

## Ю. П. Ирошников, И. Г. Ирошников Переплет и реставрация книг



*«Переплет и реставрация книг (Новое в жизни, науке, технике. Сер. «Сделай сам»)»: Знание; Москва; 1989  
ISBN 5-07-001179-0*

### Аннотация

*В выпуске содержатся практические советы и рекомендации по переплету и реставрации книг в домашних условиях без использования специальных приспособлений сложного инструмента и дефицитных материалов. Все предлагаемые советы и рецепты, проверенные авторами на практике, являются обобщением богатого опыта самодеятельных переплетчиков-любителей.*

*Рекомендуется как для использования в кружках юных переплетчиков, так и для самостоятельного изучения и освоения переплетного и реставрационного дела.*

## Ю. П. Ирошников, И. Г. Ирошников Переплет и реставрация книг

С момента появления книги стали играть огромную роль в духовной жизни людей. Высоко ценимые, книги бережно сохранялись, передавались по наследству, собирались в обширные библиотеки.

Уважительно, с любовью относились и относятся к книге в нашей стране. Так, изображение книги встречалось на старинных гербах русских городов. Вот описание одного из гербов: «Перьмской, в золотом поле черный медведь, на котором стоит книга в красном переплете, обрезы и застежки золотыя; а наверху книги водружен серебряный крест».

Однако нетленные плоды человеческого мысли хранятся в тленных одеждах – коже, картоне, коленкоре, бумаге, ледерине... Были времена, когда отделке переплетов уделялось особое внимание, и служили такие переплеты веками. Правда, тиражи тогда были небольшими. А сейчас... Понятно, в наше время трудно ждать чего-то необычного от нынешнего переплета для многотиражного издания. Но все же слишком быстро выходят из строя часто читаемые современные книги. Конечно, можно обратиться в переплетную мастерскую. Увы, там вам сделают в лучшем случае просто футляр для книги: оклеенные современным материалом

томики с нанесенным на них золотым тиснением, которое вскоре начинает осыпаться – вот и все «искусство» теперешнего переплета!

Очень не хочется смиряться с мыслью, что умение, опыт и чувство красоты, присущие нашим предкам, утеряны безвозвратно. И очень хочется верить в то, что предлагаемая публикация поможет книголюбам в овладении навыками переплетного мастерства и даст возможность получить удовлетворение результатами своего собственного труда.

Впервые этот материал по переплетно-реставрационным работам был опубликован в газете «Книжное обозрение». Публикация представляла собой обобщение практического опыта большого числа переплетчиков-любителей с разных концов нашей страны. Учтя критические замечания читателей и их пожелания, авторы переработали ранее опубликованные материалы и предлагают читателям, желающим самостоятельно освоить переплетное дело, этот труд.

## КОНСТРУКЦИЯ И ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ КНИГИ

Нельзя приступать к переплетным или реставрационным работам, не зная, как устроена книга. Возьмите в руки хорошо выполненную книгу (рис. 1) и осмотрите ее внимательно. Внешнюю одежду книги составляет с у п е р о б л о ж к а, надеваемая поверх переплета и удерживаемая на нем при помощи клапанов. Как правило, суперобложка выполняется из бумаги или синтетических материалов и несет на себе дополнительную текстовую или изобразительную информацию о данной книге. Назначение суперобложки – чисто декоративное, но иногда она служит и для защиты переплетных крышек от загрязнения и разрушения.

П е р е п л е т н ы е к р ы ш к и и к о р е ш о к п е р е п л е т а книги оклеены снаружи прочным покровным материалом: на лицевой крышке переплета – художественная отделка, зависящая от назначения данной книги. Корешок переплета также часто несет на себе элементы художественного и графического оформления книги.

Как правило, края переплета выступают за пределы книжного блока. Эти выступающие части переплета называются к а н т а м и. Верхнюю и нижнюю части корешки книжного блока украшают кромки к а п т а л а – соединительной тесьмы, дополнительно скрепляющей листы книги, защищающей внутреннюю часть блока от проникновения в нее пыли, скрывающей следы обработки внутренней части книжного блока от постороннего глаза, а также придающей книге опрятность и привлекательность.

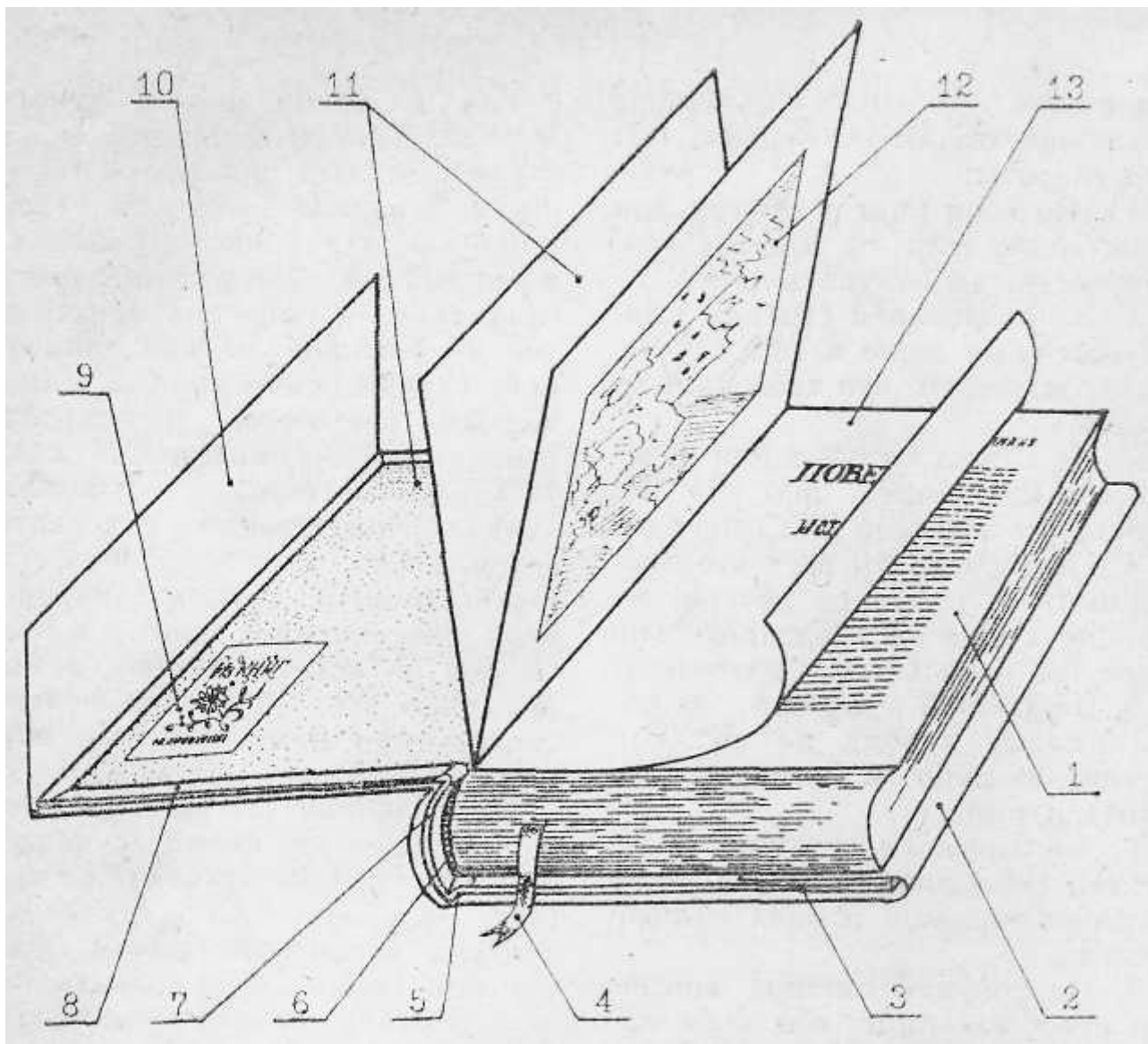


Рис. 1. Книга: 1 – книжный блок; 2 – суперобложка; 3 – переплетная крышка; 4 – ляссе; 5 – рубчик; 6 – каптал; 7 – корешок; 8 – кант; 9 – экслибрис; 10 – клапан суперобложки; 11 – форзац; 12 – фронтиспис; 13 – титульный лист

Шелковая ленточка – закладка (ляссе), цвет которой сочетается с цветом каптала, завершает внешнюю отделку книги и облегчает работу с нею: закладка – верное средство избавиться от «невинной» привычки загибать углы книжных листов, а ведь загиб на бумажном листе, что зарубка на дереве, – один вред и ничего больше.

Попробуем открыть верхнюю крышку переплета. Это удастся довольно легко, и способствует этой легкости шарнир или рубчик между переплетной крышкой и корешком переплета.

Если рубчик – внешняя часть шарнира, то внутреннюю его часть образует сгиб двойного листа бумаги или иного гибкого и прочного материала, одна половина которого свободна, а другая приклеена к внутренней стороне переплетной крышки. Это – форзац. Иногда форзацы книги бывают художественно оформленными.

Ну а что там, за форзацем?..

В большинстве современных книг за ним прячется титульный лист, на котором, помимо имени автора и названия книги, приводятся сведения об издательстве и дате выпуска в свет книги. Иногда перед титульным листом можно встретить своего рода «фасадную» страницу – фронтиспис.

Лист с фронтисписом обычно вклеивается перед титулом, по ипогля и перед начальной страницей. Печатается фронтиспис отдельно, на бумаге лучшего сорта по сравнению с бумагой

книжного блока. На нем помещаются портреты автора или героев книги, ключевые иллюстрации к тексту.

И наконец, на внутренней стороне лицевой крышки переплета книги можно встретить э к с л и б р и с – книжный знак владельца библиотеки. Обычно он выполняется в виде отдельно наклеиваемой этикетки, реже в виде оттиска с гравированного изображения на внутренней стороне форзаца.

Итак, мы познакомились с внешней стороной книжного переплета. Интересно заглянуть и внутрь его. Думается, что это легче всего сделать, если в ваши руки попала книга-ветеран, нуждающаяся в переплете и реставрации. Специально препарировать книгу для изучения ее «анатомии», конечно, не стоит.

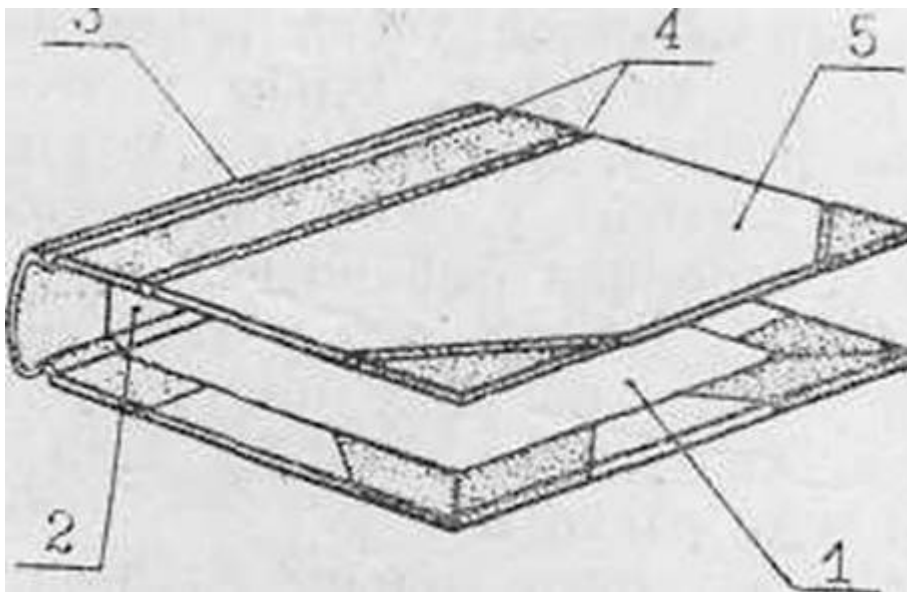


Рис. 2. Переплетная крышка: 1 – картонная сторона; 2 – отстав; 3 – корешок; 4 – рубчик; 5 – покровный материал

На рис. 2 показан так называемый составной переплет книги. Две картонные стороны (крышки переплета) соединены со стороны корешковой части полоской переплетного материала. Из такого же материала выполнена и отделка уголков крышек. Средние части крышек переплета оклеены материалом, гармонирующим с материалом корешка. Жёсткость и упругость корешковой части переплета обеспечиваются отставом, вклеенным таким образом, чтобы зазоры между его краями и внутренними краями крышек (шпации) сделали возможным создание рубчика-шарнира переплета книги.

Книжный блок по корешку укреплен марлей; верхняя и нижняя части корешка оклеены капиталом (рис. 3),

Края марли, заходящие на верхний и нижний форзацы книги, обеспечивают надежное закрепление книжного блока в переплете и увеличивают прочность шарниров переплетных крышек.

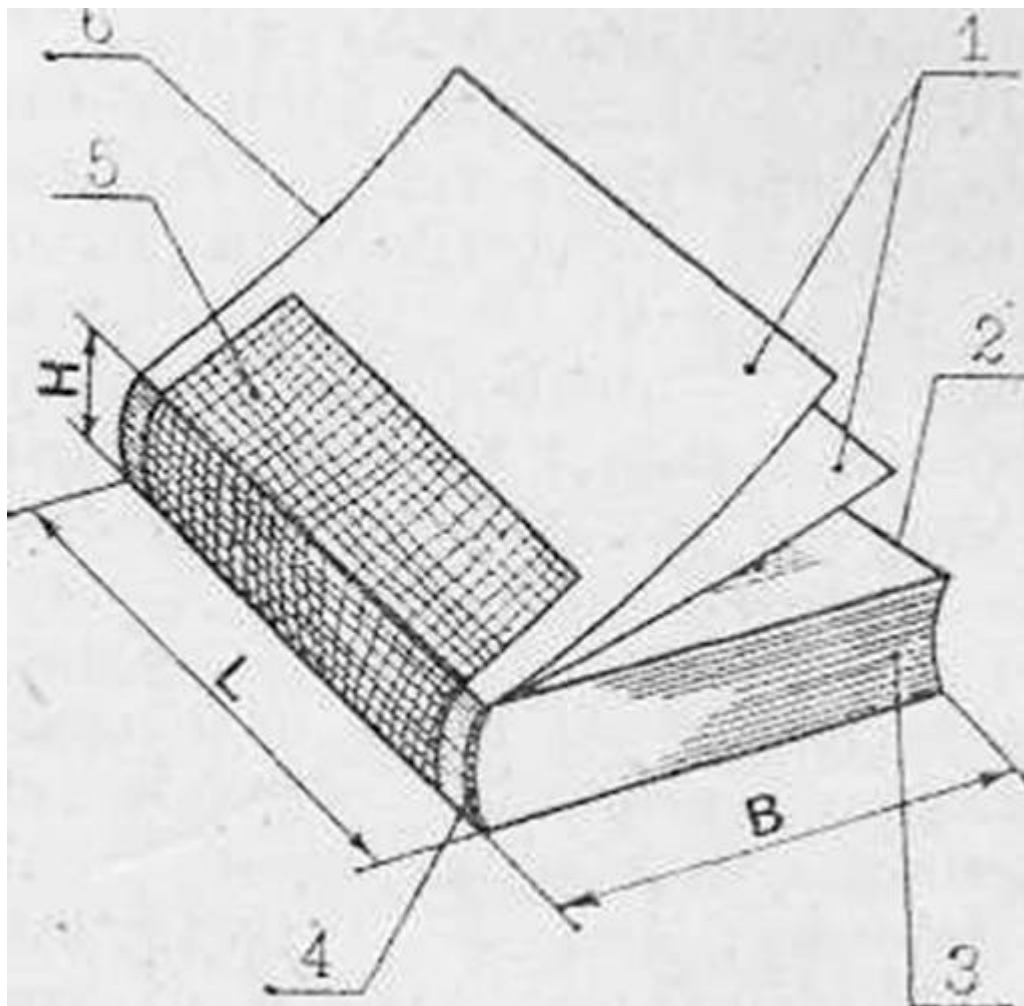


Рис. 3. Книжный блок: 1 – форзац; 2 – передний обрез блока; 3 – нижний обрез блока; 4 – каптал; 5 – марля; 6 – верхний обрез блока; B – ширина блока; L – длина блока (высота); H – толщина блока

В старину обрезы книжного блока золотили. Чаще только верхний обрез (головку), реже – головку и боковой обрез (передок), богаче всех выглядели книги с позолотой на всех трех обрезах блока – на головке, передке и на хвосте (нижнем обрезе). В массовых современных изданиях обрезы иногда окрашивают, но обычно закраска обрезов книжного блока не производится. Следует отметить, что окраска обрезов, помимо чисто эстетической стороны, предохраняет страницы книг от злейшего врага – пыли.

Теперь, когда мы в общих чертах ознакомились с «анатомией» книги и с назначением ее конструктивных элементов, уделим внимание такому важному вопросу, как хранение книг и уход за ними.

## ХРАНЕНИЕ КНИГ И УХОД ЗА НИМИ

«Собираем ли мы книги «как таковые» или «хорошие», или «редкие» и «ценные», или, наконец, «нужные», мы уже имеем дело не с отдельной книгой, а с библиотекой, маленькой или большой, не так в конце концов важно». Эти слова принадлежат известному библиофилу И. П. Беркову.

В наши дни книги поселились в каждом доме. Пожалуй, нет сейчас такой семьи, которая не имела бы своей, пусть небольшой, домашней библиотеки. Книга прочно вошла в жизнь каждого, она учит, советует, развлекает, заставляет задуматься.

Конечно же, ценность книги выше ее потребительской стоимости. И сегодня мы с такой любовью берем в руки немногочисленные сохранившиеся до наших дней издания, которые держали в своих руках наши предки. А ведь нынешнее массовое издание через пару веков

станет для наших потомков настоящей антикварной книгой, раритетом.

Как сохранить это богатство? Как уберечь его от неумолимого воздействия времени?

Присмотритесь к читающей публике... Это легко сделать в транспорте, ибо, как сказал один на юмористов, «читая в транспорте, теряешь зрение, но сохраняешь место».

Вот один читатель держит в руках аккуратно обернутую книгу, а рядом – другой, читающий книгу, сложив ее пополам по корешку. Действительно, ему удобно: книга занимает меньше пространства, но каково книге? А вот девушка, собираясь покинуть вагон метро, заложила между страницами книги авторучку и сунула небрежно книгу в авоську с продуктами... Порой можно слышать от владельцев книг такие слова: «Я ее купил, что хочу с нею, то и стану делать. На мой век хватит!..» А уж как читал книги Евгений Онегин, мы знаем со школьных лет:

«Хранили многие страницы  
Отметку резкую ногтей...»

