под углом 45° к краю кожи (рис. 54:1). Перемещая нож вперед, срежьте тон-

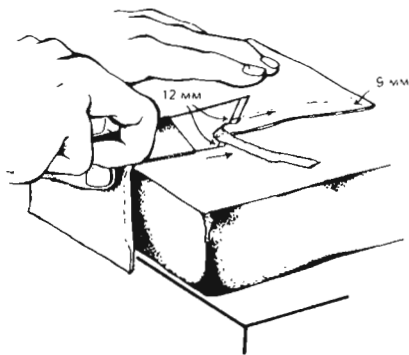
кий слой кожи последовательно со всех краев кожи. Кожа должна срезаться ровно, без особых усилий. Если края получаются грубыми — следует заточить нож.

Для получения второго среза используйте верхнюю часть лезвия ножа, удерживая острие ножа на весу, над поверхностью. На лезвие ножа на расстоянии 12 мм от



54. Упражнения по шерфованию краев кожи

кончика нанесите метку. Один конец полоски кожи прижмите большим пальцем к краю шерфовального камня. Другими пальцами (левой руки) расправляйте кожу на камне (рис. 55). Отступая от загнутого края полоски кожи приблизительно на 25 мм, сов-



55. Шерфование краев кожи: второй этап

местите метку на лезвии ножа с линией, нанесенной на кожу на расстоянии 9 мм от края. Отрегулируйте угол наклона ножа на этой линии и произведите срез (рис. 54:2). Если во время среза метка на лезвии ножа не отклонялась от линии на коже, давление на нож было равномерным, а угол наклона ножа не менялся, то срез будет ровным.

Третий срез производится таким же способом, но метку на лезвие ножа наносят

на расстоянии 18 мм от кончика ножа, и она должна совмещаться при установке ножа с линией, нанесенной на коже на расстоянии 15 мм от края (рис. 54:3). Срез производится со всех сторон полоски кожи.

Шерфование следует производить непрерывным движением ножа: нож нельзя отрывать от кожи, но кожу следует оттягивать назад по мере продвижения ножа. Только тупой конец лезвия ножа должен опираться на шерфовальный камень. Руки не должны касаться краев камня, а нож не следует поднимать (если нож будет поднят, то изменится угол отлогости среза и произойдет прорез кожи).

Еще один способ шерfovания кожи показан на рис. 56. После первой шерфовки краев кожу помещают на середину шерфовального камня и разглаживают. Нож держат кончиками пальцев. Средней частью лезвия ножа, устанавливаемого под углом, производят второй срез. Перевернув нож в другую сторону и крепко удерживая кожу рукой, производят третий срез, меняя угол наклона ножа.

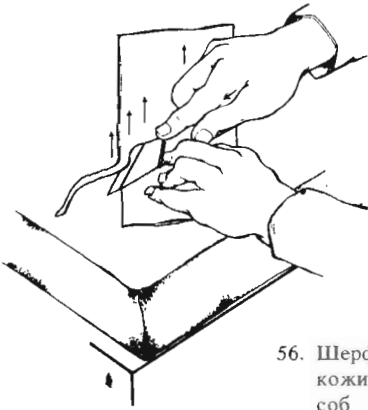
После шерfovания внешняя кромка кожи становится очень тонкой, а на расстоянии 15 мм от края толщина кожи достигает толщины всего куска. Неправильное перемещение ножа приводит к неравномерному шерfovанию. Старайтесь держать нож с небольшим углом наклона, острие ножа — на весу, а руки, по возможности, за ножом.

Подшерфовывание кожи в середине куска
Эта операция выполняется скобелем (который применяется также для утоньшения больших участков кожи под этикетки и декоративные наклейки на переплет). Сначала всегда производится шерфовка краев кожи, иначе лезвие ножа будет цепляться за края куска и порвет кожу. Закрепите кожу на камне струбциной, подложив под прижим мягкий картон, чтобы кожа не смялась. Зажим струбцины должен быть установлен вблизи участка, на котором будет производиться подшерфовывание кожи (рис. 57), иначе чрезмерное смещение кожи приведет к ее разрыву. Перемещайте скобель непрерывным толкающим движением, постоянно меняя направление движения для

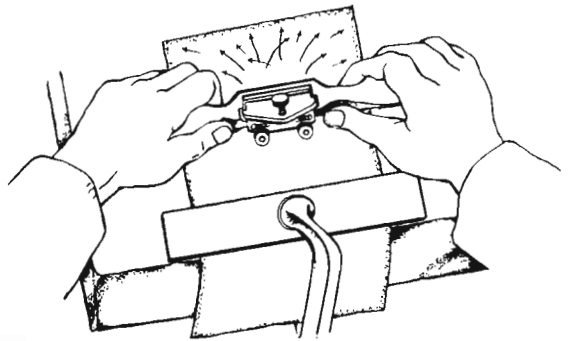
получения равномерного среза. Чаше поднимайте кожу и удаляйте попавшие под нее обрезки. Если этого не делать, то кожа может срезаться на буграх.

Для подшерфовывания середины кожи можно применять также французский шерфовальный нож, производя им скользящее движение от себя. Струбцину при этом не используют, а кожу удерживают на камне свободной рукой. Во время подшерфовывания движения должны быть осторожными, нож следует крепко держать в руках, а каждый срез производить обдуманно. Тогда

вся операция пройдет успешно и безопасно. Все шерфовальные ножи и лезвия должны быть острыми и постоянно затачиваться в процессе работы. Равномерность шерфования проверяется в большинстве случаев по окраске кожи (причем сама окраска бывает разной на разных кожах). Пятна другого цвета показывают на разницу в толщине участков кожи, что является результатом изменения угла приложения ножа при срезе. Чтобы проверить равномерность среза и толщину шерфованной кожи, сложите кожу и, сильно нажимая, проведите пальцами вдоль сгиба.



56. Шерфование краев кожи: другой способ



57. Работа скобелем

Отделка переплета книги

О качестве переплета часто судят по внешнему виду книги. Непрофессионал оценивает прежде всего отделку переплета книги — яркость позолоты тиснения, правильность расположения заглавия, но обычно не в состоянии оценить мастерство, с которым переплетена книга. И хотя отделка книги ничего не добавляет к ее сохранности — на каждую книгу необходимо нанести заглавие и разумно ее украсить. Ознакомление с искусством тиснения и определенной практика — это все, что требуется для успешной отделки переплета книг. Тиснение золотом на корешках и сторонах переплета книги теперь производится очень редко, обычно только на специальных изданиях. Сейчас наблюдается тенденция к простоте и сдержанности в отделке книг. Причина частично заключается в дороговизне золотого тиснения и отсутствии мастеров, но скорее всего отражает изменение вкусов.

Старые инструменты для тиснения и отделки трудно купить, а заказать их копии — очень дорого, однако для реставрации антикварных книг комплект таких инструментов необходим. Начинающий переплетчик для успешной работы должен иметь следующие инструменты:

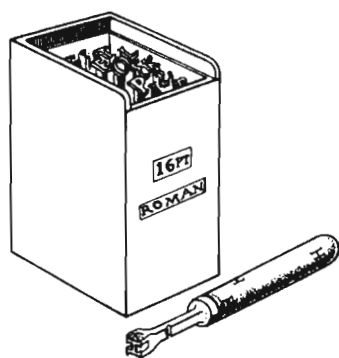
Пресс для отделки (см. рис. 6).

Три комплекта ручных литерных и цифровых штампов для тиснения (рис. 58). Литеры должны быть прямого начертания, с засечками, в кеглях 8, 12 и 16 пунктов.

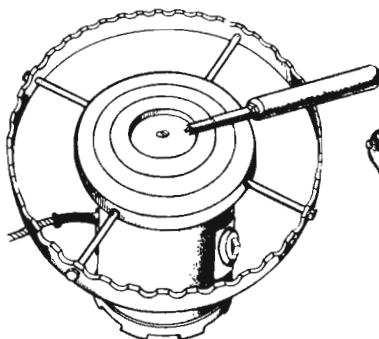
Печь для нагрева штампов (рис. 59).

«Золотую» подушку (рис. 60). Представляет собой крытую замшей деревянную подставку, под которую уложен слой хлопковой ваты. Применяется для разрезки сусального золота. На одном конце подставки приклеена полоска грубой кожи для чистки и полировки инструментов.

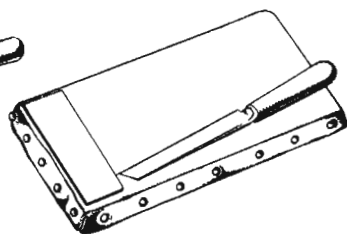
«Золотой» нож (рис. 60). Нож с плоским



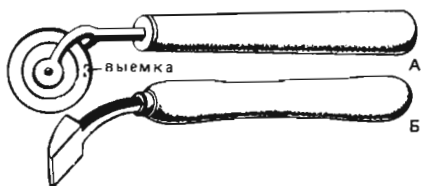
58. Ручные штампы с литерами и цифрами для тиснения



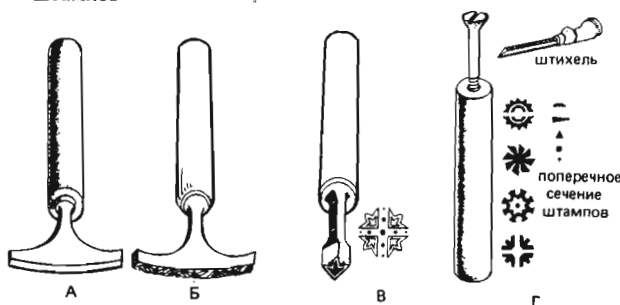
59. Печь для нагрева штампов



60. «Золотая» подушка и нож



61. Рулетка и полировка



62. Однолинейная филетка (А), филетки с орнаментальным рисунком (Б) и ручные штампы (В, Г)

рисунок (Б) и ручные штампы (В, Г)

лезвием и тупым концом для разрезки сусального золота.

Две рулетки-накатки на одну линию (рис. 61А) толщиной 1 мм и 0,5 мм.

Полировку (рис. 61Б).

Две филетки-штриховки (рис. 62А) на одну линию толщиной 1 мм и 0,5 мм.

Две филетки с орнаментальным рисунком (рис. 62Б).

Шесть ручных орнаментальных штампов (рис. 62В). Целесообразно подбирать простые рисунки, например в виде листа, которые можно использовать отдельно или набирая из них узор. Вполне удовлетворительные результаты можно получить, применяя самодельные инструменты, а процесс их изготовления доставляет большое удовольствие. Для этого можно использовать любой кусочек меди, вставленный в деревянную рукоятку и способный удерживать тепло. Прекрасно подходят для этого 100-мм медные винты, форму которым можно придать тонкими напильниками, сверлами и металлическими гравировальными резцами (штихелями) (рис. 62Г).

Другие необходимые материалы

Сусальное золото. Из 22 каратов золота и 2 каратов серебра при совместной прокатке в машине изготавливают лист сусального золота толщиной $1/250\,000$ дюйма (0,0001 мм). Сусальное золото продается в виде книжечки с листами из сусального золота, проложенными папиросной бумагой.

Золотая фольга. При изготовлении золотой фольги золото наносят электронным способом на бумагу или пластмассовую пленку с подложкой из клевого слоя, чувствительного к нагреву. Золотая фольга была изобретена в 1932 году, и это позволило, наконец, сделать экономичным тиснение золотом на переплетных крышках при машинном изготовлении книг. Золотая фольга продается в виде ленты, причем наиболее практичной является лента шириной 25 мм.

Искусственная золотая фольга. Заменитель золотой фольги, изготовленный из окрашенного «под золото» алюминия; используется только для недолговечных переплетов.

Цветная фольга. Пленка, покрытая слоем

различных пигментов или металлическими красками.

«Золотая» резинка. Чистая резина, доведенная до эластичного состояния введением каплей парафина. Применяется для удаления лишнего сусального золота после тиснения.

Хлопковая вата. Применяется для нанесения вазелина на кожу.

Вазелин. Безвредный для кожи жир, который наносится на кожу перед тиснением и удерживает на ней сусальное золото.

Охлаждающая подушка. Подушка из ткани, погруженная в кювету с водой, применяется для охлаждения отделочных инструментов до требуемой температуры.

Яичный белок. Прочно скрепляет золото с кожей при нагреве. Берут одну часть натурального яичного белка, одну часть воды и полчасти уксуса. Раствор взбалтывают, оставляют в покое на час, а затем фильтруют через тонкий муслин. (По другой технологии можно использовать покупной альбумин — кристаллический порошок белка, одну часть которого растворить в четырех частях воды. После полного растворения кристаллов раствор следует профильтровать.) В обоих случаях раствор начинает портиться через несколько дней, поэтому целесообразно готовить его в небольших количествах. Недавно из шеллака стали производить синтетический белок. Синтетический белок не портится и устраняет необходимость в предварительной грунтовке клеем, применяемой при использовании органического белка. Слой наносится только один раз, а штампы нагреваются до небольшой температуры. Тиснение можно производить даже спустя несколько недель после нанесения слоя синтетического белка. Некоторые специалисты по тиснению не довольны результатами, которые получают при этом способе. Обучающиеся тиснению должны сами решить, какой тип грунтовки они будут применять.

Ручное тиснение золотом

Всегда важно брать кожу, предназначенную для переплетов, поверхность которой не имеет искусственной меры и какой-либо фактуры. Тиснение золотом хорошо производить в сырую погоду, когда воздух имеет повышенную влажность, но успех дела зави-

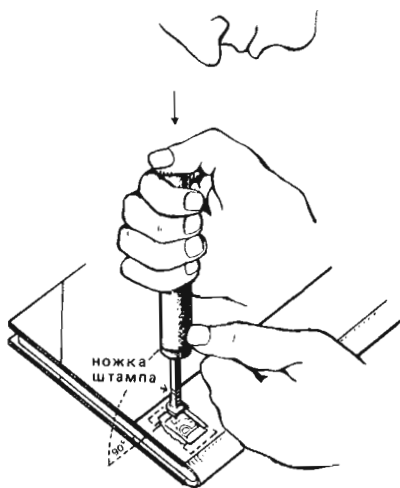
сит также и от качества изготовления всей книги.

Ручное тиснение золотой фольгой. Золотой фольгой хорошо производить тиснение на ткани и ледерине, так как при этом не требуется предварительное увлажнение материала, которое могло бы испортить ткань. На грубой ткани с крупными волокнами можно производить тиснение только большими буквами, на гладких тканях хорошо получается тиснение и мелкими буквами.

При тиснении фольгой используются три фактора: нагрев, давление и «выстой» (продолжительность выдерживания штампа на материале). Если штамп нагрет до высокой температуры, то тиснение следует производить при небольшом давлении и коротком выстое. Если же штамп недостаточно нагрет, то давление при тиснении должно быть большим, а выстой более продолжительным. Штамп во всех случаях следует нагревать несколько сильнее, чем требуется, а затем охлаждать до рабочей температуры. Перед началом работы следует провести несколько пробных тиснений, чтобы подобрать правильный режим тиснения для используемых переплетных материалов.

Как производить тиснение. Сначала попрактикуйтесь на писчей банковской бумаге следующим образом. Прочертите на бумаге остриями делительного циркуля две линии. Выберите алфавитный комплект ручных литер большого кегля (16 пунктов) и холодным штампом сделайте оттиски со всех литер на бумаге, располагая буквы под линиями. (Это позволяет легче устанавливать пробелы между буквами, а сами буквы — в прямом положении.) Зажмите штамп твердо в кулаке, а большой палец положите на торец рукоятки (рис. 63). Засечка на ножке штампа должна быть обращена к головке книги, что означает правильное расположение буквы. Ножку штампа следует держать строго вертикально, а очко штампа на расстоянии нескольких миллиметров от поверхности. Встаньте так, чтобы было удобно установить правильно штамп, направляя его большим пальцем, а затем произведите «удар» штампом. Удар должен быть жестким, но одновременно штамп следует слегка отклонять кулаком в направлении сверху вниз и

справа налево. При этом движении обеспечивается полный контакт очка штампа с бумагой. Если оттиски получаются кривыми или неровными, то продолжайте тренироваться с алфавитом, пока не получите удовлетворительных результатов. После этого выберите



63. Тиснение букв ручным штампом

требующиеся прописные буквы, оттисните их аккуратно на бумаге и вырежьте, оставляя вокруг них поле в 9 мм. Для предварительного пробного тиснения наклейте кусок ткани на картон. Закрепите буквы на ткани с помощью липкой ленты и вложите под бумагу полоску золотой фольги (клеящей подложкой вниз). Нагрейте штампы в печи, но не перегревайте их, иначе ножки штампов сожгут рукоятки. Возьмите первый штамп и поместите на короткое время на охлаждающую подушку только ножку штампа, чтобы снизить его температуру. Прислоните верхнюю часть ножки штампа к мокрому месту; если вода зашипит, то штамп еще слишком горячий и его следует вновь охладить. Вода с ножки штампа должна испаряться постепенно — тогда штамп готов к немедленному использованию. Захватите штамп в кулак, как описывалось выше, встаньте в удобную позу и, руководствуясь оттиском на бумаге, начинайте производить тиснение золотыми буквами на ткани через бумагу (см. рис. 63). Теперь снимите бумагу

и остатки фольги. Если внутрибуквенные пробелы заполнены золотом, то это указывает на слишком сильный нагрев штампов. Если оттиски нечеткие, а укрывистость золотом плохая, это значит, что или штамп был слишком холодным, или же он не имел вертикального положения в момент тиснения и дополнительные отклонения штампа сверху вниз и справа налево выполнялись неправильно. Плохую укрывистость букв золотом можно исправить следующим образом: поставьте нагретый штамп на оттиск, слегка наклоните его с той стороны, где оттиск плохой, и подсуните под него кусочек фольги, затем сильно прижмите штамп с особым нажимом на тот край, где не доставало золота. Лишнее золото вокруг букв можно удалить мягкой карандашной резинкой. Если пробные тиснения прошли успешно, начинайте производить тиснение на самих книгах в том же порядке.

Таким же способом производят тиснение и цветной фольгой.

Ручное тиснение сусальным золотом. Обучающиеся должны начинать с первого способа и только после овладения этим способом и выполнения значительной практической работы могут переходить ко второму способу.

Первый способ тиснения сусальным золотом (с бумажным шаблоном). Сначала оттисните требующиеся буквы на писчей банковской бумаге, как это делалось при тиснении фольгой. Закрепите шаблон на коже клейкой лентой и производите тиснение букв нагретыми штампами через бумагу для получения «слепых» (блинтовых) оттисков (т. е. оттисков без золота или краски). После этого выньте штампы из нагревательной печи, чтобы они не перегрелись. Если для закрепления используется органический белок, то сначала следует загрунтовать кожу клеевым раствором, наносимым ватным тампоном. Это предотвращает впитывание белка кожей. (Для сафьяна требуется жидкий клей молочной консистенции, а для телячьей кожи и толстых мягких кож — более густой клей.) После того как грунтовка высохнет, осторожно нанесите на участки тиснения белок, используя для этого тонкую кисточку. Дайте первому слою высохнуть,

а затем нанесите второй слой, чтобы быть уверенным, что белком покрыта вся поверхность тиснения. Дайте высохнуть второму слою и не спешите начинать тиснение, так как влажная кожа подгорает, если к ней приложить горячий штамп. (Здесь следует руководствоваться следующим правилом: после высыхания белка нужно подождать еще пять минут.) Когда белок сохнет, положите штампы на нагревательную печь.

Сусальное золото обладает способностью мазаться и разлетаться, поэтому, чтобы избежать потерь, рекомендуется следующий способ обращения с ним: тщательно отполируйте «золотой» нож на кожаной накладке «золотой» подушки и не трогайте руками ни лезвие ножа, ни подушку. Поместите книжечку с сусальным золотом рядом с одним из краев подушки и большим и указательным пальцами поднимите все страницы, кроме последней, закрывающей листок сусального золота. Осторожно поднимите папиросную бумагу за край плоской стороной ножа. Малейшее дуновение может поднять листок сусального золота. Осторожно введите нож под золотой листок в центре. Поднимите нож и поверните его, установив кончик ножа вниз. Перемещайте золотой листок ножом до тех пор, пока он не ляжет ровно на подушку. Если лист сморщится или загнется — сильно подуйте на него в середине и он расправится. При разрезке сусального золота нож нужно держать в вертикальном положении и производить им короткие пилящие движения на кожаной подушке. Отрезаемый кусочек сусального золота должен быть немного больше, чем высота букв, а шириной — около 15 мм. Отрежьте требуемое количество кусочков, отделите их от оставшегося листка, который следует после этого закрыть коробкой. Теперь следует подготовить кожу к тиснению. Возьмите на ватный тампон немного вазелина и потрите им по тыльной стороне ладони, чтобы разровнять слой жира. Теперь потрите тампоном участок, предназначенный для тиснения. Сделайте еще один тампон из ваты размером с кусочек отрезанного сусального золота. Проведите этим тампоном сбоку по своему носу. (На тампоне образуется тончайший слой жира, достаточный для захвата отдель-

ных кусочков сусального золота.) Перенесите все кусочки на смазанные вазелином участки оттисков. Затем уложите второй слой сусального золота без вазелина и закрепите его на местах, слегка ударяя каждый кусочек ватой. Заслоните золото рукой от света и проверьте, нет ли трещин. Если трещины есть, то на эти участки следует наложить еще золота. Сразу после этого производите тиснение при той же температуре нагрева штампов и теми же приемами, которые применялись при тиснении фольгой. Выполненные предварительно бескрасочные оттиски букв являются удобным ориентиром для правильной установки штампов. (Если не очень хорошо видно, как устанавливается штамп, то следует или затенить участок работы или изменить освещение.) Не нажимайте на штамп слишком сильно, так как это может привести к изменению формы букв. После окончания тиснения потрите буквы оттиска «золотой» резинкой, чтобы удалить лишнее золото. Расплывчатый, «спекшийся» вид букв указывает на тиснение слишком горячими штампами или на то, что не высохла грунтовка. Неполная укрывистость букв указывает на то, что штампы были слишком холодными или давление было неравномерным.

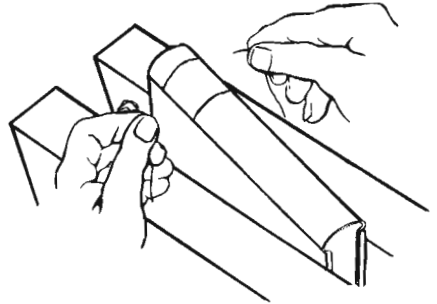
Если имеет место неполная укрывистость букв, то следует отрезать небольшие кусочки сусального золота и добавить их на дефектные участки без вазелина. При тиснении второй раз следует почувствовать, попадает ли штамп на первоначально тисненное очко, а затем приложить усилие, особенно на дефектном участке буквы. Если результаты будут все еще неудовлетворительными — наложите на букву еще один слой белка и дайте ему высохнуть. Затем нанесите вазелин, положите золото и произведите снова тиснение. Если в меру кожи стаетея золото, его можно удалить ватным тампоном, слегка смоченным раствором «Робинол» (безопасный заменитель бензина).

