



# ЖИВИ, КНИГА!

## СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК ДЛЯ ЮНЫХ ПЕРЕПЛЕТЧИКОВ

*Ю. Баранов*  
05.11.82г.

Книги как люди: рождаются, живут, стареют... И чем интереснее книга, чем больше людей ее читают, тем быстрее она стареет.

Как вернуть книге первоначальный вид, как спасти ее от дряхлости и вернуть ей молодость! Как обращаться с книгой, чтобы она жила долго-долго и могла служить не одному поколению читателей! Как стать «книжным доктором»!

Об этом и многих других вещах, связанных с переплетным делом, пойдет разговор в этом номере приложения.

Если вы внимательно посмотрите на книги, журналы, брошюры, собранные в вашей домашней или школьной библиотеке, то, наверное, заметите, что сделаны они все по-разному. Листы книг в жестких переплетах сшиты нитками, а страницы книг в мягких обложках скреплены просто клеем. Разными способами изготовлены и журналы, брошюры. Поэтому и у переплетчиков существует несколько видов переплета изданий. Сегодня мы расскажем о «ходовых», самых основных способах переплета. Изучив их на практике, вы сможете переплести любое издание, выпускаемое полиграфией.

А в конце выпуска мы расскажем о самой сложной, квалифицированной работе — реставрации книг.



# ДЛЯ УМЕЛЫХ РУК

ПРИЛОЖЕНИЕ К ЖУРНАЛУ  
„ЮНЫЙ ТЕХНИК“  
**10** — 1982 —

### СОДЕРЖАНИЕ

ЖИВИ, КНИГА!	1
РАБОЧЕЕ МЕСТО, ИНСТРУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ	2
<i>Переплет первый</i> КАК ПЕРЕПЛЕСТИ ПРИЛОЖЕНИЕ К «ЮТ»	4
<i>Переплет второй</i> КАК ПЕРЕПЛЕСТИ «ЮТ»	6
<i>Переплет третий</i> КАК ПЕРЕПЛЕСТИ ОТДЕЛЬНЫЕ ЛИСТЫ	8
<i>Переплет четвертый</i> КАК ПЕРЕПЛЕСТИ ВЫРЕЗКИ	10
<i>Переплет пятый</i> КАК СДЕЛАТЬ ФОТОАЛЬБОМ	12
КАК ОТРЕМОНТИРОВАТЬ КНИГУ	14

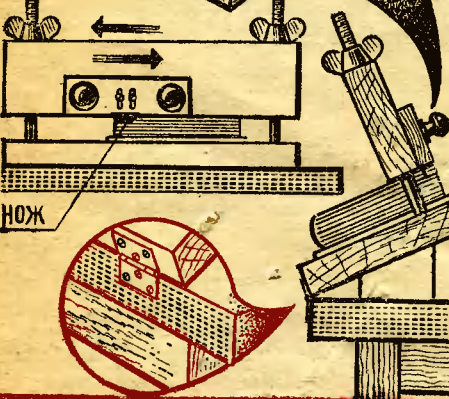
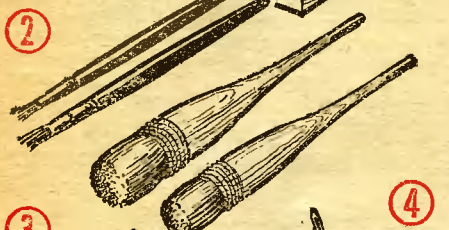
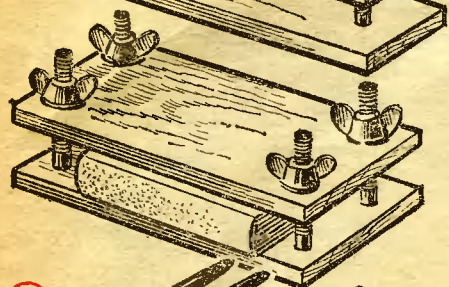
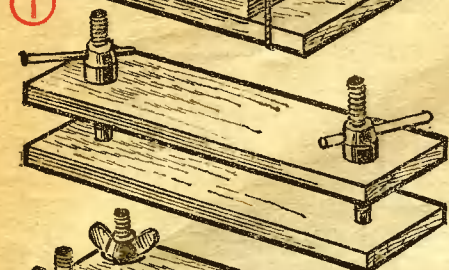
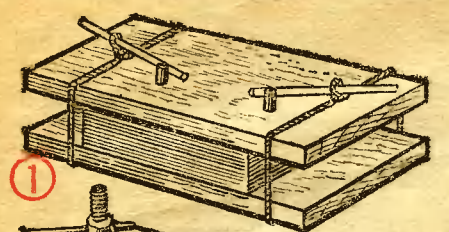
Над выпуском работали В. ФЕДОРОВ, Р. ТИМАЕВ, А. МАТРОСОВ, П. ЕФИМЕНКОВ, В. РОДИН

Главный редактор С. В. ЧУМАКОВ  
Редактор приложения М. С. Тимофеева  
Художественный редактор А. М. Назаренко  
Технический редактор Н. А. Баранова  
Адрес редакции: 125015, Москва, Новодмитровская, 5а.  
Тел. 285-89 94.  
Издательство ЦК ВЛКСМ «Молодая гвардия».  
Рукописи не возвращаются.

Сдано в набор 30.08.82. Подп. в печ. 24.09.82. А93383. Формат 60×90<sup>1</sup>/<sub>8</sub>. Печать высокая. Условн. печ. л. 2. Учетн. изд. л. 2,6. Тираж 768 000 экз. Цена 20 коп. Заказ 1571. Типография ордена Трудового Красного Знамени издательства ЦК ВЛКСМ «Молодая гвардия». Адрес типографии и издательства: 103030, Москва, К-30, Суцневская, 21.



# РАБОЧЕЕ МЕСТО, ИНСТРУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ



Если вы всерьез решили освоить переплетное дело, начинайте с главного — оборудуйте себе рабочее место, приобретите материалы, сделайте инструменты.

Рабочее место переплетчика-профессионала — большой ровный стол, сбитый из досок. Вы же можете располагаться на письменном или кухонном столе, предварительно положив на него лист оргалита, фанеры или картона.

На столе должен быть порядок. У переплетаемых книг или журналов, у инструментов и материалов должно быть свое, заранее определенное им место (см. рис. внизу).

Большое значение в переплетном деле, как и в любом другом ремесле, имеет освещение рабочего места. Если вы работаете днем, то следите, чтобы свет из окна падал спереди.

Если стол стоит далеко от окна, не ленитесь и переставьте его перед работой поближе к свету. Помните: недостаточность освещения рабочего места может повлиять на качество всей вашей работы.

Если же вы будете работать вечером, то, помимо ламп верхнего освещения, желательно воспользоваться еще и местным — настольной лампой или торшером.

Теперь об ИНСТРУМЕНТАХ. В арсенале переплетчика, кроме широко распространенных инструментов — ножниц, линейек, киянки и т. д., должны быть и специальные, используемые только в переплетном деле инструменты. Но обо всем по порядку.

Пресс (рис. 1). Он потребуется вам при обрезке книг и журналов, а также при сушке переплетенных изделий. Самый простой пресс — это две гладко обструганные доски толщиной 20 мм и струбцины. Вместо струбцины можно использовать веревки и папки-воротки.

Но советуем: не пожалейте труда и времени и сделайте себе настоящий

переплетный пресс. Например, один из тех, что показаны на рисунке 1. Размеры пресса могут быть разными — все зависит от вида тех переплетных работ, которые вы будете выполнять. Мы считаем, что для домашней переплетной мастерской достаточно иметь пресс шириной 250—350 мм и длиной 350—400 мм. Если не найдете готовых болтов М12—М16 с гайками, выточите их на токарном станке в школьной мастерской.

Кисточки (рис. 2). О назначении их, видимо, говорить излишне — все знают, для чего нужна кисть. Сразу предупреждаем: промышленность не выпускает специальные кисти для переплетных работ. Поэтому используйте имеющиеся в продаже малярные и канцелярские кисти. Из малярных кистей удобнее всего круглые — № 40—60. Они хорошо «держат» клей, ими легко наносить клей на большие поверхности.

Для смазывания клеем узких полосок бумаги или для подклейки страниц книги можно пользоваться канцелярскими кисточками или теми, что применяют художники, — щетинными (но не беличьими) № 5—10.

Клееварка (рис. 3). Если вам придется пользоваться столярным клеем, то для приготовления его потребуются клееварка. Ее можно сделать из двух небольших емкостей, например таких, как на рисунке 3.

Иголки (рис. 4). Без них вам не обойтись при шивании тетрадей в блок. Для переплета нужны иглы: большая — ее еще называют «мешковая» — и средняя.

Приспособление для обрезки блока (рис. 5). Толстую книгу трудно обрезать ножом так, чтобы обрез получился ровным. Хотя, по правде сказать, при желании и эту операцию можно со временем освоить. И все же, чтобы не искушать судьбу, пока вы еще новичок, сделайте себе специальное приспособ-



НОЖ



ление для обрезки, например, такое, как на рисунке 5.

Конструкция его, как видите, несложная: обжимные тиски и резак. Тиски собираете из двух досок и длинных болтов с гайками-воротками. Для резака вам потребуются доска размером примерно  $90 \times 200 \times 25$  мм, нож и два болта с барашковыми гайками.

Нож сделайте из обрезка широкого ножовочного полотна. Лезвие заточите полукругом, фаску снимите с одной стороны. Отверстия для болтов пробейте стальными пробойником.

Для удобства работы тиски можно крепить к столу.

**Косточка (рис. 6).** Она потребуется для фальцовки (сгибания) листов. Косточку можно сделать из кусочка пластмассы. Подойдет и обычная расческа.