«Человек может стукнуть обидчика кулаком. Собака – укусить. Даже муха, даже комар могут спастись бегством. Книга может только гордо и молча погибнуть». Эти слова написаны на плакате в одной из библиотек... Были времена, когда на довоенных библиотечных книгах можно было встретить вклеенную под обложку памятку:

#### **«Убедительная просьба книги.**

Пожалуйста, не трогайте меня грязными руками: мне будет стыдно, если меня возьмут другие читатели.

Не ставьте на меня локтей, когда читаете, и не кладите меня раскрытой лицом вниз; ибо вам самим не понравится, если бы с вами так обращались.

Не кладите также в меня карандаша, ничего толстого, кроме тоненького листа бумаги, иначе разрывается корешок.

Если вы кончили читать и боитесь потерять место, где вы остановились, то не делайте значка ногтем, а вложите в меня закладку, чтобы я могла удобно и спокойно отдохнуть.

Не забывайте, что после того, как вы прочитали, мне придется побывать и у других читателей.

Помогите мне остаться свежей и чистой, а я помогу вам быть счастливыми».

Помимо этих элементарных советов, обратите внимание и на десять запретов для читателей, опубликованных в конце прошлого века петербургским журналом «Известия книжных магазинов товарищества М. О. Вольф». Вот эти запреты:

«1. Не бери книг у других для прочтения, если ты имеешь возможность сам покупать книги.

2. Не разрезывай страниц книги пальцами даже в том случае, если ты уверен, что твои пальцы чисты.

3. Не слюни пальцев при перелистывании книги, ибо это неприлично и опасно для здоровья.

4. Не израсходуй всех ассигнованных на приданое дочери денег, не купив ей предварительно хотя бы небольшую библиотеку.

5. Не уезжай в деревню, на воды или на курорт, не положив предварительно в чемодан несколько книг.

6. Не одевайся изящно и не считай себя джентльменом, если читаешь грязные и запачканные книги.

7. Не покупай никогда заведомо краденых книг, ибо этим наносишь ущерб и автору, и издателю и роняешь достоинство самой книги.

8. Не составляй суждения о книге на основании одной только прочитанной тобой рецензии.

9. Не заботься, чтобы у тебя был подвал, полный вин, а старайся, чтобы у тебя была

возможно полная библиотека.

10. Не говори, что у тебя нет средств на покупку книг, раз у тебя хватает средств на многие лишние расходы».

Чтобы книги дольше служили, о них надо заботиться. Часто книга страдает от неаккуратного хранения: высыхает или набухает от сырости, заражается спорами грибков, подвергается нападению насекомых. В душном и прокуренном помещении, в запыленном воздухе книги, как и люди, чувствуют себя плохо...

Пыль – главный враг книги. Она собирается в тех местах, где тома стоят неплотно или выходят корешками из общего ряда книг. Воздушный поток с имеющимися всегда в нем пылинками и этих местах меняет направление своего движения и образует небольшие вихри. Сила инерции выбрасывает из него отдельные пылинки, которые оседают на корешках и обрезках книг.

Поэтому вполне естественно, что больше всех страдать от этого будут книги, не защищенные суперобложками или картонными футлярами, с незакрашенными обрезками. Бытовая пыль, помимо неудобств в эстетическом и гигиеническом отношении, служит источником поражения книг спорами грибков и плесени, жизнедеятельность которых активизируется при наличии влаги.

Раз в месяц рекомендуется очищать обрезки и корешки книг пылесосом или протирать обрезки и бумажные обложки сухой марлевой или трикотажной тряпочкой либо пылеулавливающей салфеткой, а корешки переплетов – влажной мягкой тряпочкой (лучше смоченной 2 %-ным водным раствором формалина, продаваемого в аптеках в виде 10 %-ного раствора, который следует соответственно разбавить водой). При частичной очистке пыль снимают только с наружных поверхностей книг, а при полной – еще из корешков переплетов, что достаточно просто сделать при помощи щетки или плоской кисти – флейца.

Часто можно слышать вопрос: что удобнее – книжный шкаф или стеллаж? Все зависит от ваших возможностей: стеллажи требуют меньше места, чем шкафы или полки, да и сделать их можно самим по своим чертежам с учетом особенностей вашей квартиры, числа и габаритов входящих в библиотеку книг. Единственное условие при изготовлении стеллажа – это обязательный зазор 1,5–2 см над верхними обрезками книг. Такой зазор необходим для сохранности корешков книг при снятии их с полок стеллажа и для «дыхания» книг.

Тома ставьте в один ряд. Находящиеся во втором ряду книги ухудшают условия хранения всего собрания и, как правило, являются «мертвыми», так как выпадают из пользования.

Книги в журналы высотой до 350 мм хранят вертикально на нижнем обрезе (конструкция корешка и переплета выдержит массу блока); книги больших форматов и тяжелые альбомы лучше держать в лежачем положении в стопках по 5–6 штук в каждой. Ни в коем случае нельзя хранить книги в штабелях на полу, на подоконниках, в кладовых, на антресолях и в других не приспособленных для этого местах. При переезде книги лучше перевозить упакованными в картонные коробки, чемоданы или ящики, но ни в коем случае не в пачках, перевязанных бечевкой...

Книжные стеллажи, полки и шкафы целесообразно размещать перпендикулярно стенам; имеющим окна, то есть так, чтобы на книги падал только рассеянный свет.

Нужно охранять книгу от солнца, так как ультрафиолетовые лучи разрушающе действуют на все материалы книги. На лето желательно закрывать книги на полках бумагой, занавешивать тканью, чтобы на них не попадали прямые солнечные лучи.

Некоторые книголюбцы тратят немало сил и средств на застекление стеллажей. Да, это в какой-то мере защищает книги от пыли и воздействия солнца, но не следует забывать, что плотная, но не тесная расстановка томов вполне справляется с первой задачей, да и дизайнеры считают, что большое число застекленных полок не украшает интерьер.

Но если уж книги находятся в закрытых или застекленных шкафах или полках, почаще проветривайте их.

Идеальными условиями для хранения книг специалисты считают такие: температура воздуха 18–22° С, относительная влажность 50–65 % (кстати, такие же условия являются комфортными и для человека). Книжные стеллажи и шкафы не ставьте вблизи отопительных приборов: бумага – весьма капризный материал и резкие перепады температуры и влажности

ускорят ее старение, в результате чего она станет хрупкой. При повышенной влажности положите в книжные шкафы мешочки с силикагелем (или любым другим активным поглотителем влаги, например, с поваренной солью или безводным гипосульфитом натрия, применяемым в фотографии для приготовления фиксажа), а если в помещении слишком сухой воздух, рекомендуется воспользоваться бытовым увлажнителем воздуха любого типа.

Более подробные рекомендации о режимах хранения книг вы найдете в сборнике Госстандарта СССР «Хранение документов в фондах библиотек и органов научно-технической информации общественных требований» (М., 1980) и в пособии «Гигиена и реставрация библиотечных фондов» (М., 1985), подготовленном коллективом Государственной библиотеки СССР им. В. И. Ленина.

Время от времени просматривайте книги – не завелись ли в них насекомые: жуки-точильщики, кожееды, моль, книжная вошь и др. Одни из них питаются бумагой, другие предпочитают переплеты, личинки третьих не прочь полакомиться клеем. Чаще всего книжные вредители появляются в тех случаях, когда книги на полках стоят слишком плотно или их не часто снимают с полок, а также тогда, когда редко убирается помещение.

Особенно опасны личинки жуков-точильщиков и домашней моли. Они развиваются в книгах вблизи крышек переплета, по полям книжного блока, около корешка. По окончании цикла развития личинка прогрызает выходное отверстие в бумаге и крышках переплета, создавая каналы.

Если есть подозрение, что книга поражена насекомыми, простучите нижней частью корешка полураскрытой книги по чистому листу бумаги. Если наличие живых личинок или насекомых на бумаге подтвердит ваше подозрение, обязательно проведите дезинсекцию зараженных книг.

В этом случае обычно используются инсектициды для борьбы с бытовыми насекомыми «Прима» или «Дихлофос» (препараты производятся и поступают в продажу, в виде жидкостей или в аэрозольных упаковках). Пораженную насекомыми книгу помещают в полиэтиленовый пакет и обрабатывают препаратом. При отсутствии аэрозолей в корешок книги закапывают по 2–3 капли 2 %-ного водного раствора хлорофоса. Обработанную таким образом книгу выдерживают в герметичном пакете в течение 3 сут.

Можно также веерообразно раскрытую книгу поставить на нижний обрез в герметично закрытый ящик с препаратом «Антимоль» на 7–10 дней.

При появлении насекомых в книгах тщательно осмотрите все места возможного их скопления в шкафах, стеллажах, плинтусах и вентиляционных решетках и обработайте их препаратами «Прима», а через некоторое время «Дихлофосом».

Нужно помнить о токсичности ядохимикатов и строго придерживаться инструкции по их применению.

Если книга попадает в сырое помещение или долгое время находится во влажной атмосфере, она часто поражается плесенью. Книги с пятнами плесени (разноцветными бархатистыми налетами) необходимо срочно изолировать от других книг, тщательно просушить и продезинфицировать.

Известно более 200 видов плесневых грибков, способных поражать книги. Появление и рост плесени (а для этого нужны соответствующие условия!) сопровождаются образованием цветных пятен. На корешке и крышках возникают налеты сероватого цвета, на бумаге и картоне, а также на тканях налеты имеют мучнистый бархатистый вид. Участки бумаги, пораженные плесенью, пигментируются, со временем разрушаются и выпадают.

Ни в коем случае не пытайтесь стирать пятна плесени тряпкой: споры плесневых грибков вотрутся в поры бумаги и книга будет окончательно испорчена. Пятна плесени нужно смочить 2–3 %-ным водным раствором формалина, который убивает плесень, а оставшиеся пигментные пятна обесцвечивают 3–5 %-ным раствором перекиси водорода, который можно заменить раствором гидроперита (таблетки последнего продаются в аптеках). Для контроля за качеством отбеливания под обрабатываемый лист книги кладут лист белой бумаги, покрытый пластиной оргстекла или пленкой прозрачного бесцветного полиэтилена. Пятно смачивается подготовленным раствором, а через пять минут излишки жидкости удаляют фильтровальной бумагой. При необходимости этот процесс повторяют многократно.



Следует помнить, что обработку формалином лучше производить при помощи ватного или марлевого тампона. Смоченный формалином тампон сильно отжимают и обрабатывают им пятна плесени, собирая плесень к центру пятна и захватывая ее тампоном. Использованный тампон для повторного применения непригоден. После снятия плесени необходимо еще раз обработать всю страницу книги формалином, после чего следует протереть ее сухим чистым тампоном. Неплохо протереть чистым тампоном форзацы и листы книги, примыкающие к пораженным плесенью листам. При отсутствии формалина применяют нашатырный спирт, но в этом случае эффект от обработки будет несколько хуже. «Вылеченную» книгу просушивают при комнатной температуре.

Работают с формалином в резиновых перчатках или напальчниках, причем все операции рекомендуется проводить в хорошо вентилируемом помещении, надев марлевую повязку.

В дальнейшем следует производить профилактический осмотр книг, как правило, весной и осенью, обращая особое внимание на те из них, которые были поражены насекомыми или плесенью. Время от времени необходим полистный осмотр книг, особенно в случаях, когда условия их хранения не совсем благоприятны.

Импате, что профилактика – лучший способ борьбы с заболеванием. Поэтому позаботимся о том, чтобы шкафы или полки с книгами не стояла у сырой или холодной стены. Заметив сырость, следует хорошо просушить стену, полки, сами книги и обработать места, где была замечена сырость, 2–3 %-ным раствором формалина. Если же на книгах замечены пятна от сырости, но плесень еще не появилась, попробуйте воздействовать на эти места 5–10 %-ным раствором алюмокалиевых квасцов, после чего хорошенько просушите страницы. Пятна после таких операций должны исчезнуть.

Книги в кожаных переплетах или с кожаными корешками требуют особого к себе внимания.

Такие книги очень чувствительны к влажности воздуха и наличию в нем соединений серы. Так, при хранении в помещении с влажностью воздуха ниже 40 % кожа переплетов становится жесткой, деформируется и рассыпается, а при повышенной влажности плесневеет. Словом, кожа книжных переплетов требует особого ухода. Ее требуется протирать резиновой или поролоновой губкой, смоченной кипяченой (лучше дистиллированной) водой с небольшим количеством белого мыла (лучше «Детского»). Мыльную пену снимают чистой мокрой губкой и оставляют книгу для просушки при комнатной температуре на несколько часов. После высыхания кожи ее протирают губкой, смоченной 10 %-ным водным раствором молочнокислого калия и сушат в тех же условиях. Затем кожу переплета покрывают жировыми смазками, в состав которых входят натуральные жиры и масла, не окисляющиеся кислородом воздуха (рецептура этих смазок приводится в специальной литературе по реставрации книжных фондов; из наиболее доступных смазок можно рекомендовать косметические кремы для сухой кожи, содержащие ланолин). Смазки на минеральных маслах непригодны, особенно же вредны для кожи смазки, содержащие скипидар. Покрытие кожи жировыми смазками необходимо для предупреждения осыпания лицевого слоя кожи и потери ею эластичности, а также для дезинфицирования и придания коже блеска.

В любительских условиях рекомендуется ежегодная обработка кожи переплетов бесцветным кремом для обуви с последующей полировкой ее мягкой шерстяной тряпочкой.

В качестве жировой смазки кожаного переплета применяют взбитый яичный желток, который наносится на него тонким слоем шерстяной тряпочкой. Освежают глянец кожи взбитым и отстоявшимся яичным белком (альбумином) также при помощи шерстяной тряпочки. Этот способ не только возвращает коже глянец, но и устраняет мелкие дефекты на ее поверхности.

Наиболее частые повреждения кожаных переплетов, встречающиеся в любительской практике, – это частичный или полный отрыв корешка и крышек, полное отделение переплета от книжного блока, истирание углов переплетных крышек, различные повреждения (трещины, отверстия) кожи.

Если кожаный переплет представляет собой единое целое, но полностью оторван от блока, его восстановление не отличается от реставрации переплетов из любого другого материала. В случае, когда блок не входит в переплет, корешок надо расширить либо

удалением отстава, либо уменьшением ширины крышек переплета. В последнем случае осторожно поднимают кожу вдоль корешка на крышках и аккуратно обрезают крышки на необходимую величину. Иногда достаточно снять фаски под углом 45° на обеих переплетных крышках в их прикорешковой части или обработать кожу корешка аэрозольным препаратом для обуви «Разноска». После этого следует вложить в переплет блок книги и поместить на сутки всю сборку под пресс.

Если кожа переплета испорчена разного рода отверстиями, их следует заделать. Дефекты менее 5 мм и трещины замазывают кожаной пастой из порошка кожи и клея, взятых в соотношении 1: 1 (по массе). Кожаный порошок можно получить, натерев на терке куски кожи, предварительно просушенные в течение 2–3 часов при температуре 35–40° С. В качестве клея для кожи реставраторы пользуются 29 %-ным спиртовым раствором метиллополиамида ПФЭ 2/10, однако в любительских условиях вполне пригодны клеи группы БФ, нитроклей, клей «Момент» или водные суспензии типа ПВА.

Если, размеры дефектов более 5 мм, то заделывают их следующим образом. Накладывают на поврежденное место кусочек кожи подходящего цвета и, плотно надавив на него, получают оттиск недостающего фрагмента. По контуру отпечатка вырезают заплату, доводят ее толщину до требуемой (операция называется «шерфовка»), после чего клеивают ее в нужное место.

Восстановление золотого тиснения на кожаных переплетах осуществляется так же, как и на переплетах из современных переплетных материалов. Единственное, что при этом может потребоваться, это предварительная грунтовка поверхности кожи взбитым яичным белком с последующим тщательным просушиванием слоя грунтовки.

Рекомендованные операции по реставрации и уходу за кожаными переплетами улучшают внешний вид книг, значительно увеличивают продолжительность их жизни.

## ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ КНИГЕ

Книга – обычный спутник читателя и в командировке, и в походе, и при поездке на работу, поэтому она может оказаться в самой непредвиденной ситуации, например под дождем.

Если книга случайно промокла, ее необходимо сразу просушить, проложив между ее страницами фильтровальную бумагу или пересыпав их тальком, мелом или крахмалом, и поместить в таком виде под груз. Если при предварительном просмотре намокшей книги были обнаружены склеившиеся листы, то осторожно перегибая их то в одну, то в другую сторону, надо постараться их расклеить. Когда разъединить слипшиеся листы таким образом не удастся, следует поддержать их над паром, иногда делу может помочь пластмассовая или костяная тонкая пластинка.

Когда фильтровальная бумага или гигроскопичный порошок впитают часть влаги, книгу раскрывают веерообразно и, поставив ее на нижний обрез, досушивают при комнатной температуре. Брошюры или отдельные тетради книг, выпавшие из блока, целесообразно досушивать, развесив их на веревке. Следует позаботиться о том, чтобы прямые солнечные лучи не попали на листы книги. Нельзя сушить книгу у отопительных приборов. Однако ускорить процесс сушки можно, обдувая книгу воздухом при помощи фена или пылесоса.

Не пересушивая листов книги, их вновь прокладывают фильтровальной бумагой, проглаживают ее листы через двойной лист чистой гигроскопичной бумаги не очень горячим утюгом (в режиме «синтетика») до полного высыхания или поместив книгу под груз, чтобы избежать ее деформации. На подобных книгах впоследствии может появиться плесень, поэтому за ними нужно некоторое время понаблюдать.

Если листы книги деформировались и помялись, их прокладывают чистыми листами не очень плотной белой бумаги и проглаживают по очереди не очень горячим утюгом. Когда эта процедура не помогает, поступают следующим образом. Два листа плотной белой бумаги с одной стороны увлажняют смоченным водой тампоном, а излишки воды снимают сухой ватой. Несмоченными сторонами прикладывают эту бумагу к деформированному листу книги и добавляют к этому «сэндвичу» с каждой стороны еще по два листа такой же, но не влажной бумаги, после чего проглаживают горячим утюгом до полного высыхания бумаги. При этом следует соблюдать осторожность: пересушенные листы книги часто становятся хрупкими.

Если же потребуется работать с листами мелованной бумаги, следует помнить, что она от нагрева может расслоиться, поэтому выпрямлять деформированные листы таких книг следует только под прессом, предварительно увлажняя их над паром и следя за тем, чтобы капли воды не попадали на поверхность бумаги. Перед запрессовкой блока по обе стороны выпрямляемого листа следует проложить по одному листу чистой плотной бумаги.

А теперь несколько слов о химчистке книги.

В заметке вековой давности, опубликованной в газете «Неделя», приводился интересный факт: «По свидетельству древних историков, монахи должны были каяться, как в тяжком грехе, если они роняли книгу или оставляли на ней даже самое маленькое пятно».