При тиснении горячим штампом вазелин, нанесенный на бескрасочный оттиск, расплавляется и вытесняется в стороны, а белок под воздействием тепла становится липким и закрепляет листки золота. Блеск золота можно усилить повторным тиснением без зо-

лота. Тиснение можно сделать еще более ровным, накладывая дополнительные слои белка и золота, но это обходится слишком дорого и чаще всего совсем не требуется.

Золото, оставшееся на стенках оттиска или заполнившее внутрибуквенные пробелы, можно удалить влажным заточенным концом спички.

Второй способ тиснения сусальным золотом (без бумажного шаблона). Нанесите клеевую грунтовку и белок дважды на участки, предназначенные для тиснения. Уложите два слоя сусального золота. Нанесите тонкие вспомогательные линии на золото с помощью тонкой швейной нити, натянув ее над корешком книги и производя ею качательные движения (рис. 64). Наметьте слегка середину этих линий делительным циркулем и производите тиснение, как указано в первом способе от середины к краям, как раз под вспомогательными линиями. Недостатки этого способа заключаются в том, что теряется много золота, и в том, что требуется особая



64. Нанесение вспомогательных линий на сусальное золото

тщательность при расчете расположения букв и пробелов. Этот способ не рекомендуется при выполнении сложных надписей, выполняемых мелкими буквами, где несомненно следует применять способ с бумажными шаблонами.

При тиснении на коже не всегда нужно использовать золото: например, на окрашенной в светлый тон коже прекрасно выглядит блинтовое (бескрасочное) тиснение. Блинтовое тиснение, которое производится так же, как и тиснение золотом, но без применения

золота или фольги, может выглядеть еще лучше, если ему придать блеск с помощью нагретых штампов (Для отделки можно применить филетку-штриховку или рулетку, колесо которой закрепляется клином, как описано в Задании 5а и показано на рис. 127.) Можно также затемнить буквы или орнаментальные элементы. Для этого нужно сначала увлажнить тиснение, дать влаге испариться с поверхности, а затем произвести тиснение штампами, нагретыми до средней температуры. Касание штампом должно быть очень коротким, но, по мере продолжения работ и охлаждения штампов, период выстоя должен увеличиваться, и так до тех пор, пока не будет получен желательный оттенок цвета.

Применение рулетки

Рулетку нагревают так же, как и штампы, но перед тиснением следует убедиться, что все части колеса рулетки нагрелись равномерно. Рулетку берут одной рукой за деревянную рукоятку и кладут на плечо. Затем становятся в удобную, устойчивую позу, одна нога впереди другой, и наклоняются над рабочим столом. Рулетку вытягивают перед собой так, чтобы можно было смотреть вдоль плоской стороны колеса и устанавливать его в правильное положение ногтем большого пальца. При перемещении рулетки нужно налечь на рукоятку всем телом, а не рукой. (В рулетках, предназначенных для работы левой рукой, колесо перевернуто и установлено так, чтобы была видна выемка на колесе.) Начало и конец линий, наносимых рулеткой, заканчивают филеткой-штриховкой, равной по толщине филетке (см. рис. 128).

Рулетка с выемкой на колесике (см. рис. 61А) облегчает тиснение прямых углов, а также может быть использована для тиснения концов линий. Не следует производить тиснение рулеткой в обратном направлении, так как при этом трудно контролировать ее движение. Если длина линии тиснения больше, чем длина окружности колеса рулетки (до выемки), то рулетку следует остановить, не доводя до конца, поднять, а затем вновь установить и продолжать тиснение линии.

Оформление переплетов

Составной полукожаный переплет с уголками (см. рис. 26) обычно не подходит для украшения, но полукожаный переплет с кожаной полоской по передку позволяет придать оформление, используя сусальное золото для тиснения на коже и фольгу для тиснения на ткани и бумаге (см. рис. 126). И хотя полукожаные переплеты обычно не принято украшать — для практики обучающихся можно производить тиснение на переплете, аналогичном переплету в Задании 5. Для размещения надписей и сложных украшений при изготовлении высокохудожественных переплетов делают бумажные шаблоны точно по формату переплета. Оформление передней и задней сторон переплета может быть соединено через корешок для получения целого гармонического изображения.

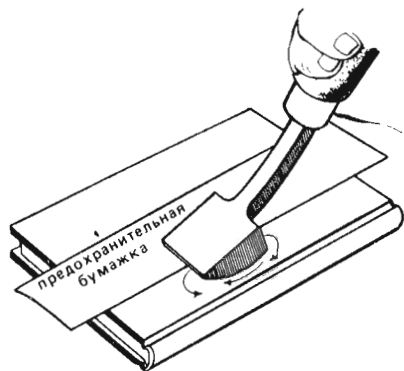
Библиотечные переплеты, выполненные из кожи, должны нести на себе необходимую информацию для справок и хранения (см. Задание 7а). Книги из частных библиотек не обязательно должны иметь на переплете эту справочную информацию и могут быть привлекательно оформлены с помощью золотого и блинтового тиснения (см. рис. 125 и 126).

Полировка

Полировка является окончательной операцией отделки переплета. Традиционно хорошие переплеты «плакировались» способом прессовки между полированными металлическими плитами. В результате получали твердую и блестящую поверхность, которая сейчас не пользуется популярностью. Применение пластмассы для имитации кожи привело к тому, что сейчас вновь отдают предпочтение виду и ощущению натуральной кожи и процесс полировки теперь сведен до минимума.

Как производить полировку. Прежде всего кожу следует протереть влажной губкой для удаления следов от пальцев и клея, а затем дать ей высохнуть. Далее нагрейте железную полировку до температуры немного более высокой, чем для тиснения, и, отведя инструмент немного от себя, держите его в руке, прижимая верхнюю часть руки к телу. Удерживайте инструмент в устойчивом положении

и немного надавливайте на него. Производя мелкие круговые движения лицевой стороной полировки, постепенно перемещайте ее по коже переплета (рис. 65). Не ударяйте полировкой по коже — это приведет к возникновению вмятин. Если на сторонке имеется



65. Полировка переплета

орнаментальный материал или другие украшения, то их следует закрыть бумагой.

Другой способ полировки, предотвращающий разрушение фактуры кожи под воздействием тепла и давления, предполагает использование обычной щетинной щетки для ногтей. Сначала слегка увлажните кожу и дайте ей высохнуть, а затем обрабатывайте ее щеткой, пока она не заблестит. Золотое тиснение при этой операции не страдает, если оно было правильно выполнено, а блинговое тиснение иногда требуется подновить.

Жизнь книги будет продлена, если ее кожаный переплет обработать специальным раствором, разработанным для Британского музея, или раствором из равных частей ланолина и копытного жира, смешанных вместе. Эти растворы наносятся на кожу в очень небольшом количестве и после нескольких часов сушки книги полируются мягкой тканью.

Искусственный глянец, придаваемый коже слоем лака, очень вреден для переплетов. Лак постепенно темнеет и желтеет; он трескается на месте сгиба и не дает коже поглощать натуральный жир с рук читателей.

Часть II

Практические занятия

Все практические занятия разделены на две части: занятия по переплетным процессам и занятия по отделке переплетов. По традиции сначала учащиеся обучаются переплету на целой партии книг, а уже потом переходят к обучению процессам отделки книги, так как для выполнения этих работ требуются различные инструменты и приемы. Учащийся должен выполнить каждую переплетную операцию столько раз, сколько потребуется для получения удовлетворительных результатов. В начале процесса обучения не стоит обращать большое внимание на следы от пальцев, неправильное нанесение клея или неровно отрезанный материал — все эти недостатки будут исчезать по мере накопления опыта, а переплетенные не очень акку-

ратно книги можно использовать при обучении процессам ручного тиснения и украшения книги. Обучение спланировано таким образом, что операции по переплету и отделке книг постепенно усложняются и учащиеся постепенно приобретают навыки работы с оборудованием и материалами. Прежде чем приступить к выполнению заданий, целесообразно изучить первую часть книги, посвященную теории переплетных процессов, чтобы хорошо понимать их.

В первых трех заданиях дается полный список необходимых материалов и инструментов и предполагается, что к моменту выполнения дальнейших заданий у учащихся уже накопятся необходимые материалы и инструменты.

Собственно переплетные процессы

Задание 1

Изготовление односторонней (16-страничной) брошюры в обрезном составном тканевом переплете (или обрезном цельнотканевом переплете).

Шитье нитками в три прокола. Форзацы накладки, прошивные.

Сторонки переплета жесткие, оклеенные декоративной бумагой.

Переплет обрезной (т. е. тетрадь с форзацами и переплет обрезаются на один формат).

Необходимые материалы

Один лист дешевой чертежной бумаги или другой подобной бумаги форматом 380×507 мм (или А2) для изготовления тетради.

Два листа цветной бумаги фабрики «Эбб Мил» или подобной форматом 190×254 мм (или А4) для форзацев.

Марля шириной не менее 75 мм, длиной на 25 мм меньше, чем высота тетради, для усиления соединения блока со сторонами переплета.

Клей (животный горячий или холодный растительный) и клеевая кисть.

Макулатурная бумага.

Игла для сшивания блоков.

Нитки швейные № 16 двойного сложения или подобные.

Два куса соломенного картона объемной массой 1000 г/м² для передней и задней сторон переплета размером 190 мм (или 297 мм), длиной и шириной на 9 мм меньше ширины тетради. (Направление волокон картона должно идти от головки к хвосту книги.)

Карандаш.

Ножницы.

Две полоски соломенного картона объемной массой 1000 г/м^2 , шириной 9 мм, длиной 190 мм (или 297 мм).

Угольник.

Плотницкий угольник (наугольник).

Толстый переплетный картон для использования в качестве прокладки при обрезке.

Нож.

Переплетная ткань (в количестве, достаточном для составного или цельнокрытого переплета, см. рис. 24).

Два куса декоративной бумаги для наклейки на сторонки переплета.

Большая косточка (гладилка).

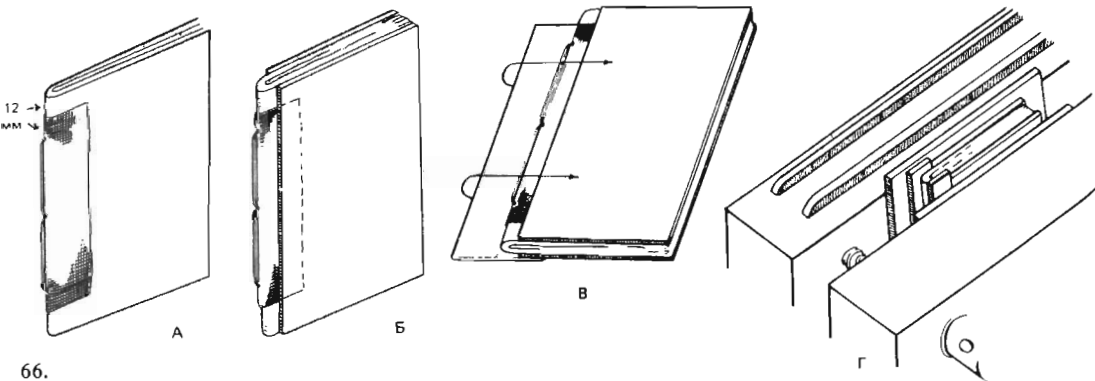
Порядок выполнения операций

1. Сфальцуйте лист бумаги в 16-страничную тетрадь.
2. Сфальцуйте форзацы и накиньте их на тетрадь.
3. Обожмите тетрадь с форзацами.
4. Отрежьте и приклейте марлю.
5. Сшейте брошюру.
6. Вырежьте и прикрепите сторонки.
7. Произведите обжим.
8. Изготовьте шаблон для покровного материала.
9. Произведите раскрой ткани.
10. Приклейте ткань.
11. Если переплет составной — приклейте декоративную бумагу к сторонкам.
12. Произведите обжим.
13. Разметьте брошюру для обрезки.
14. Произведите обрезку.
15. Уложите для сушки под прессом.

Описание работы

Сфальцуйте лист бумаги форматом $380 \times 507 \text{ мм}$ в тетрадь форматом $190 \times 127 \text{ мм}$ (или лист форматом А2 в тетрадь форматом А5) в $1/16$ долю листа. Проверьте, соответствует ли направление отлива бумаги в тетради направлению от головки к хвосту. Наложите форзацы из цветной бумаги, как показано на рис. 27В, проверив еще раз правильность направления отлива бумаги в форзацах. Поместите тетрадь между накладными колодками обжимного пресса и проведите обжимку под давлением в течение 10 мин. Нанесите животный клей на лист макулатурной бумаги, положите на этот лист марлю и слегка проведите пальцами по поверхности марли, чтобы убедиться, что клей распределится равномерно. (Такой способ нанесения клея на марлю обеспечивает ее надежное приклеивание без излишков клея.) Снимите марлю с бумаги и положите на верстак стороной, намазанной клеем, вверх. Установите тетрадь корешком на середину марли и подверните марлю на сторонки тетради пальцами (рис. 66А).

Сшейте брошюру по трем пропилам в корешке, как описывалось выше, располагая стежки на глаз. Нанесите клей на сторонки и уложите их на расстоянии 9 мм от корешкового сгиба, выравнивая их по головке тетради (рис. 66Б). Произведите обжимку блока в течение нескольких секунд в обжимном прессе. Отмерьте и пометьте $1/4$ ширины блока от корешка на передней и задней сторонках. Уложите между этими отметками вокруг корешка блока полоску бумаги, по которой можно судить о ширине куска ткани



для корешка. (Длина куска должна быть равна высоте тетради.) Вырежьте сначала бумажный шаблон необходимого размера, по которому произведите раскрой переплетной ткани без ошибок. Кроить ткань нужно так, чтобы нити основы ткани шли в продольном направлении. В середине тканевой полоски наметьте центральную линию сгиба на изнаночной стороне ткани. Положите ткань на бумагу, нанесите на нее животный клей и перенесите ее на верстак. Уложите тетрадь корешком на центральную линию, заверните ткань на блок и тщательно разгладьте ее по корешку и сторонам руками и большой косточкой (рис. 66В). Некоторые ткани могут быть повреждены, если их слишком притирать большой косточкой, поэтому книгу в этих случаях следует обернуть прочной бумагой, которая защитит ткань от порчи.

Отрежьте два куска декоративной бумаги такого размера, чтобы они могли покрыть оставшиеся части сторон. Нанесите на обратную сторону декоративной бумаги животный клей и приклейте ее на сторонки, захватывая кромки ткани, которой оклеен корешок. Если нет уверенности, что бумага хорошо приклеилась, поместите брошюру на несколько секунд в обжимной пресс.

Произведите разметку для обрезки брошюры, как описано выше и показано на рис. 36. Обрезку головки и хвостика производите по вышеописанной инструкции, но

вместо колодок используйте две полоски из соломенного картона, которые следует уложить в местах соединения картонных сторон с тканью корешка так, чтобы брошюра оказалась плотно зажатой в станке для обрезки и чтобы кромки обрезались чисто (рис. 66Г). После обрезки уложите книгу сохнуть под прессом.

Это задание можно выполнить также с изготовлением цельнотканевого переплета. В этом случае после прикрепления сторон и обжимки блока в прессе изготовьте шаблон для раскроя ткани. Для этого уложите блок на лист макулатурной бумаги, выровняв его по передку с краем бумаги. Затем оберните бумагу вокруг блока и точно отметьте необходимый размер бумаги. По этому шаблону произведите раскрой ткани. Нанесите на ткань животный клей, уложите блок на ткань, выровняв ее по головке и передку, оберните ткань вокруг блока и приглаживайте ее к корешку и сторонам косточкой.

Заметьте, что во всех операциях используется животный клей, а не растительный. Низкое содержание воды в этом клее обеспечивает равномерную деформацию покровного материала и форзацев. Одинаковое их удлинение устраняет возможность коробления переплета при сушке при условии, что во всех использованных материалах направление волокон шло от головки к хвосту книги.

Задание 2

Изготовление односторонней (16-страничной) брошюры в необрезном составном тканевом переплете.

Шитье нитками в пять пропиллов. Форзацы накладные, прошивные.

Сторонки переплета жесткие, оклеенные декоративной бумагой.

Переплет без канта, с загибанием покровного материала вокруг сторон.

Необходимые материалы

Те же, что и в задании 1.

Порядок выполнения операций

1. Сфальцуйте лист бумаги в 16-страничную тетрадь.

2. Сфальцуйте форзацы и накиньте их на тетрадь.
3. Обожмите тетрадь с форзацами.
4. Отрежьте и приклейте марлю.
5. Сшейте брошюру.
6. Вырежьте и прикрепите сторонки живот-

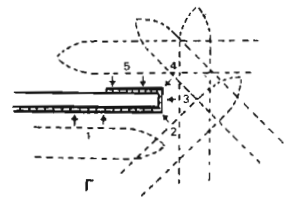
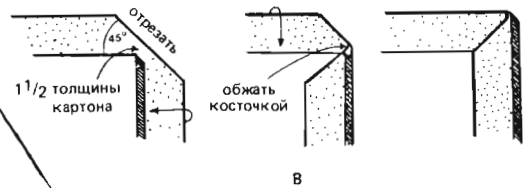
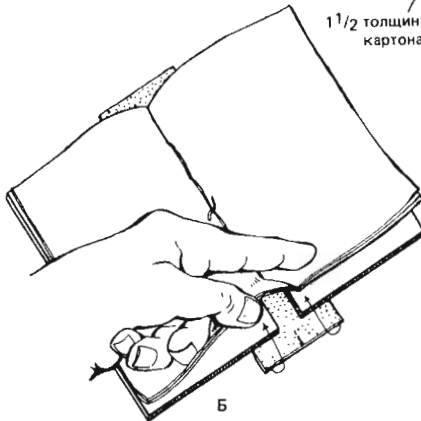
ным клеем, нанесенным на небольшой участок.

7. Произведите разметку для обрезки краев.
8. Обрежьте края.
9. Изготовьте шаблон для покровного материала.
10. Произведите раскрой ткани.
11. Нанесите на ткань клей и оклейте корешок.
12. Оклейте сторонки декоративной бумагой.
13. Подклейте форзацы.
14. Уложите для сушки под прессом.

Описание работы

Изготовьте тетрадь с форзацами и приклеенной марлей, как в Задании 1, но сшейте ее по способу в пять пропилов, как описывалось выше и показано на рис. 35В. Вырежьте сторонки, как в Задании 1, но прикрепите их, нанося животный клей на небольшой участок, прилегающий к середине внутреннего корешкового края сторонки (рис. 67А). Произведите разметку под обрезку и выполните обрезку блока, как описывалось выше. Изготовьте шаблон для оклейки корешка составного переплета, как в Задании 1, но увеличьте размер заготовки на 30 мм (по 15 мм на головку и хвостик) для загибки ткани на сторонки. Произведите раскрой ткани и приклейте ее к корешку и сторонкам, как в Задании 1. Раскройте переплетаемую

книгу по середине и уложите ее на верстак, как показано на рис. 67Б. Поднимите страницы на головке и хвостике книги и загните ткань на внутренние края сторонок, приклеивая ее к сторонкам и добавляя, если необходимо, клей. Разгладьте загибку ткани косточкой, чтобы не было морщин. Произведите раскрой декоративной бумаги, как в Задании 1, но прибавьте 15 мм на загибку со стороны переднего края и по 15 мм для загибки бумаги в головке и хвостике. Нанесите клей на декоративную бумагу и выровняйте ее относительно книги, как в Задании 1. Перед загибкой бумаги на сторонки обрежьте ее на углах под 45°, как показано на рис. 67В. Притрите бумагу к сторонкам косточкой, как показано на рис. 67Г (если между обрезанными краями сторонок и покровным материалом останутся «туннели», то переплет скоро износится на этих местах и обнажится картон). Осторожно поднимите сторонки переплета и закройте книгу. Подложите лист макулатурной бумаги под наружную сторону переднего форзаца. Нанесите животный клей на форзац и выньте макулатурную бумагу. Закройте переднюю сторонку переплета. Точно так же произведите подклейку форзаца к задней сторонке переплета. Притрите косточкой места соединения форзаца с тканью и, не раскрывая книги, поместите ее в колодки обжимного пресса на несколько секунд. Выньте из



пресса и осмотрите книгу. Если форзацы вышли за передний обрез, это значит, что или работа выполнялась слишком медленно, или клей был слишком жидкий, или очень тонкая бумага на форзацах. Этот дефект можно устранить при изготовлении следующего переплета, отрезав от переднего края

форзаца узкую полоску перед нанесением клея. Отрезанная полоска по ширине должна соответствовать растяжению бумаги, но об этом можно судить только после ознакомления с применяемым клеем и сортом бумаги. Наконец, уложите книгу для сушки под пресс.

Задание 3

Изготовление одготетрадной (32-страничной) брошюры в составном (или цельнотканевом) переплете с кантом.

Шитье нитками в пять пропиллов. Приклеивные форзацы.

Переплет с жесткими сторонками и, в случае полутканевого переплета, — с проклейкой декоративной бумагой. Переплет с кантом (т. е. края сторонки выступают за обрез книжного блока).

Необходимые материалы

Материалы те же, что и для Задания 1, со следующими изменениями

Два листа дешевой чертежной бумаги форматом 380×507 мм (или А2) вместо одного.

Два листа бумаги фабрики «Эбби Мил» 190×254 мм (или А4) для форзацев вместо одного.

Вместо марли — кусок тонкой переплетной ткани или легкой хлопчатобумажной ткани шириной 75 мм, длиной на 25 мм меньше, чем высота тетради.

Соломенный картон объемной массой 1400 г/м² (вместо 1000 г/м²), в количестве, достаточном для передней и задней сторонки.

Переплетная ткань (в количестве, достаточном для полутканевого переплета с уголками или полоской вдоль переднего края или достаточном для цельнотканевого переплета).

Клей (костный или холодный).

Клеевая кисть.

Линейка.

Два куска декоративной бумаги для сторонки.

Порядок выполнения операций.

1. Сфальцуйте и вложите друг в друга две 16-страничные тетради.
2. Произведите обжимку.
3. Изготовьте два четырехстраничных фор-

заца из цветной бумаги и приклейте их к блоку.

4. Раскройте полоску из переплетной ткани или легкой хлопчатобумажной ткани для усиления корешка.

5. Произведите сшивание блока.

6. Разметьте блок под обрезку.

7. Произведите обрезку блока.

8. Нарезьте сторонки.

9. Вырежьте шаблоны для покровного материала.

10. Произведите раскрой ткани.

11. Нанесите клей на тканевый корешок и уголки или на цельный тканевый покровный материал.

12. Если переплет составной — оклейте сторонки декоративной бумагой.

13. Нанесите клей на форзацы и вставьте блок в крышку.

14. Произведите обжимку.

15. Уложите книгу для сушки под пресс.