**Переpletный нож (рис. 7).** Это один из основных инструментов переpletчика. Он должен быть сделан из хорошей инструментальной стали. Проще всего переpletный нож изготовить из обломка широкого ножовочного полотна. Размеры его:  $180 \times 30$  мм, угол заточки примерно  $25^\circ$  (обратите внимание: фаска снята с одной стороны). Нерабочую часть ножа обмотайте изоляционной лентой.

**Киянка (рис. 8).** Это готовое изделие, его можно купить в магазине, где продаются инструменты. Хотя сделать киянку тоже несложно. Кроме киянки, переpletчику нужен и молоток.

**Шило и пробойник (рис. 9).** Эти инструменты нужны для шитья толстых тетрадей и пробивания отверстий в блоке. Шило продается в магазинах, пробойник сделайте сами — ручку из крепкого дерева, а наконечник — из стального прутка  $\varnothing 3-3,5$  мм или гвоздя.

**Линейки (рис. 10).** Назначение их известно. Для работы вам потребуются две линейки: металлическая и деревянная. Металлическую линейку вы купите, а деревянную сделайте из крепкого дерева: дуба, бука или березы. Толщина линейки  $15-18$  мм.

**Наждачная бумага и точильный брусок (рис. 11, 12).** Они потребуются вам для переpletного ножа. На бруске нож точат, а на наждачной бумаге — заправляют. Чтобы работать было удобнее, укрепите бумагу и брусок на деревянных планках, как это показано на рисунках 11 и 12.

**Ножоака (рис. 13).** Этим инструментом делают пропилы в корешке для скрепляющих листы ниток. Ее нетрудно

сделать из ножовочного полотна.

**Угольник (рис. 14).** Постарайтесь приобрести металлический угольник — он удобнее в работе.

Вот, пожалуй, и все об инструментах. У переpletчиков-профессионалов есть и другие инструменты, но вам достаточно будет и тех, о которых мы рассказали.

Теперь о **МАТЕРИАЛАХ.** Для переpletных работ нужны картон толщиной  $1,5-2$  мм, бумага различной толщины и цвета, крахмаленная марля, покрывочный материал и, конечно, клей.

Если у вас нет переpletного картона, используйте любой другой, можете брать даже тот, что идет на изготовление различных коробок и упаковок. Так что, прежде чем выбрасывать коробку из-под конфет или обуви, подумайте, нельзя ли использовать для переpletки картон, из которого она сделана.

Бумага продается в магазинах, где есть отделы школьно-письменных принадлежностей. Запаситесь бумагой разных выделок и цветов — для переpletки все пригодится. Пожалуй, редко требуется только толстая чертежная бумага. Старайтесь покупать большие листы бумаги — их легче раскраивать на нужные размеры.

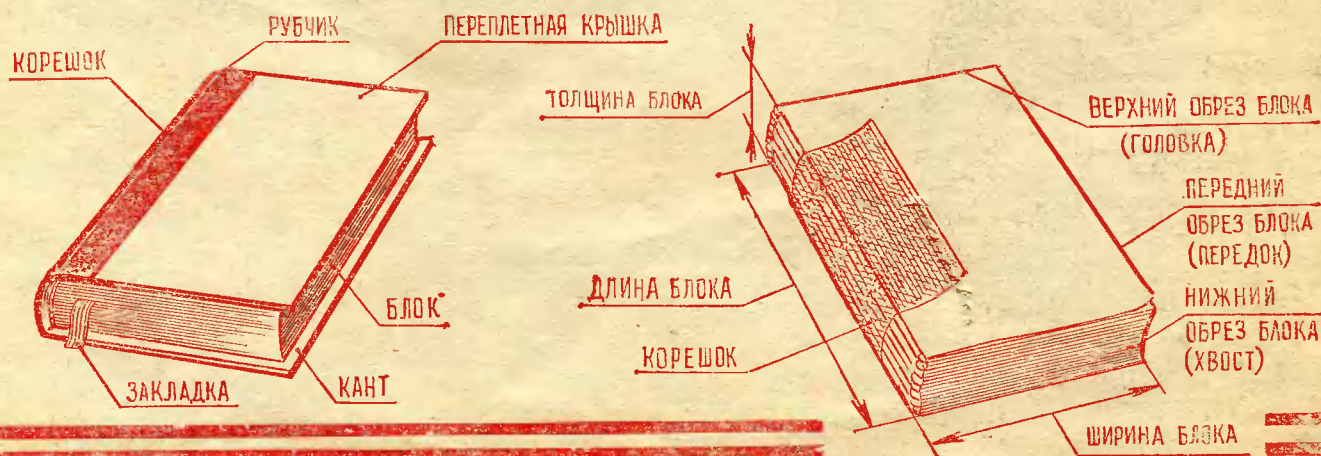
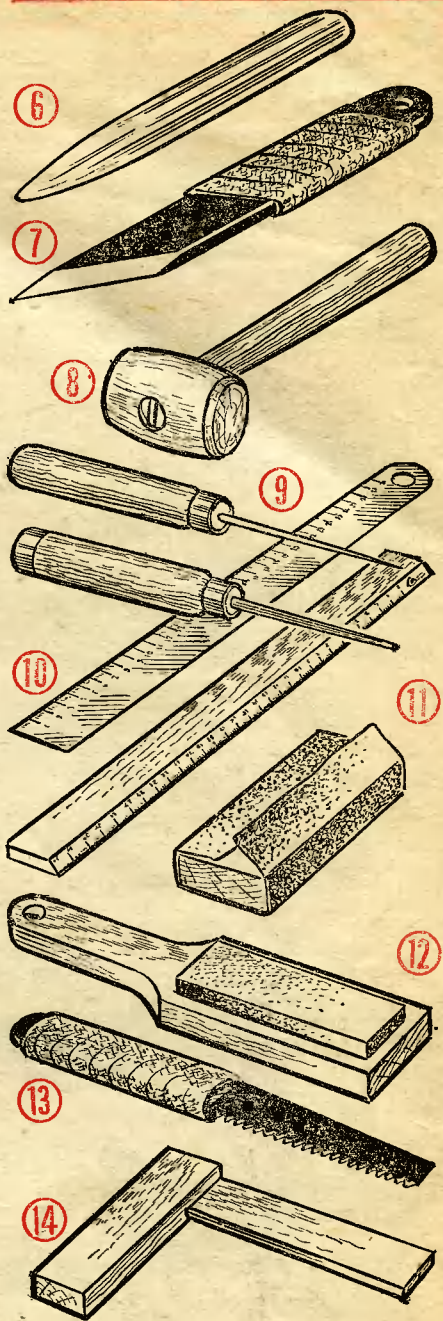
Для покрытия переpletных крышек переpletчики применяют ледерин, колленкор, иногда тонкий дерматин. Если же вам не удастся купить эти материалы, используйте ткань, но предварительно обклейте ее с изнанки тонкой бумагой, можно даже газетой.

Марлю перед использованием обязательно крахмальте.

И наконец, о клее. Раньше в переpletном деле в ходу был столярный клей: костный или мездровый. Правда, его и сейчас применяют при ручном переpletе, но реже. Современная промышленность выпускает много разных синтетических клеев: ПВА, «Бустилат», обойный и т. д. Используйте их. Не забывайте, что различные клейстеры (мучной, крахмальный) тоже неплохо склеивают бумагу.

Это основные материалы, применяемые переpletчиками. О других, редко используемых вы узнаете из описания различных способов переpletки, к которым мы сейчас и приступим.

Но сначала несколько слов о названиях деталей переpletаемой книги или подшивки. На рисунке внизу справа мы показали основные из них. Их мы будем употреблять в дальнейшем при описании способов переpletки.