Грязь разнообразна, причем мы часто сами толком не знаем, где ее подцепили. А при выведении пятен важно в первую очередь определить природу и состав пятен. Конечно, лучше пятен не сажать, но если уж такое случилось, помните, что застарелые пятна и те, природа которых не установлена, полностью вывести очень трудно, а иногда и невозможно.

Если загрязнилась обложка книги, ее можно помыть. Естественно, что в этом случае она должна быть покрыта водостойким переплетным материалом. Делают это при помощи влажного тампона, смоченного раствором мыла или стирального порошка. После промывки с поверхности удаляют остатки мыльного раствора влажной тряпочкой. Всю влажную обработку переплета постарайтесь делать аккуратно, следя за тем, чтобы вода не попала на книжный блок,

Когда обложка книги или ее переплет выполнены из коленкора, ее можно освежить резинкой для стирания чернил (резинка с абразивным наполнителем), но лучше ее совсем не пачкать, точно так же, как и бумажную обложку. Освежение последней возможно, если позволяют типографские краски, которыми она выполнена. Однако для этого обложку придется отделить от книжного блока или отклеить от переплета, после чего ее можно будет помыть в теплой мыльной воде мягким флейцем. После сушки бумажной обложки ее можно поставить на место...

Следы от пальцев и карандашные пометки, а также грязь на обрезах книг удаляют, слегка протирая бумагу в этих местах мякишем свежего белого хлеба, как поступают при чистке чертежей. Пятно исчезнет тем быстрее, чем чаще менять кусочки хлеба. Для этой же цели можно применить мягкую резинку для стирания карандаша с бумаги.

Если такая обработка не дала ощутимых результатов, смойте следы от пальцев при помощи тампона, смоченного раствором мыла или стирального порошка, а потом удалите раствор влажной тряпочкой. Не бойтесь многократной влажной обработки – бумага терпит! Но под обрабатываемый лист подложите водостойкую прокладку. После мытья просушите вымытые листы между прокладками из фильтровальной бумаги, как это было рекомендовано выше.

У сильно загрязненных обрезов можно восстановить первоначальную чистоту, обработав их мелкозернистой наждачной бумагой, предварительно зажав книжный блок между двумя досками при помощи струбцин. Очистку обрезов в этом случае следует вести вдоль кромок листов с легким нажимом, а бумажную пыль регулярно удалять флейцем или пылесосом.

Жировые пятна выводят очищенным бензином, четыреххлористым углеродом (широко используется наряду с трихлорэтиленом при химчистке одежды) или различными растворителями для масел и жиров. Следует только убедиться, что применяемые препараты не растворяют типографскую краску.

Если жировое пятно свежее, можно прогладить несколько раз пятно теплым утюгом через папиросную или фильтровальную бумагу, пока она не впитает в себя весь жир. Не поможет – пятно присыпают мелом (зубным порошком) или жженой магнезией, покрывают белой бумагой и прогревают утюгом.

Жировые пятна на полях страниц можно удалять при помощи вышеназванных растворителей смешанных с мелом или магнезией в соотношении 1:1 до кашицеобразного состояния. После полного высыхания состав, впитавший жир, осторожно счищают. Иногда операцию нанесения кашицы и ее удаления приходится применять многократно. Остатки мела или магнезии снимают флейцем или влажным тампоном. В последнем случае необходима сушка.

Неплохие результаты при удалении жировых пятен дает применение очищенного

скипидара, подогретого на водяной бане до 80° С. Капля скипидара наносится кисточкой на жирное пятно, после чего это место накрывается фильтровальной бумагой и проглаживается нагретым утюгом. Естественно, что под обрабатываемым листом книги должна быть проложена фильтровальная бумага в 2–3 слоя.

Пятна от стеарина легко удалить спиртом (одеколоном) с последующим разглаживанием листов книги утюгом через фильтровальную бумагу.

Из современных средств бытовой химии для удаления жирно-масляных загрязнений пригодны «Пятновыводитель-2» (смесь равных объемов ацетона, этанола и трихлорэтилена) или составы, содержащие поверхностно-активные вещества («Ойлин», ЗЖМ-1, «Эдамол», «Эвапол»), являющиеся препаратами группового действия, то есть удаляющие пятна от масляных красок, вара, дегтя, воска, всевозможных масел, смазок и т. д.

Однако пользуйтесь ими осмотрительно, так как возможно их взаимодействие с полиграфическими красителями.

**При работе с бензином и органическими растворителями необходимы хорошая вентиляция и соблюдение правил противопожарной безопасности!**

Цветные пятна неизвестного происхождения следует сначала идентифицировать.

Бурый цвет имеют пятна ржавчины, крови, кофе, чая, фруктов, вина.

Если пятно от крови, то раствор 3 %-ной перекиси водорода, нанесенный (1–2 капли) на поверхность пятна, будет пузыриться.

Пятна ржавчины при воздействии на них 5 %-ным раствором соляной кислоты и осушивании фильтровальной бумагой, предварительно обработанной 50 %-ным раствором роданистого калия или аммония (продается в фотомагазинах), дают розовую окраску.

Чай, кофе, фруктовые соки, красное вино при обработке 2 %-ным раствором хлорного железа (не хлористого!) дают сине-черную окраску.

Установив природу пятен, можно смело приступить к их удалению.

Свежее пятно к р о в и удаляют тампоном, смоченным теплой водой. Засохшие пятна увлажняют 3 %-ным раствором перекиси водорода, а затем 3 %-ным раствором аммиака, после чего их нужно обработать мыльным раствором и теплой водой. Для удаления свежих пятен от крови можно воспользоваться также любым моющим средством для стирки в холодной воде (например, «Рица»), а для удаления застарелых пятен – жидкой пастой «Ока». Достаточно выдержать в теплом месте в течение нескольких часов листы книги, смазанные этим препаратом, чтобы пятна исчезли, но необходимо, чтобы все это время паста была влажной, так как ферменты, содержащиеся в пасте, действуют лишь в присутствии воды.

Наиболее часто встречаются в а страницах книг пятна р ж а в ч и н ы. Это результат попадания в книгу булавок, скрепок, заколок и других предметов из железа.

Такие пятна удаляют растворами щавелевой или лимонной кислоты, а также 15 %-ным водным раствором оксалата калия. При отсутствии последнего можно приготовить раствор кислого щавелевокислого калия. Для этого в 1 л воды растворяют 126 г щавелевой кислоты и 69 г поташа (углекислого калия). Лучше каждый компонент растворять отдельно в 0,5 л воды, а затем смешать полученные растворы. Перед употреблением рабочий раствор следует подогреть до 70° С. После удаления пятен обработанные места нужно тщательно промыть водой.

В избавлении от ржавых пятен поможет и 2 %-ный раствор соляной кислоты или подогретый до 80–90° С раствор уксусной кислоты такой же концентрации. Только в этом случае не забудьте в конце обработанную кислотой поверхность протереть 3 %-ным раствором нашатырного спирта.

Хорошие результаты дает использование смеси из 10 %-ного раствора щавелевой кислоты, 10 %-ного раствора лимонной кислоты, поваренной соли и воды, взятых в соотношении 1:1:1:8 (по массе). Этой смесью смачивают ржавое пятно, после чего подвергают его в течение нескольких минут воздействию горячего пара. Обработанную смесь поверхность обязательно

промывают сначала мыльным раствором, а затем чистой водой.

Неплохо зарекомендовал себя и такой способ удаления застарелых ржавых пятен, при котором пятно сначала обрабатывают 2 %-ной соляной кислотой, а затем 10 %-ным раствором гидросульфита натрия. (Гидросульфит натрия применяется в фотографии – не спутайте его с гипосульфитом!). После удаления ржавчины промойте это место чистой водой и протрите влажным тампоном (раствор готовят непосредственно перед употреблением).

В магазинах бытовой химии для удаления пятен ржавчины можно встретить «Антиржавин» или «Пятновыводитель ржавых пятен», действие которых основано на переводе пигментных нерастворимых в воде соединений железа в растворимые слабоокрашенные соединения. Кстати, в составе «Антиржавина» содержатся плавиковая и щавелевая кислоты, что позволяет успешно применять препарат также для удаления силикатного клея, убирать который в литературе по реставрации книг предлагалось лишь путем механического удаления поверхностных слоев бумаги, пропитанных этим клеем. Если цвет бумаги после обработки «Антиржавином» изменится, протрите это место раствором нашатырного спирта.

**Чернильные пятна** – это результат либо неаккуратного обращения читателя с книгой, либо умышленной, но при этом и «профессионально необходимой» порчи книг работниками букинистической торговли. Именно рабочие пометки последних, осуществляемые на цветных художественных переплетах, форзацах и суперобложках, уродуют лицо книги. И уж совсем не место им на книгах антикварных. Гораздо лучше было, если букинисты применяли бы ярлыки-наклейки на манер почтовых марок, но пока этот вопрос не решен...

Удаление следов чернил с бумаги, как правило, дело непростое.

Следы шариковой авторучки могут быть в отдельных случаях удалены ватным тампоном, смоченным в смеси равных количеств глицерина и этилового спирта (иногда с добавкой небольшого количества раствора щелочи). Тампон в процессе очистки следует менять несколько раз, а после удаления загрязнения обязательно протрите это место влажным тампоном.

Во многих пособиях по реставрации книг для удаления чернильных пятен рекомендуют обрабатывать их растворами лимонной или щавелевой кислоты (иногда лимонным соком). Увы! Такая обработка дает ощутимые результаты лишь в отдельных случаях, когда приходится иметь дело с синими или бледно-голубыми чернилами. Но попробовать стоит...

Приготовьте крепкий раствор щавелевой кислоты (1 часть кислоты (по массе) и 4 части спирта, который можно заменить тройным одеколоном или водкой), смочите в нем толстую фильтровальную бумагу и наложите ее на чернильное пятно. Операцию следует повторять до полного удаления следов чернил. Если имеются какие-либо затруднения в приобретении щавелевой кислоты, замените этот раствор другим, включающим 1 часть лимонной кислоты (по массе), 1 часть алюмокалиевых квасцов и 4 части воды.

Иногда удается обесцветить чернильное пятно 20 %-ным раствором перекиси водорода.

Однако самый эффективный способ удаления следов от чернил на страницах книг дает такая технология. Сначала пятно обрабатывается концентрированным раствором марганцовокислого калия (перманганат калия), приготовленным непосредственно перед употреблением. Затем, как только обработанная им бумага побуреет, нанесите на это место 5–10 %-ый водный раствор щавелевой кислоты, который может быть заменен растворами лимонной или уксусной кислот такой же концентрации или 10 %-ным раствором гидросульфита натрия. Для получения хороших результатов операцию приходится повторять многократно.

При использовании для очистки таких сильных окислителей, как, например, марганцевокислый калий, может случиться, что обработанные реактивами фрагменты книжных листов окажутся более светлыми, чем остальные их части. Для выравнивания цвета рекомендуется полная обработка всего листа книги этими реактивами (отбеливание) или ретушь излишне высветленных мест. Безупречная ретушь возможна лишь при наличии достаточного набора жирных цветных карандашей и пастельных грифелей, которые приходится применять не в чистом виде, а составлять из смеси их порошков подходящие по цвету композиции. Нанеся подобранную в виде порошка смесь на конец растушевки (деревянная палочка с ватным тампоном на конце), легкими движениями вотрите краситель в места, подлежащие ретуши. Если теперь прогладить эти места через влажную фильтровальную бумагу

утюгом, нагретым до 80–100° С, краситель закрепится.

Удаление пятен возможно и с применением препаратов бытовой химии. Если требуется уничтожить пятна от кофе, чая, чернил, туши, фломастера, фруктов, соков, вина, цветов, зелени, воспользуйтесь препаратом «Катанол», однако, учитывая сложность приобретения столь универсального средства, постарайтесь либо не оставлять подобных пятен, либо следить за конъюнктурой на прилавках бытовой химии и пользоваться теми пятновыводителями, которые предлагает торговля. Несомненно одно: вы всегда добьетесь успеха, если в точности будете придерживаться инструкции по применению того или иного средства.

Пятна от пищевых продуктов (смеси белков и углеводов) полностью исчезнут после обработки их препаратами «Ферментол» или «Субтинол», причем последний более эффективен.

Неприятно видеть на книгах следы жизнедеятельности бытовых насекомых-паразитов: пятна, оставленные мухами, тараканами, клопами и др. Попробуйте сначала удалить острым скальпелем (но не повредите бумагу!) засохшие экскременты этих насекомых, после чего протрите эти места уксусом. Поможет и протирка загрязненных участков ватным тампоном, смоченным в смеси нашатырного спирта и глицерина, взятых в соотношении 1:4 (по массе).

## РЕСТАВРАЦИЯ КНИГ В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ

Книга – как живой организм. Она рождается, живет, может заболеть, состариться и даже погибнуть. Продлить жизнь книги, дать возможность насладиться ею не одному поколению читателей, вернуть ей молодость и жизнь – задача настоящих друзей книги. Поэтому каждый переплетающий книгу должен быть немного и реставратором. Не беда, если вы не знаете всех приемов реставрации и переплета книг, достаточно на первых порах владеть азбукой этого дела, а умение и мастерство придут со временем. Единственное пожелание всем: будьте лишь предельно внимательны и аккуратны, помните главную заповедь врача – «Не навреди!».

О некоторых приемах реставрации книг мы уже рассказали выше.

Теперь же речь пойдет о тех реставрационных работах, которые чаще всего приходится проводить при переплете книг, уже достаточно послуживших своим читателям.

Книгу, нуждающуюся в полной реставрации, следует разобрать. При этом, если ее блок выполнен из тетрадей, надо стараться не повредить корешковые сгибы листов, особенно у наружных, которые часто прочно склеены друг с другом. Листы каждой тетради необходимо попарно извлечь из книжного блока, предварительно разрезав нитки, которыми тетради сшиты в блок, или удалив скрепляющие их в блок проволочные скобки. Следы клея со сгибов наружных двойных листов тетрадей следует тщательно удалить либо механическим путем, либо отмачиванием в теплой воде с последующей обработкой листов, как было уже рассказано. Возможно, придется отмочить в теплой воде также старые заплатки (наклейки) и отмыть сильно загрязненные листы книги.

После полной просушки в течение нескольких часов листы книги необходимо тщательно осмотреть и те, которые нуждаются в ремонте и химчистке, отложить. Обязательному ремонту подлежат листы, разорванные по сгибу или обветшавшие в этом месте, а также листы, имеющие разрывы, утерянные фрагменты, обтрепавшиеся поля.

Для реставрации листов книги удобно пользоваться светостолом (устройство светостола дано на рис. 4), предварительно разметив поверхность стекла ограничительными шаблонными линейками по формату развернутого двойного листа книги. Уложив поврежденные листы на стекло в соответствии с шаблоном, промажьте клеем корешковые поля листов (до текста), края вырывов (утерянных фрагментов), боковые поля страниц или углы листов и наложите на эти места полоски папиросной бумаги, протерев их тряпочкой так, чтобы не было морщин, как показано на рис. 5 (а и б). Излишние края папиросной бумаги следует аккуратно удалить вдоль линии приклейки (рис. 5, в).

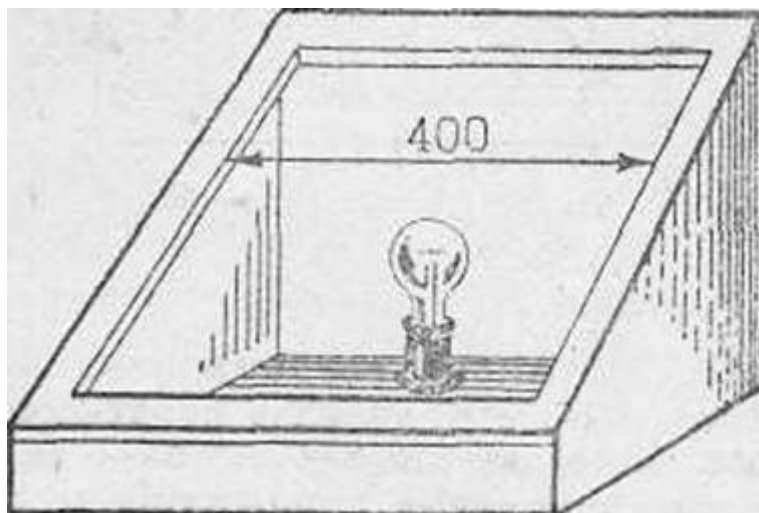
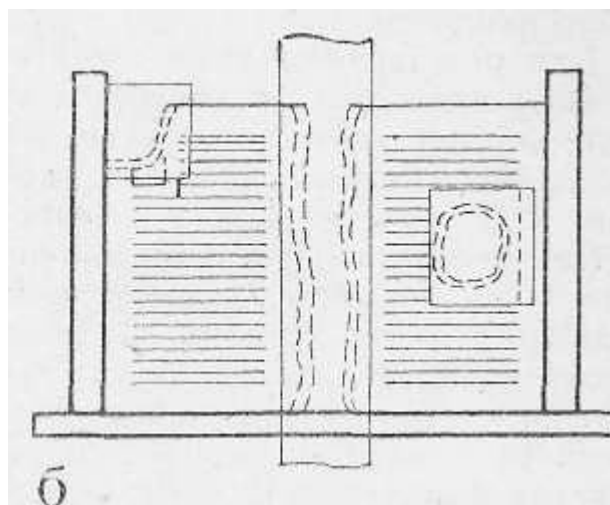
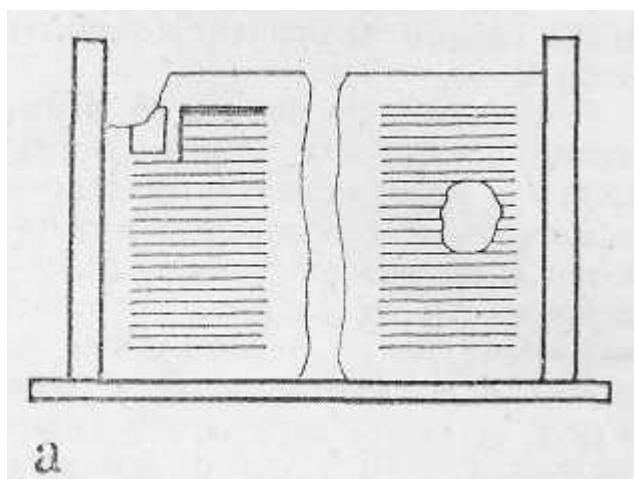


Рис. 4. Светостол

Перевернув лист, повторите описанные операции для увеличения прочности налагаемых заплат. Старайтесь, чтобы корешковых наклеек было как можно меньше, чтобы не увеличивать толщину корешковой части книжного блока. Небольшие разрывы склеивают встык, если это позволяет форма разрыва, или узкими ленточками папиросной бумаги, накладываемыми поверх разрыва на четных страницах книжных листов.