Описание работы

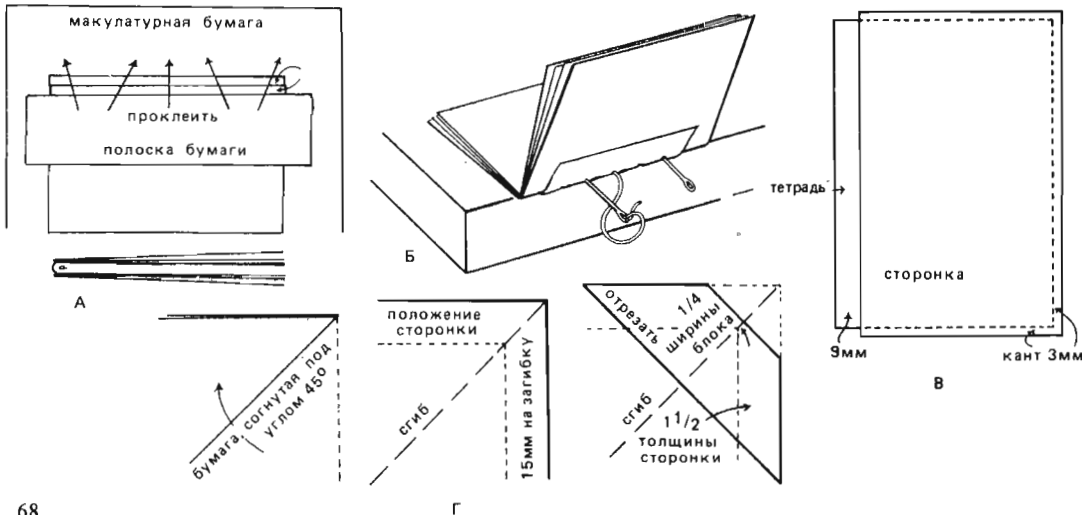
Сфальцуйте две 16-страничные тетради, как было описано раньше, и вставьте одну в другую. Обожмите сборную тетрадь в прессе в течение 10 мин. Изготовьте два четырехстраничных форзаца из цветной бумаги и приклейте их по корешковой кромке растительным клеем, как показано на рис. 68А. Притрите форзацы по линии склейки или обожмите блок в прессе, чтобы быть уверенным, что форзацы приклеились. Наложите

на середину корешка заготовку переплетной ткани или легкой хлопчатобумажной ткани и уложите сборную тетрадь на край верстака так, чтобы полтетради стояло вертикально (рис. 68Б). Крепко удерживая тетрадь, проткните прочной иглой пять отверстий, вставив в последнее отверстие другую иглу, которая будет удерживать листы тетради в правильном положении во время шивания, как показано на рис. 35Б. Расстояние между стежками определите на глаз и старайтесь шить точно по линии сгиба, чтобы не проколоть форзацы. Разметьте тетрадь под обрезку и произведите обрезку кромок листов (см. описанное ранее).

Разрежьте картон для передней и задней сторонки. Ширина сторонки должна быть на 9 мм меньше со стороны корешка. Со стороны головки переднего края и хвостика сторонка должна выступать за обрез книжного блока на 3 мм (рис. 68В). Эти выступы образуют канты переплета. (Кант в 3 мм является стандартным, но может быть меньшим или большим, в зависимости от формата и массы книги. Кант защищает блок от повреждений, а с другой стороны, он не так велик, и его кромки в какой-то степени поддерживаются блоком, предохраняя от смятия и подгиба.) Уложите сторонки без приклейки точно на блок и, не смещая сторонки, сделайте из бумаги шаблон для корешкового покрытия, как это описывалось

в Задании 2 (увеличив длину шаблона на 30 мм). Вырежьте шаблоны для уголков, биссектриса которых должна быть равной четверти ширины книги, включая 15 мм на загибку (рис. 68Г). Произведите раскрой ткани для корешка и четырех уголков. Проведите в середине заготовки материала для корешка линию. Пометьте также буквами «П» и «З» передний и задний форзацы и сторонки переплета, что поможет в дальнейшем различать их в процессе работы. Уложите снова обе сторонки на блок на расстоянии 9 мм от корешка и так, чтобы они выступали на 3 мм на остальных трех сторонах блока. Затем уложите блок на край верстака так, чтобы его можно было поднимать, не сдвигая сторонки. Промажьте ткань холодным клеем. (Типичной ошибкой является использование здесь горячего животного клея, так как он немедленно схватывается и не позволяет сдвигать материал. Холодный клей (животный или растительный) схватывается гораздо медленнее, и с ним легче работать при выполнении такого задания.)

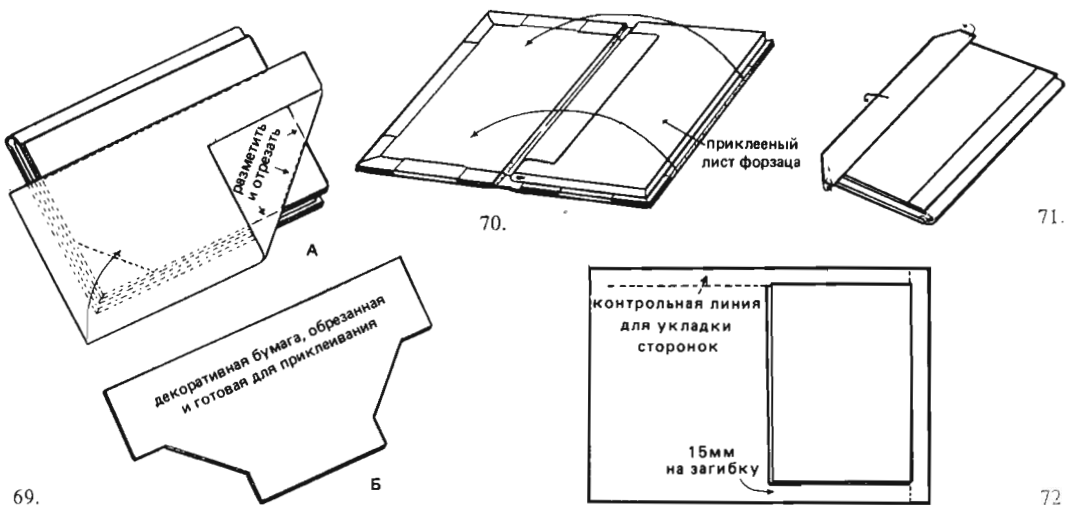
Продолжайте работу следующим образом. Поднимите блок и установите корешком на среднюю линию заготовки материала на краю верстака и загните ткань на сторонки, как уже делалось раньше. Теперь положите блок плашмя и заканчивайте оклейку корешка, заправляя выступающие клапаны материала



у головки и хвостика и притирая косточкой загнутую ткань к корешковым кромкам сторон для прочного приклеивания. Точность приклейки сторон переплета проверяют с помощью линейки, которую устанавливают по верхнему краю одной из сторон: вторая сторона должна также совпадать по всей длине с линейкой. Если совпадения нет, то переплетная крышка склеена неправильно и ее следует забраковать. Если сомнения вызывает прочность склеивания, то поместите штуковку переплетной крышки на короткое время в обжимной пресс. Тканевые уголки приклеивайте по одному следующим образом: уложите угол картонной стороны на тканевую заготовку так, чтобы оставались ровные края для загибки, и притирайте ткань к стороне косточкой, как показано на рис. 67Г. Произведите раскрой декоративной бумаги для оклейки сторон так, чтобы ее хватило для захода на кромку тканевых уголков и загибку с трех сторон по 15 мм. Для этого уложите бумагу для передней стороны на книгу и загните назад углы бумаги, как показано на рис. 69А, для того, чтобы ее можно было раскроить по линиям сгибов. Снимите бумагу с книги и раскройте ее, как показано на рис. 69Б, а затем пометьте буквой «П». Раскройте таким же образом декоративную бумагу для задней стороны и склейте обе стороны переплетной крышки. Последняя операция вставки блока в

крышку выполняется следующим образом: положите переплетную крышку лицевой стороной вниз на верстак. Уложите в разъем переднего форзаца лист макулатурной бумаги и нанесите животный клей на форзац и ткань, прикрепленную к корешку блока для его упрочнения. Выньте макулатурный лист, поднимите блок и уложите его на крышку с большой осторожностью и так, чтобы канты крышки выступали на 3 мм над обрезом блока в головке, с передней стороны и в хвостике книги. Без промедления уложите другой макулатурный лист бумаги под форзац задней стороны и нанесите клей на форзац и упрочняющую ткань. Удалите макулатурный лист. Поднимите блок и переднюю сторону крышки и уложите на заднюю сторону, совместив стороны переплетной крышки друг с другом (рис. 70). Притрите участки соединения укрепляющей ткани с блоком и, не открывая книги, поместите ее в обжимной пресс под небольшое давление. Через несколько секунд выньте книгу и проверьте, не выступил ли где-нибудь клей и нет ли других дефектов. Уложите книгу для сушки под пресс.

Вместо уголков составной переплет иногда оформляют полоской ткани по переднему краю сторон. На полоски наносят клей и укладывают на крышку, как показано на рис. 71, отрезая уголки перед загибкой. Этот способ оформления крышки более про-



той и красивый. Декоративную бумагу в этом случае раскраивают так, чтобы она заходила на край тканевой полоски.

Книгу можно также переплести в цельнотканевый переплет. Для этого необходимо изготовить шаблон из бумаги. Для определения размеров шаблона поместите блок с сторонками на макулатурный лист так, чтобы лист выступал на 15 мм за верхний и нижний края блока. Оберните этот лист вокруг блока и оставьте припуск на загибку по 15 мм с двух других краев блока. По этому шаблону произведите раскрой ткани для крытья. Уложите одну сторонку на ткань на расстоянии 15 мм от трех ее краев. Положите линейку вдоль верхнего края сторонки и проведите две контрольные линии, как показано на рис. 72. Приложите аккуратно блок корешком к ткани между сторонками и отложите его в сторону. Нанесите животный клей на ткань и разместите на

ней сторонки. Возьмите осторожно блок и, не сдвигая сторонку, положите его на правую сторонку по контрольным линиям в правой и верхней частях заготовки. Натяните на блок левую сторону тканевой заготовки, не сдвигая с места верхнюю сторонку блока. Немедленно выньте блок. Проверьте, правильно ли выровнены обе сторонки по контрольной линии в верху заготовки и отстоят ли они на одинаковом расстоянии друг от друга по корешку. Обрежьте углы ткани и заделайте уголки. Уложите на несколько секунд в обжимной пресс. Теперь крышка готова для вставки в нее блока.

Заметьте, что для приклейки форзацев здесь применяется растительный клей, так как значительное содержание в нем воды приводит к большему натяжению форзацев, противодействующих натяжению покровного материала и «изгибающих» толстые картонные сторонки в сторону блока.

Задание 4

Изготовление многотетрадной адресной книги в цельнотканевом переплете.

Шитье на двух тесьмах. Приклеенные форзацы. Жесткий переплет с прямым корешком. Вырезка выступов для алфавита на обрезе блока.

Необходимые материалы

Девять листов канторской бумаги форматом 380×507 мм (или А2) для изготовления тетрадей.

Два листа цветной бумаги форматом 190×254 мм (или А4) для форзацев.

Нитки № 16 в два сложения или аналогичные.

Две тесьмы шириной 12 мм и длиной 60 мм.

Прижимная подушка для обрезки (пачка листов макулатурной бумаги, обрезанной по формату тетрадей и служащей для компенсации утолщения корешка).

Соломенный картон объемной массой 1400 г/м² для изготовления передней и задней сторонки переплета и отстава (см. ниже).

Марля для первой оклейки корешка.

Крафт-бумага для второй оклейки корешка.

Переплетная ткань.

Холст или сильно шерфованная кожа для

укрепления алфавитных выступов на обрезе (по желанию).

Порядок выполнения операций

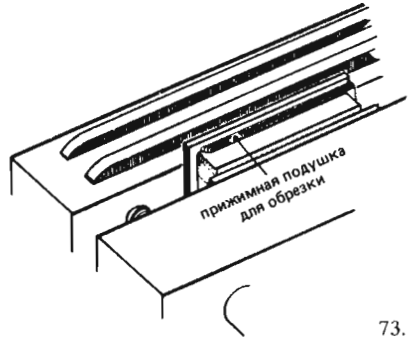
1. Сфальцуйте и опрессуйте девять 16-страничных тетрадей.
2. Сфальцуйте два 4-х страничных форзаца.
3. Произведите разметку под шитье.
4. Сшейте блок.
5. Приклейте форзацы.
6. Уложите под пресс для сушки.
7. Произведите разметку для обреза.
8. Произведите заклепку корешка и выколотку плоского корешка.
9. Обрежьте блок.
10. Произведите раскрой сторонки и отстава.
11. Нарежьте материал и произведите первую и вторую оклейку корешка.
12. Изготовьте шаблон для покровного материала.

13. Произведите раскрой ткани.
14. Изготовьте переплетную крышку.
15. Если необходимо, подрежьте загнутые кромки ткани.
16. Вставьте блок в крышку.
17. Произведите обжимку.
18. Уложите для сушки под пресс.
19. Произведите вырезку под алфавит на обрез блока и тиснение букв.
20. Покройте выступы на обрезе блока холстом или тонкой кожей и произведите на них тиснение золотом (см. описание ниже).

Описание работы

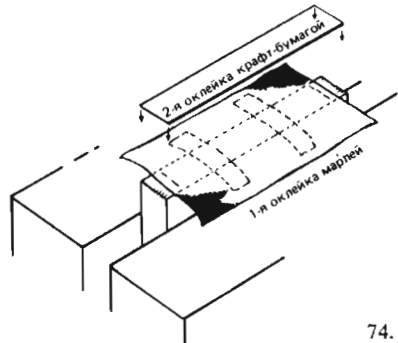
Сфальцуйте девять 16-страничных тетрадей и обожмите их в течение двух часов в обжимном прессе. Столкните тетради на верстаке, пока они полностью не выровняются, и зажмите их в прессе для отделки. С помощью наугольника проверьте правильность углов блока в головке и правильность расположения тетрадей, а затем произведите разметку под шитье (см. рис. 33). Шитье производите по инструкции, изложенной ранее, способом потетрадного шитья на двух тесьмах. В данном случае нет необходимости использовать швальный станок, так как блок состоит всего из небольшого количества тетрадей. Для сшивания блок укладывают на краю верстака. Шить нужно так, чтобы тесьмы плотно прилегали к тетрадам. Приклейте четырехсторонние форзацы растительным клеем на корешковую кромку первой и последней тетрадей блока, как показано на рис. 68А. Уложите блок под пресс для сушки, отогнув тесьмы наружу. Нанесите на форзацы линии разметки для обрезки, как описано ранее. Теперь вновь поместите блок на край верстака и закройте корешок, стараясь заводять кисть между корешковыми фальцами тетрадей. После этого сразу произведите выколотку корешка и головки блока на верстаке для выравнивания тетрадей, как показано на рис. 46. Сначала произведите обрезку переднего края. Перед обрезкой головки и хвостика блока произведите роспуск листов в прижимной подушке и уложите ее в тиски для обрезки блока, как показано на рис. 73. Прижимная

подушка компенсирует утолщение корешка, возникшее из-за сшивания блока нитками. Теперь блок плотно зажат в тисках и корешок не будет поврежден в прессе. Произведите обрезку головки и хвостика, как описывалось выше. Из картона объемной массой 1400 г/м² вырежьте две сторонки такого размера, чтобы их корешковый край не доходил до плоскости корешка блока на



73.

6 мм, а в головке, хвостике и со стороны переднего обреза выступал за блок на 3 мм. Из этого же картона вырежьте отстав для корешка переплетной крышки, по длине равный высоте сторонки, а по ширине — толщине блока. Помните, что все эти измерения должны производиться на глаз. Уложите блок между сторонками и зажмите в прессе для отделки.



74.

Для усиления корешка приклейте к нему марлю и бумажку. Эта операция производится одинаково на большей части книг. Отрежьте кусок марли шириной 60 мм и длиной на 12 мм меньше высоты блока. Нанесите тонкий слой животного клея на

корешок, уложите на середину марлю и притрите ее к корешку. Вырежьте из крафт-бумаги полоску, соответствующую по размеру корешку блока, промажьте ее животным клеем, уложите на корешок, увлажните и притрите косточкой, как показано на рис. 74. Оставьте блок в прессе для сушки.

Шаблон для покровного материала сделайте следующим образом. Приставьте блок аккуратно корешком между страницами и поместите на лист макулатурной бумаги, отступая на 15 мм от края листа. Приложите отстав к корешку, оберните бумагу вокруг блока, отмерьте еще по 15 мм для загибки с двух других сторон и вырежьте шаблон. По нему произведите раскрой ткани. Нанесите на ткань контрольные линии в верхней части и у правого края, отступая от краев на 15 мм (см. рис. 72). Уложите блок с приставленными страницами на край верстака, чтобы его можно было легко взять. Промажьте ткань животным клеем. Уложите блок со страницами по контрольным линиям на ткань, прислоните отстав к корешку и оберните ткань вокруг сторонки и блока. Теперь быстро выньте блок и проверьте, правильно ли приклеились обе страници и отстав по контрольной линии в головке и ровно ли расположен отстав между двумя страницами. Срежьте углы ткани, как это делалось в Задании 3, загните края ткани на страници, притрите косточкой все четыре загибки ткани на страницах, как показано на рис. 67Г, и обожмите в прессе. (Очень важно хорошо понять эту операцию и производить ее быстро, иначе клей может высохнуть раньше, чем будет изготовлена крышка. Разбавленный клей позволяет увеличить время изготовления крышки.)

Если загнутые на страници края ткани не одинаковы, то с помощью делительного циркуля, установленного по самой узкой загибке, следует разметить все остальные и произвести их обрезку ножом по линейке. Вставка блока в крышку производится так же, как в Задании 3, но растительный клей следует нанести не только на форзацы, но и на концы тесем и на клапаны марли. Прижмите книгу к внешним поверхностям

обжимных колодок, формируя плоский и жесткий корешок. Затем уложите книгу для сушки под пресс.

Расчет и вырезка выступов под алфавит на обресе блока. Не считая первый и последний листы блока (к которым будут прикреплены форзацы), оставшиеся семьдесят листов следует разделить между буквами алфавита следующим образом: на буквы В, Н и S должно идти пять листов на каждую, на буквы G, M, N, R и W — по четыре листа, на буквы A, C, D, J, L, P и T — по три листа, на F, K и O — по два листа и на буквы E, I, O, U, V, X, Y и Z — по одному листу. (Такое распределение листов по буквам алфавита является стандартным, но может быть изменено и рассчитано по-новому в случае необходимости.)

Из полоски бумаги шириной 50 мм и длиной, равной длине листов блока, изготовьте шкалу, отметив на ее правой кромке количество необходимых выступов. По левой кромке шкалы напишите буквы алфавита, одну под другой, добавляя цифру, означающую количество страниц для этой буквы. Ширина каждого выступа должна быть достаточной для размещения букв, тисненых золотом, и эта величина отмечается на верхней кромке шаблона, ближе к правой его стороне. (Если выступы под буквы недостаточны высоки, то вырезку можно перерассчитать так, чтобы такие буквы, как E и F, I и J, U и V, помещались на одном выступе.)

Начиная со второго листа отсчитайте листы для буквы A и подложите под них кусок картона. Измерьте с помощью шаблона высоту и ширину выступа. Под выступом вырежьте полоски бумаги скальпелем по линейке. Вычеркните на шаблоне букву A. Отсчитайте количество листов для буквы B, поместите под них кусок картона, измерьте с помощью шаблона размер выступа и вырежьте полоски бумаги под выступом, как для буквы A. Вычеркните на шаблоне букву B. И так продолжайте вырезку до буквы Z, для которой выступ не вырезается. Выступы под буквы можно укрепить наклейкой на них холста или тонкой кожи. Под конец на выступах производят тиснение букв золотом.

Задание 5

Изготовление многотетрадного блока в цельнотканевом переплете с глухим корешком.

Шитье на четырех тесьмах. Форзац выклеинной.
Корешок круглый, с отгибкой фальцев.

Необходимые материалы

Одна книга в издательском переплете, форматом приблизительно 225×150 мм, толщиной 30 мм, отпечатанная на хорошей бумаге, с широкими полями и в приемлемом состоянии.

Четыре листа белой чертежной бумаги или бумаги фабрики «Эбби Мил», которые после фальцовки будут больше по формату, чем выбранная книга, — для изготовления форзацев.

Два листа цветной бумаги фабрики «Эбби Мил» или бумаги «Энгр» такого же размера, как и предыдущая бумага, для форзацев.

Материалы, необходимые для ремонта книг (как было описано ранее).

Четыре тесьмы шириной 12 мм, длиной 100 мм.

Оборудование для кругления корешка и отгибки фальцев, как было описано выше. Достаточное количество соломенного картона объемной массой 1800 г/м^2 для переплета.

Манильский картон для отстава.

Марля и крафт-бумага для первой и второй оклейки корешка, как в Задании 4. Переплетная ткань.

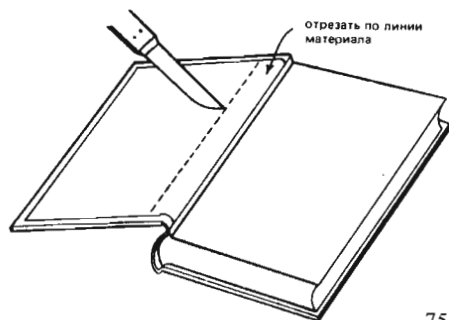
Порядок выполнения операций

1. Проверьте комплектность книги.
2. Расшейте книгу.
3. Произведите выколотку старого рубчика (места отгибки фальцев).
4. Изготовьте форзацы.
5. Произведите ремонт и сушку тетрадей.
6. Обожмите блок.
7. Произведите разметку под шитье.
8. Сшейте блок.
9. Склейте первую и последнюю тетради и форзацы по корешковой кромке.
10. Произведите разметку под обрезку и отгибку фальцев.

11. Произведите заклежку и выколотку корешка.
12. Обрежьте передок.
13. Произведите кругление корешка и отгибку фальцев.
14. Обрежьте головку и хвостик.
15. Произведите раскрой сторонки и отстава.
16. Выполните первую и вторую оклейку корешка.
17. Изготовьте шаблон для покровного материала и проведите раскрой ткани.
18. Изготовьте крышку.
19. Подрежьте загнутые кромки ткани, чтобы они были равными по ширине.
20. Подготовьте блок для вставки в крышку.
21. Произведите вставку блока в крышку.
22. Обожмите книгу.
23. Сформируйте корешок.
24. Уложите книгу для сушки.

Описание работы

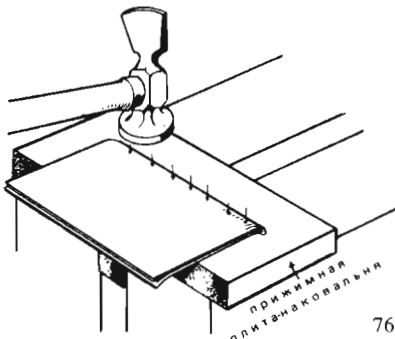
Прежде всего проверьте комплектность книги перед тем, как начать ее ремонт. Перед разборкой книги прочтите главу 3 («Элементы книги») и произведите расшивку тетрадей блока следующим образом. Откройте переднюю сторонку переплета книги и острым ножом отрежьте ее от блока по линии укрепляющего материала, который виден через форзац (рис. 75). Оторвите старый форзац. Подденьте клапан корешко-



вого материала и отогните наружу, чтобы освободить первую тетрадь от марли и бумажки. Сосчитайте количество листов до первого стежка и осторожно разрежьте нитки. Отсчитайте еще такое же число листов, и это будет составлять число листов в тетради. Со следующей страницы начнется вторая тетрадь. Отделите первую тетрадь от книги, потянув ее рукой наружу. Очистите вторую тетрадь от укрепляющих деталей и клея, разрежьте нитки и выньте ее из блока. Положите ее на первую тетрадь. Таким образом произведите разборку всего блока, очищая тетради от клея и ниток и укладывая их друг на друга по мере отделения.