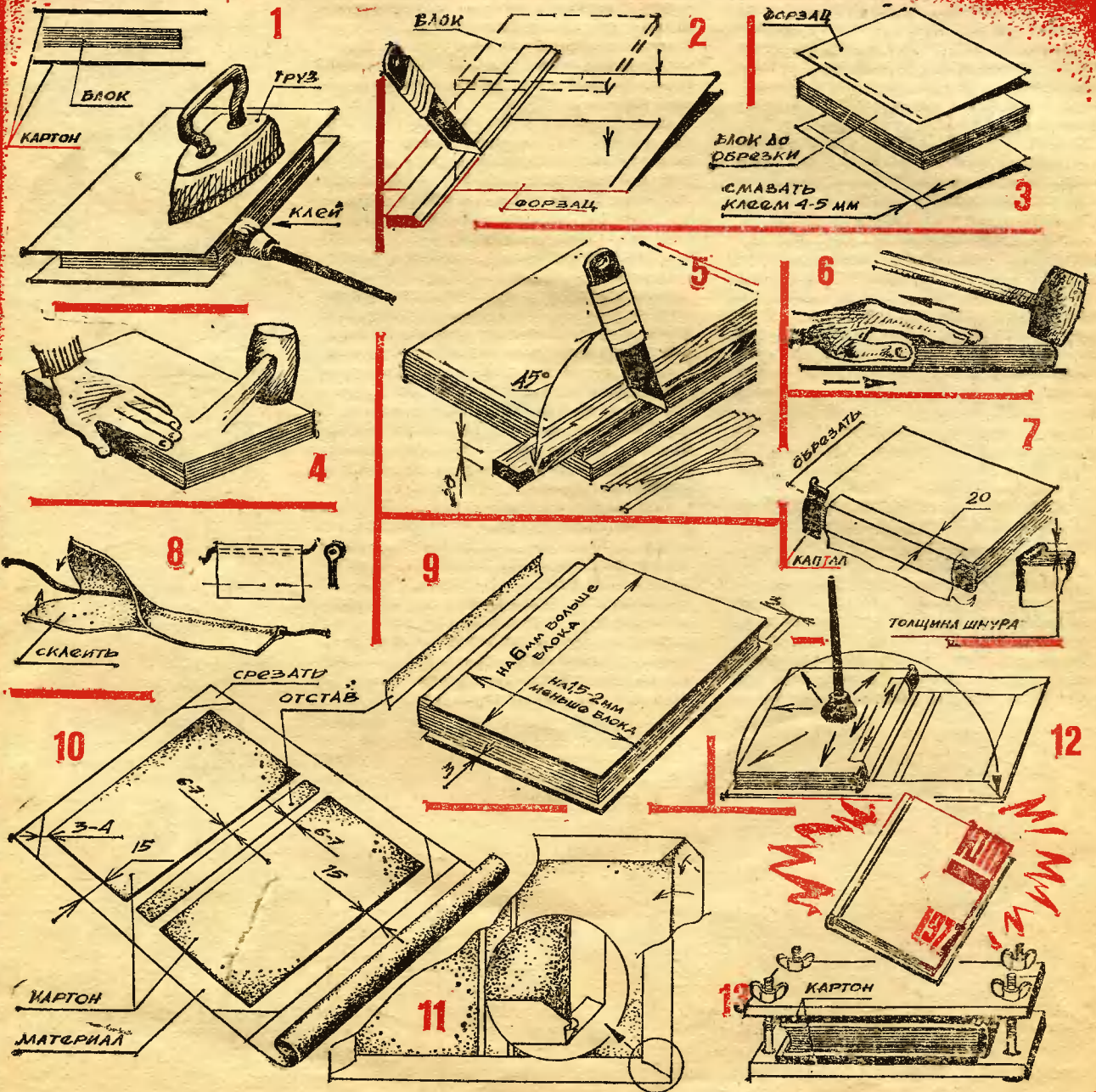




# КАК ПЕРЕПЛЕСТИ ПРИЛОЖЕНИЕ К

## «НПМ»

причинающему





Это самый простой способ — бесшвейный. Попробуем освоить его на комплекте Приложения к «ЮТ». Таким же способом переплетают журналы «Юный натуралист», выпуски «Мастер-ка» и брошюры — словом, все издания, листы которых собраны в тетрадь и скреплены проволокой или нитками.

Сначала подготовьте инструменты для переплета. Вам потребуются нож, деревянная линейка, киянка, кисти, карандаш и пресс.

Из материалов нужны картон толщиной 1,5—2 мм, не очень плотная (примерно как обложка тетради) белая или цветная бумага, крахмаленная марля или бинт, тонкий дерматин, ледерин или ткань, обклеенная изнутри тонкой бумагой и, конечно, клей.

Итак, если все приготовления окончены, приступайте к делу. Подберите по порядку номера приложения. Выровняйте их по корешку и головке и положите между двумя картонками (рис. 1). Хорошо пропитайте клеем ПВА кисть и смажьте корешок блока. Блоком будем называть собранные в пачку номера. Сверху на картонку положите груз так, чтобы основная тяжесть приходилась на корешок. Как только клей высохнет, картонки снимите и подготовьте лист белой или цветной бумаги. Из этой бумаги вырежьте два форзаца — двойные листы бумаги, которые приклеиваются к первой и последней страницам (рис. 2). Приклейте их узкой полоской (4—5 мм) сверху и снизу блока (рис. 3). Если от клея корешок немного разбухнет, не пугайтесь. Уплотните его киянкой (рис. 4) и положите блок под пресс.

Пока подшивка сохнет, подготовьте нож и толстую линейку — ровную рейку. Напомним, что нож должен быть очень острым, иначе при обрезке блока он будет только мять или рвать края. Если вы не уверены, что с первого раза сможете хорошо обрезать подшивку, потренируйтесь на пачке газет. Заодно проверите, хорошо ли заточен нож.

Обрезку блока начинайте с передка книги. Найдите в блоке самый узкий номер приложения и, отступив от его края на 2—3 мм, проведите на верхнем форзаце карандашом линию, параллельную корешку. Крепко прижмите линейку-рейку и обрежьте передок (рис. 5). Старайтесь резать без нажима. Время от времени затачивайте (заправляйте) нож на мелком бруске. Не пытайтесь побыстрее закончить операцию — можно в спешке испортить всю работу. Потом обрежьте две другие стороны книги — голсвку и хвост. Линии их обреза наметьте по угольнику. Качество своей работы вы можете проверить так. Согните верхний лист форзаца вдвое и посмотрите, совмещаются ли его края с обрезанными сторонами блока. Неровная обрезка сразу будет видна.

Следующая операция — округление корешка (выколачивание). Положите

блок на стол и возьмите в правую руку киянку, а левой прижмите подшивку так, чтобы четыре пальца давили на нее сверху вниз и чуть на себя, а пятый — большой — упирался в передок (рис. 6). Начинайте постукивать киянкой по краю корешка. Не спеша, легкими, одинаковыми по силе ударами выколочите корешок так, чтобы верхняя кромка его слегка закруглилась. Потом переверните блок и точно так же выколочите другую сторону корешка. Постарайтесь обе кромки закруглить одинаково.

Для прочности наклейте на корешок полоску крахмаленной и хорошо просушенной марли или бинта, а сверху и снизу корешка приклейте каптал — полоску ткани с утолщенным краем (рис. 7). Каптал не только украшает переплет, но и скрепляет номера приложения сверху и снизу. Делается он из тонкой бечевки и кусочка цветной ткани (рис. 8).

Закончив обработку блока, переходите к переплетной крышке. Теперь вам будут нужны толстый картон, дерматин (коленкор, ледерин, ткань) и лист плотной бумаги.

Заготовки (сторонки будущей крышки), вырезанные из картона, по ширине должны быть на 1,5—2 мм меньше блока, а по высоте — на 6 мм больше (рис. 9). Двумя каплями клея закрепите сторонки сверху и снизу блока (у корешка) так, чтобы края их одинаково выступали со всех трех сторон (примерно на 3 мм). Теперь полоской тонкой бумаги замерьте расстояние между двумя сторонками. В полиграфии его называют шпацией. Отделите сторонки от блока. Вырежьте из плотной бумаги отстав — полоску, равную по высоте крышке, а по ширине — длине дуги корешка плюс 2 мм. Она значительно повысит упругость и прочность корешка переплетной крышки.

Следующая операция называется закраиванием материала. Положите на дерматин две картонные заготовки, а между ними отстав. Полоской бумаги отмерьте шпацию. Со всех сторон блока оставьте на материале припуск 15 мм для загиба краев (сторонки располагаются от отступа на расстоянии 6—7 мм), обрежьте по разметке дерматин и срежьте уголки, как показано на рисунке 10. Равномерно нанесите клей на материал и аккуратно приклейте обе сторонки, затем отстав. Припуск загните вовнутрь. Особое внимание обратите на заделку уголков (рис. 11). Затем разгладьте дерматин руками, положите на крышку груз — несколько больших толстых книг — и дайте ей просохнуть.

Остается приклеить крышку к форзацам блока. На рисунке 12 показано, как это делается. Итак, подшивка готова. Осторожно, чтобы не помять корешок, поместите книгу между двумя картонками и положите ее под пресс на 10—12 часов (рис. 13). На лицевой стороне готового комплекта сделайте надпись: «ЮТ» для умелых рук», а на корешке — год издания.

Чем заменить клей ПВА (поливинилацетатную эмульсию) и какие клеи применяют в полиграфии?

Вместо ПВА можно использовать готовые, имеющиеся в продаже клеи, например столярный, обойный, «Бустилат».

В полиграфической же промышленности в основном используют составные клеи, причем для каждой операции свой клей. Приведем рецепты некоторых из них.

Для заклейки корешка блока готовят такие клеи (в процентах):

I. Латекс — 58,2  
казеин кислотный — 3,4  
аммиак 25-процентный — 3,0  
едкий натрий — 0,18  
канифоль — 1,85  
вода — 33,4.

II. Крахмал картофельный — 16,5  
сода каустическая (40-процентный раствор) — 4,0  
соляная кислота (удельный вес 1,19) — 6,5  
жидкое стекло — 4  
вода — 69.

III. Казеин кислотный — 12—14  
бура — 1,8  
терпинсол — 0,5  
вода — 86,7—83,7.

IV. Клей костный — 38,0  
глицерин — 6,0  
бура — 0,4  
терпинсол — 0,6  
вода — 55,0.

Рабочая температура клея — 50—60°.

Для приклейки марли к корешку книжного блока применяют клеевой раствор следующего состава (в процентах):

клей костный — 64,0  
глицерин — 9,0  
бура — 0,7  
терпинсол — 0,3  
вода — 26,0.

При изготовлении переплетной крышки в зависимости от материала для покрытия составляют такие рецепты клеев (в процентах):

I. Для коленкора:  
клей костный — 54,0  
глицерин — 1,0  
бура — 1,0  
терпинсол — 0,6  
вода — 43,4.

Рабочая температура клея — 40—60°.

II. Для ткани с нитроцеллюлозным покрытием:

клей костный — 60,0  
глицерин — 1,0  
бура — 1,0  
терпинсол — 0,6  
вода — 37,4.

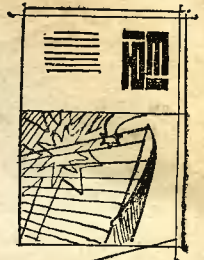
Рабочая температура — 40—60°.