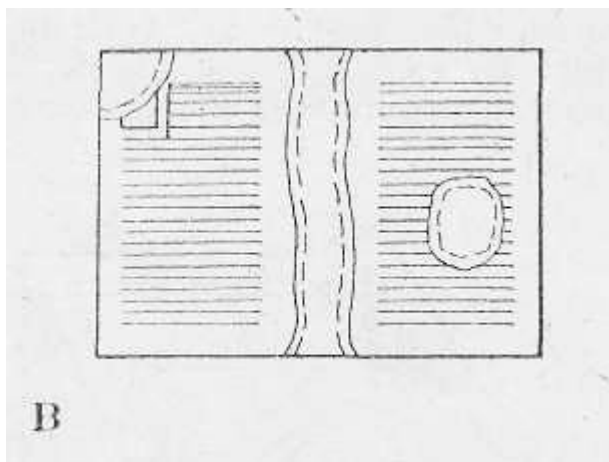


Рис. 5. Ремонт поврежденных листов книги: вкладка поврежденных листов по трафарету; б – подклейка утерянных фрагментов и заплат; в – отремонтированный двойной лист

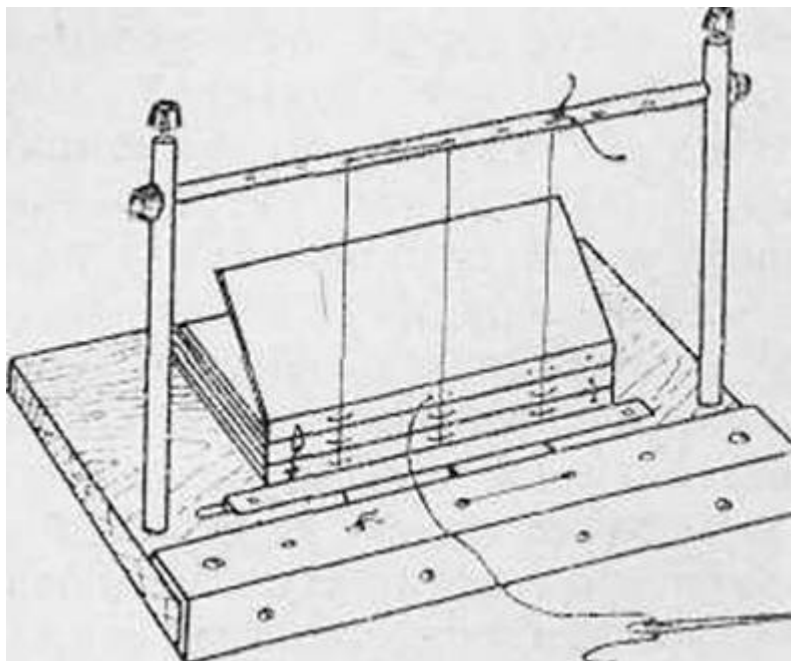
Просушив отремонтированные таким образом листы книги под прессом, сфальцуйте и соберите тетради будущего книжного блока, тщательно проверив нумерацию страниц. Затем выровняйте каждую тетрадь путем сталкивания ее листов на головку и напередок и, сложив тетради в стопу, также выровняйте ее путем сталкивания, после чего уложите стопу под пресс.

Отпресованная стопа тетрадей готова к шитью книжного блока.

При бесшвейном переплете подготовку листов книги осуществляют поэтапно: разборка книги, ремонт и реставрация листов и сборка их в стопу с последующим прессованием.

## ШИТЬЕ КНИЖНОГО БЛОКА

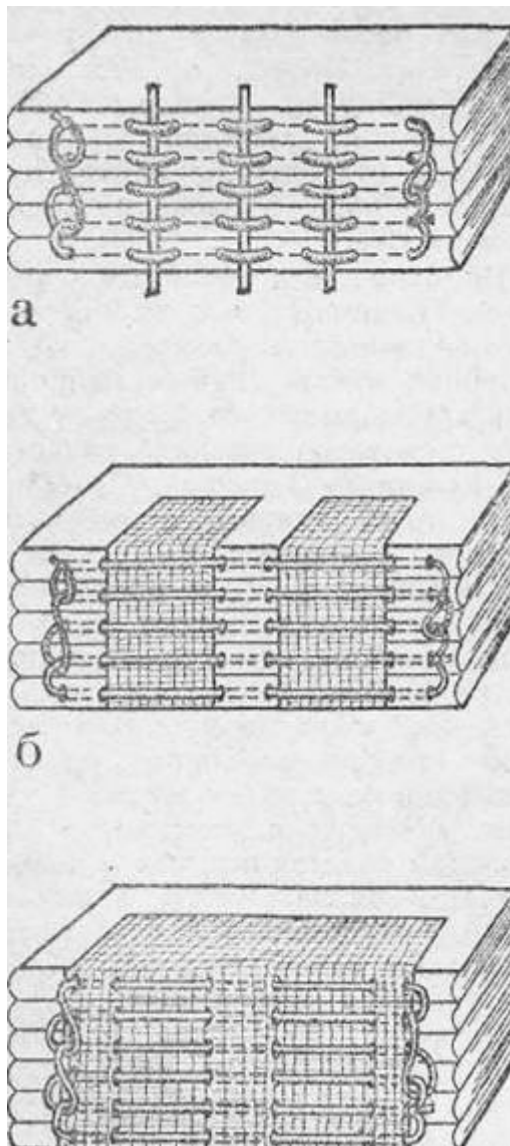
Прежде чем заняться шитьем блока, выберем способ шитья. Издавна считалось, что самые лучшие результаты дает шитье на шнурах, несколько хуже получаются результаты при шитье на тесьму, а шитье на марлю можно выполнять лишь при наличии значительного опыта работы в этой области, так как блоки могут получаться слабыми, с неровными корешками. Так или иначе, многие переплетчики связывают операцию «шитье книжного блока» с обязательным наличием переплетного станка, вернее, той его части, которая предназначена для сшивки тетрадей в блок. Приспособление для выполнения шитья блока легко выполнить в домашней мастерской (рис. 6). Оно позволяет вести любой вид шитья.





*Рис. 6. Шивное устройство (фрагмент переплетного станка)*

Схема ш и т ь я н а ш н у р ы показана на рис. 7, а. Для шитья на шнуры необходимо выровнять все тетради книжного блока по корешку и верхнему обрезу, разметить корешок под шитье и сделать в нем пропилены под шнуры такой глубины, чтобы шнуры по всему своему диаметру были утоплены в корешковой части блока заподлицо. Пропилы следует делать одинаковой глубины, что легче всего выполнить, применяя для работы специально сделанные для этой цели металлические шаблоны, располагаемые по обе стороны книжного блока и сжимаемые двумя струбцинами. Неплохо перед пропилкой корешковой части «осадить» тетради блока при помощи тонкой металлической линейки, вводимой в середину каждой тетради и прижимаемой ребром к внутреннему сгибу тетрадей.



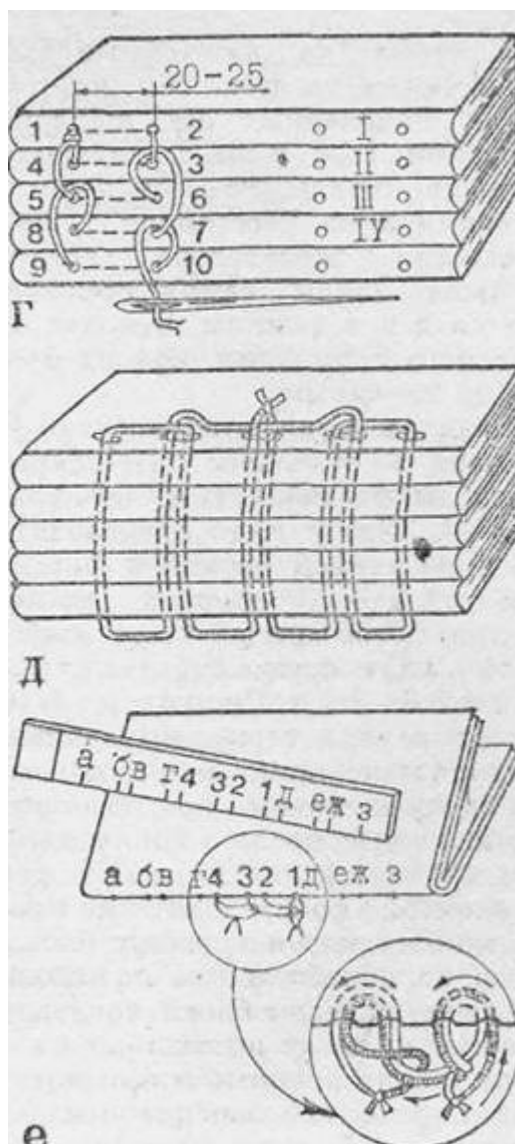


Рис 7. Схемы шитья тетрадей в книжный блок: а – шитье на шнуры; б – шитье на тесьму; в – шитье на марлю; г – шитье с последующей оклейкой марлей; д – шитье втачку; е – сшивка отдельных тетрадей и разметочный шаблон

Крайние пропилы, через которые не проходит шнур, выполняют лобзиком или прорезают ножом.

Указанный способ применяется лишь при шитье блока с приклеяемыми форзацами (об этом речь пойдет ниже).

Обычно в литературе для шитья блока на шнурах рекомендуют шитье в две тетради. Этот способ довольно прост, но дает не очень прочное соединение тетрадей блока. Поэтому будет лучше, если, применяя тонкие прочные нитки (лучше шелковые или капроновые, но пригодны и обычные катушечные нитки № 10 или № 20), шить тетради на шнуры в соответствии со схемой (рис. 7, а).

В любом случае начинают шитье с первой тетради. Если выбрана конструкция книжного блока с приклеяемыми форзацами, то можно считать, что все тетради книжного блока уже готовы для шитья, то есть в корешках тетрадей выполнены прорезы для входа и выхода сшивной нити. При установке на первую и последнюю тетради прошивных форзацев их корешковые части не прорезаются, а прокалываются иглой с нитью или шилом до начала шитья в соответствии с разметкой под пропилы корешковой части книжного блока.

Уложив первую тетрадь нанижнюю плиту приспособления для шитья «лицом» вниз, введем иглу с нитью в крайнюю прорезь в корешке тетради (или в соответствующее ей отверстие при приклеяном форзаце), предварительно сделав на конце двойной сшивной нити узелковую петлю. Игла вводится с наружной части корешка и выводится в первую прорезь для

шнура изнутри тетради, после чего, обойдя шнур снаружи, направляется вновь в ту же прорезь, а затем пропускается таким же образом через вторую и последующие прорези. Расположение шнуров на шивном приспособлении должно в точности соответствовать расположению прорезей в корешке сшиваемого блока, а натяжение шнуров следует отрегулировать так, чтобы они не провисали, а были достаточно упругими. Традиционно в качестве шнуров используют крученую пеньковую веревку или шпагат, состоящую из 3–5 пряжей, но при отсутствии ее можно применять и хлопчатобумажный шнур, скрученный из отдельных нитей, однако прочность и долговечность шитья на нем ниже, чем на пеньковом шпагате. При необходимости готовые шнуры заменяют пучками суровых швейных нитей, проклеенных крахмальным клейстером. Диаметр пучка 1,5–2 мм.

Игла с нитью, вышедшая из последней прорези первой тетради наружу, направляется в соответствующую ей прорезь второй тетради, которая укладывается на первую. Дальнейшее шитье второй тетради будем вести так же, как и первой. После выхода нити из крайней прорези второй тетради введем иглу с нитью в начальную петлю нити и аккуратно, чтобы не прорезать сгибы тетрадей, натянем нить как первой, так и второй тетрадей, после чего продолжим шитье третьей тетради, при шитье которой (и всех последующих) сшивную нить необходимо постоянно натягивать. Когда нить выйдет из последней прорези третьей тетради, следует обеспечить скрепление ее со второй тетрадью. Для этого иглу направим со стороны корешка в сторону обреза наискось между первой и второй тетрадями под нитку, соединяющую их. Лучше это делать ушком иглы вперед, чтобы не испортить корешковую часть тетрадей. Проверив натяжение нити, можем приступить к пришиванию четвертой и последующих тетрадей. Заканчивая шитье, оплетите несколько раз нитью один из крайних швов и снимите сшитый блок со шивного устройства. Обрежьте концы шнуров так, чтобы с обеих сторон блока оставались их «хвостики» длиной по 15–20 мм.

Прошитый блок со стороны корешка промажьте клеем и положите под пресс до полного высыхания.

Ш и т ь е н а т е с ь м у мало чем отличается от шитья на шнуры. Разница в том, что при шитье на тесьму не требуется пропиливать тетради блока, а шитье производят так, чтобы тесьма не прошивалась нитками. Схема шитья на тесьму показана на рис. 7, б.

При ш и т ь е н а м а р л ю, как это видно на рис. 7, в, тетради пришиваются к марле. Во всех случаях корешок блока после шитья должен быть проклеен и пропрессован до полного высыхания, как было описано выше. Для удобства шитья на тесьму и на марлю рекомендуется сделать из картона шаблон-линейку, на которую следует нанести метки входа и выхода иглы с нитью через корешки тетрадей. С помощью такого шаблона можно разметить тетради изнутри по сгибу, нанеся точки будущих проколов тетрадей блока иглой.

Имейте в виду, что марля, используемая для переплетных работ, призвана обеспечить ее только прочность скрепления тетрадей блока, но и возможность длительного пользования книгой, для чего нити основы марли, как наиболее прочные, располагают поперек корешка блока. Расположение нитей основы нетрудно определить: вдоль основы марля разрывается с приложением меньших усилий, чем поперек ее. Ширину марлевой полосы для шитья блоков следует брать на 25–30 мм меньше высоты книжного блока.

И еще один совет: если при шитье блока придется надвязывать сшивную нить, сложите концы прежней и новой нитей и свяжите их одним узлом на манер обычного портновского узла при шитье иглой вручную. Двойной узел при связывании нитей, особенно скользких, не применяйте, так как при натяжении нити он развяжется.

Перечисленные выше способы шитья книжных блоков из тетрадей являются классическими разновидностями шитья внакидку. Как видно из сказанного, они требуют применения приспособления для шитья. Однако в случае отсутствия последнего проводят сшивание тетрадей в блок без такого приспособления.

Выровняв книжный блок по корешку и верхнему обрезу, его зажимают с помощью струбцины и размечают корешок блока по линейке или с помощью шаблона, то есть наносят на корешок (перпендикулярно ему) пары параллельных линий с расстоянием 20–25 мм между ними. Для книг высотой менее 20 см достаточно двух пар, при большой высоте – трех-четырех.

Затем возьмите вдвое сложенную нить (длина ее на 10–15 см больше числа тетрадей,

умноженного на расстояние между парой параллельных линий разметки корешка), заправьте ее так, чтобы на длинном конце двойной нити находилась петля (середина сложенной вдвое одинарной нити), и раскрыв на середине первую тетрадь 1 (рис. 7, г), введите иглу снаружи корешка в точку 1, оставив за корешком петлю нити. Выведенную через точку 2 иглу с нитью направьте в точку 3 следующей (второй) тетради II, раскрытой на середине. Иглу с нитью, выпущенную на второй тетради через точку 4, заведите в петлю, торчащую из прокола 1. Осторожно, чтобы не прорезать фальца корешка, натяните нить, фиксируя тем самым сшивку двух первых тетрадей, после чего введите иглу в точку 5 тетради III, выведя ее через точку 6, зафиксируйте стежок, заведя нить между первой и второй тетрадями под соединяющий их стежок 2–3, после чего иглу введите в точку 7 тетради IV и т. д. Закончив шитье первого ряда стежков, зафиксируйте конец нити, обвязав его двумя-тремя узлами вокруг стежков, идущих поперек корешка, и приступайте к шитью тетрадей по следующему ряду разметки. Сшитый блок промажьте клеем по корешку и запрессуйте его до полной просушки.

Книги, имеющие широкие поля, а также комплекты газет или листы машинописи, можно переплести методом шитья в тачку (то есть вдоль корешковой части блока), как это показано на рис. 7, д. Выровняв блок по корешку и верхнему обрезу, его проклеивают по корешку и запрессовывают до полной просушки. Желательно оклеить корешок тканевой или марлевой лентой с заходом на первую и последнюю тетради блока лент ткани шириной около 10 мм. Отступив 5 мм от корешковой части блока на линии, параллельной корешку, сверлят нечетное число отверстий диаметром около 2 мм (или прокалывают их шилом), равномерно расположенных на расстоянии 25–30 мм друг от друга по всей высоте блока. Сверление лучше производить, зажав корешковую часть блока между двумя фанерками, что убережет блок от вырывов бумаги при выходе сверла из толщи блока. Через полученные отверстия прошейте суровой ниткой блок (рис. 7, д), а концы нити, натянув ее, свяжите между собой.

Следует предупредить, что сшитый таким образом блок неудобен для пользования: он плохо раскрывается.

При шитье книг, обрезка которых нежелательна, рекомендуется способ предварительной прошивки тетрадей с последующим их соединением в блок (рис. 7, е).

В этом случае с помощью шаблона-линейки, совместив риску а с верхним обрезом тетради, размечают стежки будущего шитья так, чтобы на каждой тетради было по шесть стежков. Два стежка, помеченных на шаблоне цифрами 1–2 и 3–4, делаются меньше остальных, помеченных буквами а – з. Расстояния между стежками желательно делать меньше длины самих стежков. Точки а из должны отстоять от верхнего и нижнего обрезов блока на 25–30 мм.

Сначала сшиваются тетради – каждая в отдельности – через проколы в сгибах тетрадей 1–2 и 3–4. Шитье надо производить двойной тонкой ниткой и фиксировать второй стежок узлом. Нитка отрезается так, чтобы около узла оставался «хвостик» длиной 6–8 мм. Сшитые тетради укладывают в стопу, выравнивают сталкиванием, запрессовывают и проклеивают по корешку. Оставленные после прошивки тетрадей «хвостики» нитей следует равномерно распределить по промазанному клеем корешку блока. Если на обработанный подобным образом корешок блока наклеить марлю, то после высыхания клея блок можно прошить в соответствии с разметкой, как это показано на рис. 7, г. не опасаясь, что отдельные листы тетрадей изменят свое положение в блоке.

Особо следует сказать о шитье книжных блоков, выполненных бесшвейным способом. Заметим, что знание приемов такого шитья полезно и при изготовлении книжных блоков из листового материала, например из машинописных листов.

Шитье бесшовным способом начинается либо с очистки от остатков клея прикорешковых частей титульного и последнего листов книги (если блок книги цел), либо с укладки всех листов книги в ровную стопу. Затем приклеивают по корешковому полю первые и последние 3–5 листов книги друг к другу, нанеся вдоль корешка полоску клея по внутреннему полю шириной 3–4 мм, после чего зажимают блок струбциной корешком наружу так, чтобы за ее пределами выступала кромка корешка шириной около 4 мм (рис. 8).