При разборке книги важно сохранить все страницы, если даже они не содержат текста. Подписи и сделанные вручную дополнения на форзацах, вкладыши, наклейки с указанием переплетного предприятия, изготовившего книгу, или книгопродавца, все это следует сохранить, так как касается истории создания этой книги.

Все тетради, кроме средней, будут иметь изгиб в месте отгибки фальцев, и этот «старый рубчик» следует выпрямить следующим образом (рис. 76). На конце тисков для обрезки закрепите прижимную плиту — наковальню, положите на нее тетрадь, за-



76.

ройте ее сверху листом плотной бумаги для предохранения от повреждений и разбивайте сгиб у корешка тетради ударами молотка, пока он не распрямятся. Рекомендуется производить обработку молотком в середине наковальни, для чего тетрадь следует перемещать в требуемое положение.

Изготовьте выклейной форзац, как описано ранее и показано на рис. 27Г.

Проверьте, не повреждены ли корешковые сгибы тетрадей при разборке книги. Для этого просмотрите их на свет. Если необходимо, произведите их ремонт и исправьте все другие повреждения, как описано в главе 6.

Подберите тетради в блок, наложите форзацы (которые должны быть ровно обрезаны по головке), произведите сталкивание блока, уложите сторонки и поместите блок на два дня в обжимной пресс под большим давлением. Такая обжимка блока очень важна, так как перед началом переплетных работ блок должен приобрести свою настоящую толщину.

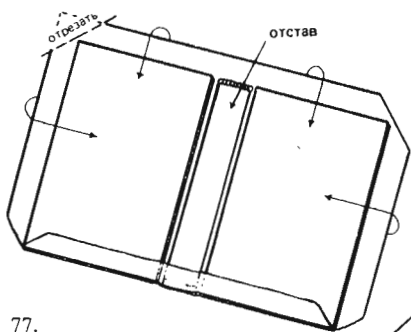
Произведите разметку под шитье на четырех тесьмах, как показано на рис. 33. При пропилке корешка следует избегать повреждения форзацев пилой, для чего их отгибают наружу. Подготовьте швальный станок (см. рис. 5) и произведите сшивание тетрадей и форзацев потетрадно, как описывалось выше. (Вспомните рекомендации о том, как избежать при шитье утолщения блока в корешке, и тщательно отберите нитки, как было описано выше.) Приклейте первую и последнюю тетради к форзацам, для чего промажьте растительным клеем прилегающую к фальцу полоску форзаца шириной 3 мм, как показано на рис. 44. Произведите разметку под обрезку кромок листов блока. Нанесите линию вдоль корешка тетради с обеих сторон блока для определения высоты отгиба фальца. В переплете с отдельным изготовлением крышки и блока высота отгиба фальца должна в $1\frac{1}{2}$ раза превышать толщину сторонки (см. описание ниже). Нанесите животный клей на корешок и между сгибами тетрадей. Произведите выколотку корешка и головки блока. Сразу после этого произведите обрезку блока с переднего края, кругление корешка и отгибку фальцев, а затем обрезку головки и хвостика, как было описано раньше.

Вырежьте две сторонки из картона объемной массой 1800 г/м^2 такой ширины, чтобы корешковой кромкой они доходили до рубчика переплета, а по трем другим кромкам превышали обрез блока на 3 мм. Вырежьте отстав из манильского картона длиной, равной высоте сторонки, а шириной, равной толщине круглого с отогнутыми фальца-

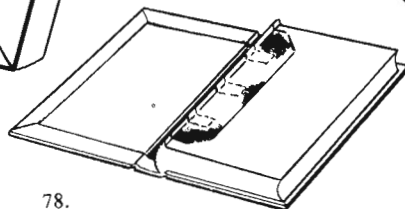
ми корешка, которую предварительно следует измерить бумажной полоской. Произведите первую и вторую оклейки, как было описано выше. Изготовьте шаблон для тканевого покрытия, как это делалось в Задании 4, и произведите раскрой ткани. Отрежьте два куска тесьмы для укрепления верхней и нижней части корешка переплетной крышки длиной, равной толщине кругленого корешка, шириной, равной ширине кантов. Уложите блок между сторонами, оставляя одинаковые канты со всех трех сторон. Нанесите на ткань контрольные линии, а затем животный клей. Положите блок вместе с верхней и нижней сторонами на промазанную клеем ткань, приложите к корешку блока отстав и оберните ткань вокруг верхней стороны, как это делалось в Задании 4. Немедленно выньте блок, проверьте положение отстава между сторонами, уложите тесьму для укрепления верхней и нижней части корешка крышки, обрежьте углы ткани и загните кромки на стороны. Косточкой притрите отстав и загнутую ткань по торцам сторон (рис. 77). Обожмите книгу в прессе в течение двух секунд, а затем проверьте, не выступил ли где-нибудь лишний клей. Обрежьте загнутые клапаны ткани так, чтобы

они имели одинаковую ширину со всех трех сторон.

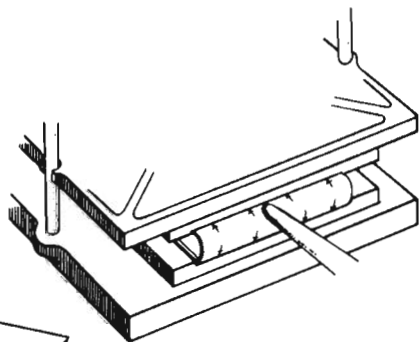
Обрежьте вспомогательный лист форзацев у головки и хвостика и на расстоянии 25 мм от корешка, чтобы получился клапан (слизурка). Обрежьте чисто марлю и концы тесьмы (рис. 78). Положите лист макулатурной бумаги под форзац задней сторонки и нанесите растительный клей на форзац, клапан, марлю и концы тесьмы. Не наносите слишком много клея. Выньте макулатурный лист и, удерживая в руке весь блок, наложите его с намазанным клеем форзацем на заднюю сторонку крышки так, чтобы рубчик обработанного корешка прилегал к внутренней кромке сторонки, чтобы образовались канты, а место отгиба фальцев тетрадей приходилось на внутреннюю кромку сторонки. Теперь нанесите растительный клей на другой форзац и закройте книгу передней сторонкой так, чтобы сторонка уперлась в отогнутый фальц. Выровняйте стороны. Не открывая книги, поместите ее между колодками прессы корешком наружу и зажмите в середине прессы. После обжимки в течение 10 сек. вновь осмотрите книгу. Поместите ее снова в пресс и косточкой придайте отставу корешка круглую форму (рис. 79). Уложите книгу для сушки.



77.



78.



79.

Задание 6

Изготовление библиотечного переплета, цельнотканевого, из аппретированного холста, на гильзе.

Форзац приклеивной, со скрытой тканевой окантовкой.
Корешок круглый, с отгибкой фальцев.

Необходимые материалы

Материал необходим для выполнения не менее трех переплетов с отдельным изготовлением блока и переплетной крышки, как в задании 5.

Для каждой книги требуется:

бумага для форзацев

картон (толстый переплетный и соломенный)

тесма

марля

нитки

легкая хлопчатобумажная ткань

аппретированный холст

крафт-бумага

тесма для укрепления головки и хвостика корешка крышки

манильский картон

две пластмассовые или металлические из нержавеющей стали вязальные спицы или два прутка диаметром 4 мм.

Библиотечный переплет с применением аппретированного холста вместо кожи является весьма экономичным вариантом переплета и широко применяется в настоящее время. Хотя аппретированный холст и является прочным переплетным материалом, он тем не менее требует вставки блока на гильзу. Для изучения особенностей конструкции библиотечных переплетов рекомендуется тщательно рассмотреть до 80 книг и самим переплести не менее трех книг при выполнении этого задания, чтобы достигнуть профессионального уровня в этой сложной работе.

Порядок выполнения операций

1. Проверьте комплектность книги и расшейте ее.
2. Произведите выколотку мест отгибки фальцев тетрадей.
3. Произведите ремонт тетрадей.
4. Обожмите тетради в прессе.
5. Изготовьте пришивные форзацы со скрытой тканевой окантовкой.
6. Произведите разметку под шитье.
7. Сшейте блок.

8. Склейте первую и последнюю тетради с форзацными тетрадами по корешковой кромке.
9. Произведите разметку под обрезку и отгибку фальцев.
10. Произведите заклепку и выколотку корешка.
11. Обрежьте блок с переднего края.
12. Произведите кругление корешка и отгибку фальцев.
13. Обрежьте головку и хвостик блока.
14. Заготовьте подклеивные картонные сторонки и обрежьте их по формату.
15. Изготовьте клапаны (слизурки).
16. Смонтируйте сторонки на клапанах (слизурках).
17. Нанесите на корешок второй слой клея и удалите избыток клея.
18. Произведите первую и вторую наклейку на корешок упрочняющих элементов.
19. Смонтируйте гильзу.
20. Изготовьте шаблон для покровного материала.
21. Произведите раскрой аппретированного холста.
22. Подготовьте блок к вставке в крышку.
23. Произведите вставку блока в крышку на гильзу.
24. Подрежьте до одинаковой ширины загнутые клапаны покровного материала.
25. Произведите дополнительную подклепку картона на сторонки.
26. Подклейте форзацы и клапаны марли к сторонкам переплета.
27. Обожмите книгу.

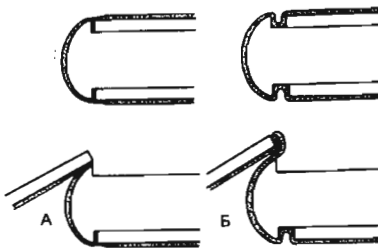
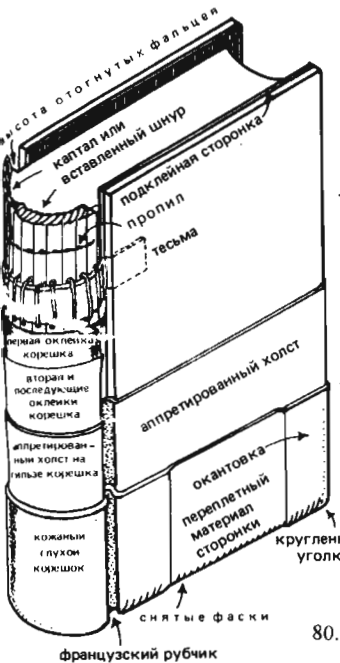
Описание работы

Проверьте комплектность книги, произведите разборку, выколотку отогнутых фальцев тетрадей и ремонт тетрадей, как в задании 5, и уложите блок под пресс на одну неделю. Изготовьте пришивные форзацы со скрытой тканевой окантовкой (см. рис. 27Е). Разметьте блок для шитья на четырех тесмах, сшейте блок с пришивными форзацами на швальном станке одним

из возможных способов ручного потетрадно-го шитья. Склейте первую и последнюю тетради блока и пришивные форзацы по корешковой кромке шириной 3 мм. Разметьте блок для обрезки и отгибки фальцев корешка. (Высота отгибки должна равняться толщине подклеиваемых сторонки переплета.) Заклейте корешок и произведите выколотку корешка по прямой. Обрежьте блок с переднего края. Произведите кругление и отгибку фальцев. Обрежьте блок со стороны головки и хвостика.

Произведите раскрой сторонки из переплетного картона толщиной 2,33 мм и соломенного картона объемной массой 500 г/м². Размер сторонки должен быть на 15 мм больше размера блока. Толщина двух сторонки, сложенных вместе, должна равняться величине отгиба фальца. Подклеиваемые сторонки изготавливаются следующим образом. На сторонку из толстого картона накладывают макулатурный лист, закрывая 1/3 сторонки по ширине. На остальную часть наносят клей (рис. 82). Сторонку из более тонкого картона выравнивают по намазанной клеем кромке первой сторонки и прижимают к ней. Затем обжимают подклеиваемую сторонку в прессе.

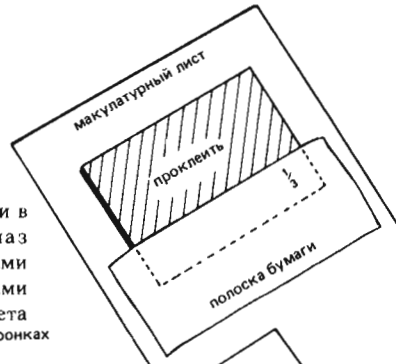
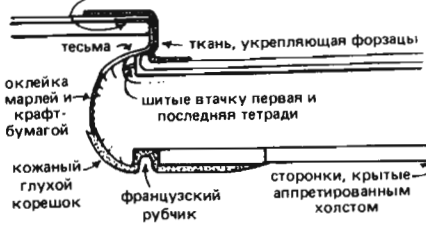
Положите вязальную спицу вдоль заплечиков блока, прижмите к ней подклеиваемую сторонку торцом несклеенной части так, чтобы толстый картон был наверху, и произведите разметку кантов на 3 мм. Затем обрежьте сторонки по формату. Сторонки должны быть прямоугольными и одинаковыми. (Если нет папшера, то обрезку можно произвести в прессе гобелем.) Удалите защитный макулатурный лист с форзацев и приклейте концы тесем к полоске из легкой хлопчатобумажной ткани (рис. 83). Вырежьте из полоски клапан (слизурку) шириной 25 мм и на 25 мм короче высоты блока. Промажьте клеем несклеенные участки сторонки и не давайте им касаться друг друга. Положите спицу вдоль заплечиков и быстро введите клапан (слизурку) в щель, образованную несклеенными участками сторонки. Установите торец сторонки по спице и проверьте, правильно ли положение сторонки относительно трех остальных сторон (рис. 84). Быстро смонтируйте обе сторонки, выньте спицы и обожмите блок в прессе, не зажимая корешок и место отгибки фальцев. Выньте блок, проверьте правильность расположения сторонки и вновь поместите в пресс. Густо покройте корешок



81.

Французский рубчик (Б) в отличие от обычного соединения без рубчика предполагает

втыскивание кожи в продольный паз между заплечиками корешка и торцами сторонки переплета тесьма в подклеиваемых сторонках



82.

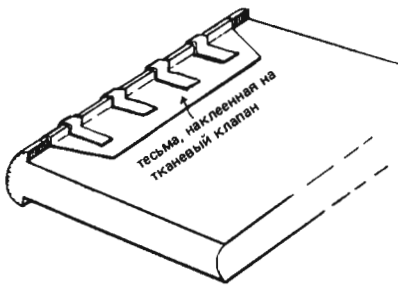
слоем растительного клея. Через пять минут обратной стороной ножа очистите корешок и удалите лишний клей. Когда клей высохнет, корешок примет свою постоянную форму. (Эта операция «скрепления» корешка выполняется на всех высококачественных переплетах.)

Произведите первую и вторую оклейку корешка укрепляющими материалами по длине, равными длине корешка, и прикрепите гильзу (см. рис. 52). Изготовьте шаблон для покровного материала с учетом 18 мм загибок на сторонки и еще 9 мм, добавляемых к ширине заготовки, для образования французского рубчика. Произведите раскрой аппретированного холста и нанесите контрольные линии вдоль верхней и одной из боковых кромок. Подготовьте блок к крытью, удалив наплывы клея и «смягчив» (очень аккуратно закруглив) внешние торцы сторонки переплета наждачной бумагой. Срежьте свободную часть гильзы до уровня сторонки, а приклеенную часть — по высоте блока. Прорежьте гильзу с обеих сторон у заплечиков на 25 мм, чтобы ткань можно было заправить внутрь гильзы (рис. 85).

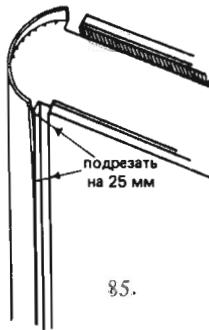
Операция крытья для начинающего пере-

плетчика длится довольно долго, причем работу нельзя прерывать, поэтому приготовьте заранее косточку, прессующие колодки и спицы, соединенные на концах эластичными плоскими кольцами (рис. 86).

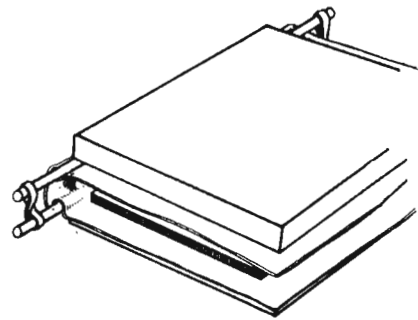
Отрежьте два куска переплетного шнура для создания бортика, укрепляющего верх и низ корешка книги, как описывалось выше. Так как клей может высохнуть очень быстро, промажьте аппретированный холст сначала растительным клеем, который будет удерживать влагу, а затем нанесите животный клей. Нанесите клей на внешнюю сторону гильзы. Уложите блок по контрольным линиям и натяните ткань на сторонки. Немедленно введите тупой конец косточки во французский рубчик; заложите спицы в рубчики и, поместив книгу в обжимные колодки, которые лягут на спицы, поставьте в обжимной пресс (см. рис. 86). Выньте из пресса через секунду и произведите только заправку ткани на уголках (рис. 87). Не отрезайте ткань на углах, а загните ее на углы, и это обеспечит эффективную их защиту. (Этот способ, не обеспечивающий получение красивых уголков, называется «Юниверсал



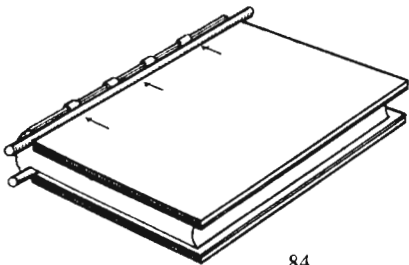
83.



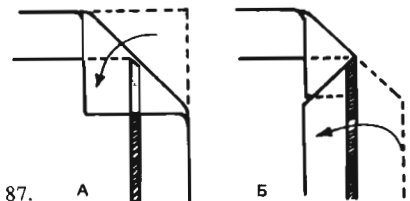
85.



86.



84.



87.

А

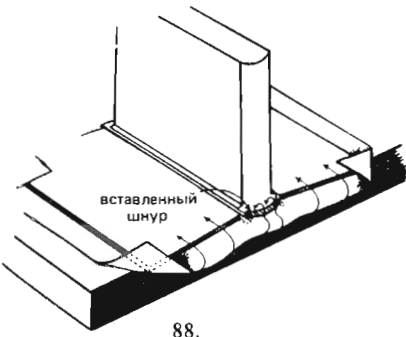
Б

Корнер» и обычно выполняется на библиотечных переплетах, рис. 89.) Уложите книгу на верстак таким образом, чтобы она одним концом выходила за пределы верстака (рис. 88). Положите отрезок шнура на край гильзы и отогните вместе с краем гильзы вниз. Загните ткань поверх шнура, внутрь гильзы, между шарнирами и корешком и притрите ее к кромкам сторонки. Повторите эту операцию и для другого конца книги. Загните ткань на передние края сторонки (см. рис. 87Б). Обработайте косточкой все загнутые кромки и введите ткань во французский рубчик. Вновь вставьте в рубчики спицы и сформируйте участки окантованных бортиков у верхнего и нижнего краев корешка книги (рис. 90). Сейчас же обожмите книгу в прессе вместе со спицами. Затем осмотрите книгу — не выступил ли где-нибудь лишний клей и нет ли других дефектов — и уложите ее для сушки под тяжелый пресс. Произведите подрезку загнутых тканевых клапанов, как в Задании 4.

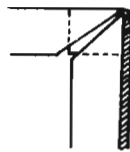
Для дополнительного повышения качества переплета к сторонкам с внутренней стороны можно подклеить манильский или другой тонкий картон, равный по толщине загнутому материалу. Для этого положите кусок

картона большего, чем требуется, размера, выровняв его по внутреннему краю сторонки и отметив жестким карандашом линии кромок загибки для соответствующей обрезки картона (рис. 91). Нанесите на картон растительный клей. Снимите наждачной бумагой все возвышения, образованные на подклейной сторонке введенной внутрь слизуркой с тесьмами, и зачистите кромки загибок, с тем чтобы приклеиваемый картон лег на гладкую поверхность сторонки. Форзацы подклейте следующим образом. Подложите макулатурную бумагу и намажьте растительным клеем лист форзаца при откинутой сторонке крышки. Затем выньте макулатурный лист и закройте сторонку. Эту же операцию повторите для подклейки второго форзаца.

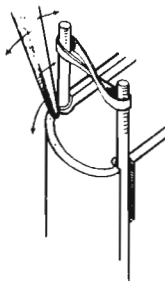
Не открывая книги, положите ее на несколько секунд в пресс. Проверьте, не выступил ли где-нибудь лишний клей, который следует стереть, и, вложив восковую бумагу для предохранения от повреждений, вновь поставьте книгу в пресс для сушки. (Если форзацы вытянулись слишком сильно, то перед нанесением растительного клея слегка подрежьте их с переднего края, чтобы канты были ровными.)



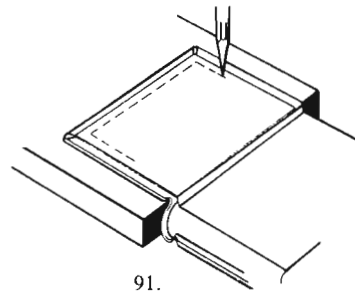
88.



89.



90.



91.

Изготовление библиотечного переплета с сафьяновыми уголками и корешком.

Переплет с глухим корешком. Форзацы с открытой тканевой окантовкой (слизуркой).
Пришивные капталы.

Сторонки крыты аппретированным холстом.

Необходимые материалы

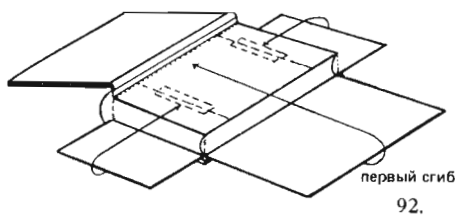
Материалов должно хватить на изготовление нескольких переплетов для книг различного формата и толщины. Требуются все материалы, необходимые для выполнения Задания 6, и дополнительно — сафьян для уголков и корешков крышек (см. рис. 24).

Работа с кожей. Работать с кожей надо энергично, но без спешки; растительный клей, нанесенный на кожу, необходимо поддерживать в рабочем состоянии, увлажняя его губкой по мере необходимости или повторно нанося новый слой клея. С некоторыми выделанными кожами, имеющими тисненую фактуру, трудно работать, и они требуют нанесения дополнительных слоев клея. Намазанная клеем влажная кожа легко поддается формированию, но после высыхания становится твердой и неподатливой. Влажная кожа чувствительна также к прикосновению неровных поверхностей, поэтому перед началом работы следует снять с рук кольца и перстни, протереть и очистить все рабочие поверхности, подрезать ногти и касаться кожи только подушечками пальцев. Никогда не подвергайте обжимке влажную кожу, так как при этом повредится фактура кожи и она потеряет свой вид. Не допускайте контакта влажной кожи с ржавеющими металлами, так как от этого она темнеет.