III. Для бумажных обложек:  
крахмал картофельный — 10,0  
бура — 0,05  
вода — 89,95.

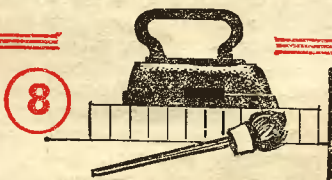
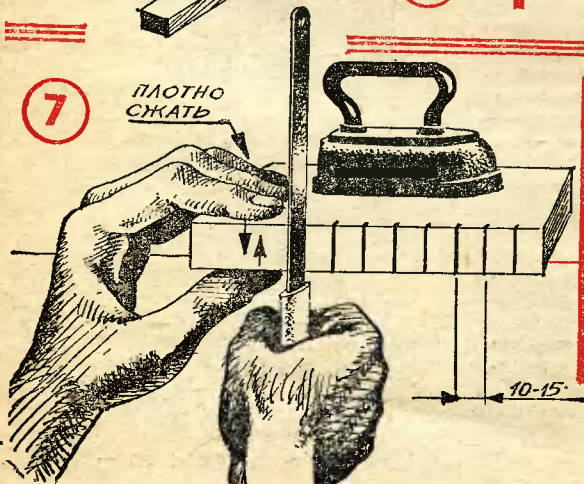
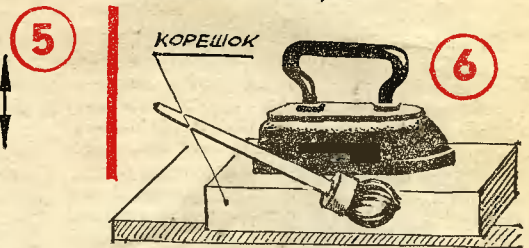
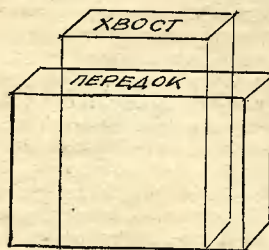
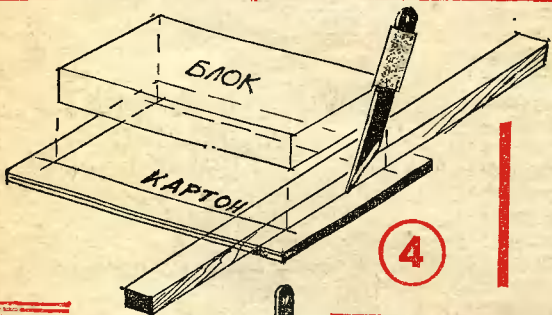
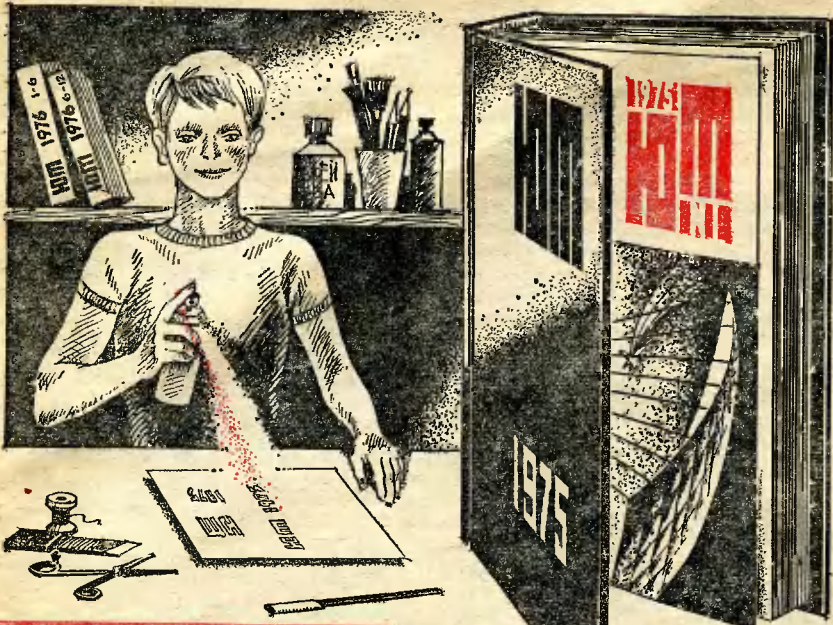
Температура заварки клея — 65—70°.



# КАК ПЕРЕПЛЕСТИ



РАЗМЕТКА  
ЖУРНАЛА ПОД ОБРЕЗКУ





## Переплет второй

Этот прием годится для книг, журналов и брошюр с обрезным, проклеенным корешком. К ним относятся книги в мягких обложках («Искатель», «Подвиг»), журналы «Юный техник», «Юность», «Наука и жизнь».

Надеемся, многие из вас неплохо справились с первым заданием. Правда, кое-кому из ребят, наверно, не удалось ровно обрезать блок, хотя они и тренировались на стопке газет, следуя нашему совету.

Что же посоветовать? Во-первых, еще и еще раз проверьте, хорошо ли заточен нож. Бумага легко режется только очень острым ножом. Во-вторых, работая, почащеправляйте инструмент на мелком бруске или кусочке мелкозернистой шкурки. И в-третьих, поплотнее сжимайте блок при обрезке. Если чувствуете, что вам не удается удерживать его так, чтобы страницы не разъезжались, зажмите подшивку струбцинами. А чтобы не помять блок, сверху и снизу положите дощечки.

Мы не случайно подробно остановились на обрезке блока. Сейчас вам предстоит обрезать более толстую стопку журналов, и, конечно, сделать это сложнее. Поэтому ребятам, которые еще не освоили этот прием, советуем обрезать не блок, а каждый журнал в отдельности.

Двенадцать номеров «Юного техника» разделите на два полукомплекта: первые шесть номеров составят одну подшивку, остальные — вторую. Из шести журналов выберите самый маленький по формату и по его размеру обрежьте остальные пять. Точно так же обрезаются журналы второго полукомплекта.

Итак, предположим, что вы уже подготовили для работы материалы и инструменты, разложили на две стопки журналы. Теперь добавьте к материалам — картону, бумаге, марле и т. д. — белые швейные нитки, а к инструментам — ножу, линейке, ножницам и т. д. — ножовочное полотно, с одного конца обмотанное изоляцией, и начинайте... «рвать» журналы. Но не на кусочки, а на листки. А если говорить серьезно, разберите журнал на отдельные листы. Вначале оторвите первую обложку (рис. 1) и обрежьте корешковую сторону ровно по формату журнала ножницами или ножом. Распустите слегка страницы журнала и аккуратно оторвите сразу три-четыре листа. С оторванных листов тут же счистите кусочки засохшего клея. Расброшюруйте весь полугодовой комплект. Не забывайте по ходу дела обрезать корешковые стороны первых и последних обложек журналов. Складывайте листы в стопку точно по порядку.

Получившуюся стопку листов столкните на корешок (столкнуть — значит подравнять края полукомплекта). Затем согните блок, как показано на рисунке 2а, и зажмите корешок правой рукой (рис. 2б). Потом резко разомкните пальцы и, опуская стопку на стол, придержите ее левой рукой. Положение блока после роспуска (так называется эта операция) показано на рисунке 2в. А теперь посмотрите на рисунок 3. Догадались, для чего нужно

распускать корешок? Для того, чтобы удобнее было счищать с него остатки засохшего клея.

Освободив корешок от клея, снова столкните блок на корешок и вырежьте для него две картонки (рис. 4).

Перед заклеивкой корешка внимательно осмотрите листы блока. Как правило, у зачитанных журналов страницы у корешка загнуты. Выправьте их: аккуратно смочите влажной тряпкой или тампоном и положите на них картонку с грузом. Через час-два листы высохнут и станут ровными.

Блок подготовлен к заклеивке. Столкните его сначала на корешок, а затем на головку (рис. 5). Сверху и снизу положите картонки и поместите полукомплект на край стола так, чтобы корешок слегка выступал. Сверху на блок положите груз (как можно ближе к корешку), постелите на пол газету и берите в руки кисть. Хорошенько промажьте клеем ПВА корешок блока (рис. 6) и дайте ему просохнуть.

Но даже такой клей, как ПВА, вряд ли сможет удержать листы блока, поэтому для верности скрепите их еще и шнурами. Ножовочным полотном пропилите в корешке пазы глубиной 1 или 2 мм (рис. 7) и приготовьте швейные нитки. Сложите их в три-четыре раза — это и будет шнур. И снова хорошенько промажьте клеем корешок (рис. 8). Проследите, чтобы клей затек в пропилы.

Осталось вставить в пазы нитки, скрутить их и натянуть (рис. 9). Пазы смажьте клеем и дайте блоку хорошо просохнуть под грузом.

После этого с подшивки срежьте картонки (как это делается, видно из рис. 10). Вырежьте из белой или цветной бумаги средней плотности форзацы и наклейте их на блок (рис. 11).

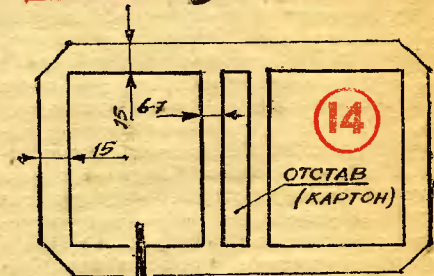
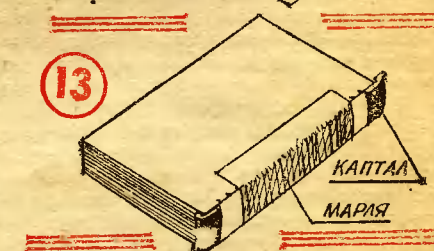
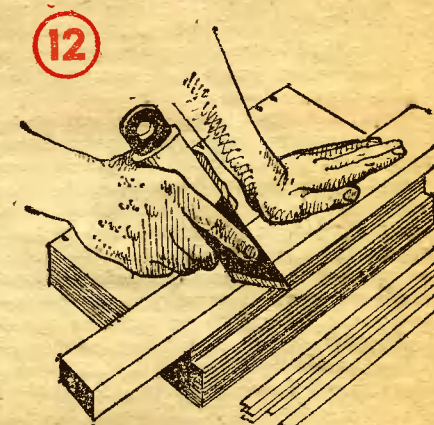
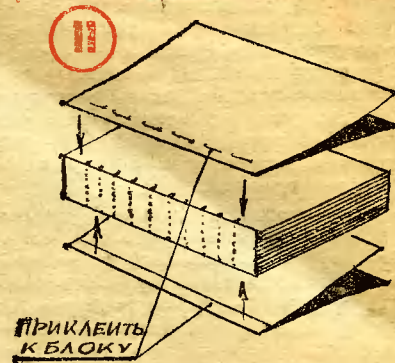
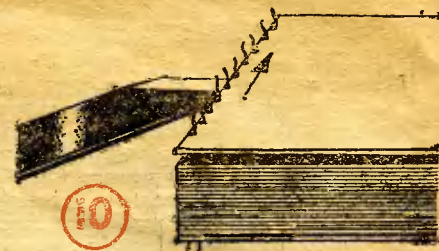
Так мы с вами подошли к одной из главных операций (рис. 12) — обрезке полукомплекта. (Ребята, обрезавшие журналы по отдельности, сейчас сталкивают блок на передок и продолжают работу с 13-й операцией.)