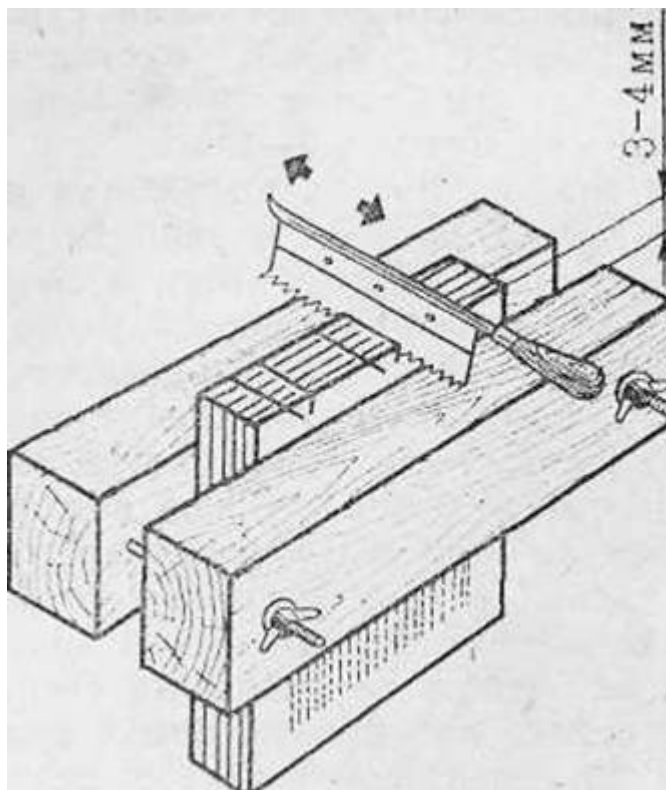


Рис. 8. Подготовка блока с бесшвейным креплением корешка к переплету

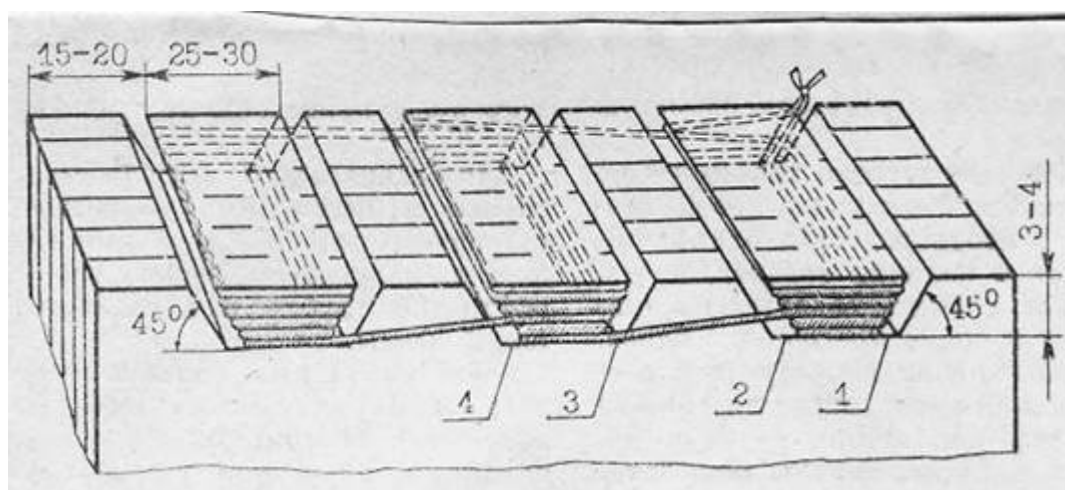


Рис. 9. Схема укрепления бесшвейного корешка: 1–2, 3–4 – пазы, образующие «ласточкин хвост»

Мелкой наждачной бумагой обрабатывают корешок книжного блока, удаляя с него остатки бумажной обложки (до клеевого слоя) или создавая гладкую поверхность корешка, если речь идет о листовом материале. Ножовкой с мелкими зубьями (удобно пользоваться шлицовкой) пропиливают пазы в корешке блока под углом  $45^\circ$  к его основанию на глубину 3–4 мм. Пазы – парные типа «ласточкин хвост» распределены по корешку равномерно (рис. 9). Обычно 3–4 пар пазов бывает достаточно. Расстояние между пазами пары по корешку не превышает 25–30 мм, а крайние пропилов должны отстоять от верхнего и нижнего обрезов блока не менее чем на 15 мм.

Обмотку «ласточкиных хвостов» начинают с паза 1 первой пары пропилов. Обмотку ведут прочной нитью (лучше капроновой), укладывая ее виток к витку с достаточным натягом (всего нужно 2–3 витка). Не обрывая нити, делают столько же витков, используя вторую пару пропилов, и т. д. В последнюю пару пазов укладывают на 1–2 витка больше, чем в предыдущие, и, не обрывая нити (она уже будет проходить по противоположной стороне книжного блока), возвращаются к первой паре пазов, поочередно наматывая на каждый «ласточкин хвост» блока

по 1–2 витка. Конец и начало нити, находящиеся в пазах **1**, завязывают узлом, стараясь, чтобы он оказался внутри паза.

Остается проклеить корешок блока, следя за тем, чтобы клей попал в пазы и хорошо пропитал нити, находящиеся в них. Если пазы получились слишком широкими, в них закладывают отрезки пропитанной клеем пеньковой или хлопчатобумажной бечевки (шнура), обеспечивая надежность корешка блока. Опыт переплетчиков-любителей и самих авторов показал, что подобные книги раскрываются лучше, чем шитые втачку.

К готовому к н и ж н о м у б л о к у необходимо приклеить ф о р з а ц ы, без которых нельзя соединить блок с крышками переплета. Форзацы приклеивают к первому листу первой и последнему листу последней тетради блока. Заметим, что форзацы должны иметь долевого раскрой, то есть долевого направление волокон бумаги форзаца должно совпадать с его корешковым сгибом. Для определения направления волокон смачивают водой небольшой участок бумаги: в долевого направлении бумага мало деформируется, а в поперечном становится волнистой.

В современных книгах применяют три типа форзацев.

Чаще всего встречается п р и к л е й н о й ф о р з а ц (рис. 10, а), представляющий собой сложенный вдвое лист бумаги. Высота форзаца равна высоте блока книги, а ширина – двойной ширине тетради блока. Для присоединения форзацев к тетрадам вдоль корешкового сгиба форзаца наносят полоску клея шириной 3–4 мм и приклеивают к корешковому полю соответствующей тетради так, чтобы сгиб форзаца был вровень с корешковым полем тетради или корешковым обрезом блока книги. Если же последовать совету многих пособий по переплетному делу и присоединить форзац на расстоянии 3–4 мм от корешка блока, то после вставки блока в переплетные крышки, форзац может оказаться разорванным при первом же открывании книги!

В книгах большого объема используются п р и к л е й н о й ф о р з а ц с о к а н т о в к о й, которая увеличивает прочность приклеянного форзаца (рис. 10, б). В этом случае после приклейки форзаца к тетради блока корешковая часть тетради окантовывается полоской ткани или прочной бумаги шириной около 15 мм, густо смазанной клеем. Полоска окантовочного материала приклеивается так, чтобы она на 3–4 мм одним своим краем заходила на внутреннюю сторону тетради, огибала корешок тетради и большей своей частью заходила на приклеянный форзац. Длина окантовочного материала равна высоте блока.

Издания, рассчитанные на длительное хранение и частое использование, обычно снабжают составным ф о р з а ц е м с ф а л ь ч и к о м (рис. 10, в). Форзац состоит из двух листов бумаги: лист **1** имеет ширину на 5–6 мм меньше ширины тетради, а лист **1** – на столько же шире ее. Фальчик **4** делают из хорошо крахмаленной ткани, ширина его около 15 мм. Длина фальчика и высота листов форзаца равны высоте тетради **2** книжного блока.

Сборку этого форзаца удобно производить в такой последовательности. Складывают листы форзаца лицевыми сторонами друг к другу так, чтобы узкий лежал поверх широкого, а корешковая часть широкого листа выступала из-под корешковой части узкого на 3–4 мм. Узкий лист накрывают листом вспомогательной бумаги с отступом от корешковой части узкого листа на 3 мм. Выступающие из-под вспомогательной бумаги края двух листов форзаца смазывают клеем, убирают вспомогательный лист бумаги и сталкивают обе половинки форзаца на боковой обрез, противоположный корешку. Сверху накладывают фальчик, выравнивая его по границе клеевой полосы узкого листа, и тщательно протирают его в местах приклейки к листам форзаца. Форзац прикладывают к тетради, выравнивая его по боковому обрезу, смазывают выступающую часть фальчика вдоль корешка на 5 мм и приклеивают его к внутренней стороне тетради, аккуратно загнув и притерев его.

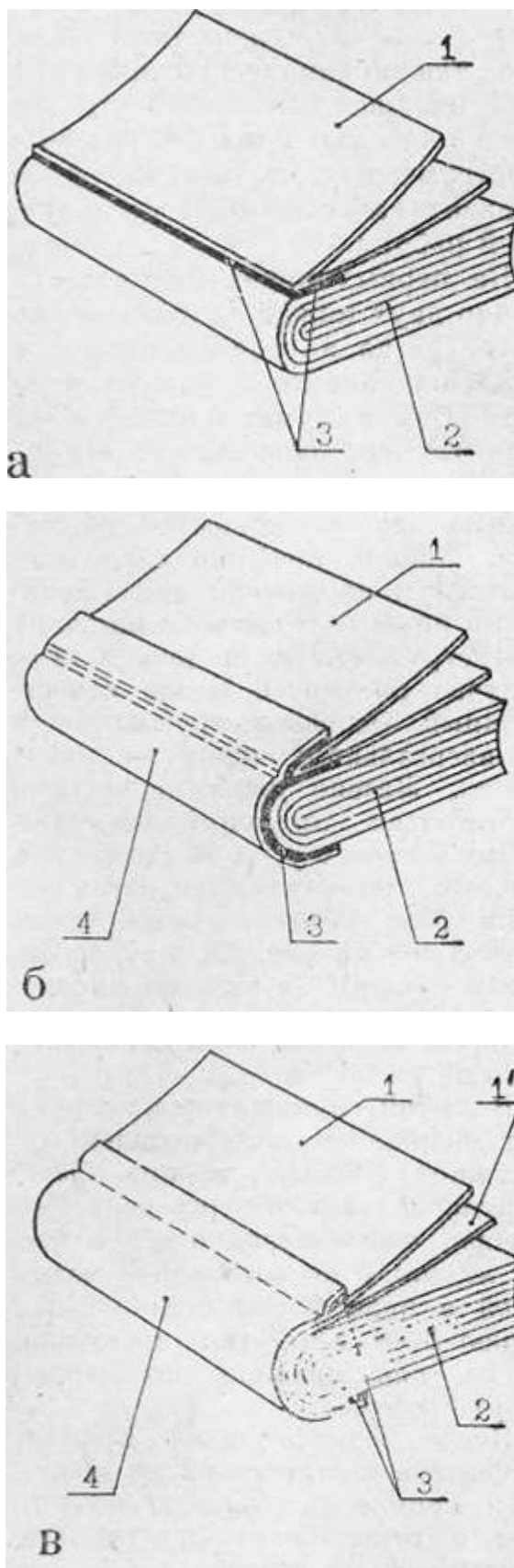


Рис. 10. Конструкции форзацев.

*а* – приклеиваемой форзац; *б* – приклеиваемой форзац с окантовкой; *в* – составной форзац с фальчиком; 1–1 – форзац; 2 – тетрадь блока; 3 – клеевой слой; 4 – окантовка

После прикрепления форзацев проклеенные корешки книжных блоков необходимо оклеить марлей с таким расчетом, чтобы на форзацы со стороны корешка блока заходили края марли по 15–20 мм. Если блок шился на тесьму, концы тесьмы длиной 15–20 мм приклеиваются

к внешним листам форзацев. Концы шнуров (при шитье на шнуры) перед подклейкой к форзацам необходимо растрепать и расплющить, для чего можно воспользоваться обыкновенным шилом, но лучше изготовить специальный инструмент – растрепку. Она представляет собой тонкую стальную пластинку толщиной 0,5–1 мм, в которой сделаны косые прорезы (чертеж растрепки будет дан ниже). Кончик шнура захватывается в прорезь и на поверхности пластины при помощи иглы или шила растрепывается веерообразно или расплющивается молотком.

После оклейки марлей корешка книжного блока его следует высушить под прессом. Для предохранения проклеенных мест от прилипания к рабочим поверхностям пресса или струбцины воспользуйтесь, прокладками из парафинированной бумаги или полиэтилена.

## ОБРАБОТКА КНИЖНОГО БЛОКА

Прежде чем вести дальнейшую обработку книжного блока, нужно подготовить необходимый инструмент (рис. 11).

Особое внимание следует уделить ножам. К сожалению, они не поступают в продажу и их придется делать самим.

Для ножей лучше всего подходит сталь от ножовочных полотен для механической или ручной ножовки. Помните, что *п е р е п л е т н ы й н о ж* – основной инструмент, и от того, какой он, зависит качество всей последующей работы.

На первых порах будет достаточно двух ножей – универсального (резка картона, обрезка тетрадей и книжных блоков) и узкого (резка бумаги и переплетных тканей, разрезка по сгибу).

*У н и в е р с а л ь н ы й п е р е п л е т н ы й н о ж* делается из полотна для механической ножовки. Можно, конечно, воспользоваться и заготовкой для сапожного ножа (продается в магазине «Инструменты»), но нож в этом случае получится менее качественный. Основное требование к универсальному ножу – жесткость. Лезвие ножа не должно изгибаться при приложении к нему боковых усилий. Размеры и формы применяемых в переплетном деле универсальных ножей показаны на рис. 11, а, б, г. Самым лучшим из них, по мнению авторов, является нож, приведенный на рис. 11, а.

В любом случае сторона ножа, обращенная к обрабатываемому книжному блоку, должна быть отшлифована и отполирована. Режущая часть выполняется в виде лезвия с односторонней заточкой в виде фаски шириной не менее 5–8 мм. Длина режущей части, как правило, не превышает 80 мм.

После заточки ножа следует убедиться в отсутствии на режущей кромке зазубрин и заусенцев и отполировать левую (то есть плоскую) сторону ножа. Для этого желательно пользоваться плоскими мелкозернистыми абразивными брусками достаточной ширины. Левую плоскость ножа доводят обязательно на влажном бруске, совершая круговые движения по бруску с легким нажимом. У правильно заточенного ножа режущая кромка (жало) не должна быть завалена на левую сторону!



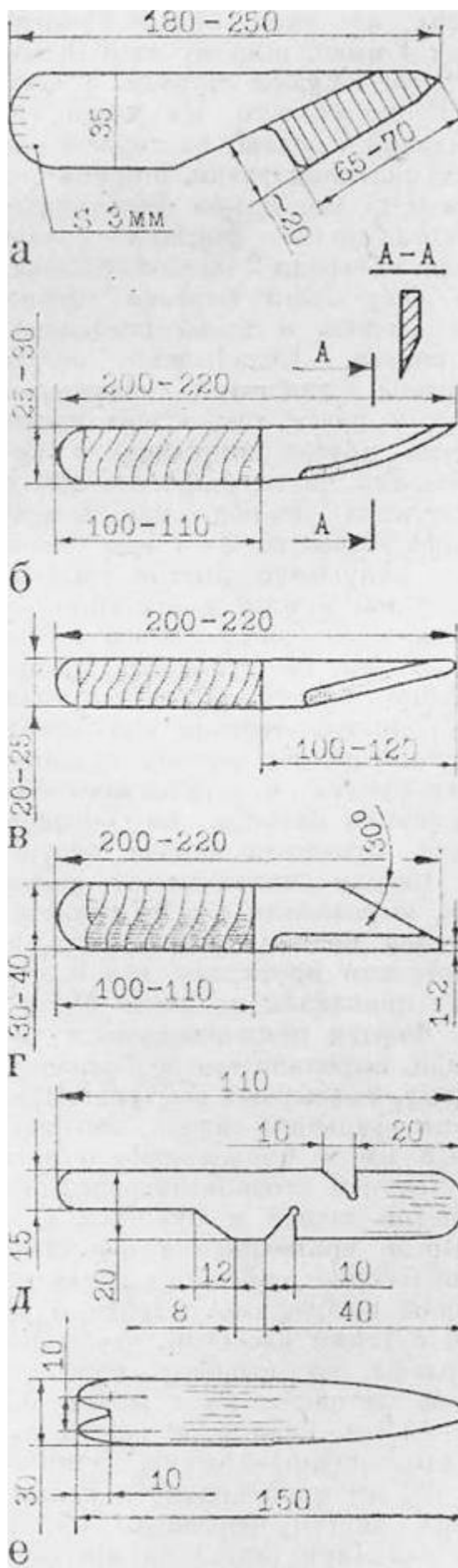


Рис. 11. Основные инструменты для переплетных работ: а, б, в, г – ножи; д – растрепка; е – косточка

Качество заточки проверяют по световым бликам на левой стороне: неоднородность бликов говорит о наличии завалов, а это, в свою очередь, обязательно приведет к браку при обрезке блока. В завершение попробуйте с легким нажимом провести ножом по газетной бумаге – если бумага режется, значит, нож заточен правильно.

Узкий нож делают из полотна для ручной ножовки. Его удлиненное лезвие (длиной до 100 мм) затачивают с обеих сторон. Примерные размеры и форма такого ножа приведены на рис. 11, в.

Для безопасности и удобства работы изготовленные ножи постарайтесь оснастить ручками из дерева, пластмассы, кожи, хлорвиниловой трубки или изоляционной ленты.

Работать такими ножами следует, применяя металлическую линейку с бортиками, предохраняющими руку – при случайном срыве ножа. Такую линейку лучше всего сделать из стального уголкового проката с шириной полки уголка 30 мм, уменьшив высоту одного из плеч уголка до 3–4 мм. Естественно, рабочая поверхность уголка должна быть отшлифована и отполирована. Уголки из сплавов цветных металлов применять нежелательно, так как при работе с ними будет появляться «натир» на поверхности обрезаемого книжного блока.

Как бы аккуратно ни работать с ножами, их лезвия со временем тупятся. Заметить это достаточно легко: требуется больше усилий для резания, появляются заусенцы на обрезаемом материале. Если пользоваться таким ножом и далее, он будет мять и рвать бумагу. Поэтому для регулярной заточки и правки ножа под рукой переплетчика всегда должны быть средне – и мелкозернистые абразивные бруски для заточки и оселок для правки ножен.