Порядок выполнения операций

1. Проверьте комплектность книги и расшейте ее.
2. Произведите выколотку старого рубчика (места отгиба фальцев).
3. Произведите ремонт и прошивку первой и последней тетрадей обметочным швом вокруг корешкового фальца.
4. Обожмите блок.
5. Изготовьте форзацы.
6. Произведите разметку под шитье.
7. Сшейте блок.
8. Склейте первую и последнюю тетради

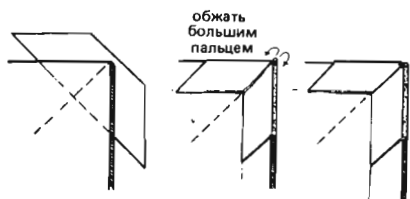
- с пришивными форзацами на корешковой кромке.
9. Произведите разметку под обрезку и высоту отгиба фальцев.
10. Заклейте корешок и выколотите его, не смещая тетрадей.
11. Обрежьте блок с передней стороны.
12. Произведите кругление корешка и отгибку фальцев.
13. Обрежьте блок со стороны головки и хвостика.
14. Произведите раскрой и изготовьте «подклейные» сторонки.
15. Изготовьте клапаны (слизурки).
16. Смонтируйте сторонки на слизурках.
17. Произведите повторное нанесение клея на корешок и удалите избыток клея с корешка.
18. Пришейте капталы.
19. Произведите первую, вторую и последующие оклейки корешка.
20. Подготовьте блок к крытью и оберните его восковой бумагой для защиты от повреждений.
21. Изготовьте шаблоны и раскроите кожу.
22. Произведите шерфовку кожи.
23. Прикрепите уголки.
24. Выполните крытье корешка и уложите книгу для сушки.
25. Разработайте шарнирную связь сторонков переплета.
26. Обрежьте ровно загибку кожного корешка на сторонках.
27. Оклейте сторонки аппретированным холстом.
28. Подрежьте ровно загибку кожи и холста на внутренней стороне подклейных сторонков.
29. Обработайте края загибок наждачной бумагой и произведите подклею дополнительного тонкого картона на сторонки.
30. Подклейте форзацы к сторонкам переплета.
31. Обожмите книгу.



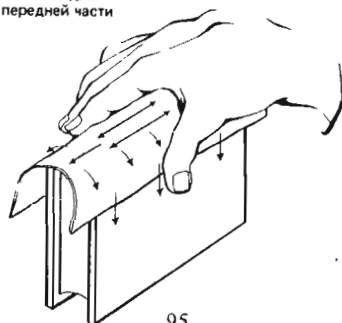
92.



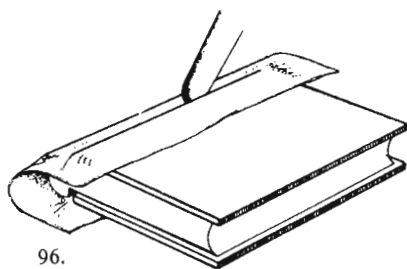
93.



94.



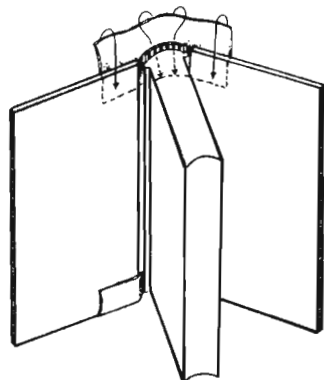
95.



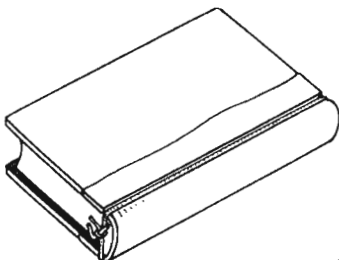
96.



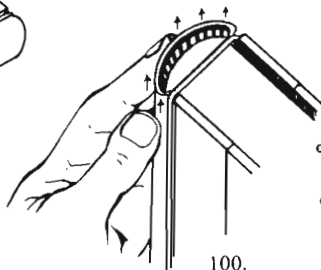
97.



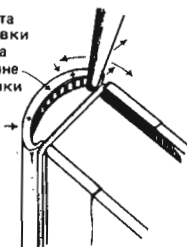
98.



99.



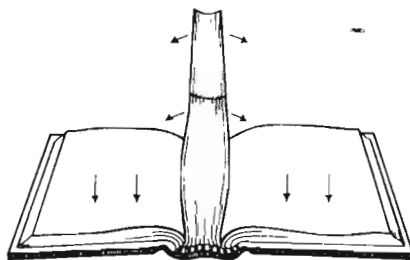
100.



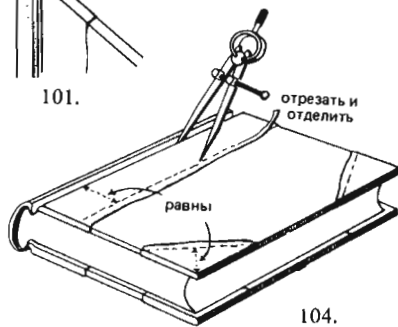
101.



102.



103.



104.

Описание работы

Перед обжимкой блоков произведите ремонт поврежденных тетрадей и прошивку первой и последней тетрадей крупноформатных книг обметочным швом вокруг корешкового фальца, в целях упрочнения книг (см. рис. 35Е). Изготовьте пришивные форзацы с открытой тканевой окантовкой (слизуркой), как описано выше и показано на рис. 27Ж. Далее сделайте все операции, описанные в Задании 6, включая монтирование сторонков. (Форзацы пришивайте двойным швом, как показано на рис. 35З). Изготовьте клапан (слизурку), приклеивая концы тесем к вспомогательному листу форзаца и обрезая его для вставки в щель между несклеенными частями подклеивной сторонки, как это было описано в Задании 6. Заклейте корешок, как это делалось в Задании 6. Пришейте капталы с одним бортиком, которые описаны ранее. Укрепите корешок первой и второй оклейкой (см. рис. 74), но при этом упрочняющие детали должны выходить за головку и хвостик блока, чтобы поддерживать каптал. Библиотечный переплет с глухим корешком должен иметь гладкую поверхность (неровная поверхность быстрее изнашивается), поэтому после оклейки и сушки корешок следует обработать наждачной бумагой (проявляя осторожность, чтобы не ослабить шитье) и приклеить сверху еще одну бумажку. Если поверхность корешка после этого будет все еще неровной, а корешок блока достаточно велик по толщине, то следует обработать эту наклейку наждачной бумагой и приклеить еще одну. Дальнейшая оклейка корешка бумажными полосками нецелесообразна, ибо это ограничит гибкость корешка.

Подготовьте блок для крытья следующим образом. Обрежьте упрочняющие детали корешка до уровня капталов и закруглите торцы сторонков наждачной бумагой. Оберните блок в восковую бумагу и закрепите клейкой лентой, чтобы предохранить его от загрязнения клеем, и произведите разметку, как показано на рис. 92. Изготовьте шаблоны заготовок для обтяжки покровным материалом и корешка, уголков и сторонков переплета, как это делалось в Задании 3, оставив для загибки по 18 мм.

Раскраивайте кожу экономно с помощью ножа и линейки. Производите разметку кожи для каждой книги разными метками, чтобы раскрой кожи точно соответствовал определенной книге. Произведите шерфование кожи, как описывалось выше и показано на рис. 93. Сначала прикрепите уголки (или полосу с переднего края сторонки), нанося на кожу тонкий слой растительного клея. (Чрезмерно толстый слой клея приводит к образованию бугорков под кожей.) Разместите уголки, как показано на рис. 94. Избегайте делать притирку влажной кожи косточкой, так как можно повредить поверхность кожи. Формируйте уголки пальцами, стараясь, чтобы кожа плотно облегла торцы угла картонной сторонки. Убедитесь, что оба скоса уголков совершенно одинаковы. (Если необходимо, отметьте положение уголков на сторонках угольником с углом в 45°.) Проверьте профиль уголков по листу белой бумаги и, если кожа на уголках сдвинулась, подправьте ее косточкой. Сотрите лишний клей и следы от пальцев влажной губкой и уложите блок для сушки.

Кожаный корешок кроется следующим образом. Работа выполняется на шерфовальном камне или другой твердой и чистой поверхности. Намажьте кожаную заготовку корешка с изнанки растительным клеем на листе макулатурной бумаги. Промажьте корешок книги тонким слоем растительного клея и нанесите еще один слой клея на кожу. Поставьте блок, корешком вниз, на кожаную заготовку и притрите ее прочно ладонью. Разгладьте все рыхлые места или морщины к сторонкам (рис. 95). Тупым концом косточки проведите по углублению французского рубчика, чтобы он не закрылся (рис. 96). На этой стадии обработки увлажните кожаный корешок снаружи водой, чтобы он не высох. Отогните кожу наружу на хвостике и поставьте блок прямо на рабочую поверхность. Нанесите немного растительного клея на внешнюю сторону заготовки кожи для корешка, которая будет загнута, так, чтобы этим участком кожа приклеилась к сгибам тетрадей (рис. 97). Загните верхнюю часть покровного материала корешка внутрь так, чтобы сгиб пришелся на уровне верхней кромки каптала,

проденьте загибку покровного материала через прорези в шарнирном соединении блока со сторонами переплета так, чтобы они могли приклеиться к внутренним плоскостям сторон (рис. 98). Притрите пальцами кожу корешка, чтобы она плотно прилегала к корешку. Точно так же обработайте корешок со стороны хвостика книги и, прежде чем закрыть книгу, очистите верх и низ корешка от клея. Притрите корешок ладонью и еще раз пройдитесь косточкой по французскому рубчику переплета. Уложите в рубчики петель мягкий хлопчатобумажный шнур и завяжите концы шнура между сторонами (рис. 99). Большими пальцами рук натяните кожу на головке и хвостике корешка так, чтобы сгиб кожи выдавался над капталами (рис. 100). Сформируйте кожу на сгибе, у капталов, так, чтобы она была плоской и равной по толщине приблизительно толщине сторон. С помощью остроконечной косточки придайте капталам с обеих сторон заплечиков блока S-образную форму (рис. 101). Постукивайте косточкой по сгибу кожи в головке и хвостике корешка до тех пор, пока борт загибки не примет прямоугольную форму (рис. 102). Удалите следы клея и пальцев влажной губкой и окончательно сформируйте рубчик косточкой. Поместите книгу между чистыми листами бумаги в обжимные доски, края которых должны доходить до шнура, которых завязаны рубчики, и оставьте на ночь для сушки под гнетом (но не в обжимном прессе).

Снимите шнур и ослабьте жесткость переплета. Эта операция называется разработкой открываемости книги. Слегка откройте и закройте стороны книги. Продолжайте открывать и закрывать стороны, постепенно увеличивая угол раскрытия до тех пор, пока они не станут открываться свободно. Затем раскройте книгу, уложенную на верстаке, и надавите на стороны; дайте раскрыться одной-двум тетрадам с каждой стороны и прижмите их вниз. Постепенно обожмите все тетради книги, двигаясь к ее середине (рис. 103). Произведите разметку кожаных деталей переплета делительным циркулем, как показано на рис. 104, таким образом, чтобы длина биссектрисы уголков переплета равнялась ширине выхода кожаной полоски на сторону. Срежьте лишние кромки ножом с помощью линейки, но так, чтобы не заходить за торец обреза сторон.

Произведите раскрой холста для сторон, прибавляя по 18 мм на загибку и 1 мм для перекрытия кромки кожи. Если переплет с уголками, то произведите раскрой, как описывалось в Задании 3 и показано на рис. 69. Наклейте аппретируемый холст на стороны. Произведите совместную обрезку кромок кожи и холста на внутренней стороне сторон. Подклейте стороны манильским картоном. Обработайте наждачной бумагой неровности подклейной стороны от вставленного клапана (слизурки) с тесьмами. Произведите подклейку форзацев, как описано в Задании 6. Оставьте книгу под прессом на ночь для сушки.

Задание 8

Изготовление мягкого цельнокрытого переплета из сафьяна или ледерина.

Блок с круглым корешком и закругленными уголками.

Мягкий переплет с круглыми углами, с широкими кантами, с краями, сгибающимися над обрезами книги и полностью предохраняющими их.

Приклеиваемые форзацы. Книга с закладками.

Необходимые материалы

Одна библия, молитвенник или книга стихов.
Другие материалы и оборудование, как в Задании 7, и дополнительно: две 5-мм шелковые или нейлоновые ленты для закладок;

кусочки белого нейлона или шелка для капталов;
ледерин для крышки (в случае изготовления ледеринового переплета);
грубая оберточная бумага.
Издания стихов и религиозные книги

традиционно переплетают в гибкие переплеты (то есть с мягкими крышками). Обычно эти переплеты имеют большие канты, некоторые — с кантами, сгибающимися над обрезами книги. Уголки — круглые, для большей износостойкости. Такие переплеты очень красивы и их приятно и легко держать в руках.

Порядок выполнения операций

1. Подготовьте книгу (проверьте комплектность и расшейте, если это потребуется).
2. Очистите корешок и произведите ремонт, если потребуется.
3. Обожмите, если потребуется.
4. Изготовьте форзацы.
5. Разметьте под шитье, если потребуется.
6. Сшейте блок.
7. Приклейте форзацы.
8. Произведите кругление корешка.
9. Заклейте корешок.
10. Прикрепите ленточку-закладку и капталы.
11. Произведите раскрой сторонки из манильского картона.
12. Выполните первую и вторую оклейку корешка.
13. Изготовьте шаблон для покровного материала.
14. Произведите раскрой кожи или ледерина и шерфовку кожи.
15. Изготовьте шпацию.
16. Изготовьте крышку.
17. Обрежьте ровно кромки покровного материала после загибки.
18. Произведите отделку переплетной крышки, если это требуется.

19. Прикрепите крышку к корешку блока.

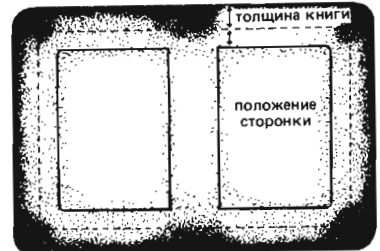
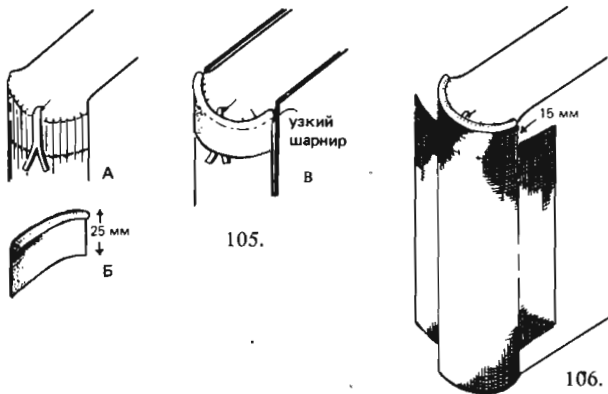
20. Подклейте форзацы.

21. Сформируйте свисающие канты крышки.

Описание работы

Подготовьте книгу, следующим образом. Отделите старый переплет и форзацы, стараясь не повредить шитье и тесьмы, если они имеются. Очистите корешок нанесением на него слоя растительного клея. Через пять минут, когда клей впитается, осторожно соскребите размягченный животный клей и бумажные полоски, которыми оклеен корешок. Произведите ремонт поврежденных деталей блока, как описывалось выше. Если шитье блока разрушено, то проверьте комплектность блока, расшейте его, выколтите тетради в местах отгибки фальцев, как это описывалось в Задании 5, и произведите обжимку блока в течение недели.

Сшейте блок, если это требуется. (Библии и молитвенники обычно сшиваются очень прочно, и повторное их сшивание может не потребоваться.) Небольшие книги следует сшивать без тесем или шнуров (французским способом), как показано на рис. 35Д. Большие по объему книги следует сшивать на трех или четырех тонких тесьмах. Так как этого типа блоки не подвергаются операции отгибки фальцев, то для сохранения формы корешка требуется дополнительно его утолщить. Но если корешок чрезмерно толстый, то сшивайте по одной тетради только первые и последние шесть тетрадей, а остальные тетради — по две, как показано на рис. 38. Так как обрезка кромок листов не производится (из-за узких полей), важно, чтобы



107.

во время шитья все тетради были хорошо выровнены.

Изготовьте форзацы, как показано на рис. 27А. Традиционно в религиозных книгах делают черные форзацы, но, вообще, нет никакой другой причины, по которой нужно было бы ставить черные форзацы, и поэтому выбор цвета форзацев следует оставить за переплетчиком.

Приклейте форзацы. Кругление корешка произведите вручную или с помощью обрезной колодки, как показано на рис. 47 и 48. Не используйте молоток, так как им можно повредить тонкую бумагу. Сформировав из тетрадей симметричный круглый корешок, установите блок между двумя досками из древесностружечного материала и зажмите в прессе для отделки. Нанесите тонкий слой животного клея на корешок и между тетрадями и оставьте блок в прессе до высыхания.

Ленточка-закладка (ляссе) представляет собой узкую ленточку, длина которой миллиметров на 50 больше высоты блока. Надрежьте ленточку с одного конца на 25 мм, приклейте разрезанные концы к корешку в головке блока, а другой конец уложите в блок между тетрадями, как показано на рис. 105А. Сшейте узкие капталы, как описывалось выше, или склейте простые капталы из тонкого шнура, покрытого белым шелком (рис. 105Б). Сторонки изготавливаются из манильского картона, причем внутренняя кромка сторонки должна на 2 мм не доходить до корешка (чтобы можно было сделать очень узенький шарнир, как показано на рис. 105В), внешние же кромки должны нависать над обрезами в головке, с передней стороны и в хвостике блока на 2 мм в качестве кантов. Произведите кругление уголков сторонок так, чтобы они соответствовали круглым уголкам блока. Нанесите клей на корешок блока, затем приклейте марлю к корешку так, чтобы она поддерживала рубчик каптала и свободно заходила на каждую сторонку на 30 мм. Обрежьте марлю на клапанах, как показано на рис. 106. Произведите вторую оклейку корешка крафт-бумагой, как описано в задании 4. (Вторую оклейку часто опускают, так как корешок должен быть мягким;

однако если книга большая, то рекомендуется делать две оклейки корешка.)

Уложите блок аккуратно между сторонками, чтобы сделать шаблон для покровного материала. Отрежьте кусок макулатурной бумаги размером в формат книги с добавлением 15 мм для загибки кромок и величины, соответствующей толщине блока минус 1 мм с каждой стороны (рис. 107). Оберните бумагу вокруг блока и разметьте необходимые поля. Произведите раскрой кожи или ледерина по шаблону с закруглением углов покровного материала. Произведите шерфование кожи на участках, показанных на рис. 107, особенно сильно на уголках. При шерфовании кожаная заготовка деформируется, поэтому ее следует проверить по шаблону и, если необходимо, подрезать.

Измерьте толщину корешка кусочком бумаги и прибавьте 4 мм на расстав. Вырежьте из картона шпацию. Разложите покровный материал, сверху положите линейку и разметьте ширину кантов специальным карандашом («биро» или «конте») (рис. 108). В середине заготовки уложите шпацию. Нанесите животный клей на сторонки из манильского картона и наложите их на заготовку так, чтобы они касались шпации и линейки. Снимите линейку и шпацию, притрите сторонки и оставьте крышку сохнуть. Нанесите на кожу или ледерин линии на расстоянии, равном половине толщины блока минус один миллиметр от торцев сторонок. Нанесите на кожу растительный клей (а на ледерин — животный клей) и загните кромки по намеченным линиям для образования нависающих кантов. Притрите кромки и разгладьте все морщины на коже. Хорошо промажьте растительным клеем уголки (или животным клеем в случае ледеринового переплета), а затем обрежьте их, закруглив, и заложите материал в складки в виде веера с помощью косточки (рис. 109). Обработайте уголки легким молотком, чтобы плотно прижать складки. Смойте следы клея. Оставьте крышку сохнуть между прессующими колодками под грузом, но не в прессе.

После того как крышка высохнет, подшерфуйте слои кожи на уголках и обрежьте аккуратно лишнее, стараясь не порезать сторонку. В дальнейшем эти шерфованные и

обрезанные участки будут закрыты форзацами.

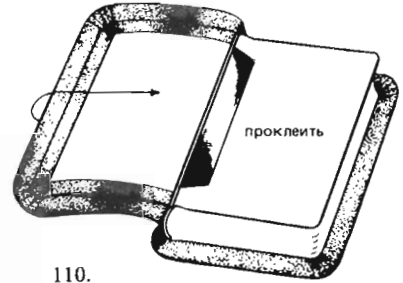
Теперь на крышке можно произвести тиснение заглавия и соответствующих украшений, так как после вставки блока это будет сделать труднее, см. Задание 8а.



108.



109.

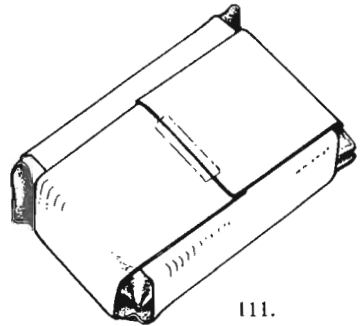


110.

Все мягкие переплеты должны иметь глухой корешок, который следует сделать так: намажьте растительным клеем (животным клеем при использовании ледерина) корешок крышки и животным клеем корешок блока. Установите блок между сторонами, сохраняя по 2 мм на узкие шарниры и 2 мм на канты, и притрите корешок плотно косточкой, защитив крышку на корешке обрезками кожи от повреждения. Уложите книгу сохнуть под пресс.

Подклейте форзацы следующим образом. Поместите под лист форзаца макулатурную бумагу и нанесите растительный клей на марлевый клапан или концы тесем и форзацный лист, выньте макулатурный лист и закройте крышку, наложив ее на форзац (рис. 110). Повторите эту операцию для другой стороны книги и хорошо притрите

длинной в два раза большей, чем ширина сторонки, шириной, равной высоте сторонки.



111.

Оберните ими плотно книгу и закрепите клейкой лентой для формирования нависающих частей кантов (рис. 111). Оставьте книгу в таком виде на несколько часов.

Задание 9

Изготовление цельнотканевого переплета (или составного переплета с кожаным корешком или кожаным корешком и уголками) к альбому для фотографий с механическим бесшвейным способом скрепления листов.

Альбомный формат, позволяющий поместить рядом две фотографии размером 90×112 мм.

Корешок с клееными полосками бумаги, компенсирующими толщину фотобумаги и позволяющими в дальнейшем вставлять дополнительные фотографии.

Альбом скрепляется на шнурах.

Необходимые материалы

Двенадцать листов цветного манильского картона или аналогичной бумаги форматом 140×316 мм.

Двенадцать заготовок из того же материала для полосок, компенсирующих толщину фотобумаги, размером 25×140 мм.

Три заготовки из соломенного картона объемной массой 1800 г/м^2 , размером 152×322 мм, 152×25 и 152×291 мм.