Вспомните наши рекомендации и принимайтесь за дело: сначала обрежьте передок, а затем хвост книги.

Остальные операции вам хорошо знакомы. К корешку приклейте накрахмаленную марлю или бинт и капталы (рис. 13). Теперь дело за переплетной крышкой. Прежде всего заготовьте для нее картонные сторонки. По высоте вырезанная сторонка должна быть на 6—7 мм, а по ширине — на 1—2 мм больше блока.

Особое внимание обратите на изготовление отстава. Для переплета «Юного техника» нужен прямой жесткий отстав, поэтому вырежьте его из того же картона, что и сторонки. По высоте отстав равен высоте сторонки, а по ширине — толщине корешка блока плюс толщина двух картонных сторонок.

Заготовив сторонки и отстав, приступайте к закрылке материала для покрытия переплетной крышки (рис. 14). Если у вас нет ледерина, коленкора или тонкого дерматина, возьмите ткань (любую) и предварительно обклейте ее с изнанки тонкой бумагой. Для обклейки ткани вам нужен будет крахмальняный клейстер. Как закраивается материал и какие припуски оставляются для (Продолжение на стр. 14)





# КАК ПЕРЕПЛЕСТИ ОТДЕЛЬНЫЕ ЛИСТЫ



Летом многие школьники путешествуют. В пути ведут дневники, а потом в школе обрабатывают записки и составляют отчет. Обычно переписанные от руки листы хранят в папках. Но работать с такими документами неудобно — листы распадаются, теряются. Чтобы этого не происходило, их нужно переплести.

Сразу же оговоримся: переплет, о котором сегодня пойдет речь, годится только для таких бумаг, у которых с левой стороны оставлены поля.

Все перечисленные работы чаще всего оформляются на стандартных листах бумаги размером 210 × 297 мм (чертежники называют этот размер одиннадцатым форматом).

Для переплета отдельных листов, написанных от руки или напечатанных на машинке (но обязательно с полями), вам потребуются такие материалы: картон толщиной 1—1,5 мм; плотная бумага; материал для покрытия — коленкор, ледерин, тонкий дерматин или однотонная льняная ткань, выклеенная с изнанки тонкой бумагой; суровые нитки, клей.

Из инструментов приготовьте переплетный нож, ножницы, молоток, шило, малярную кисть.

Итак, вы приготовили все необходимые материалы, разложили на рабочем столе, покрытом большим куском картона или оргалита, инструменты. Теперь осмотрите подготовленные листы (рис. 1). Если они одинакового формата, считайте, что вам повезло — одной операцией стало меньше. Если же среди одинаковых листов попадаются нестандартные, подгоните их под одиннадцатый формат. Лист меньшего размера наклейте на стандартный лист, а большего обрежьте по линейке.

Но, вероятно, вы уже готовы задать нам вопрос: а как быть с картами и схемами — они ведь тоже подшиваются к отчету, не резать же их? Конечно, нет. Их мы согнем в несколько раз.

Положите карту (или схему) на один из листов блока так, чтобы верхние и левые боковые края листа и карты совпали (рис. 2). Согните карту по нижней кромке листа (1-й сгиб), затем слева отогните уголок (2-й сгиб), еще раз согните карту, теперь уже по правой кромке листа (3-й сгиб), и, наконец, оставшуюся часть карты согните так, чтобы сгиб не доходил до левой кромки листа примерно на 30 мм (4-й сгиб).

Соберите листы в нужном вам порядке и аккуратно столкните блок на корешок (рис. 3). Не заметили выступающих листов? Отлично. Положите с двух сторон блока картонки и еще раз столкните листы, но теперь уже на передок. Аккуратно, стараясь не сбить листы и картонки, положите блок на край стола с таким расчетом, чтобы корешок оказался слегка на весу (рис. 4). На блок положите груз 8—10 кг, расстелите на полу газету и приготовьте клей и кисть.

Теперь нужно проклеить корешок блока. Обмакните кисть в клей и, стараясь не капать на пол, хорошенько промажьте корешок. Оставьте блок под грузом (минут на 25—30), пока не высохнет клей.

Следующая операция — изготов-

ление пришивных форзацев. Для форзацев выберите плотную бумагу, примерно такую, как в альбомах для рисования. По формату блока вырежьте из этой бумаги четыре одинаковые заготовки — по две на каждый форзац. В нашем переплете в месте сгиба форзац должен выдерживать большие нагрузки, поэтому середину форзаца нужно обязательно укрепить полоской прочного материала: коленкора, ледерина или, на худой конец, плотной тканью, обклеенной изнутри бумагой. Полоску эту размером 25 × 297 мм (для одиннадцатого формата) переплетчики называют фальчиком (рис. 5). Фальчик соединяет листы-заготовки форзаца. Запомните: ширина фальчика зависит от формата: чем больше блок, тем шире фальчик.

Постелите на стол газету и распустите (разложите) заготовки для форзацев так, как показано на рисунке 5А, примерно в 5 мм друг от друга. Верхний лист должен быть открыт тоже не полностью, поэтому положите на него газету, отступив от края 5 мм.

Теперь намажьте листы клеем. Кистью работайте так, как показано на рисунке 5А. Следующие операции нужно выполнять быстро и четко.

Положите листы один на другой так, чтобы расстояние между смежными кромками было примерно 20 мм (рис. 5Б и 5В). Быстро, пока не засох клей, приклейте фальчик (рис. 5В). Точно так же склейте и второй форзац. Выступающие края верхних листов форзацев обрежьте (рис. 5Б). За то время, пока вы занимались форзацами, корешок блока, наверное, высох, поэтому смело берите блок в руки, снимайте картонки и приклеивайте к нему на пятнышках (4—5 легких мазков клея) форзацы (рис. 6). Теперь блок нужно сшить суровыми нитками. Чтобы не повредить стол, подложите под листы толстую доску, пробейте шилом три отверстия (количество отверстий зависит от формата блока) диаметром примерно 3 мм (рис. 7, слева). Если блок не очень толстый, можно обойтись обычным сапожным шилом. Толстый блок сапожным шилом не пробьешь, для этой работы потребуются специальный стальной пробойник. Если у вас нет такого пробойника, просверлите отверстия дрелью, зажав блок в тисках или прессе.

Блок подготовлен к шитью. Шитье начинайте снизу со среднего отверстия. На рисунке 7 справа показано, как это делается (стрелками обозначено направление движения иглы). Обратите внимание, как расположены концы нити — в таком положении их удобно связывать. Завязывая концы, капните

на узел клеем, и узел никогда не развяжется. Корешковые края толстого блока можно укрепить капталами.

Блок готов, переходите к переплетной крышке. Она состоит из двух сторон, прямого отступа, двух шарниров (все эти детали вырезаются из одинакового картона) и материала для покрытия.

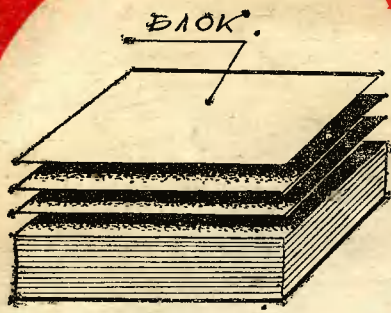
Сначала вырежьте сторонки. По высоте они должны быть на 6—7 мм больше, а по ширине на 1—2 мм меньше блока. Отстав вырезается по толщине блока плюс две толщины картона. Шарниры отрежьте прямо от сторонки. Ширина их равна ширине шитья — это примерно 10—11 мм (рис. 8). Детали для переплетной крышки заготовлены, остается закрыть материал для покрытия. Коленкор или ледерин, возможно, не у каждого найдется, поэтому воспользуемся тканью. Чтобы клей не выступал на лицевой стороне ткани, обклейте ее изнаночную сторону тонкой бумагой, можно даже газетой. Клейте составным клеем ПВА плюс крахмальный клейстер (в пропорции 1 : 3). Если у вас нет ПВА, используйте жидкий столярный клей. На рисунке 9 вы видите, как закраивается подготовленная для покрытия ткань. Постарайтесь выдержать размеры, указанные на нем.

Снимите с ткани картонные детали крышки и намажьте ткань клеем. Быстро положите на нее сторонку, затем шарнир, отстав, еще один шарнир и еще одну сторонку (помните о расстоянии между деталями) и загните сначала верхний, затем нижний и боковые припуски (рис. 10). Старайтесь правильно заделывать уголки (на рисунке вы видите эту операцию). Переверните крышку и аккуратно разгладьте ткань. Дайте клею немного подсохнуть, а затем снова положите крышку лицевой стороной вниз и смажьте клеем шарниры и отстав (рис. 11). Положите блок на один из шарниров, например левый (рис. 12), так, чтобы сверху и снизу его оставались на крышке каты по 3 мм (передковый кат образуется сам собой, разумеется, если вы правильно, на рекомендуемых нами расстояниях приклеили детали крышки).