Из вспомогательных инструментов потребуются *растрепка* (рис. 11, д) и *косточка* (или *фальцбейн*). С помощью косточки фальцуют (сгибают) листы бумаги, притирают их при приклейке, продавливают рубчики, а при помощи клиновидного выреза на широком ее конце заделывают уголки переплетных крышек... Традиционно косточки делают в виде пластинки из трубчатой кости крупного рогатого скота (рис. 11, е). Толщина пластинки 3–4 мм. Один конец косточки – острый, другой – тупой. Все кромки пластинки следует округлить, после чего вся поверхность косточки шлифуется и полируется. Для изготовления косточки применяют и другие материалы (твердые породы дерева, оргстекло, фторопласт).

Неплохо в арсенале инструментов иметь и *деревянный молоток* (*киянку*) для кругления корешков книжных блоков (*киянки* делают и из пластмассы.)

Не забудьте, что при обрезке блоков, картона, раскрое переплетных материалов необходимо подкладывать на стол лист фанеры или винипласта.

Из мерительного и разметочного инструмента желательны *металлические линейки* и *угольник*.

Для прессовки книжных блоков и готовых книг вполне подойдут обыкновенные *струбцины* в сочетании с широкими (больше размера книжных блоков) досками, листами из древесностружечных плит или фанеры толщиной 15–20 мм. Когда придет опыт в переплетном деле, мастер сам почувствует необходимость иметь небольшой универсальный *переплетный станок*, на котором производятся не только шитье блоков, но и их обрезка и прессовка, а также раскрой переплетных материалов (эскиз такого станка показан на рис. 12).

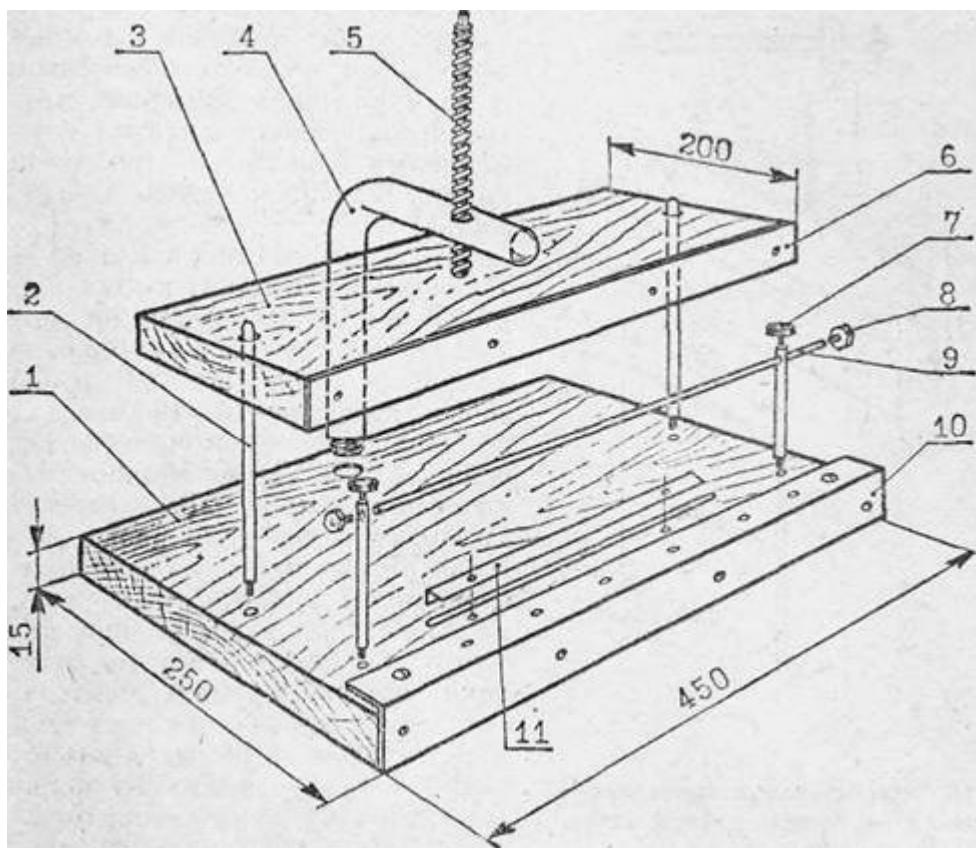


Рис. 12. Универсальный переплетный станок: 1 – нижняя плита; 2 – направляющая стойка; 3 – верхняя (подвижная) плита; 4 – кронштейн; 5 – упорный винт; 6 – линейка для обрезки блока; 7 – зажимный винт; 8 – рукоятка; 9 – вал; 10 – уголок; 11 – фиксатор

И, как само собой разумеющееся, нужны к а р а н д а ш и, н о ж н и ц ы, набор к и с т е й (для проклейки узких полосок и небольших книжных блоков вполне пригодны щетинные кисти № 6–12, лучше плоские, а для обработки больших поверхностей понадобятся либо круглая малярная кисть-ручник, либо флейц шириной 50–75 мм). Не забудьте и о посуде для клея.

Имея перечисленный набор инструментов и приспособлений, можно приступить к обрезке и окончательной отделке книжного блока.

О б р е з к а – самая трудоемкая операция, поэтому, прежде чем обрезать книжные блоки, сшитые вами, попробуйте потренироваться на стопе макулатуры, например на старых газетах...

При помощи угольника и мерной линейки, стараясь оставить по возможности большие поля у страниц, намечают, базируясь на корешок, линии реза. Обрезку блока лучше начинать с верхнего среза (головки). Для этого блок зажимают в струбцину или в переплетный станок под подвижную плиту, подложив под него 2–3 листа картона. Затягивая винты струбцины, обязательно обращают внимание на то, чтобы блок не был перекошен или сдвинут в сторону.

Взяв универсальный нож в руку так, чтобы указательный палец лег на его верхнюю часть, прижимают нож к линейке, и, держа его под углом 30–50° к горизонтальной поверхности, проводят лезвием ножа по линии реза. Учтите, сильный нажим приводит к смятию и разрывам страниц. Движение ножа при обрезке блока – на себя (рис. 13, а).

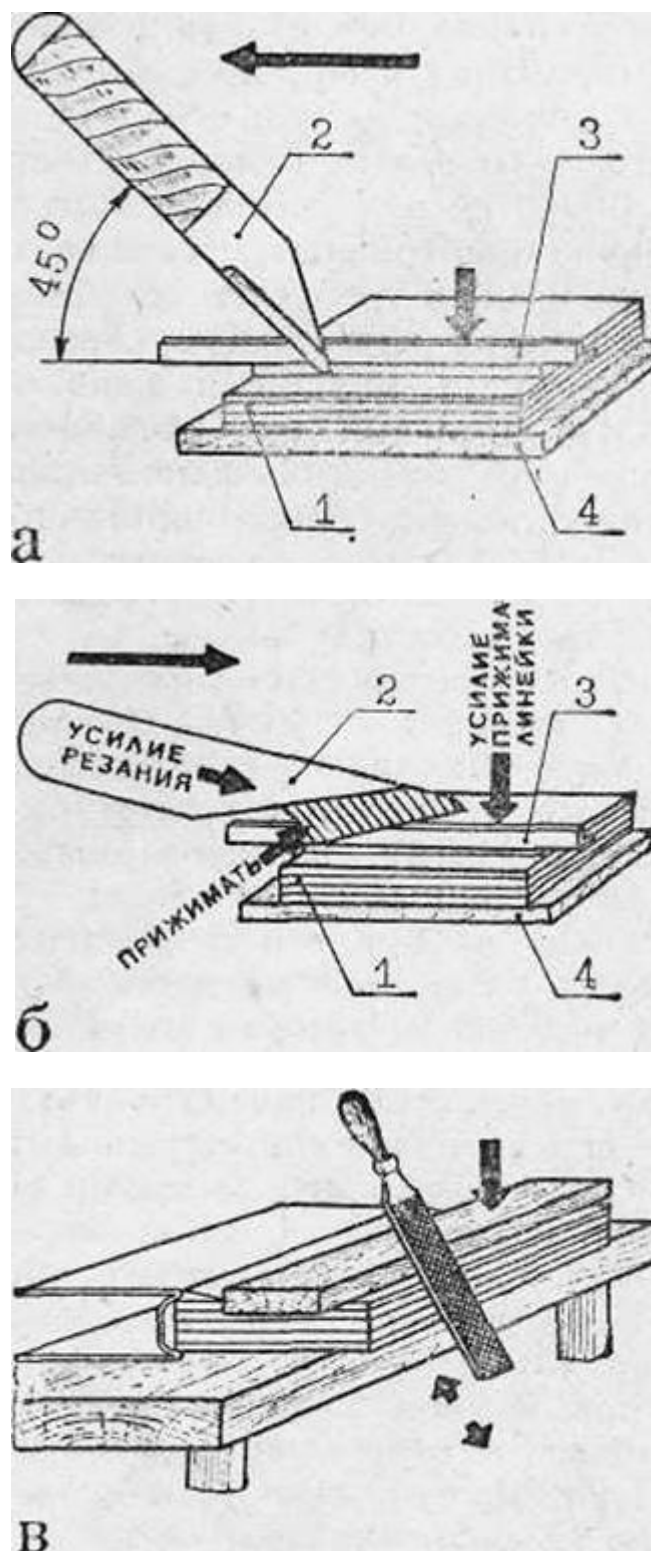


Рис. 13. Приемы обработки обрезов блока: а – обрезка острием ножа; б – обрезка пяткой ножа; в – освежение обреза напильником.

Помните, что режут только тщательно просушенные блоки. Если же после зажима в струбцины наблюдается волнистость листов блока со стороны обреза или некоторая рыхлость блока, можно несколько минут подержать блок над паром, а потом тщательно просушить его под прессом, чтобы листы блока приобрели плоскую форму. Если для обрезки приходится пользоваться не очень жесткими направляющими или струбцинами, зачастую в середине блока наблюдается как бы разбухание его, а по краям сильная пропрессовка. В этом случае во время обрезки нож будет вырывать фрагменты листов книги, и обрез получится неаккуратным, рваным.

На рис. 13, б показан прием обрезки блока ножом, рекомендуемым авторами. Обрезка

ведется движениями от себя пяткой ножа и требует меньших усилий, чем при использовании обычного ножа. Единственное условие, требующее неукоснительного соблюдения: начинать обрезку нужно с небольшим нажимом на нож, так как в противном случае он глубоко войдет в книжный блок, и его будет трудно сдвинуть с места.

После обрезки головки блока производят обрезку боковой, а затем и нижней его частей.

Иногда приходится обрезать блок всего на 1–3 мм. Как правило, при помощи ножа выполнить эту операцию не представляется возможным. Не надо расстраиваться: зажмите блок между двух досок при помощи струбцин и прострогайте его обрез вместо с досками рубанком на требуемую величину. Результат такой обработки превосходит все ожидания. Можно спилить часть блока и ножовкой.

Неплохие результаты дает и обработка обреза книжного блока напильником, как это показано на рис. 13, в. Попробуйте этот прием на книге, требующей обреза блока без разборки переплета. При всей простоте он дает неплохие результаты.

После обрезки каждой стороны блока до распрессовки внимательно осматривают их поверхности и, если требуется, удаляют царапины и заусенцы с обреза при помощи мелкой наждачной бумаги. Конечно же, обработка наждачной бумагой обязательна после опилки блока напильником. Обрабатывать обрезы блоков наждачной бумагой следует всегда вдоль обреза, постоянно удаляя бумажную пыль.

После обрезки сторон книжный блок подвергают окончательной отделке. Начинают с корешков, которые у книжных блоков бывают прямыми, каптированными и закругленными (рис. 14).

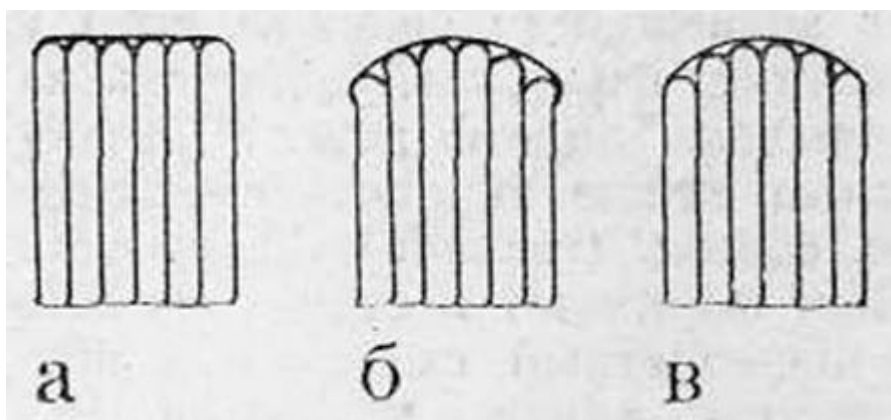


Рис. 14. Формы корешков книжных блоков: а – прямой; б – каптированный; в – круглый

Чтобы из прямого к о р е ш к а сделать закругленный, блок кладут на стол и, прижав его к поверхности стола, легкими ударами киянки придают корешку округлую форму. Сначала сдвигают верхнюю кромку корешка и прилегающие к ней тетради до середины блока, а затем, перевернув блок, обрабатывают так же и вторую его половину (рис. 15). Для сохранения скругленной формы корешка блок зажимают в струбцину и окончательно проклеивают его корешок. Сушить корешок блока необходимо под прессом.

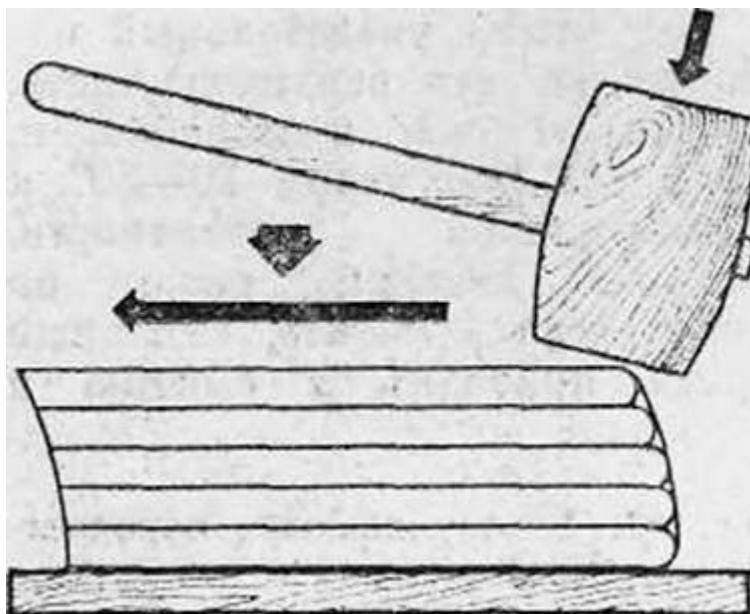


Рис. 15. Кругление корешка книжного блока киянкой

Кашированный корешок обеспечивает, лучшие раскрытие книги в результате отгибки фальцев тетрадей. Для этого блок с закругленным корешком зажимают в тиски между фигурными переплетными досками так, чтобы фальцы первой и последней тетрадей выступали над кромками досок на 2–3 мм, промазывают корешок клеем и, пользуясь кашировкой, легкими ударами молотка по ее верхней части, начиная с крайней тетради одной из сторон блока, укладывают ее фальц на торцевую часть доски (рис. 16, а). Затем последовательно укладывают друг на друга фальцы других тетрадей до середины корешка, после чего обрабатывают таким же образом другую половину блока. Для прочности и устойчивости каптированный корешок оклеивают тонкой бумагой и, не распрессовывая, дают ему просохнуть.

Если нет кашировки, ее несложно сделать из стальной пластины (подойдет лезвие от рубанка). Сточив режущую часть, трехгранным напильником наносят на торце пластины неглубокие зубцы (рис. 16, б).

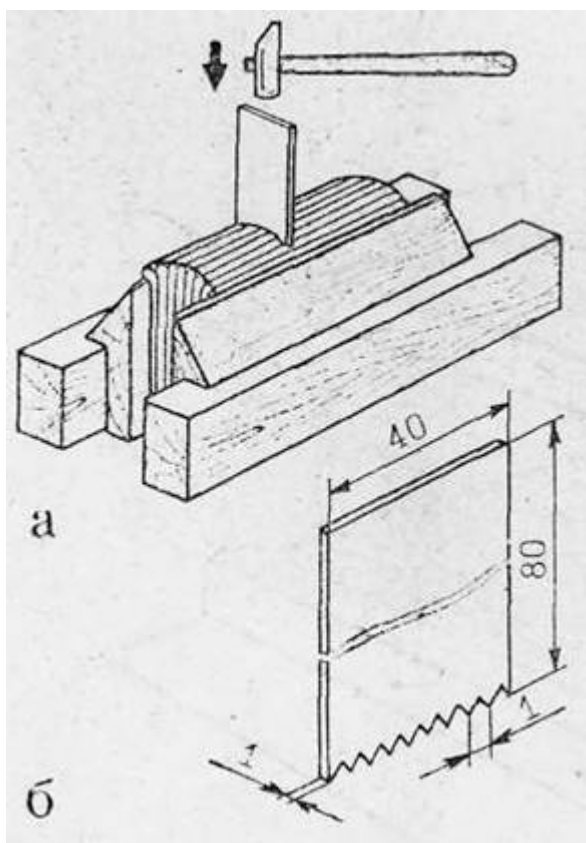


Рис. 16. Каширование кругленого корешка:  
а – прием работы кашировкой; б – кашировка

При желании украсить книгу и предохранить ее листы от воздействия пыли и солнечных лучей обрезы блока окрашивают. Для этого пользуются разведенным в воде анилиновым красителем для хлопчатобумажных тканей. Неплохие результаты дают и акварельные краски, а также гуашь, в которую после подбора цвета для прочности окраски добавляют немного молока. Цвет красителя, конечно, должен гармонировать с цветом переплета,

При окраске берут ватный или поролоновый тампон, обмакивают его в краску и, отжав до полусухого состояния, движением от корешка закрашивают верхний обрез блока. Чтобы краска не проникла на страницы книги, блок надежно и плотно прессуют между двумя досками или в тисках и распрессовывают лишь после полного высыхания краски.

Очень украшает книгу л я с с е – закладка, вклеенная под каптал. Она должна быть тонкой, чтобы не коробились листы блока, лучше если ее цвет гармонирует с цветом каптала, обреза книги и ее переплета. Одни любят, чтобы закладка представляла собой тесьму с орнаментом и заканчивалась бахромой, другие предпочитают закладки с бумажными бирками на свободном конце. Фантазия здесь безгранична!

Самый простой вид закладки – закладка-ленточка из шелка шириной 6–10 мм. Длину ее выбирают на 20–25 мм больше диагонали книжного блока, не забыв добавить 10–15 мм для приклеивания ленточки к корешку блока. Ляссе обычно приклеивают клеем ПВА, вложив заготовку в середину блока.