Два куса переплета ткани размером 192×362 мм и 192×396 мм (т. е. размером, достаточным для изготовления составного переплета с кожаным корешком или переплета с кожаным корешком и уголками, плюс декоративная бумага).

Два листа цветной бумаги «Энгр» форматом 140×310 мм и 140×278 мм.

Два куса цветного декоративного шнура диаметром 3 мм, длиной 650 мм.

Манильский картон для подклейки.

Выполнение этого задания требует точных измерений в миллиметрах.

Порядок выполнения операций

1. Произведите раскрой необходимых материалов.
2. Снимите фаски по кромкам сторонки.
3. Произведите крытье нижней сторонки альбома.
4. Произведите крытье верхней сторонки альбома с шарниром.
5. Произведите обрезку кромок загнутых клапанов на внутренней части сторонки.
6. Выклейте сторонки дополнительно картоном.
7. Оклейте корешок укрепляющими деталями.
8. Уложите альбом для сушки.
9. Изготовьте шаблон для пробивки отверстий.

10. Пробейте отверстия в корешке.

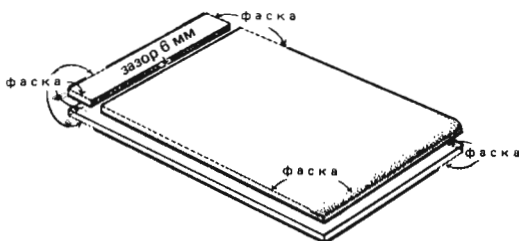
11. Установите блочки.

12. Если необходимо, произведите биговку листов.

13. Произведите сборку альбома.

Описание работы

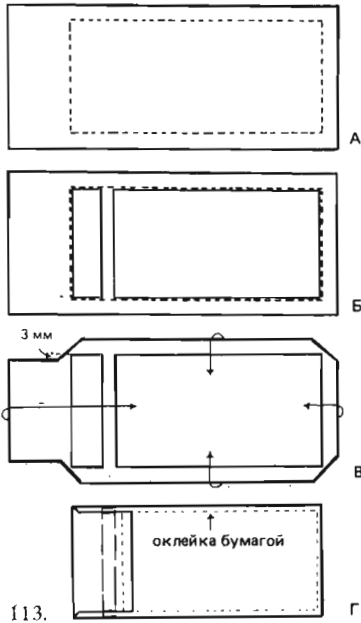
Прочтите описание механических бесшвейных способов скрепления в третьей главе первой части книги. Положите на верстак самую большую заготовку из соломенного картона. На нее сверху положите самую маленькую заготовку, выровняв ее по левой кромке большой заготовки, а затем положите среднюю по размеру заготовку, выровняв по правой кромке большой заготовки. Полученная между двумя верхними заготовками картона щель образует расстав крышки. Снимите фаски с внешних кромок всех трех заготовок картона наждачной бумагой, как показано на рис. 112. Положите самую большую заготовку из картона на меньший кусок переплетной ткани и нанесите на ткань вспомогательные линии, обозна-



112. Сторонки альбома.

С одного края уже снята фаска наждачной бумагой, другие еще должны подвергнуться этой операции

чивающие места загибки клапанов заготовки. Снимите картонную заготовку, нанесите на ткань животный клей и вновь положите заготовку, выровняв ее по вспомогательным линиям. Обрежьте углы ткани и загните клапаны на картон. Притрите ткань, особенно на участках спущенных фасок стороны. Поместите эту крытую сторонку на больший кусок ткани в правом его конце, на расстоянии 20 мм от трех кромок ткани, и обведите вокруг нее вспомогательные линии, как показано на рис. 113А. Снимите



113.

сторонку и нанесите животный клей на ткань. Уложите две меньшие картонные заготовки на ткань по вспомогательным линиям, как показано на рис. 113Б. Обрежьте ткань, как показано на рис. 113В. Произведите загибку клапанов и притирку ткани и заклейте тканью расстав с обеих сторон, как показано на рис. 113Г. Обе крытые сторонки теперь одного размера, а в верхней имеется 6-мм шарнир, усиленный дополнительно загнутой тканью. Подрежьте кромки загнутых клапанов ткани, если они не ровные, и выклейте обе сторонки тонким манильским картоном, как показано на рис. 91. С помощью растительного клея наклейте на сторонки с внутренней стороны две цветные

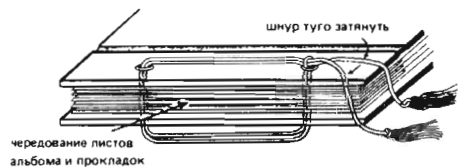
бумажные форматки, причем большую по размеру форматку следует приклеить к нижней сторонке (рис. 113Г). Уложите сторонки для сушки под гнет.

Нанесите на одну из узких полосок из манильского картона две крестообразные метки на расстоянии 30 мм от верхнего и нижнего краев, в середине полоски. В центрах меток-крестов пробейте два отверстия диаметром 5 мм. С помощью этого шаблона пробейте отверстия в других полосках и листах альбома, выравнивая каждый раз полоску по левой кромке листа. Выровняйте шаблон по левому краю верхней сторонки с отгибным клапаном и пробейте отверстия. Уложите ровно верхнюю сторонку с клапаном на нижнюю сторонку, обведите отверстия карандашом и по этим меткам пробейте отверстия в нижней сторонке. Дырпробивные клещи могут оставить вздутия на сторонках, которые можно выровнять молотком. Вставьте блочки в отверстия.

Если листы плохогибаются, кладите на каждый лист линейку на расстоянии 25 мм от левой кромки и бигуйте бумагу тонкой косточкой. Затем передвиньте линейку на 2 мм вправо и вновь выполните биговку. Шести бигов будет достаточно.

Произведите сборку альбома, перемежая листы полосками бумаги, компенсирующими толщину фотобумаги, и скрепите их вместе цветным декоративным шнуром (рис. 114). На расстоянии 25 мм от концов шнура завяжите узлы и распушите концы для образования кисточек. Таким образом из альбома можно вынимать страницы и вставлять новые, затягивая их шнуром.

Такой альбом с механическим бесшвейным способом скрепления может иметь переплет с кожаным корешком или с кожаным корешком и уголками, но в этом последнем случае, из-за того что ширина



114.

альбома больше его высоты, диагональные срезы уголков и ширина альбома больше его высоты, диагональные срезы уголков и ширина кожаной полоски корешка, захо-

дящей на сторонки, должны быть меньше одной четвертой общей ширины блока. Окончательное установление размеров производит сам переплетчик.

Задание 10

Изготовление закрытого книжного футляра.

Необходимые материалы

Соломенный картон объемной массой 1800 г/м² для внешней коробки футляра.

Соломенный картон объемной массой 1400 г/м² для внутренней коробки футляра.

Цветная бумага «Энгр» для выклейки.

Переплетная ткань для крышки.

Клей моментального действия (типа «Момент»).

Манильский картон для выклейки.

В этом небольшом введении в область изготовления коробок излагаются основные принципы, применяемые для всех видов работ, вплоть до самых сложных. Здесь большое значение имеют: точность измерений, точность при раскрое материала и умелое обращение с материалами и клеющими веществами. Книжные футляры должны иметь жесткую конструкцию, чтобы предохранять книги от повреждений. В отличие от книг, футляры легко заменить и поэтому для их изготовления можно использовать клеи из неорганических веществ, невосприимчивые к влаге. Как описывалось ранее, величина рН всех материалов должна по возможности быть близкой к нейтральной с тем, чтобы не оказывать отрицательного воздействия на книги. Наибольшее распространение получили футляры с открытой для корешка книги стороной, но такие футляры не защищают книгу полностью, и в них корешок книги может пылиться, выцветать и быть поврежденным при плохом обращении. Поэтому рекомендуется использовать закрытый книжный футляр. Начинающему переплетчику будет легче изготовить футляр для толстой книги.

Описание работы

Внутренняя коробка футляра (рис. 115). Для боковых сторон коробки вырежьте

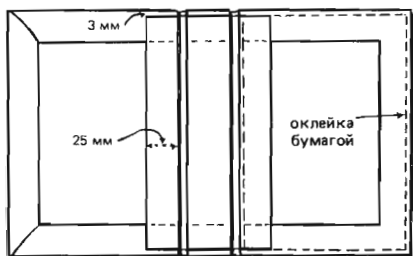
две заготовки из соломенного картона объемной массой 140 г/м². Высота заготовок должна равняться высоте книги с прибавлением еще 2 мм, а ширина — ширине книги без 4 мм. Для корешка вырежьте полоску картона, равную по высоте боковой сторонке, а по ширине — толщине книги с прибавлением еще 2 мм. Из этих заготовок соберите обтянутую тканью внутреннюю коробку футляра по описанию Задания 4. Укрепите корешок полоской ткани, как показано на рис. 115. Подрежьте кромки загнутых клапанов ткани на внутренних сторонах, выклейте тонким манильским картоном и оклейте сторонки футляра изнутри цветной бумагой с применением растительного клея, отступая от краев на 3 мм с каждой стороны. Положите крышку сохнуть.

Внешняя коробка футляра (рис. 116А). Поместите книгу во внутреннюю коробку футляра и, измерив сторонки внутренней коробки, отрежьте две форматки соломенного картона объемной массой 1800 г/м² такого же размера, но прибавив по 1 мм со всех сторон заготовки. Приложите эти заготовки к сторонкам футляра с книгой и зажмите весь комплект рукой. Медленно ослабляйте давление, пока не почувствуете, что расширение кончилось. Измерьте расстояние между внешними кромками сторонки полоской бумаги и прибавьте 1 мм. Вырежьте заготовку для корешка внешней коробки шириной в полученную при измерении ширину, а высотой в высоту сторонки. Сделайте заготовки для верхней и нижней частей футляра такой же ширины. Длина заготовок должна равняться ширине боковых сторонки с прибавлением толщины картона на заготовке для корешка (рис. 116А). Оклейте все пять заготовок той же цветной бумагой, которую использовали при изготовлении первой коробки, следующим

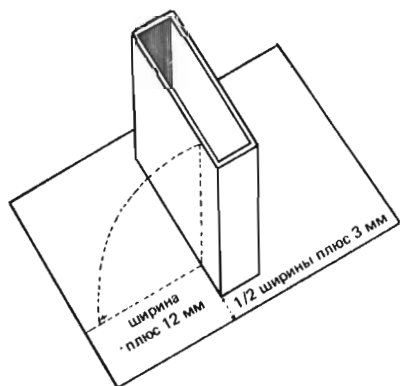
образом. Разрежьте бумагу на заготовки, размер которых должен быть больше, чем картонные заготовки, на 12 мм. Намажьте растительным клеем и приклейте к картонным заготовкам. До того как заготовки высохнут, произведите обработку краев загибок наждачной бумагой. Прежде чем высыхающая бумага начнет изгибать сторонки, соберите коробку, соединяя ее кромки клеем типа «Момент». Чтобы коробка не деформировалась во время сушки, нужно использовать обжимные доски и обрезки картона. После того как коробка высохнет, места соединения сторонки следует зачистить наждачной бумагой.

Изготовьте шаблон и произведите раскрой ткани, как показано на рис. 117. Обтяните коробку тканью, как показано на рис. 118. Сначала нанесите в середине тканевой заготовки контрольную линию. Намажьте животным клеем корешок коробки, поместите его на контрольную линию на ткани и притрите. Надрежьте тканевую заготовку, как показано на рис. 118А.

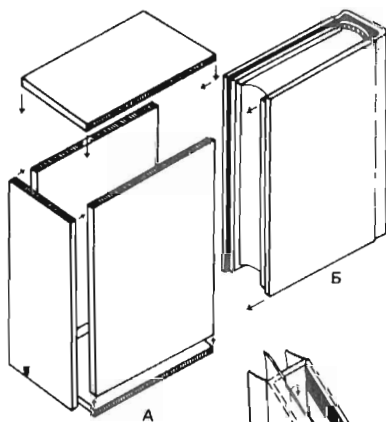
Нанесение клея на сторонки производите поочередно. Натяните ткань на сторонки, подрежьте ткань, как показано, и загните клапаны внутрь футляра. Нанесите животный клей на тканевые клапаны и заверните их на боковые сторонки. Скальпелем произведите разрезку обеих тканевых клапанов по центральной линии и под диагоналям на концах (рис. 118Б). Поднимите ткань, отделите срезанные лишние кромки и притрите снова ткань к сторонкам так, чтобы кромки плотно прилегали встык друг к другу. Обрежьте лишнюю ткань на открытых торцах сторонки. Приклейте к верхней и нижней сторонкам коробки полоски ткани шириной, равные ширине этих сторонки, а длиной больше их на 12 мм (рис. 118В). Загните лишние концы тканевых полосок внутрь коробки. Во внутренней части коробки приклейте вдоль всех открытых торцов 50-мм полоски цветной бумаги (того же цвета, что использовался ранее), оставив на краях 3-мм тканевые кантики. Здесь лучше использовать растительный клей, который поз-



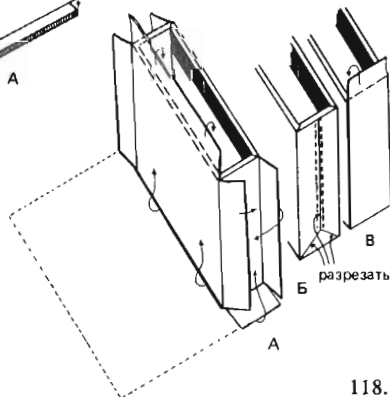
115.



117.



116.



118.

Практические занятия

волит при оклейке кромок выравнивать бумажные полоски. Отложите коробку для сушки. Поместите книгу с внутренней коробкой во внешнюю коробку футляра. Если книгу в футляре держать в руке, оказывая при этом обычное давление на футляр, то книга не должна выпадать из футляра, даже если его перевернуть. Ослабьте давле-

ние руки, и книга с внутренней коробкой должна мягко выскользнуть из футляра. Вырезать на сторонках углубления для того, чтобы книгу можно было вынимать пальцами,— необязательно. Если книга сидит в футляре слишком свободно, подклейте к внутренним сторонкам внешней коробки футляра полоски бумаги шириной 50 мм.

Процессы отделки переплетов

Задание 1а

Однотетрадная брошюра в цельнокроеном переплете.

Произвести тиснение инициалов золотой фольгой.

Необходимые материалы

Несколько листов писчей банковской бумаги для пробных тиснений.

Комплект ручных литерных штампов 16-го кегля.

Обрезки переплетных покровных материалов и картона для пробных работ.

Золотая фольга.

Охлаждающая подушка.

Описание работы

Произведите тиснение двух или трех инициалов фольгой на покровном материале сторонки в соответствии с инструкциями в первой части книги.

Задание 2а

Однотетрадная брошюра в цельнокроеном переплете.

Произвести тиснение инициалов и декоративных украшений золотой фольгой.

Необходимые материалы

Те же материалы, которые указаны в задании 1а, и дополнительно ручные декоративные штампы и штриховки.

Описание работы

Произведите тиснение инициалов на передней сторонке переплета, как в задании 1а, а затем тиснение декоративных украшений на покровном материале сторонки (бумаге или ткани) с помощью ручных штампов и по собственному проекту оформления. (Сначала попрактикуйтесь на бумаге.)

Задание 3а

Однотетрадная брошюра в цельнокроеном переплете.

Произвести тиснение заглавия на передней сторонке переплета, обтянутого тканью или декоративной бумагой, золотой фольгой.

Необходимые материалы

Те же материалы, которые указаны в задании 1а. Цель этого задания — научиться правильно рассчитывать межбуквенные пробелы при тиснении слов.

Описание работы

Произведите тиснение с отобранных литер на писчей банковской бумаге, как это делалось раньше, но при этом обратите особое внимание на межбуквенные пробелы. Пара-

NOTES A
NOTES B
NOTES B

доксально, что «автоматические» пробелы (т. е. равные по ширине межбуквенные пробелы, как на рис. 119А), так же как и равные по площади межбуквенные пробелы, как на рис. 119Б, дают визуально неравномерную надпись. Поэтому следует стараться располагать буквы так, чтобы величина межбуквенных пробелов (ширина и площадь) была визуальнo равной, с учетом формы каждой буквы (рис. 119В). По возможности,

лучше делать большие межбуквенные пробелы и не «сваливать» буквы в кучу. Если надпись располагается вертикально, то заглавие можно написать так, чтобы оно читалось сверху вниз или, наоборот, снизу вверх, но буквы, располагаемые одна под другой, снижают удобочитаемость слов. Тиснение букв производите, как обычно, последовательными ударами штампов, но по мере остывания штампов высотой должен увеличиваться.

Задание 4а

Многотетрадная адресная книга.

Произвести тиснение заглавия золотой фольгой на передней сторонке переплета и на корешке. Произвести тиснение алфавита на выступах обреза блока золотом.

Необходимые материалы

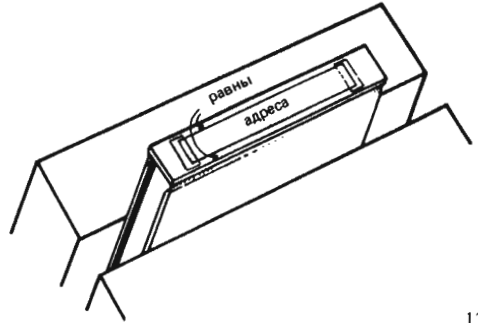
Те же материалы, которые указаны в Задании 1а, и дополнительно толстый картон для подкладывания под выступы листов при тиснении на них алфавита.

Описание работы

Передняя сторонка переплета. Произведите тиснение слова «Адреса» на бумаге и прикрепите ее в качестве шаблона в середине сторонки в верхней ее трети, как это делалось перед тиснением раньше.

Корешок. Если требуется тиснение на корешке, то произведите его следующим образом. (С эстетической точки зрения заглавие желательно располагать ближе к головке книги. Сначала шаблон можно установить в середине, а затем сдвинуть на 3 мм к головке.) Для облегчения размещения заглавия сделайте шаблон, как показано на рис. 120, с равными полями над надписью и под ней, причем общая ширина шаблона с полями должна быть немного меньше, чем ширина корешка. Тогда шаблон легко

установить точно в центре, просто сравнивая расстояния вокруг шаблона на корешке.



120.

Тиснение алфавита на выступах обреза. Подкладывайте кусок толстого картона под первый лист каждой буквы и производите тиснение на выступе. Выравнивайте фольгу по нижней кромке выступа и производите тиснение букв без бумажных шаблонов. При тиснении не оказывайте большого давления, от которого бумага может деформироваться.

Задание 5а

Переплет многотетрадного блока.

Произвести тиснение длинного заглавия золотой фольгой на корешке и передней сторонке, с бордюром.

Необходимые материалы

Тонкая пластмассовая или металлическая полоска, твердая, но гибкая для вставки в гильзу корешка перед тиснением.

Обтянутая тканью деревянная болванка, напоминающая по форме корешок блока, для пробного тиснения.

Лента тонкого манильского картона.

Филетка на одну линию.
Филетка с декоративным рисунком.

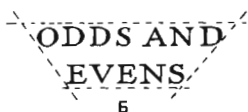
Описание работы

Тиснение на корешке переплета для блока с круглым корешком и отогнутыми фальцами легче делать до вставки блока в переплет, когда можно работать на плоском корешке. Если же блок соединен с корешком переплета посредством гильзы, то для создания прочной опоры для тиснения в гильзу вводят тонкую пластмассовую или металлическую полоску, которая является одновременно твердой и гибкой. Прежде чем начать тиснение на переплетной крышке, попрактикуйтесь на обтянутой тканью деревянной болванке.

Тиснение на корешке. Желательно производить тиснение слов поперек корешка, но если слова длинные, а корешок узкий, то заглавие следует располагать вертикально, чтобы оно читалось снизу вверх или сверху вниз. Строка с заглавием не должна заходить за определенные для этого на корешке границы, а именно, дальше, чем 3 мм от краев корешка. Тогда буквы заглавия не будут укорачиваться на круглом корешке. Выберете наиболее подходящее расположение слов заглавия по образцам на рис. 121. (Обычно слова располагают по форме тре-



A



B



B



G

121.

угольника, пирамиды, ромба или прямоугольника.) Короткие слова не следует располагать на отдельных строчках, а включать их в верхнюю или нижнюю строку заглавия по смыслу. Если место позволяет, то вместо знака α лучше писать «AND». По возможности не сокращайте и не переносите слов в заглавиях; если же перенос слова неизбежен, то делите слово по фонетическим правилам и ставьте знак переноса. Заглавие можно укорачивать. Например, заглавие «Книга английских стихов» может быть сокращено и дано как «Английские стихи». Кегль литер для тиснения заглавия выбирайте в соответствии с расположением слов, их длиной и шириной корешка.

Шаблон изготовьте следующим образом. Измерьте делительным циркулем высоту выбранных литер и отложите им эту величину несколько раз под каждой литерой на писчей банковской бумаге. Тупым концом делительного циркуля наметьте линии между каждой второй отметкой. Эти вспомогательные линии помогут придерживать одинакового расстояния между строками. Проверьте правильность написания заглавия. Сначала оттисните на бумаге самую длинную строчку, уделяя особое внимание правильному установлению межбуквенных и междусловных пробелов (см. Задание 3а). Проверьте, поместится ли строка на корешке в поперечном направлении. Затем прочертите две параллельные линии с каждой стороны заглавия и линию по центральной оси, как показано на рис. 122. Буква, располагаемая



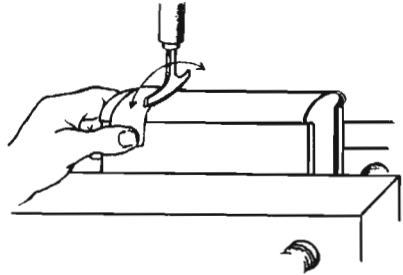
122.

в середине верхней строки, в данном случае «А», должна располагаться по этой средней линии, а буквы «СО» и «ST» — по обе стороны от нее. Прделайте такую же разметку на нижней строке. Такой способ обеспечивает симметричное расположение заглавия. Вырежьте бумажный шаблон, оставляя одинаковые поля слева и справа от букв, как описывалось в Задании 4а. Прикрепите шаблон к корешку, подложите золотую фольгу под шаблон и произведите тиснение.

По мере приобретения практики станет возможным производить тиснение без шаблона, с разметкой прямо по фольге. Делается это так: тонким карандашом нанесите на фольгу вспомогательные линии для слов и пробелов и после этого закрепите фольгу клейкой лентой. Середину на каждой строке отметьте одним проколом делительного циркуля и производите тиснение от середины в стороны, влево и вправо.

Естественно, что знаки следует располагать с большой точностью, так как после тиснения никаких исправлений произвести нельзя. Произведите окантовку заглавия книги золотыми линиями. Для этого поместите книгу в пресс для отделки так, чтобы корешок книги перед вами располагался слева направо. Наметьте положение линий каймы: расстояние между верхней линией и верхним рядом букв должно быть немного большим, чем рост литеры, а расстояние между нижней строкой литер и нижней линией — больше верхнего. Разместите полоску фольги по месту тиснения, на нее положите полоску тонкого манильского картона так, чтобы из-под картона виднелась необходимая для тиснения полоска фольги (рис. 123). Нагрей-

те штриховку и крепко зажмите в руке ее рукоятку. Наклонитесь над книгой, отстранив локоть от тела. Сначала установите штриховку прямым участком на корешок книги, а затем, используя картон в качестве направляющей, производите тиснение поперек ко-



123.