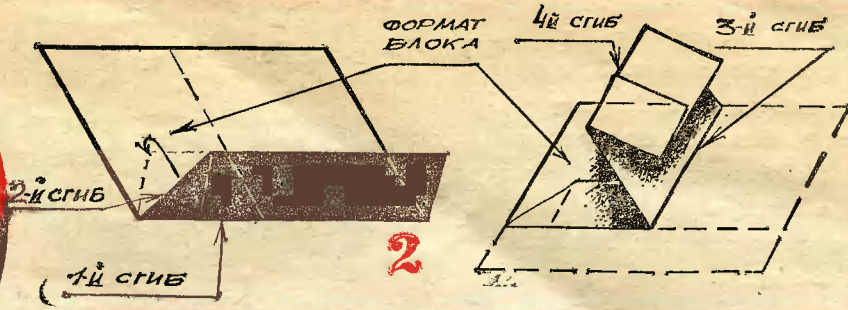
Затем аккуратно накройте блок другой сторонкой и хорошенько прижмите шарниры и отстав к подшивке.

И наконец, последняя операция — приклейка форзацев. Для нее вам снова потребуется составной клей: ПВА и клейстер (или жидкий столярный). Клей наносите легкими мазками, стараясь каждый раз начинать из одной точки (рис. 13). Готовый блок зажмите в пресс на 10—12 часов.





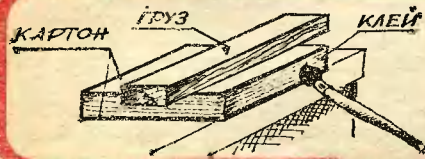
1



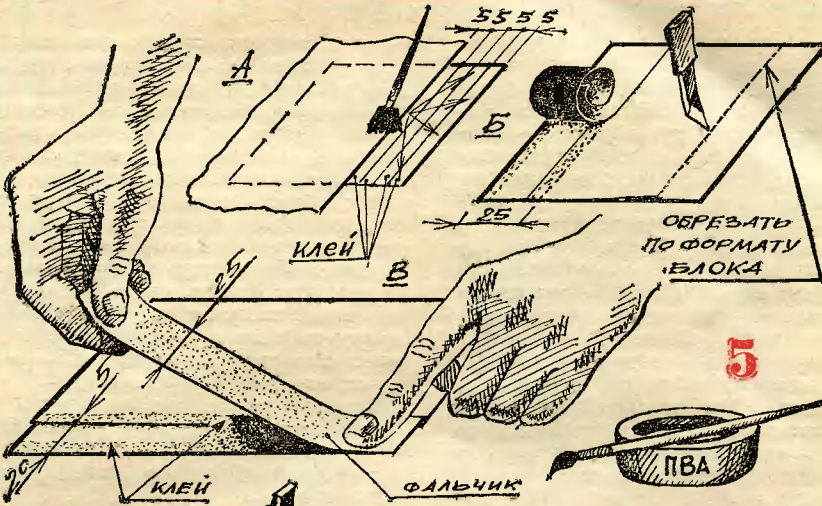
2



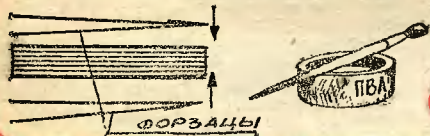
3



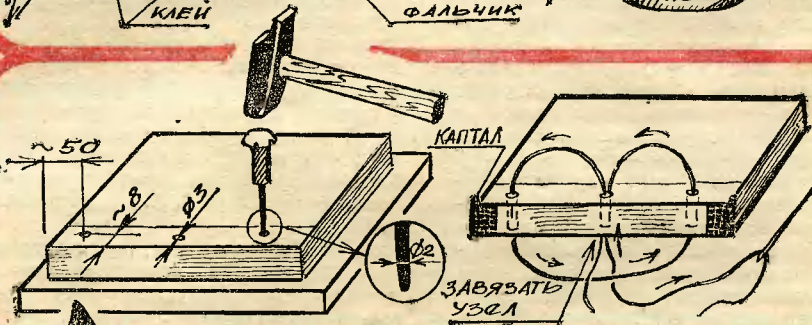
4



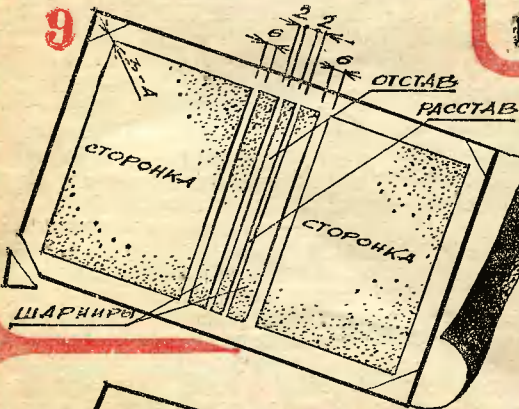
5



6



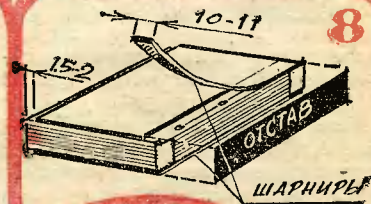
7



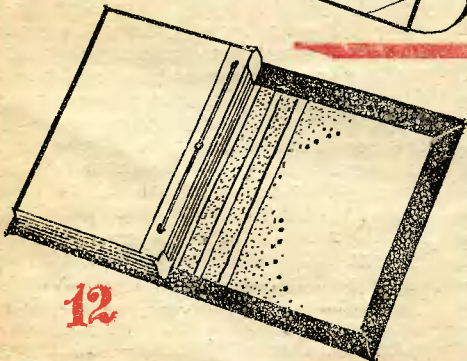
9



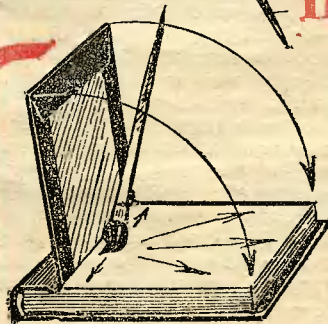
10



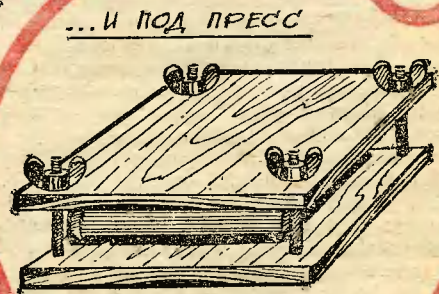
8



12



13



14



Газетные и журнальные вырезки обычно хранят в пакетах. При таком хранении найти нужную вырезку бывает порой очень непросто, да и сами вырезки быстро приходят в негодность: мнутся, а потом и рвутся.

Можно ли их переплести? Не только можно, но и нужно.

# КАК ПЕРЕПЛЕСТИ ВЫРЕЗКИ



При определенном умении и художественном вкусе из газетных и журнальных вырезок можно сделать своеобразную книгу. Но сначала нужно переплести основу будущей книги — альбом. Для него вам потребуются листы белой бумаги, например из альбома для рисования; картон толщиной 1,5—2 мм — для переплетной крышки; не очень плотная белая или цветная бумага — для форзацев; накрахмаленная марля или широкий бинт — для скрепления тетрадей блока; колленкор, ледерин или ткань, обклеенная с изнанки газетой; нитки и, конечно, клей — ПВА, костный, обойный, «Бустилат», крахмальный клейстер. Инструменты обычные: ножницы, линейка, малярная кисть, переплетный нож, большая игла.

Прежде чем готовить инструменты и материалы для работы, продумайте, какого формата будет альбом. Советуем использовать стандартные книжные размеры. Тогда переплетенная вами книга по формату будет мало отличаться от обычных и легко уместится на книжной полке.

Если выбранный вами формат позволит использовать стандартные листы бумаги, работа намного упростится: вам не придется обрезать по шаблону бумагу для блока. Итак, предположим, что вы используете стандартные листы.

Первым делом сфальцуйте (согните) листы пополам. Потом со стороны фальца отогните у получившегося двойного листа бортик шириной 15 мм (рис. 1). Заготовьте таким образом 40—50 двойных листов. Думаем, 80—100 страниц хватит для первого раза.

Теперь из листов нужно собрать тетради. Аккуратно, ни в коем случае не затрагивая поле, намажьте фальц (сгиб) листа клеем (рис. 2А). Потом склейте листы, как показано на рисунке 2Б. Сложите листы (рис. 2В) и отложите их в сторону. Готовые тетради соберите в блок (рис. 3), подготовьте иглу и прочные белые нитки (хорошо, если это будут капроновые нитки). О том, как сшивать тетради, мы подробно рассказываем в статье «Как отремонтировать книгу». А сейчас коротко поясним эту операцию (рис. 4А).

Возьмите последнюю тетрадь и левой рукой отогните половину листов немного вверх, а правой проткните фальц иглой с ниткой.левой рукой протяните иглоку вовнутрь. Этой же рукой выведите иглоку наружу и снова правой рукой проткните иглой фальц — и так до тех пор, пока не прошьете весь фальц тетради. Протяните нить вдоль фальца, чтобы она плотно легла по сгибу, и положите на

сшитую тетрадь следующую тетрадь. Прошейте ее, но теперь уже с другого конца, выведите иглоку напротив первого стежка, подтяните нить и свяжите тетради узлом. Точно так же прошейте третью тетрадь, выведите иглоку напротив хвостовых стежков прошитых тетрадей и свяжите вторую тетрадь с третьей узлом. Затягивая узел, нить тяните строго вверх. Положите на скрепленные тетради следующую тетрадь и продолжайте шитье. Как вы уже, вероятно, заметили, тетради крепятся между собой в двух крайних точках — этого вполне достаточно, чтобы получился монолитный блок.

Сшивайте книгу как можно ровнее. После каждой прошивки сталкивайте тетради на головку и не забывайте натягивать нитку, слегка нажимая при этом сверху на книгу.

Приготовьте лист белой или цветной бумаги. Из него вам нужно будет вырезать форзацы. Согните заготовки форзацев пополам и приклейте их узкой полоской сверху и снизу блока (рис. 4Б). Столкните листы, накройте блок фанеркой или доской и положите его под груз. Проклейте корешок блока (рис. 5).