Завершают отделку блока приклеиванием полосок к а п т а л а, длина которых равна ширине корешка книжного блока по дуге. Если нет настоящего каптала, его можно сделать самим, взяв ленточку тонкой ткани подходящего цвета и сложив ее пополам, склеить обе половинки между собой, предварительно вложив в сгиб тонкую бечевку или жгут из суровых ниток.

## ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПЕРЕПЛЕТНЫХ КРЫШЕК

Прежде всего несколько слов о материалах, необходимых для изготовления переплетных крышек... Для переплетного дела используются бумага, картон, технические и текстильные

ткани, бумага со специальными покрытиями, клеи.

Остановим свое внимание на материалах, идущих на покрытие переплетных крышек. Давно ушли в небытие такие традиционные переплетные материалы, как кожа и парча. Коленкор и ледерин в продаже не встретишь (даже в наборах для «Умелых рук»!). Зато научно-технический прогресс предлагает взамен материалов на тканой основе новые переплетные материалы с синтетическими покрытиями, которые и нарядны, и долговечны, и относительно дешевы, да и работать с ними довольно легко. В канцелярских магазинах «Школьник» и в магазинах «Сделай сам» бывают в продаже листы бумвинила размером 355 x 455 мм, причём выбор их по цветовой гамме и фактуре довольно широкий.

А если уж всё-таки возникли трудности с покровными материалами, можно попробовать переплести, используя в качестве их обычные или моющиеся обои. Не следует забывать и о том, что текстильный лоскут (ситец, сатин, «рогожка», цветные шелковые, шерстяные и штапельные ткани) – ценное подспорье в работе. Очень хорошо выглядят переплеты из простой бортовки. К тому же ее легко окрасить в любой цвет. Если же ткань тонкая или разреженная, через нее может проступать клей. В этом случае ткань дублируют бумагой: лист газетной бумаги смазывают клеем, и после того как клей несколько подсохнет, бумагу переносят на предварительно натянутый на доске лоскут ткани и тщательно притирают к нему.

В переплетных работах старых мастеров часто встречается в качестве покровного материала, а иногда и на форзацах красивая «мраморная» бумага. Не пытайтесь искать ее в магазинах, а попробуйте сделать самостоятельно. Для этого понадобятся масляные краски для художественных работ тех оттенков, сочетание которых вы хотите увидеть в готовой продукции, а также растворители или разбавители для этих красок (бензин, керосин, скипидар, «Разбавитель № 2», или уайт-спирит и др.). Каждую из красок разбавляют до жидкого состояния одним из имеющихся разбавителей и набрызгивают на поверхность воды так, чтобы краски максимально покрыли поверхность воды. Затем, взяв лист бумаги за противоположные узкие стороны, аккуратно опустите его на поверхность воды, начиная с одного края и следя за тем, чтобы между бумагой и водой не оставалось воздушных пузырей. После того как весь лист ляжет на воду, осторожно извлеките его из воды (рис. 1.7) и просушите на газете или на растянутой бечевке окрашенной стороной вверх. Для фиксации краски и придания глянца высохшую бумагу желательно покрыть слоем жидкого крахмального клейстера и после просушки отгладить горячим утюгом.

Самые большие сложности всегда возникают с приобретением переплетного картона. Обычно для изготовления переплетных крышек применяют картон толщиной 1–2 мм, а в продаже его, как правило, не бывает. Приходится комбинировать, то есть склеивать до нужной толщины и жесткости куски полукартона от различных коробок, использовать старые переплетные крышки или поступать так, как это делали издавна мастера переплетного дела – клеить картон из газет.

Единственное, о чем следует помнить: качественный картон получится, если при склеивании листов газеты в многослойный лист они будут чередоваться в зависимости от расположения в них волокон бумаги – продольного или поперечного. Практика получения такого картона показала, что для переплетных работ вполне достаточен лист, состоящий из 25–31 газетного листа. В качестве клея следует использовать крахмальный клейстер или обойный клей КМЦ.



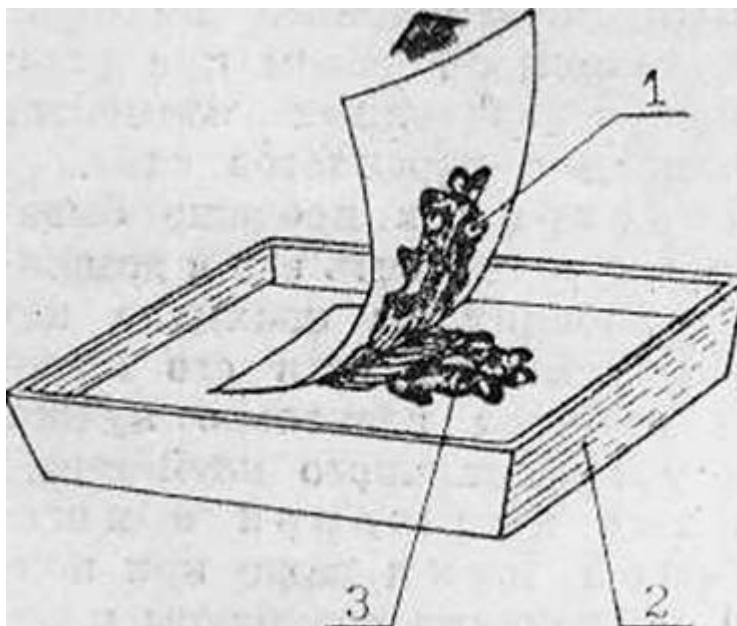


Рис. 17. Изготовление «мраморной» бумаги: 1 – лист бумаги; 2 – кювета с водой; 3 – краска на водной поверхности

Склеенные газетные листы тщательно просушивают под прессом, прокладывая между листами картона сухие газеты.

Пересушить картон не бойтесь; недосушенный картон обязательно покоробится!

Неплохие результаты дает и изготовление картона из обычных обоев. Технология получения листа картона здесь такая же, однако число листов обоевой бумаги, необходимых для получения картона, меньше – от 11 до 13.

И уж если речь пошла о технике склеивания, остановимся на составах и рецептуре клеев, применяемых в переплетном деле.

Наиболее удачными из готовых клеев считают синтетические клеи ПВА (или ПВА – М) и КМЦ-Н. Клей ПВА (поливинилацетатная эмульсия) – наилучший. В продаже он бывает в самой различной расфасовке: флаконы, тубы, баночки. Клей обладает всеми качествами, необходимыми при работе с бумагой. Быстрота высыхания (схватывание клея) – одно из главных его преимуществ перед другими клеями. При высыхании он превращается в прозрачную пленку, невидимую ни на бумаге белой или цветной, ни на переплетных материалах. Клей не имеет неприятного запаха, гигиеничен, нетоксичен и легко смывается с рук.

Следует помнить, что клей ПВА боится мороза! При длительном хранении в таре замечается расслоение клея: перед употреблением его следует перемешать. В случае загустевания клей ПВА можно разбавить водой, но делать это следует осторожно; лучшим учителем здесь может стать только практика переплетчика.

Клей КМЦ-Н применяется только при отсутствии клея ПВА, так как время высыхания его довольно значительно.

Клеи типа БФ, 88Н и другие находят ограниченное применение, главным образом при установке декоративных элементов оформления переплетов книг.

Декстрин в продаже бывает редко, а готовить его в домашних условиях из крахмала нет особого смысла, хотя его клеящие свойства несколько лучше, чем у крахмального клейстера.

Клеи и з р ж а н о й и п ш е н и ч н о й м у к и даже при полном соблюдении рецептуры и режимов приготовления будут иметь разные клеящие свойства из-за нестабильного содержания клейковины в муке.

Клейстер варят из крахмала: 1 чайную ложку крахмала разводят в 100 мл холодной воды и при помешивании доводят до кипения. Помните, горячим клейстером работать нельзя!

И наконец, с т о л я р н ы й к л е й (костный), который выпускается в плитках и гранулах. Чем прозрачнее и светлее купленный исходный продукт, тем лучше будет сваренный из него

клей. Варить клей следует в клеянке – банке для клея, нагреваемой на водяной бане (в банке с кипящей водой).

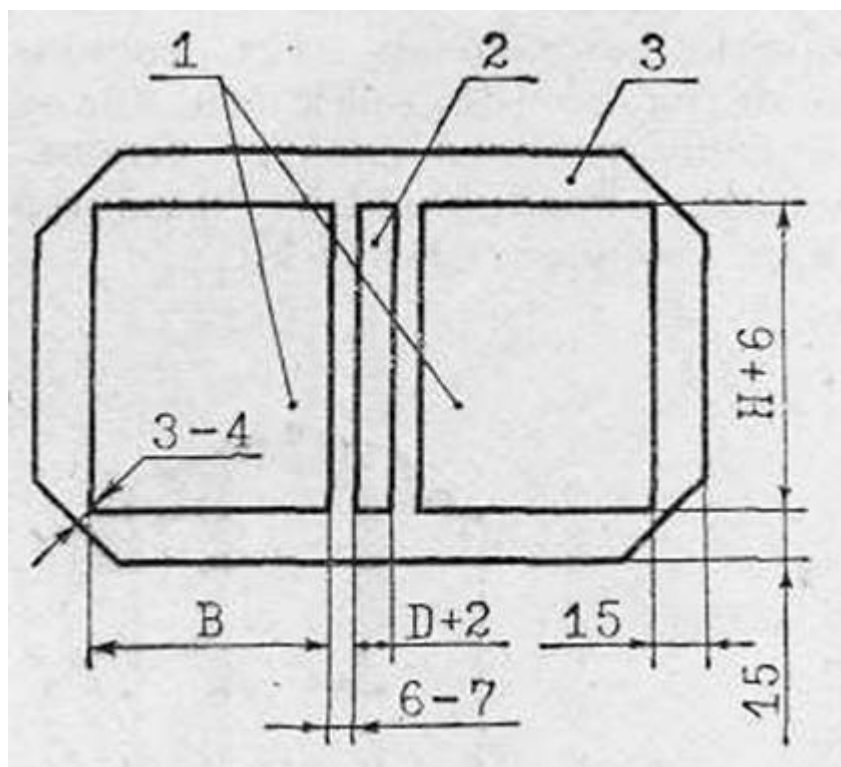
За сутки до употребления гранулы или разбитую на куски плитку клея заливают водой в клеянке так, чтобы вода покрыла куски клея. Разбухший клей доводят до кондиции на водяной бане при непрерывном помешивании до тех пор, пока он не превратится в густую однородную массу. Клей должен стекать с палочки непрерывной струйкой, а не падать каплями или тянуться. Если клей загустел – в него добавляют воды, жидкий клей – уваривают. Столярный клей очень быстро схватывается, работать им следует в горячем состоянии.

Классический клей – клейстер (столярный и мучной), конечно же, может заменить какой-либо синтетический, но клейстер весьма по вкусу бытовым насекомым и грызунам, поражается он и бактериями. Поэтому, применяя клейстер, не забывайте и об этом его качестве.

Для книг, выпускаемых промышленным способом, ГОСТ предусматривает девять типов обложки переплетных крышек. Фантазия же книголюбов неограниченна. Самая простая и самая доступная конструкция – цельнокрытая.

Перед тем как делать обложку снимают размеры с книжного блока, в мм:  $L$  – высота,  $B$  – ширина от кромки корешка до бокового обреза,  $D$  – длина дуги кругленого корешка или толщина книжного блока при прямом корешке. Учтите, что для сохранности блока и создания нормальных условий его вентиляции в шкафах края крышек переплета (канты) должны выступать за пределы блока на 3 мм. Определив размеры блока, заготавливают две картонные сторонки толщиной до 2 мм размерами  $(L + 6) \times B$  мм, а из плотной бумаги (чертежный ватман) вырезают полоску отстава размерами  $(L + 6) \times (D + 2)$  мм).

Разложив на переплетном покровном материале вырезанные заготовки с соблюдением размеров, указанных на рис. 18, обводят карандашом все детали переплета, наносят флейцем клей на материал и аккуратно приклеивают сторонки и отстав. Смазанные клеем полоски припуска покровного материала загибают на внутренние стороны переплетных крышек в следующей последовательности: загибают и подклеивают боковые клапаны, притирают их косточкой и тщательно прорабатывают материал на уголках крышек, а затем обрабатывают верхний и нижний клапаны материала, также тщательно притирая их косточкой.



Р и с. 18. Изготовление цельнокрытых переплетных крышек; 1 – картонные сторонки; 2 – отстав; 3 – покровный материал

Проверив качество приклейки покровного материала к крышкам и отставу с лицевой

стороны (морщины и складки следует разгладить косточкой), готовый полуфабрикат сушат под прессом.

Ну а если в обрезках остались различные переплетные материалы, не спешите их выбрасывать. Попробуйте их использовать для выполнения переплета «под старину», то есть составного переплета с уголками.

Крышки такого переплета делают из двух слоев картона каждую. Внутренняя сторона каждой крышки будет из толстого, а наружная – из тонкого картона (рис.19). Нужно только постараться изготовить эти сторонки так, чтобы после их сборки, то есть приклейки всех элементов внешних частей сторонки, между этими элементами оставались канавки шириной 1–1,5 мм.

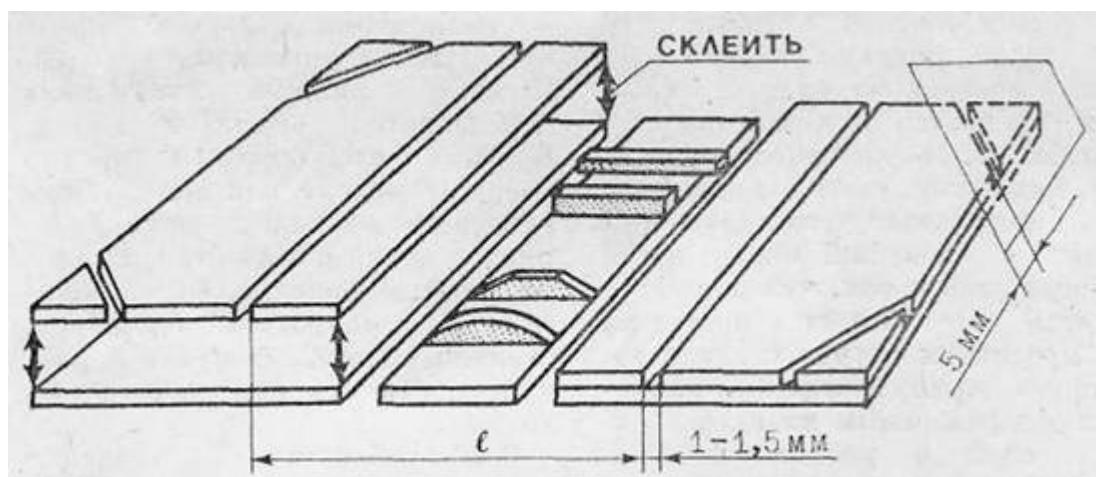


Рис. 19. Последовательность изготовления составного переплета

Для оклейки уголков в крышке переплета берут такой же материал, как и для изготовления корешка переплета. Размер угольковых косынок покровного материала таков, что косынки на 5 мм заходят за границы канавок, идущих вдоль уголков крышек. Сразу же после приклейки косынок на наружную часть крышек отформовывают косточкой канавку, тщательно притирают выступающие за границы крышек края материала, после чего приклеивают припуски косынок к обратным сторонам переплетных крышек (как при изготовлении цельнокрытого переплета). После выкраивают полосу покровного материала для изготовления корешковой части переплета; длина полосы на 25–30 мм больше высоты переплетной крышки, а ширина ее на 15–20 мм больше расстояния  $L$ . Эта полоса наклеивается на отстав и прикорешковые части крышек, притирается, после чего формуется канавки на крышках и к внутренней части, собираемого переплета приклеивают припуски полосы. Далее из переплетного покровного материала, сочетающегося по цвету и фактуре с уже наклеенным на крышки, выкраивают два куска для оклейки оставшихся частей сторонки переплета. Их размеры должны быть такими, чтобы при наклейке на сторонки они на 2 мм своими краями не доходили до внутренних границ канавок на крышках переплета. Припуски для приклейки материала к обратной стороне крышек такие же, как и при выполнении цельнокрытого переплета.

Тот, кто держал в руках книга, сработанные старыми переплетчиками, обращал внимание на грешковывыступы на корешке («б и н т ы»), служащие не только для украшения корешка, но и для его упрочнения. Кроме того, они были нужны и для маскировки шитья книжного блока на шнуры при переплете книг в кожу. Изготовить корешок с «бинтами» не представляет больших трудностей. На наружной части отстава намечают в требуемых местах параллельные линии, вдоль которых приклеиваются полоски картона или толстой кожи толщиной 2–3 мм. После тщательного просушивания мест склейки концы полосок обрезают по ширине отстава, сводят на нет с краями отстава и надфилем или наждачной бумагой шлифуют полоски, придав им горбообразную форму. После оклейки корешковой части переплета покровным материалом, «бинты» обжимают пальцами и косточкой, следя за тем, чтобы покровной материал без складок и морщин лег на отстав. Отделка «бинтов» на корешках,

выполненных из лодерина или бумвинила, требует применения специального инструмента – подогретого гладильника (полированная металлическая пластинка-утюжок), сделанного на манер косточки.

## ВКЛЕЙКА БЛОКА В ПЕРЕПЛЕТ

Изготовление книги завершается вклейкой блока в переплет. Прежде всего убедитесь, что крышка переплета соответствует размерам блока. С этой целью блок вкладывают в переплет и осматривают книгу: со всех сторон блока канты крышек должны одинаково выступать за его пределы, а корешок – плотно прилегать к корешковой части блока.

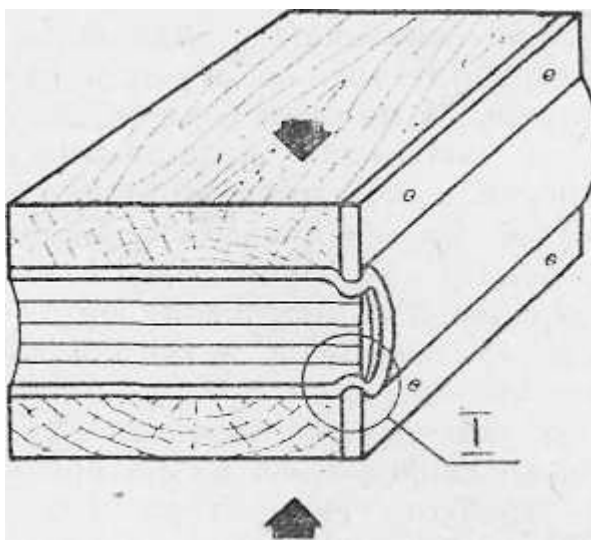
После примерки крышку кладут на мягкую подстилку лицевой стороной вниз и косточкой придают отставу закругленную форму. Эту же операцию можно выполнить, изгибая корешок на ребре крышка стола.