решка, удерживая штриховку постоянно под прямым углом к корешку. (Штриховкой с декоративным рисунком работают таким же образом.)

Тиснение на передней сторонке переплета. Изготовьте шаблон для тиснения на передней сторонке переплета книги, и, рассчитав пробелы и кегль литер в соответствии с размером сторонки, производите тиснение таким же способом, как на корешке.

Задание 6а

Цельнотканевый библиотечный переплет из аппретированного холста.

Произвести тиснение заглавия и каймы сусальным золотом на кожаной этикетке.

Необходимые материалы

Материалы, указанные в разделе «Отделка переплета книги» в части 1, и сафьян для этикетки.

Описание работы

Хотя на переплетах, крытых аппретированным холстом, можно производить тиснение золотой фольгой, в данном задании вводится кожаная этикетка для того, чтобы произвести тиснение сусальным золотом. Расположите заголовок на писчей банковской бумаге, как это делалось в задании 5а, чтобы определить размер кожаной этикетки, оставляя дополнительно поля сверху и снизу надписи.

Возьмите кусок кожи еще несколько большего размера и произведите его шерфование, срезая с изнанки тонкий слой кожи. Вырежьте из него этикетку. Подшерфуйте кромки этикетки под углом 45°, приклейте этикетку растительным клеем к корешку и оставьте сохнуть. В соответствии с инструкцией по тиснению сусальным золотом (первый способ) произведите тиснение каймы по краям этикетки или орнамента штриховкой с декоративным рисунком, как в задании 5а.

По другому способу шерфованный кусок кожи можно прикрепить клейкой лентой к толстому картону, произвести на нем тис-

нение, а затем обрезать до требуемого размера и приклеить к корешку. Однако этот способ не всегда проходит успешно, так как

во время притирки этикетки после ее приклейки золотое тиснение часто портится.

Задание 7а

Составной библиотечный переплет с кожаным корешком.

Произвести тиснение заглавия и каталогизационных данных на кожаном корешке сусальным золотом (или тиснение на корешке и сторонке блинтом или сусальным золотом на коже, или золотой фольгой на ткани в собственном оформлении).

Необходимые материалы

Материалы, указанные в разделе «Отделка переплета книги» в части I.

Способ 1

традиционный библиотечный переплет

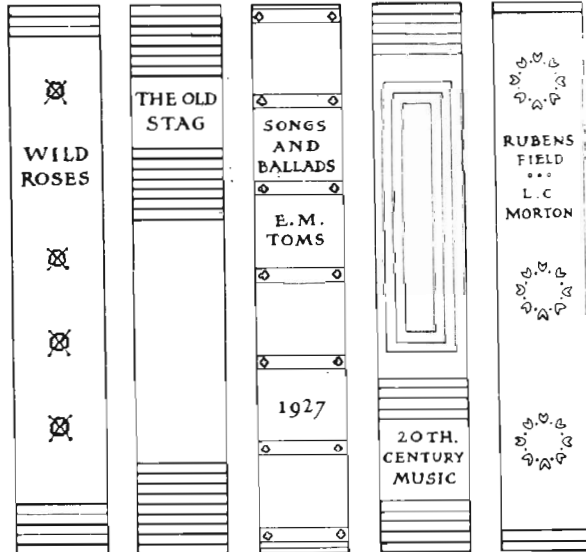
Отделка библиотечного переплета всегда предусматривает включение данных, необходимых для работы с книгой и ее хранения, поэтому на корешке должны быть обозначены заглавие, автор, номер тома и дата выпуска, если она имеется, а также название библиотеки и шифр книги (проставляемый при каталогизации), как на рис. 124. Все эти данные должны быть нанесены на корешок тиснением сусальным золотом. Сторонки переплета остаются пустыми.

Тиснение на корешке. Корешок должен быть разделен на шесть участков, отделяемых

друг от друга блинтовыми или тисненными золотом линиями. Рассчитайте расположение участков и отметьте на коже концы разделительных линий делительным циркулем. Положите этими метками полоски манильского картона, как показано на рис. 123, и четко наметьте отделочной (маленькой) косточкой или нагретой штриховкой. Изготовьте на писчей банковской бумаге шаблон с заглавием, другой необходимой информацией и элементами украшения, если они имеются, прикрепите шаблон к коже и произведите блинтовое тиснение. Подготовьте кожу к тиснению золотом, обработав ее клеевой грунтовкой и белковым раствором, и наложите с помощью вазелина сусальное золото. Произведите тиснение букв и элементов украшения. Нагрейте штриховку и по меткам, сделанным косточкой, или по блинтовым отпечаткам



124.



125.

произведите тиснение разделительных линий поперек корешка.

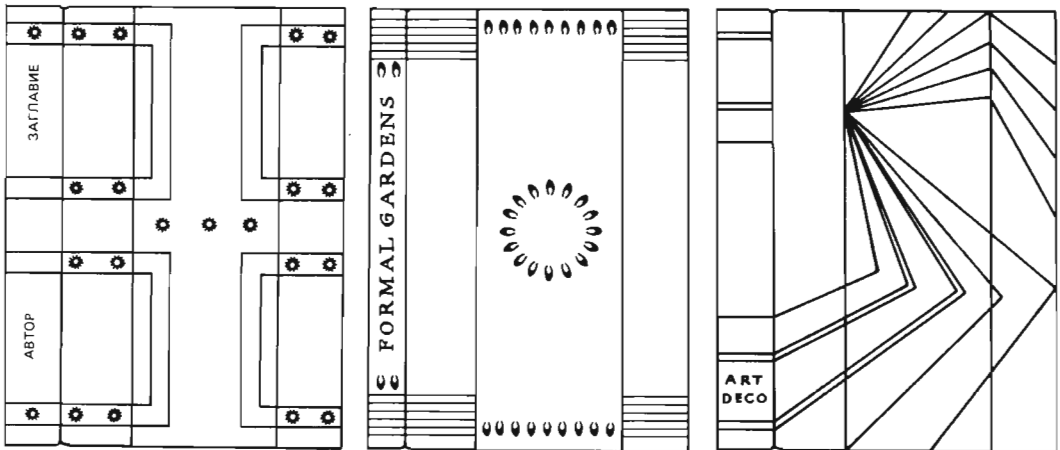
Способ 2

переплеты в собственном оформлении

Выполните макет переплета в полный формат на банковской бумаге. Линии для тиснения штриховкой и филеткой проведите карандашом, а буквы и декоративные элементы выполните тиснением штампами (рис. 125 и 126). Прикрепите этот шаблон к переплету клейкой лентой. (Не приклеивайте ленту к бумаге, на которой она оставляет некрасивые следы.) Произведите блинтовое тиснение надписей и элементов украшения через шаблон на кожу. Одновременно произведите тиснение декоративных элементов на ткани, подложив золотую фольгу под шаблон и используя ручные штампы с декоративными рисунками. Отметьте начала и концы линеек, тиснение которых будет выполняться штриховкой и филеткой, легким прикосновением делительного циркуля на корешке и сторонах, как это делалось для традиционного библиотечного переплета. Снимите шаблон. Выполните блинтовое тиснение на корешке штриховкой на одну или две линии, используя полоску манильского картона, огибающего корешок, в качестве направляющей. Элементы, которые нужно выполнить тиснением на коже на передней сто-

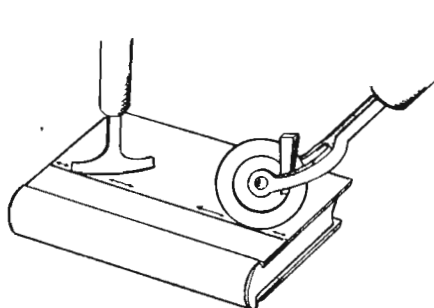
ронке переплета, независимо от того, будут ли они выполнены блинтовым тиснением или тиснением золотом, должны быть нанесены целиком отделочной косточкой. Это облегчит тиснение золотом декоративных линий, которые должны быть выполнены штриховкой с декоративным рисунком. Тиснение по коже всех этих линий, букв и декоративных элементов может быть выполнено с применением золотой фольги или блинтовым способом в соответствии с макетом оформления и инструкцией, изложенной в разделе «Отделка переплета книги» в Части I. Если тиснение золотом должно выполняться вблизи светлой ткани или бумаги, которые могут засалиться при нанесении вазелина на кожу, то для переноса листиков золота на участок тиснения рекомендуется использовать нагретый ручной штамп, на очко которого нанесен тонкий слой вазелина, вместо ватного тампона и нанесения вазелина непосредственно на кожу.

Тиснение золотых линий на сторонах цельнокрытых и составных переплетов штриховкой и рулеткой. Нанесите на фольгу легкие карандашные линии и нарежьте ее на полоски требуемой длины. Уложите фольгу на обтянутую тканью сторону так, чтобы карандашные линии совпали с началом и концом линий, уже отмеченных на ткани делительным циркулем. Закрепите фольгу

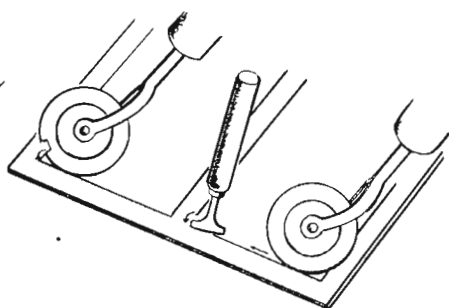


прочно в нужном положении клейкой лентой и производите тиснение нагретой штриховкой или рулеткой по карандашным линиям, как показано на рис. 127. Не забудьте начинать

и кончать тиснение линий небольшой штриховкой, край рабочей поверхности которой совпадал бы по длине с началом или концом линии, или рулеткой с выемкой (рис. 128).



127.



128.

Словарь переплетных терминов

- Авантитул** — оборотная сторона первого или второго листа книги, на которой напечатано сокращенное заглавие.
- АО** — базовый формат бумаги и картона в системе LSO (Международная организация по стандартам) — 1189×841 мм (т. е. площадью 1 м²).
- Аппретированный холст** — прочный и дорогой покровный материал, изготавливаемый из льняного или смесового (лен+хлопок) волокна.
- Банковская бумага** — тонкая писчая бумага, белая или слегка окрашенная. См. также документная бумага.
- Бесшвейное скрепление** — то же, что клеевое скрепление.
- Библиотечный переплет** — вид практичного переплета, разработанный в начале XX в., когда получили широкое распространение общественные библиотеки. Конструкция содержит усовершенствования и различные элементы, создающие повышенную прочность и долговечность книги, такие, как шитье на тесьмах, усиленные форзацы, толстая кожа в качестве покровного материала переплета (рис. 80). Обычно выполняется с глухим корешком; важной особенностью является французский рубчик (рис. 81).
- Блинтовое тиснение** — нанесение на кожу или другой материал углубленного изображения путем вдавливания нагретого или холодного инструмента для тиснения без применения изобразительных материалов.
- Бумага антик** — бумага с шероховатой поверхностью, имитирующая старинную бумагу; относится к легким бумагам, рыхлая, обычно небольшого формата.
- Бумага верже** — бумага ручного отлива с шагом продольных линий, равным 25 мм, и плотным, без интервала, расположением поперечных линий. Рисунок бумаги образован проволокой сетки черпальной формы. Текстура верже может быть имитирована на бумаге машинного производства с помощью равнительного валика.
- Бумага горячего каландрирования** — в отличие от бумаги с покрытием подвергается глазированию во время сушки между горячими полированными металлическими плитами. Применяется как писчая бумага и для высококачественных печатных работ. См. также Неглазированная бумага.
- Бумага из механически обработанной древесной массы** — древесина (обычно ели), перемолотая для образования бумажной массы, в виде пульпы используется для последующего изготовления бумаги. Поскольку она содержит много примесей, она быстро разрушается и используется только для недолговечных изданий.
- Бумага из химически обработанной древесной массы** — полученная из волокна после удаления кислот составляющих с помощью каустической соды. Наиболее широко применяемая в переплетном деле бумага. См. также Бумага из механически обработанной древесной массы.
- Бумага, имитирующая бумагу ручного отлива**, — изготовленная на машине листовая бумага. Обычно высокого качества.
- Бумага машинной гладкости** — бумага, выходящая из бумагоделательной машины без дополнительной обработки поверхности.
- Бумага с покрытием** — то же, что мелованная бумага.
- Бумага с шероховатой поверхностью** — бумага ручного отлива с неровной поверхностью, образовавшейся при ее прессовании во влажном состоянии между тяжелыми фетровыми листами или полотнами. Примером является акварельная бумага.
- Введение наполнителя** — при производстве бумаги добавление к бумажной массе каолина или другого подобного вещества на этапе смешивания для придания непрозрачности и создания поверхности, восприимчивой к печатной краске.
- Веленевая бумага** — бумага, не имеющая рисунка — отпечатка проволочной сетки; он виден только напросвет.
- Вкладная иллюстрация** — дополнительный печатный оттиск, вкладываемый в книгу или брошюру без жесткого закрепления (например, диаграмма в кармашке в конце книги).
- Вклейка** — иллюстрация, пришиваемая или приклеиваемая к тетради и располагаемая между текстовыми страницами.
- Вклеить** — закрепить, вставить в книгу отдельный лист, иллюстрацию, форзац или тетрадь путем нанесения на корешковое поле узкой полоски животного клея и приклеивания этого элемента к корешковому полю тетради (рис. 22А, 27А).
- Восьмушка** — лист бумаги любого традиционного формата, сфальцованный в три

- сгиба с образованием восьмилстовой тетради.
- Вспомогательный лист, защитный лист** — предохранительный лист, входящий в состав форзаца, отрезаемый или удаленный в процессе выполнения переплета (рис. 27Б, Г).
- Вставная иллюстрация** — диаграмма или иллюстрация, напечатанная не на такой бумаге, как текст, и переплетенная вместе с текстовой тетрадью или как отдельные листы или тетради.
- Выклеивной (форзац и др.)** — содержащий два или более листов бумаги или картона, склеенных вместе посредством животного клея (рис. 27Г).
- Гибкий переплет** — цельнокрытый переплет со сторонками из тонкого картона, очень часто с подогнутыми кантами, закрывающими половину толщины книги, таким образом, с полностью закрытыми кромками листов. Обычно применяется для Библии.
- Гибкий переплет (с выступающими «бинтами»)** — тип переплета, при котором тетради сшиваются на «бинты» (перекрученную полоску свиной кожи или пенковый шнур), которые располагаются поперек корешка снаружи тетрадей. Концы бинтов приклеиваются к сторонкам переплета. Такой переплет выполняется с глухим корешком.
- Глухой корешок** — корешок, в котором покровный материал, обычно кожа, приклеен непосредственно к корешкам тетрадей (оклеенным или неоклеенным) (рис. 51). Он значительно долговечнее полого корешка, в котором покровный материал приклеен к бумажной гильзе.
- Головка** — верхний край книги или страницы (рис. 17).
- Гротесковый шрифт, шрифт без засечек** — шрифт, знаки которого не имеют засечек — поперечных элементов, которыми заканчиваются основные штрихи.
- Грунтовка** — препарат из яичного белка или шеллака, применяемых для фиксации золотой фольги при тиснении на переплете и золочении обзоров книги.
- Двойное шитье** — прошивание одной или нескольких тетрадей книжного блока дважды, особенно когда нить огибает тесьму (например, при шитье выклеивного форзаца с открытой окантовкой), с целью повышения прочности скрепления.
- Декельная кромка** — характерная рваная кромка бумаги ручного отлива, создаваемая волокнами, попадающими при изготовлении бумаги между декельной и черпальной рамами (ситом).
- Дерматин** — переплетная ткань, имитирующая кожу.
- Десть** — пачка бумаги ручного отлива, содержащая 24 листа, или машинной выработки, содержащая 25 листов.
- Документная бумага** — более плотная по сравнению с банковской (имеющая большую массу) писчая бумага.
- Жаконет** — белая хлопчатобумажная ткань редкого или плотного переплетения (в зависимости от качества), аппретированная крахмалом для повышения жесткости, облегчения обработки и предотвращения провисания клея. Применяется для упрочнения тетрадей, географических карт, форзацев, корешков блока и шарниров книги.
- Жесткий лист** — склеенные между собой два листа бумаги для повышения их плотности и прочности. Примером является выклеивной форзац (рис. 27Г).
- Жесткий переплет (издательский переплет)** — способ машинного переплета с раздельным изготовлением крышки и блока; книга изготавливается на переплетном оборудовании массовым тиражом в жестком переплете, а не в бумажной обложке. Хотя данный переплет и не является подлинным классическим видом переплета, но вполне может быть имитирован квалифицированным переплетчиком.
- Загибка** — клапан покровного материала, который загибается внутрь, вокруг торца сторонки для ее предохранения (рис. 67В, Г). Характерна для всех книг, кроме книг с обрезным переплетом.
- Закладка (ляссе)** — выполнена из ленточки, один конец которой приклеен к корешку блока до его оклейки упрочняющими материалами.
- Закраина, заплечико** — рубчик, образованный отогнутыми под прямым углом корешковыми фальцами тетрадей обработанного блока, к которым примыкают корешковые торцы картонных сторон переплета (рис. 43В).
- Закрепление формы корешка** — фиксация правильной формы корешка книги в прессе, первым этапом которой является нанесение на корешок толстого слоя растительного клея. Через пять минут растительный клей соскабливается, обнажая старый животный клей (которым корешок книги был закреплен раньше), и книга продолжает сохнуть, в результате корешок вновь приобретает устойчивую форму.
- Запирающий стежок** — то же, что затяжной стежок.
- Заплечики** — то же, что и отогнутые фальцы тетрадей обработанного корешка блока.
- Заполнение** — операция выравнивания внутренней, не закрытой клапанами

отогнутого покровного материала стороны картонной сторонки переплета путем шпаклевки специальной пастой или наклейки манильского или другого тонкого картона, называемого прокладочным. Она обеспечивает ровную поверхность оборота переплета, на который наклеивается форзац (рис. 91).

Засечка — небольшой завершающий (поперечный) элемент, который применяется для украшения прямого печатного шрифта или других знаков в надписях.

Затяжной стежок — стежок или узелок, выполняемый в конце сшивания каждой тетради блока для ее соединения с предыдущей (рис. 34). (От немецкого слова «Ketteln» — поднимать петли.)

Золотая фольга — золото (или его заменитель), напыленное электронным способом на подложку из пластика, бумаги или целлофана. Используется при промышленном производстве книг массовыми тиражами или в ручном переплетном деле для недорогих переплетов.

Золочение обзоров книги — нанесение золотой фольги на торцы листов книги. Эта операция может выполняться лишь высококвалифицированным переплетчиком и в данной книге не рассматривается.

Изготовление переплетной крышки — ручная операция соединения двух картонных сторонок с покровным материалом.

Издательский переплет — то же, что жесткий переплет.

Испытания PIRA — испытания переплетных кож с целью подтверждения того, что при их выделке не применялись кислоты, которые могут привести к их разрушению. Методика разработана

Ассоциацией исследователей полиграфической промышленности (PIRA); кожа, прошедшая испытания, снабжается соответствующим штампом.

Каландрированная бумага — бумага с высоким глянцем, полученным при прохождении между каландрами.

Канты — края переплета или обложки, выступающие за обрезы блока (рис. 17). Их размер зависит от формата, назначения и типа переплета книги. Хотя канты предохраняют страницы книги, их размер не должен быть слишком большим, так как обложка (и сторонки переплета) поддерживается листами книжного блока.

Каптал — элемент книги, прикрепляется у головки и хвостика книжного блока и огибает корешковые фальцы тетрадей между выступающими краями сторонок переплета. Раньше он выполнялся в виде полоски кожи с бортиком из цветных ниток, плотно оплетающих сердцевину; эта полоска пришивалась к тетрадам (рис. 17, 53В). Таким образом каптал предупреждает смятие кромок книжного блока под действием массы книги, а также уменьшает повреждение книги при ее вытаскивании с полки за окантовку корешка переплета. Современные капталы, имитирующие старые, по существу чисто декоративные, наклеиваются на корешок книжного блока.

Клеевое скрепление, бесшвейное скрепление — скрепление отдельных листов с помощью растительного, животного (или синтетического) клея. Клей наносится на кромку корешковых полей или на торшонированные после сталкивания кромки листов.

Колофон — 1) в старинных книгах — выходные данные,

помещаемые в начале или конце книги и обычно содержащие имя типографа и характеристики издания; 2) в современных книгах — эмблема издательской фирмы (логотип).

Коммерческий переплет — престижный, необычный переплет, выполняемый коммерческими фирмами, на которых работают высококвалифицированные переплетчики и ученики на эту специальность.

Большинство таких работ выполняется вручную, но применяются и машины.

Контролировать подборку — проверить комплектность книжного блока, чтобы убедиться в наличии всех тетрадей и их правильной последовательности.

Контрольная линия, контрольная метка — линия или метка, нанесенная на один материал для более быстрого и точного размещения другого материала, особенно при использовании клея (рис. 72).

Корешок — спинка книжного блока.

Корешковый фальц — сгиб на внутреннем поле сфальцованной тетради. Иногда его называют переплетным полем, так как именно по нему производится сшивание тетрадей (рис. 34).

Крафт-бумага — прочная коричневая упаковочная бумага, применяемая для дополнительной (вторичной) оклейки корешка с целью его упрочнения (рис. 80).

Испытуется также для изготовления гильзы при полом корешке переплета.

Кругление — придание корешку книжного блока округлой формы с дугой, равной трети окружности (рис. 47).

Крытие — обтяжка (оклейка) корешка и сторонок переплета тканью, кожей, тонким пергаментом или другими материалами.

Крытые сторонки — в составном переплете с кожаным корешком и уголками (рис. 24) оклейка тканью или бумагой открытых частей картонных сторонки переплета, выполняемая после приклейки кожаных деталей переплета.

Ламинированный материал — комбинированный материал из двух или более слоев, склеенных между собой.

Ледерин — переплетная ткань на хлопчатобумажной основе, на поверхность которой нанесена смесь нитроцеллюлозы, камфорного масла и спирта, после чего произведено тиснение в каландрах для придания ей фактуры кожи.

Лист форзаца, приклеиваемый к сторонке переплета. См. Форзац.

Марля — хлопчатобумажная ткань редкого переплетения, аппретированная крахмалом для повышения жесткости и облегчения обработки.

Используется как материал для первой оклейки корешка (рис. 80).

Мелованная бумага — бумага, обычно изготовленная (в английском производстве. — *Ред.*) из волокон травы эспарто с покрытием из каолина и казеинового клея, с высокогладкой поверхностью, полученной при прохождении под натиском между двумя валами. Применяется для печати иллюстраций с высокой линиатурой раstra.

Механическое бесшвейное скрепление — скрепление отдельных листов бумаги или другого материала, имеющих (или не имеющих) отверстия или пазы в корешковом поле, с помощью шнура, штифтов, колец, проволочных спиралей, пластиковых гребенок, планки или пружинных механизмов (рис. 18).