Когда блок высохнет, осмотрите его. Если при склейке тетрадей и шитье вы допустили просчеты, вам придется обрезать подшивку — с передка, головки (верха) и хвоста (низа). Об этой операции мы уже говорили в предыдущих статьях, поэтому перейдем к следующей.

Приготовьте полоску накрахмаленной марли или широкий бинт, капталы. Марля скрепляет тетрадь в середине, а капталы — по краям (рис. 6). Марлю и капталы приклеивайте клеем ПВА или костным.

Чтобы блок альбома прочно скрепился с переплетной крышкой, нужен своеобразный соединитель — в полиграфии эту деталь называют гильзой. Склеивается она из бумаги, например листа ученической тетради. Длинной гильза на 10 мм меньше блока, а ширина ее равна толщине корешка блока. Аккуратно приклейте гильзу к блоку и снова положите подшивку под груз. А пока она сохнет, займитесь переплетной крышкой.

Сторонки будущей крышки, вырезанные из картона по ширине, должны быть на 1,5—2 мм меньше блока, а по высоте — на 6 мм больше.

Вырежьте из тонкого картона отстав — полоску, по высоте равную крышке, а по ширине — толщине корешка блока плюс 1,5—2 мм.

Теперь нужно подготовить материал

для крышки. Положите на ледерин или ткань две картонные заготовки, а между ними отстав (рис. 7). Со всех сторон картона оставьте на материале припуск 15 мм для загиба краев (сторонки располагаются от отстава на расстоянии 6—7 мм), обрежьте по разметке материал и срежьте уголки. Равномерно нанесите клей, например «Бустилат», на материал и аккуратно загнийте материал сначала сверху и снизу, а потом с боков. Особое внимание обратите на заделку углов. Разгладьте материал руками, положите на крышку груз — несколько больших толстых книг — и дайте ей просохнуть. Остается вставить блок в крышку. На рисунке 8 показано, как это делается. Итак, подшивка готова.

Переплетные работы окончены, теперь вам предстоит проявить свои художественные способности — сделать макет будущей книги. Дело это, по правде говоря, нелегкое, и, может быть, для начала вам придется полистать хорошие, интересно оформленные книги. Не беда, если макет первой своей книги вы скопируете с какой-нибудь другой. Зато следующую вы наверняка захотите оформить по-своему. Линии приклейки вырезок намечайте двумя-тремя карандашными точками. Пользуйтесь только клейстером.

## В копилку переплетчика

В переплетном деле, как и в любом другом, есть свои заповеди.

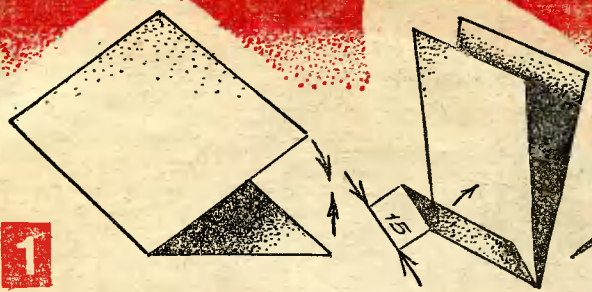
Первая — аккуратность и точность в каждой, даже в самой, казалось бы, незначительной операции. Любая на первый взгляд пустяковая небрежность, скажем, капля клея, случайно упавшая на книгу и не замеченная вовремя, или неровный срез уголка при изготовлении переплетной крышки, может свести на нет работу мастера и неправильно испортить книгу или подшивку журналов.

Вторая, не менее важная заповедь — безукоризненный порядок на рабочем месте. На столе не должно быть ничего лишнего, кроме вещей, необходимых для работы. У каждого предмета, будь то инструмент или материал, должно быть свое, заранее определенное ему место.

И третья заповедь — инструмент всегда должен быть в «боевой» готовности: нож и ножницы хорошо заточены, кисть вымыта, молоток плотно насажен на ручку.

Не забывайте об этом — и тогда успех в работе вам обеспечен.