При вклеивании блока в переплетные крышки работы обычно ведут в следующей последовательности: смазывают клеем на переплете места между отставом и сторонами (расстав); наносят узкие полоски клея на прикорешковые части блока; вкладывают блок в крышки так, чтобы от корешковой части блока до отстава образовался зазор около 1 мм.

Убедившись в том, что канты переплета равномерно выступают за пределы блока, проводят косточкой по рубчику и зажимают книгу в тисках. Можно в канавки рубчиков или заложить прутки из проволоки (спицы), или воспользоваться специальными зажимными досками, конструкция которых представлена на рис. 20.

Через несколько минут раскрывают распрессованный блок и, если книга по сгибу форзаца раскрывается без натяга, приступают к заключительной операции по вклейке блока. Если же форзац натягивается, то во избежание его разрыва приходится расклеивать и вновь приклеивать корешковые части переплета и блока, сместив крышки так, чтобы рубчик вместе со сгибом форзаца создавал гибкий шарнир.

Чтобы не испачкать клеем блок, между листами форзаца вкладывают лист воценой бумаги или полиэтиленовые пленки. Отвернув полуфорзац от крышки, его смазывают клеем, затем закрывают крышку, прижав ее к листу форзаца, и сразу же открывают ее. Пригладив форзац косточкой к сторопке, удаляют все складки и морщины. Точно так же поступают и со второй сторонкой переплетной крышка, после чего запрессовывают книгу для окончательной просушки.



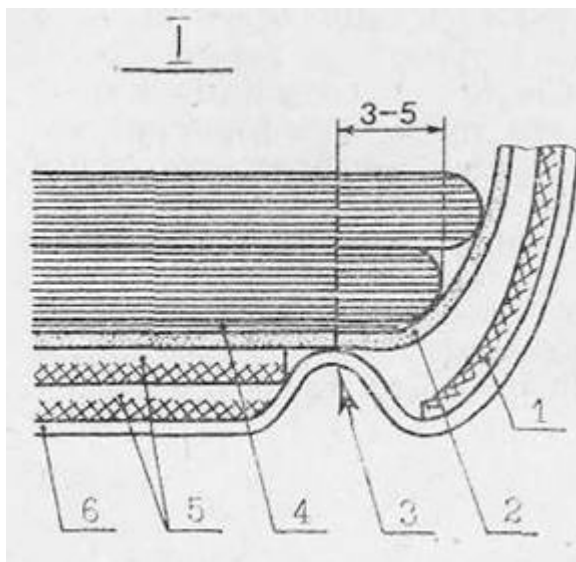


Рис. 20. Зажимные доски для формовки рубчика: 1 – отстав; 1 – марля; 3 – рубчик; 4 – тетрадь с форзацем; 5 – картонная сторона; 6 – покровный материал

## ХУДОЖЕСТВЕННО-ГРАФИЧЕСКОЕ ОФОРМЛЕНИЕ ПЕРЕПЛЕТА

«Один молодой писатель... собирал книги нашего советского времени. Собирал хорошо. Но он не знал многого.

Он срывал старые обложки, на которых были напечатаны дополнительные сведения... и сам переплетал книги в ситцевые переплеты одной краской.

Полки были красивы, но обложки пропали.

Надо помнить, что книга должна оставаться по возможности со всеми надписями на ней.

Не надо вмешиваться в жизнь книги».

Эти слова Виктора Шкловского следует помнить всем начинающим, да и многим профессиональным переплетчикам!

И уж если вы своими руками решили дать книге вторую жизнь, то постарайтесь это сделать с минимальными для книги потерями.

Лучше всего сохранить типографскую обложку с корешком и аккуратно наклеить их на сторонки и корешок переплета. Если вы хотите, чтобы «родная» обложка не истерлась со временем, постарайтесь убрать ее под форзац, приклеив ее во время изготовления книжного блока перед титульным листом.

Имея определенные навыки в написании шрифтов, можно самому сделать надписи на переплетах книг подходящими красками при помощи пера и кисти. Но не каждому дано быть художником или шрифтовиком.

В этом случае обычно пользуются имеющимися в продаже шрифтовыми трафаретами различных размеров. Единственное, на что придется обратить особое внимание, – это возможность взаимодействия между материалами трафарета и компонентами краски для выполнения надписи. Надежнее всего сделать трафарет с определенным текстом из полоски бумвинила и при помощи резинового клея приклеить его на то место, где необходимо выполнить надпись. Подобная мера даст возможность сделать одинаковые надписи на однотипных томах (например, на годовых комплектах журналов) и предохранит переплет от возможных затеков краски под трафарет. После снятия такого трафарета с переплета остатки резинового клея легко удаляются резинкой для стирания карандаша.

Наконец, существует еще одна возможность высококачественного и быстрого оформления надписей на переплетах книг, если под рукой имеется «моментальный шрифт», выпускаемый на листах прозрачного или полупрозрачного материала. Знаки и символы сходят с листа на любую ровную поверхность при проглаживании их с небольшим нажимом (например, пишущим узлом шариковой авторучки или косточкой) и надежно приклеиваются к ватману, коже, кожзаменителям...

Нанесенную таким шрифтом надпись желательно зафиксировать, покрыв ее бесцветным цапон-лаком из пульверизатора или при помощи поролонового тампона.

Для получения золотого или серебряного тиснения, выполняемого в типографиях на позолоченных прессах с подогревом, в любительских условиях можно рекомендовать прежде всего бесштамповый способ «горячего письма» с использованием отходов переплетной фольги. Правда, не всюду можно приобрести такую фольгу, но можно сделать ее подобие своими руками.

В качестве подложки берут обыкновенную чертежную кальку для туши. Готовят смесь, состоящую из парафина (или воска) и скипидара, взятых в соотношении 9:1 (по массе), и на водяной бане нагревают ее до расплавления. В процессе нагрева состав тщательно перемешивают. Готовую смесь широким мягким флейцем наносят на поверхность подложки, после чего ее припудривают «бронзовой» или «серебряной» пудрой, которая продается в хозяйственных магазинах. После нанесения пудры подложку слегка подогревают, в результате чего пудра пристает к вощенной поверхности. Убедившись в том, что покрытие пудрой не имеет просветов (в противном случае следует повторить припудривание), прикатывают резиновым валиком верхний слой и удаляют избыток пудры кистью – красящий слой готов. Теперь необходимо создать клеевой слой. Из пульверизатора поверх слоя наносят слой лака для волос – он вполне пригоден для замены шеллака, который рекомендуется в ряде книг по переплетному делу. Подобная «фольга» дает практически такие же результаты в работе, как и фольга фабричного производства.

Можно значительно разнообразить палитру красок для тиснения, если вместо металлической пудры использовать темперные поливинилацетатные краски, нанося их кистью на вощеную поверхность кальки и просушивая на воздухе нанесенное покрытие. Годится и масляная краска, которую наносят на кальку, предварительно смешав с расплавленным воском. Акварельные и гуашевые краски перед помещением их на подложку смешивают с предварительно взбитым и отстоявшимся яичным белком.

Для получения качественных оттисков с использованием переплетной фольги методом «горячего письма» потребуется какой-либо прибор для выжигания по дереву, продающийся в магазинах «Детский мир».

Так как процесс переноса красочного слоя фольги на материалы требует температуры 100–140° С, а «термоперо» (так условимся называть рабочую часть электровыжигательного прибора) нагревается до более высокой температуры, рекомендуется включать электровыжигатель в сеть через трансформатор, понижающий напряжение сети вдвое, а ручку регулятора нагрева прибора для выжигания выводить в положение, соответствующее минимальной температуре термопера.

Подготовив прибор, фольгу кладут на переплетный материал и равномерно проводят по ней нагретым термопером прибора. Степень нажима термопера определяется опытным путем. Клеевой слой фольги прочно удержит краску или металл, перешедшие на переплетный материал с фольги. Качество пробного штриха, конечно, будет зависеть от температуры термопера, степени нажима, скорости и равномерности его перемещения по фольге.

Чтобы облегчить изготовление того или иного оттиска, необходимые надпись или рисунок предварительно делают на кальке, затем накладывают кальку на фольгу и уже через нее копируют на переплетный материал соответствующее изображение.

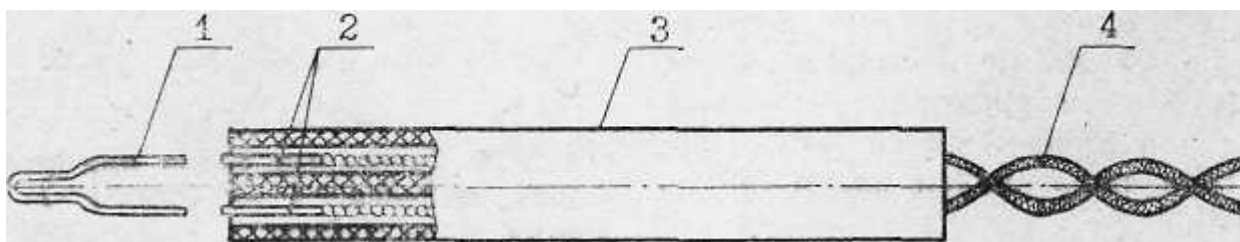


Рис. 21. Термоперо для выполнения надписей с использованием фольги: 1 – нагревательный элемент; 2 – трубчатые контакты; 3 – державка; 4 – провод для подключения к трансформатору

Пользоваться стандартным термопером из комплекта электровыжигателя неудобно. Лучше для «горячего письма» сделать специальную рабочую головку, конструкция которой показана на рис. 21. Сам рабочий инструмент головки желательнее изготовить из нихромовой проволоки диаметром 0,6 мм или из проволоки из нержавеющей стали такого же диаметра (последний вариант более предпочтителен, так как поверхность такого термопера со временем не окисляется). Для получения линий разной толщины изготовим несколько термоперьев, отличающихся по форме, с различными зазорами между проводниками, образующими петлю. Длина проволоки, из которой следует изготовить термоперо, составляет 40–50 мм. Во избежание замыкания между проводниками петли вкладывают слюдяную прокладку или стеклянную бусинку. Для удобства работы с термопером размеры его державки лучше уменьшить по сравнению с заводскими и сделать ее из теплостойкой пластмассы или электрокерамики (керамическая двухканальная соломка).

Кстати, при помощи термопера можно отреставрировать осыпавшуюся или потемневшую надпись на переплете книги, предварительно скопировав ее на кальку, один край которой закрепляется липкой лентой на переплете книги, а под нее, с незакрепленного края, подкладывается переплетная фольга. Водя термопером по скопированной надписи, позолоту переносят непосредственно на те места, где им надлежало находиться ранее.

Для исправления неудачных штрихов и линий кончиком горячего термопера прикасаются к золотому тиснению, подлежащему удалению, добиваясь полного его схода с поверхности переплетного материала. Слой краски будет при этом сниматься в виде чешуек.

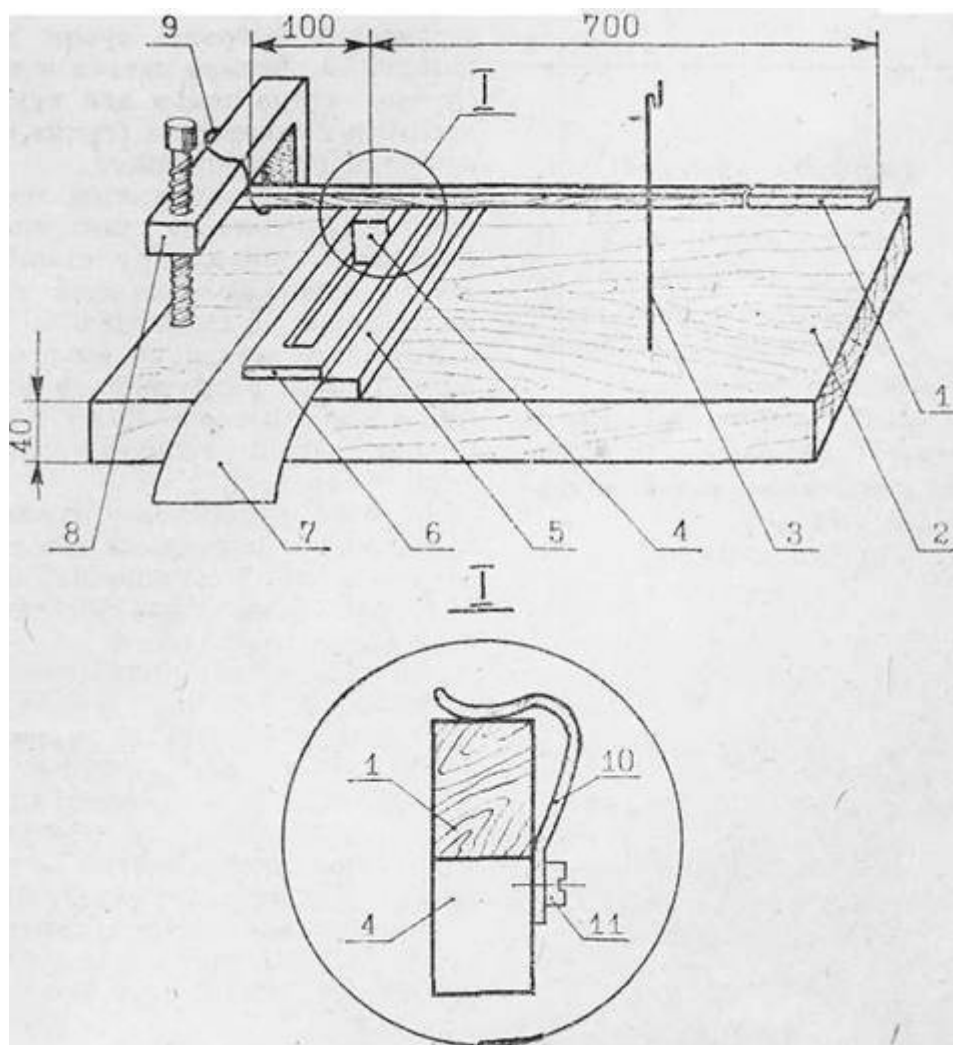


Рис. 22. Рычажный пресс для золотого тиснения: 1 – рычаг; 2 – основание; 3 – стойке для удержания рычага в нерабочем положении; 4 – медная плашка; 5 – переплетный материал, на котором тиснится надпись; 6 – рамка-трафарет; 7 – переплетная фольга; 8 – трубочина;

9 – резиновое кольцо для удержания рычага; 10 – пружина; 11 – винт

И наконец, о тиснении при помощи прессы. В любительских условиях для этой цели наиболее пригоден рычажный пресс, на котором удастся создать давление около 60 кг/см<sup>2</sup> (рис. 22). В качестве рабочего элемента на таком прессе используется нагретая до 100° С медная плашка размерами 25 x 25 x 16 мм (рабочими поверхностями ее являются грани 25x x16 мм). Для уменьшения следов давления ребра плашки следует слегка закруглить. Нагретая в кипящей воде в течение 1 мин плашка, осушенная марлей, быстро помещается в пружинный захват, укрепленный на рычаге, и прижимается к переплетной фольге с заранее выполненным рисунком или надписью к переплетному материалу на 3–5 с. За один прием таким образом может быть получен оттиск размером 16 x 25 мм. Для изготовления большего оттиска место прижима плашки смещается с небольшим перекрытием по отношению к прежнему оттиску. Чтобы не было перекосов в тиснении длинной надписи, удобно воспользоваться специальной направляющей рамкой с шириной паза 16 мм.

Прежде чем производить тиснение надписи, нужно опробовать фольгу и переплетный материал: при помощи рычажного прессы оттискивают плашкой на куске переплетного материала след узкой грани. Если на фольге получится прозрачный прямоугольник, а на переплетном материале соответствующий оттиск, то фольгу с этим материалом можно применять. Если оттиск плохой, то следует подобрать другой режим, сменить фольгу или доработать поверхность переплетного материала.

Так, если в обычных условиях трудно получить тиснение на таких материалах, как коленкор, лен, репс и др., то после пропитки этих материалов или покрытия их поверхности клеем ПВА (или столярным клеем) тиснение дает хорошие результаты.

Часто встречаются переплетные материалы с рельефной тисненой поверхностью. На таком материале трудно получить сплошной оттиск. В таких случаях рекомендуется положить поверх фольги 2–3 слоя капроновой ткани. В этом случае оттиск будет не таким гладким, как без капрона, зато все неровности заполнятся краской с фольги.

Надпись или рисунок, которые нужно оттиснуть на переплетном материале, выполняются в натуральную величину на кальке, с которой затем переносятся на фольгу. Для этого фольгу кладут рабочим слоем на мелкозернистую шлифовальную бумагу, накрывают сверху калькой с нужным изображением и обводят контуры изображения затупленной иглой. Фольгу с переведенным изображением укладывают рабочим слоем вверх на гладкую темную поверхность и при помощи деревянного скребка (игла из твердых пород дерева, заточенная «лопаточкой») удаляют те элементы изображения, которые не должны быть в окончательной надписи или картинке. Снимаемые чешуйки краски смахивают беличьей кистью. Готовое изображение при просматривании его на просвет (на темный фон) не должно иметь непрочищенных мест! Подготовленная таким образом фольга укрепляется рабочим слоем к переплетному материалу при помощи кусочка липкой ленты и переносится под рычажный пресс...

Переплетчикам, владеющим навыками слесарного дела, рекомендуем сделать клише для тиснения различных элементов оформления переплетных крышек и корешков. Изготовить клише можно методом напайки фигурно выгнутых медных или латунных полосок шириной 2–2,5 мм и толщиной не менее 0,3 мм на медную пластину толщиной около 3 мм. Торцовая рабочая часть такого клише тщательно отшлифовывается и отполировывается, заусенцы внутри рисунка удаляются. Уложив такое клише на заранее закрепленную на материале или на готовом переплете при помощи липкой ленты переплетную фольгу, прижимаем клише к фольге, нагретой медной плашкой, укрепленной в рычажном прессе.

Клише делают и из прессшпана с глянцевой поверхностью. Острым ножом вырезают из прессшпана все элементы оформления, которые должны быть оттиснуты на переплете, и собирают из них на целом листе такого же прессшпана зеркальное изображение будущего рисунка. Толщина материала здесь не имеет особого значения, но лучше всего подходит прессшпан толщиной 1 мм. Клей для приклейки элементов изображения лучше брать костный. Для тиснения такого изображения в качестве нагревателя берется утюг, а прессование производят при помощи описанного выше переплетного прессы.



Выполненное тиснение внимательно осматривают и, если необходимо, зачищают места, на которых не должно быть краски или металла. Подправлять изображение лучше всего при помощи мягкой резинки для карандаша.

Тщательно следуя всем советам, изложенным в этом материале, вы не только приобретете полезные навыки, но и получите большое удовлетворение от результатов своего труда.