Мраморная бумага — декоративная бумага с «мраморным» рисунком, получаемая погружением бумаги в кювету с водой, на поверхности которой плавают масляные краски в виде узоров.

Мягкий кожаный переплет — вид переплета с увеличенными кантами, перекрывающими кромки листов и полностью их закрывающими (рис. 110). Обычно такой переплет мягкий, с закругленными уголками и применяется для религиозных книг.

Накладка — способ отделки кожаного переплета книги путем наклеивания (посредством растительного клея) кусочков кожи разного цвета и ручного тиснения кромок этих кусочков для надежного прикрепления.

Накладные бруски, употребляемые при отгибке фальцев, — клиновидные бруски, обычно из березы. Утолщенные концы срезаны под тупым углом, чтобы облегчить образования заплечиков у корешка при отгибке фальцев (рис. 48).

Наполнитель — химическое вещество, такое, как каолин, крахмал и др., добавляемое к бумаге или ткани, чтобы увеличить ее объемную массу. Наполнитель, добавляемый в бумагу, повышает также ее белизну и делает более восприимчивой к каландрированию, которое необходимо для высококачественной печати. См. также Заполнение.

Направление волокон, машинное направление — направление преимущественной ориентации волокон в бумаге и картоне или расположение нити основы в ткани. Волокно в книгах всегда должно располагаться вдоль корешка, от головки к хвостику книги.

Неглазированная бумага — бумага ручного отлива с несколько неровной матовой поверхностью, образуемой при отжиге влажной массы между тонкими фетровыми листами, или полотнами. Применяется для высококачественной печати и рисования.

Неразрезанный сгиб — «закрытые» страницы, получающиеся при фальцовке листа у передней кромки и головки тетради.

Обрезная брошюра — изделие, у которого обложка обрезается вместе с блоком и размер обложки точно такой же, как и у книжного блока.

Обрезной переплет — изделие, у которого переплет обрезается вместе с блоком и размер сторонки переплета точно такой же, как и у книжного блока.

Обрезные бруски (колодки) — клиновидные бруски, обычно из березы, с прямым углом у утолщенного конца, применяемые при обрезке краев книжного блока (рис. 38).

Окантовка корешка переплета — в кожаных переплетах — загнутый внутрь верхний и нижний края материала корешка переплета, которым придана соответствующая форма (рис. 17).

Оклеичный материал — 1) прочная плотная бумага, наклеиваемая на внутреннюю сторону картонных сторонки переплета для предупреждения коробления, вызываемого действием покровного материала; 2) две полоски материала, применяемого для упрочнения корешка, одна из марли, другая из крафт-бумаги (рис. 80).

Основа — продольная нить ткани. Иногда рассматривается как направление волокна. См. также Уток.

Отгибка фальцев — придание корешку грибообразной формы

для формирования опоры при отгибе странички переплета (рис. 43В).

Отделка книги — один из двух основных процессов изготовления книги, включающий тиснение заглавия, украшение и полирование книжного переплета. См. также Собственно переплетные процессы.

Отстав — в жестком переплете полоска бумаги или тонкого картона, по ширине равная толщине корешка обработанного блока и наклеиваемая на покровный материал между картонными страничками для повышения жесткости или прочности тканевого корешка (рис. 77).

Передний обрез — передняя часть книги, противоположная корешку (рис. 17). Называется так потому, что первоначально книги ставили на полку передним обрезом наружу и на него наносили название книги густой или жидкой краской или выжиганием.

Переплет — плотная оболочка любого вида книги.

Переплет «на шнурах» — тип переплета, при котором тетради сшиваются на пеньковых шнурах, которые размещаются в канавках, пропиленных на корешке тетрадей. Концы шнуров приклеиваются к страничкам переплета. Корешок может быть глухой или полый и получается гладкий или с фальшивыми «бинтами» (см. Гибкий переплет).

Переплет с прокладками — вид переплета, например альбом для фотографий, в котором корешок утолщен путем добавления узких полосок или сфальцованных листов бумаги для компенсации толщины фотографий (рис. 114).

Переплетная крышка — экономичный способ переплета с раздельным изготовлением крышки и блока и

последующим их соединением. Состоит из передней и задней картонных сторонки, наклеенных на покровный материал, и служит для защиты книжного блока, состоящего из сшитых тетрадей, который вклеивается внутрь посредством растительного клея (рис. 77).

Переплетная ткань — дешевый покровный материал, изготавливаемый из хлопчатобумажной ткани.

Плотность — толщина и масса бумаги, выраженная в г/м².

Плотность бумаги — по стандарту масса бумаги и картона, измеряется в граммах на м².

Поверхностная проклейка — то же, что Проклейка в ванне.

Подборка — способ комплектовки книжного блока из тетрадей или листов в правильной последовательности.

Подклеиваемые странички — странички переплета, состоящие из склеенных между собой форматок соломенного и переплетного картона; участки между форматками, где располагаются клапаны слизурок с приклеенными к ним концами тесьмы, не проклеены. Это одна из конструктивных особенностей библиотечного переплета (рис. 80).

Полотняный шов — способ ручного шитья, при котором тетради или отдельные листы, составляющие блок, прошиваются через корешковое поле, а нить каждого стежка охватывает корешок блока (рис. 35Г).

Полый корешок — конструкция корешка переплета, при которой покровный материал наклеивается на предварительно наклеенную на корешок книжного блока бумажную гильзу. Конструкция обеспечивает свободное раскрытие тетрадей из жесткой бумаги и книг, в которые помещены вклады

(вклады), и, кроме того, облегчает раскрытие книг, переплетенных в жесткий материал, такой, как тонкий пергамент или аппретированный холст (рис. 51).

«По одной тетради» — способ ручного шитья, при котором одна или несколько тетрадей книжного блока прошиваются по всей длине корешкового фальца (рис. 34). См. также «По две тетради», «По три тетради».

Правая страница — страница книги обычно с нечетным номером.

Предварительное тиснение — нанесение углубленного изображения на кожу или ткань нагретым инструментом для тиснения, как операция, предшествующая тиснению золотом или золотой фольгой.

Предохраняющий (защитный) лист — то же, что макулатурный лист.

Прижимная (или обрезная) подушка, прижимной клин — стопка листов, помещаемая в обрезные тиски вместе с книжным блоком при обрезке головки и хвостика, для компенсации утолщения корешка (рис. 73).

Проволочная часть — в бумагоделательной машине движущийся ремень из бронзовой проволоки или нейлона, при перемещении на котором из бумажной массы формируется бумажное полотно; таким образом этот проволочный ремень определяет направление волокна.

Продолжительность контакта — при тиснении фольгой или блинтовым тиснением время вдавливания нагретого инструмента в кожу.

Прокладка — полоска бумаги или картона или узкий сфальцованный лист, используемые в переплете с прокладками (рис. 114).

Проклейка — раствор животного

желатина или смолы, добавляемый к бумаге, чтобы придать ей неизменяемость свойств, повысить прочность, влагостойкость, восприимчивость к чернилам и печатной краске. См. также Проклейка в массе или Проклейка в ванне.

Проклейка в ванне, поверхностная проклейка — добавление клеювого покрытия к уже изготовленной бумаге путем ее погружения в ванну с клеем из животного желатина.

Проклейка бумаги в массе — при производстве бумаги добавление в бумажную массу клея на стадии смешивания, до изготовления собственно бумаги.

Пропил — поперечная канавка, выполненная пилой в корешках тетрадей блока у головки и хвостика, в которой размещаются затяжные стежки (рис. 34).

Разборка книги — освобождение тетрадей книги от первоначального переплета, при подготовке к повторному переплету.

Разработка открываемости книги — уменьшение жесткости скрепления только что переплетенной книги (рис. 103).

Retree — листы второго сорта при изготовлении бумаги вручную; обычно на них бывают пятна.

Сафьян — тонкая кожа, изготовленная из шкуры козла и подвергнутая дублению в растворе дубовой коры или сумaxe.

Свободный лист — см. Форзацы.

Сдвиг — смещение передней кромки одного листа или тетради по отношению к остальным (рис. 30). Обычно бывает вызвано плохим (неравномерным) шитьем, а также имеет место в очень толстых книгах.

Сигнатура — 1) буква или цифра, отпечатанная обычно в нижней

части первой полосы каждой тетради для контроля правильности комплектовки книжного блока; 2) канавка, прорезанная на рукоятках ручных инструментов с декоративным рисунком или ручного штампа для обеспечения правильного положения знака (рис. 63).

Собственно переплетные процессы — первый из двух основных процессов изготовления книги: выполнение непосредственно переплетных работ (формирование книжного блока и одевание его в переплет). См. также Отделка книги.

Составной переплет — экономичный вариант переплета, в котором крытые корешка и уголков или корешка и переднего поля сторонки выполнено из дорогого материала (например, кожи), а крытые остальной части сторонки — из более дешевого материала (например, ткани) (рис. 24).

Составной переплет с выходом материала корешка на сторонку, равным $\frac{1}{4}$ ее ширины, — экономичный вид переплета, в котором для крытья корешка применяется более дорогой материал (например, кожа), а для крытья сторонки — более дешевый материал (например, ткань с рельефной выделкой поверхности или декоративная бумага) (рис. 24).

Спуск полос — расстановка полос издания, содержащих текст и иллюстрации, на листе в таком порядке, чтобы после его отпечатания и фальцовки получилась тетрадь с правильной последовательностью страниц (рис. 20).

Сталкивать — выравнивать кромки тетрадей или листов постукиванием корешка и головки о поверхность стола

для получения ровной и без перекоса стопы или блока. Важная составная часть многих брошюровочных операций, особенно обрезки кромок листов (рис. 46).

Старый рубчик — корешковая кромка тетрадей, остающаяся отогнутой после разборки книги. Перед повторным скреплением книги тетрадь надо сделать плоской, или «разбить» (выколотить) с помощью молотка (рис. 76).

Стопа бумаги — пачка из 480 листов бумаги ручного отлива или 500 листов бумаги машинной выработки.

Сторонки со спущенными фасками — картонные сторонки переплета с утонченными под углом краями для улучшения внешнего вида книги.

Сусальное золото — сплав из 22 каратов золота и двух каратов серебра, расплющенный машиной до толщины 0,0000025 см и применяемый для тиснения заголовков и украшений на переплетах книг.

Тетради — сфальцованные листы бумаги, обычно содержащие 4, 8, 12, 16 или 32 страницы и подобранные в порядке следования страниц, образуют книжный блок.

Тиснение — нанесение заглавия и декоративных элементов на переплет путем вдавливания гравировального инструмента в поверхность покровного материала.

Тиснение может осуществляться золотом (золотой фольгой или сусальным золотом), в цвете (цветной фольгой) или блинтовое (темный или черный оттиск, полученный под давлением, или с помощью нагретого инструмента, или при предварительном окунании штампа в печатную краску).

Тисненная (бумага, ткань, кожа и др.) — с рельефным рисунком

- или с накатанной фактурой.
- Титул** — правая сторона третьего или четвертого листа книги, на которой напечатано полное название книги и другая информация (автор, номер тома, год выпуска, издательство, место и время публикации).
- Титульные элементы книги** — первые страницы книги (предваряющие текст), включающие авантаитул, фронтиспис, титул, данные по авторскому праву, содержание и другие страницы до начала основного текста. Часто они образуют первую тетрадь. В старых книгах эти страницы обычно нумеруются римскими цифрами.
- Ткацкий узел** — надежный узел для соединения нитей (рис. 31).
- Удлиненная петля** — при плетении каптала одна из нескольких петель, которая выводится с определенным интервалом вниз, под затяжной стежок (рис. 53В). Служит для закрепления каптала на книге.
- Узелок** — пересечение цветных вышивальных ниток у основания петель, охватывающих сердцевину каптала. Важен для создания бортика, состоящего из выступающей цепочки узелков (рис. 53Д).
- Уток** — поперечная нить ткани.
- Утолщение** — увеличение толщины корешка сшитого книжного блока за счет толщины скрепляющей нитки и бумаги, использованной для ремонта (рис. 43А).
- Утяжеленная палочка** — деревянный брусок размером 250×25×25 мм с установленной на одном конце свинцовой шайбой, закрытой кожей. Применяется для уменьшения утолщения корешка тетрадией при шитье блока.
- Фальцовка** — сгибание листов бумаги для формирования тетрадией на машине или вручную с выравниванием по краям листа.
- Фальцовка с приводкой по бумаге** — фальцовка осуществляется с выравниванием по кромкам листа. Выполняется на машине или вручную.
- Фальцовка с приводкой по оттиску** — при перекосе напечатанного текста относительно кромок листа фальцовка выполняется параллельно верхней линии шрифта, чтобы получить поля без перекося. Это относится только к ручной фальцовке.
- Фальчик** — полоска бумаги или ткани, которая с помощью растительного или животного клея приклеивается к корешковому фальцу тетради или к отдельным вкладышам (диаграммам, географическим картам и др.) при ремонте или для упрочнения.
- Фолио** — 1) лист бумаги одного из традиционных форматов, сфальцованный вдвое (в один сгиб), с получением двух полей листа; 2) книга из таких листов, т. е. наибольшего формата, получаемого из листов этого формата.
- Форзацы** — листы бумаги (два или больше), расположенные между переплетной крышкой и книжным блоком. Являются элементом конструкции книги. Основной вид форзаца представляет собой сфальцованный в один сгиб лист бумаги, одна сторона которого, приклеиваемая к переплетной крышке, обычно окрашена и предназначена для устранения коробления картонных створок под действием покровного материала, а другая остается свободной и служит для защиты первой и последней страниц текста (см. Главу 5).
- Французский рубчик** — в библиотечном переплете канавка, проходящая вдоль кромки корешка, между заплечиками и сторонкой (рис. 80). Его назначение — облегчить отгибание у линии перегиба толстой кожи, применяемой для этого переплета.
- Французский шов** — сшивание двух или большего числа тетрадией без тесьмы. Каждая тетрадь скрепляется с остальными за счет перехлестывания сшивающей ее нити с нитями, сшивающими предыдущие тетради (рис. 35Д).
- Фронтиспис** — иллюстрация, обращенная к титульной странице книги.
- Хвостик** — нижняя часть книжного блока или отдельной сторонки (рис. 17).
- Цельнокрытая переплетная крышка** — переплетная крышка, в которой используется один кусок покровного материала (для картонных створок и корешка книги).
- Цельнокрытый переплет** — переплет, крытые которого выполняется одним куском покровного материала.
- Чертежная бумага** — жесткая, упругая, непрозрачная бумага без покрытия, применяемая для черчения и печати. Используется также и для форзацев.
- Четвертушка** — лист бумаги, сфальцованный в два сгиба, с образованием тетради из четырех листов.
- Четные страницы** — обычно страницы, расположенные слева.
- Швейное скрепление** — скрепление тетрадией в блок путем шитья. См. также Клеевое скрепление.
- Шерфование краев кожи** — снятие фасок с кромок кожи под углом 45° (рис. 54, 55).
- Шитье внакидку** — скрепление листов одной тетрадией или нескольких тетрадией, скомплектованных вкладкой, с помощью нитки или

Словарь переплетных терминов

проволоки прошиванием через корешковый фальц (рис. 19).

Шитье втачку — скрепление

тетрадей или отдельных листов в блок путем прошивания блока ниткой или проволокой через корешковое поле (рис. 19).

Шитье по две тетради —

одновременное шитье сразу двух тетрадей одной ниткой, для уменьшения утолщения корешка.

Шитье по три тетради —

одновременное шитье сразу

трех тетрадей одной ниткой, для уменьшения утолщения корешка.

Шитье проволокой без загибки скобы — скрепление большого числа отдельных листов металлическими скобами, которыми прошивается стопа с двух сторон на глубину более половины ее толщины по корешковому полю листов (рис. 19).

Шитье через край — способ дополнительного скрепления листов первой и последней

тетрадей блока с целью упрочнения книги или соединения нескольких одинарных листов бумаги путем сшивания по корешковому полю обметочным швом через край (рис. 35Е).

Шпация — полоска картона, обеспечивающая заданное расстояние между картонными сторонами при изготовлении переплетной крышки; перед загибкой краев покровного материала внутрь шпацию убирают (рис. 108).

А. Джонсон
Практическое руководство
по переплетному делу

перевод с английского языка
ИБ 1615

Редактор А. Б. Гудович
Художественный редактор Н. Р. Синева
Технический редактор В. Л. Юняев
Корректор Л. В. Петрова

ИБ 1615 Сдано в набор 01.12.88. Подписано в печать 20.04.89.
Формат 70×100/16. Бумага офсетная № 1. Гарнитура Т. Таймс.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 8,45. Усл. кр.-отт. 17,23. Уч.-изд. л. 8,58.
Тираж 55 000 экз. Изд. № 4721. Зак. № 1735. Цена 50 к.
Издательство «Книга» 125047, Москва, ул. Горького, 50

Московская типография № 4 Союзполиграфпрома при Государственном
комитете СССР по делам издательств, полиграфии и книжной торговли.
129041, Москва, Б. Переяславская, 46.

Джонсон А. Практическое руководство по переплетному делу/Пер. с англ. И. М. Паперно. М.: Книга, 1989.

В практическом руководстве по переплетному делу в доступной для широкого круга читателей форме дано описание приспособлений, инструментов и материалов, применяемых при ручном переплете книг. Основное внимание уделено операциям технологического процесса изготовления книг вручную. Даны рекомендации по изготовлению восьми различных по объему и назначению видов книг, альбомов для фотографий и футляров для книг. Для каждого вида изделия указаны необходимые материалы, приспособления и инструменты, приведены схемы, характеризующие последовательность операций, и дано описание технологии их выполнения. В конце книги приведен словарь терминов. Издание снабжено значительным количеством иллюстраций.

Предназначено для переплетчиков, специалистов в области брошюровочно-переплетного процесса, а также для книголюбов и работников библиотек.

Д $\frac{3101020000-064}{002(01)-89}$ КБ-44-11-88
ISBN 5-212-00186-2

ББК 37.88
УДК 686.1

В 1989 г. в издательстве «Книга» выходят следующие издания:

Воробьев Д. В., Дубасов А. И., Лебедев Ю. М. Технология брошюровочно-переплетных процессов.

Большое внимание в этом учебнике уделено современному состоянию и направлениям совершенствования технологии брошюровочно-переплетных процессов, качеству полуфабрикатов и готовой продукции, проектированию технологических схем изготовления изданий в обложке и переплете. Рассмотрены режимы обработки полуфабрикатов и готовой продукции, процессы их деформации, склеивания и сушки. Обобщены работы отраслевых научно-исследовательских и учебных институтов, крупных полиграфических предприятий страны, использованы материалы Высшей технической школы Лейпцига (ГДР).

Для студентов инженерных факультетов полиграфических вузов.

Глезер Л. А. Букинисты Москвы: Воспоминания.

Книга старейшего московского букиниста-антиквара, посвятившего работе с книгой более полувека, рассказывает о книжной Москве, начиная с 20-х гг. до нашего времени. Со страниц книги встают давно забытые, а порой и неизвестные современному читателю эпизоды букинистической торговли прошлого.

Автор повествует об интересных встречах с известными библиофилами, о редких книгах, автографах деятелей культуры. Воспоминания написаны живо и вызовут несомненный интерес библиофилов.

Чегодаева М. А. Русская художественная иллюстрация 1945—1980 гг.

В книге показаны основные этапы развития послевоенной книжной иллюстрации, характеризуются ее ведущие тенденции. Эволюция книжной графики дается на фоне общей панорамы художественной жизни, движения художественной критической мысли. Пристальное внимание уделяется творчеству ведущих мастеров книжной графики: Кибрика, Дубинского, Шмаринова, Кукрыниксов, Каневского, Горяева, Бисти, Митурича, Попова и др. Книга широко иллюстрирована.

Для художников, искусствоведов и широкого круга любителей иллюстрированной книги.

В 1990 г. в издательстве «Книга» планируются к выпуску следующие издания:

Шилов Ф. Г. Записки старого книжника; **Мартынов П. Н.** Полвека в мире книг.— 2-е изд.

В книгу вошли воспоминания известных ленинградских букинистов. Больше полувека каждый из них отдал работе с книгой, держал в руках тысячи изданий, рукописей, автографов. О многих замечательных книгах, о библиофилах рассказывают авторы в своих записках, которые как бы хронологически продолжают друг друга: **Ф. Г. Шилов** (первое издание — 1965 г.) вспоминает в основном о букинистической торговле в дореволюционные годы, а **П. Н. Мартынов** (первое издание — 1969 г.) посвятил свои воспоминания советскому времени, начиная с 1920 г. Книга снабжена примечаниями и указателем имен.

Для книговедов, работников издательств, библиотек, книжной торговли, а также для библиофилов.

Проненко Л. И. Каллиграфия для всех.

Альбом знакомит с историей и современным состоянием каллиграфии в нашей стране и в странах, пользующихся латинским алфавитом, поможет овладеть первоначальными навыками писать красиво и освоить более сложные приемы работы. Большого внимания заслуживают произведения современных писцов из многих стран. Многие из них публикуются в СССР впервые.

Для художников-оформителей и художников, работающих в печати, а также всех, кто хотел бы овладеть искусством каллиграфии.

Большаков М. В. Декор и орнамент в книге.

Альбом — по существу краткая энциклопедия книжных декоративных мотивов. Основную часть издания составляют таблицы, включающие около 2000 образцов, начиная с искусства Древнего Египта и до нашего времени.

Наряду с характеристикой таких средств декоративного оформления книги, как орнамент, внетекстовая иллюстрация, текстура, дается анализ декоративных качеств шрифта, цвета. Издание содержит также краткие характеристики основных исторических стилей в оформлении западноевропейской, русской и советской книги.

Для художников-оформителей, искусствоведов и всех, интересующихся историей и современными возможностями книжного декора.

Эта книга — практическое руководство по переплетному делу, предназначенное для начинающих переплетчиков, преподавателей и лиц, самостоятельно обучающихся переплетному делу. Цель книги — объяснить принципы конструирования книги с помощью теории переплетного дела, общих сведений о переплетных процессах и комплекса практических работ по переплету книг.

Первая часть книги посвящена теории переплетного дела, содержит общие указания по каждой из основных операций (изготовление форзацев, шитье, шерфование кожи и др.). Во второй части книги описаны практические занятия, в процессе которых начинающий переплетчик изучит все операции и которые заканчиваются изготовлением книг (от однотетрадной брошюры в тканевом переплете до книги в переплете из кожи с золотым тиснением). Обе части снабжены схемами и рисунками, выполненными автором специально для этой книги.

Сведения, содержащиеся в книге, будут полезны также библиотекарям, коллекционерам, продавцам книг и всем, кто имеет отношение или проявляет интерес к книгам и переплетному делу.

Автор книги — Артур Джонсон — один из наиболее известных в Англии дизайнеров, многие годы преподавал в Колледже искусств и в Лондонском полиграфическом колледже.

Выполненные им переплеты хранятся в многочисленных частных и общественных коллекциях, включая Британский музей.

КАПТАЛ

ЗАДНЯЯ СТОРОНКА ПЕРЕПЛЕТА