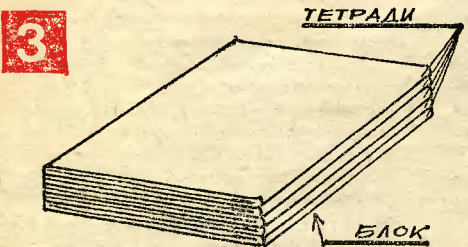




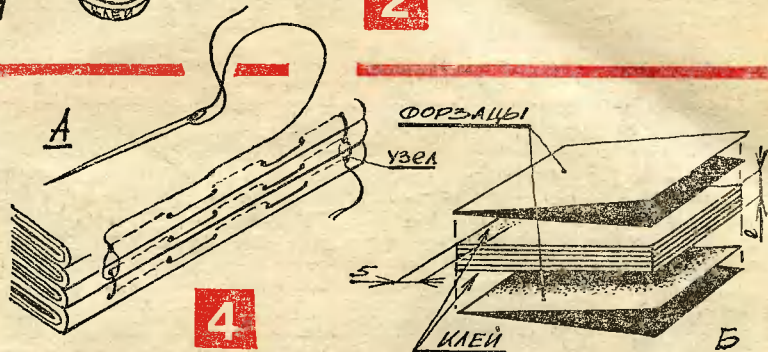
1



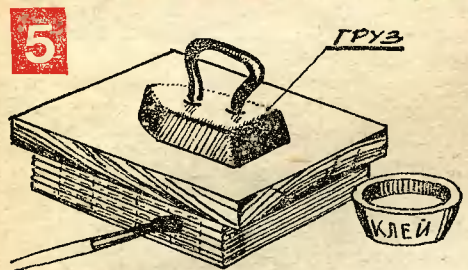
2



3



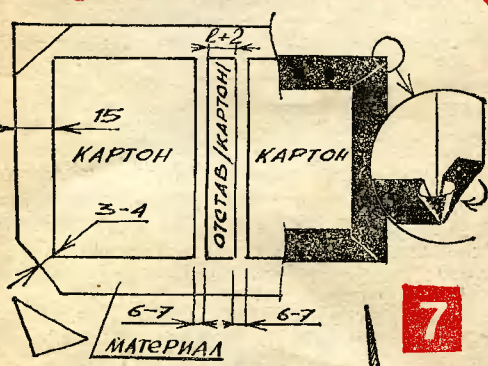
4



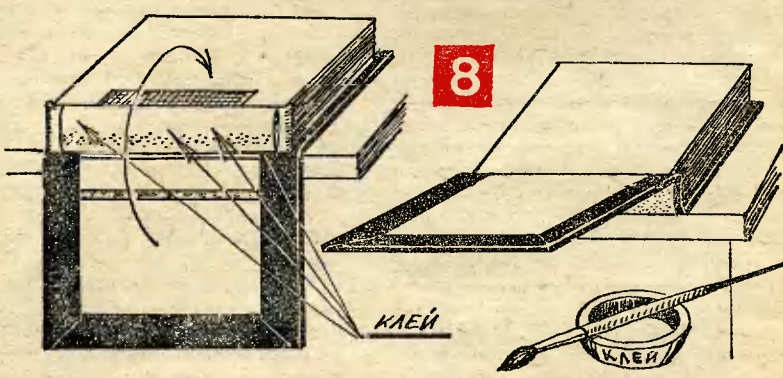
5



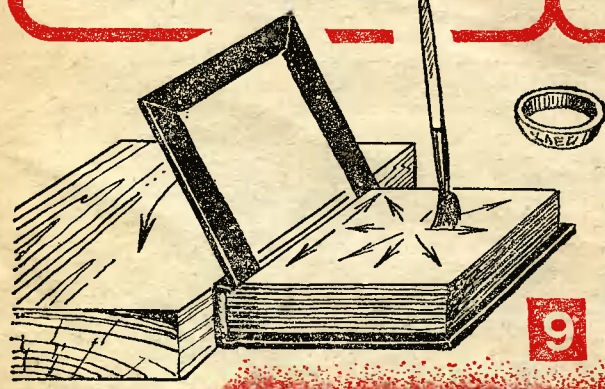
6



7



8



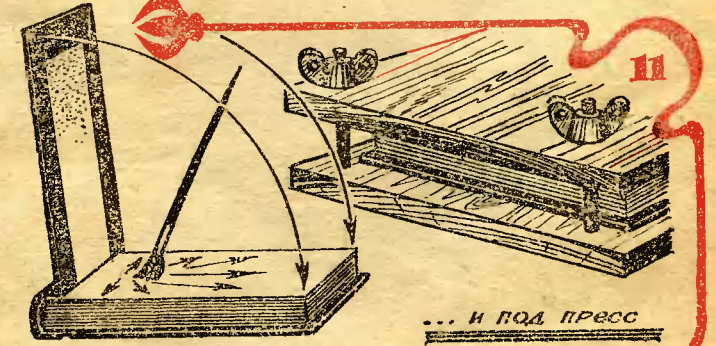
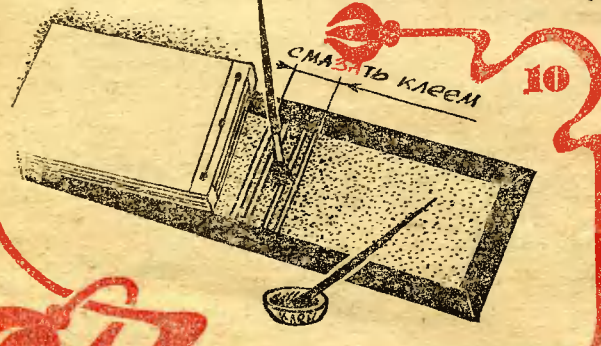
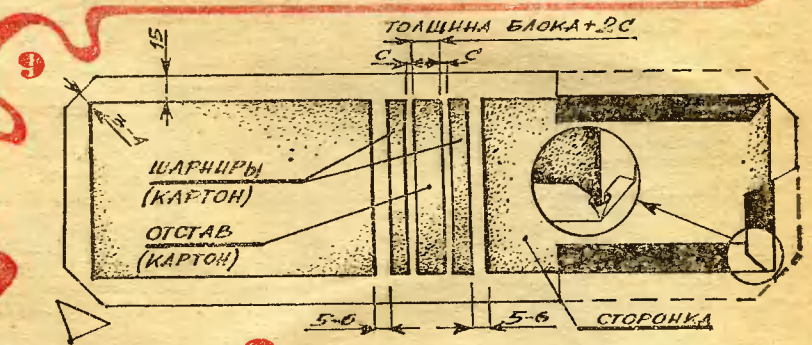
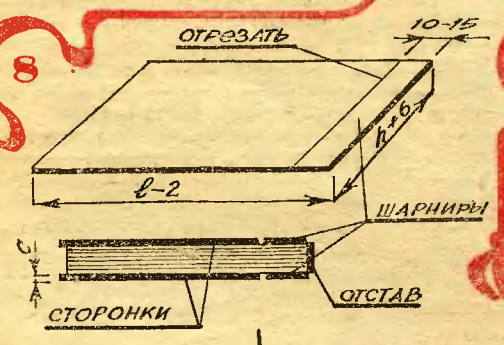
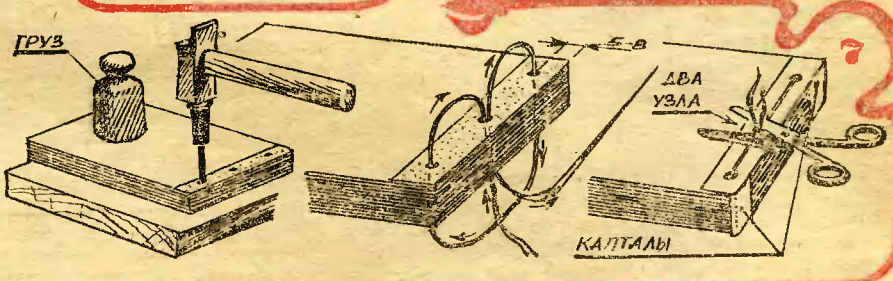
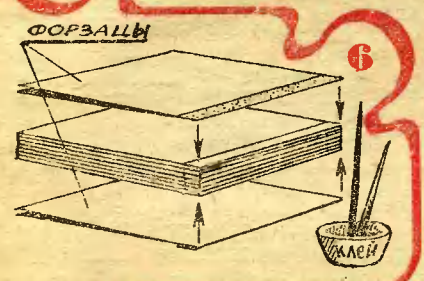
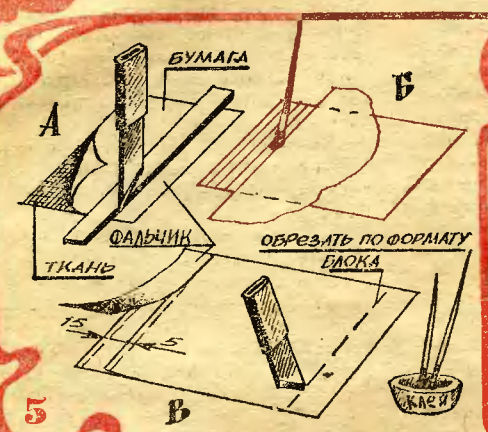
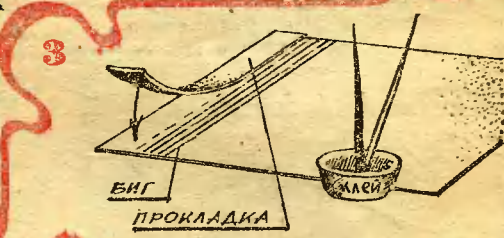
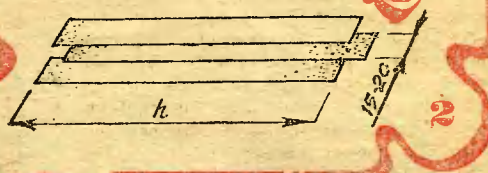
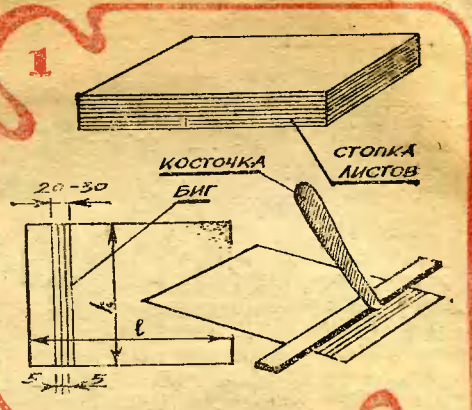
9



10



# КАК СДЕЛАТЬ ФОТОАЛЬБОМ





В магазинах продаются разные фотоальбомы, но, освоив переплетное дело, вы сами сможете их делать: не менее красивые, удобные — подарочные, в изящных переплетах или простые.

Для работы вам потребуются плотная чертежная бумага, картон толщиной 1,5—2 мм, суровые толстые нитки или капроновые  $\varnothing$  1 мм, клей — ПВА или столярный, клейстер, «Бустилат», а также материал для переплетной крышки — коленкор, ледерин или однотонная ткань, выклеенная изнутри тонкой бумагой либо газетой. Из инструментов нужны кисть, переплетный нож, ножницы, молоток, пробойник, большая игла, косточка и толстая линейка или ровная рейка.

Подготовив материалы и инструменты, выберите формат будущего фотоальбома: если он будет стандартным — размером примерно 21 X 30 см, то задача ваша упростится — вам не придется вырезать листы. Аккуратно разберите на листы покупной альбом для рисования или черчения и сложите их стопкой. Если же вы задумали сделать фотоальбом нестандартного формата, вырежьте из толстого картона шаблон нужного вам размера и по нему ножом обрежьте подготовленные заготовки чертежной бумаги. Количество листов — на ваше усмотрение, но для начала пусть их будет не больше 40.

Чтобы не связывать вас каким-то одним форматом фотоальбома, мы условно пометили стороны листа буквами: ширину буквой *l*, а высоту — *h*. Прибавив (отняв) цифры, указанные на рисунках, к буквам, вы получите нужные вам размеры. Толщина картона обозначена буквой «с».

Первая операция — биговка листов (рис. 1). Она нужна для того, чтобы альбом мог свободно раскрываться. Выполняется биговка отполированной косточки. Рабочая (гладящая) часть косточки в сечении не должна превышать 1,5—2 мм. Можно воспользоваться пластмассовой расческой.

Положите лист будущего фотоальбома на картон и, отступив от бокового края на 2,5—3 см, аккуратно продавите лист косточкой по линейке. Продавленную на бумаге линию переплетчики называют бигом. Следующую линию продавите, отступив от первого бига на 5 мм. Количество бигов зависит от толщины фотоальбома. В нашем случае их потребуется не более пяти-семи.

Отбиговав все листы, снова сложите их в стопку, причем так, чтобы все биги были с одной стороны.

Листы подготовлены, но склеивать их в блок рано: нужно сначала приклеить к полям со стороны корешка полоски плотной бумаги шириной 1,5—2 см и высотой, равной *h* листа (рис. 2). Делается это для того, чтобы выровнять толщину корешка и толщину блока с

фотографиями. Без полосок-прокладок блок альбома будет толще, чем корешок, и переплет от этого будет хуже смотреться.

Закрепляйте полоски на пятнышках, то есть не покрывая их полностью, а лишь слегка мазнув кисточкой с клеем в трех-четырех местах (рис. 3). Опять соберите листы в стопку, но теперь уже для того, чтобы заклеить их в корешке — скрепить в блок (рис. 4, сверху). Перед склейкой переложите страницы блока листами-прокладками (рис. 4, внизу).

Пока блок сохнет, займитесь форзацами. Для нашего фотоальбома нужны пришитые форзацы. Приготовьте четыре листа плотной бумаги (можно использовать те же листы, из которых вы составили блок). В фотоальбоме форзацы в местах сгибов выдерживают большие нагрузки, поэтому их нужно укрепить полоской прочного материала — фальчиком. Лучше, если это будет коленкор, но можно обойтись и тканью, выклеенной изнутри тонкой бумагой (рис. 5А). Вырежьте из коленкора или ткани два фальчика шириной по 20—25 мм (ширина их зависит от формата блока: чем больше формат блока, тем шире фальчики) и высотой *h*. Постелите на столе ненужную вам бумагу и распустите (разложите) приготовленные для форзацев листы — примерно в 5 мм друг от друга (рис. 5Б). Затем намажьте выступающие края листов клеем. Потом возьмите два листа и положите их один на другой так, чтобы расстояние между смазанными краями было 15—20 мм. Сверху аккуратно наклейте фальчик, через минуту-две переверните склеенный форзац фальчиком вниз и обрежьте по формату верхнего листа выступающую переднюю сторону нижнего листа. Второй форзац склеивается так же, как и первый. Готовые форзацы приклейте на пятнышках к блоку (рис. 6).

Следующая операция — шитье блока. Приготовьте молоток, пробойник, суровые нитки. Подложите под листы доску или толстую фанеру, чтобы не повредить стол, и пробейте в корешковом поле блока три отверстия  $\varnothing$  2,5 — 3 мм (количество их тоже зависит от формата блока). Сразу предупреждаем: не пользуйтесь для пробивки отверстий сапожным шилом — оно не выдержит нагрузки и сломается. Если у вас нет такого стального пробойника, какой вы видите на рисунке, воспользуйтесь острозаточенным длинным гвоздем  $\varnothing$  3 мм. Можно вообще обойтись и без пробойника и без гвоздя: просверлите отверстия дрелью.

Итак, отверстия в блоке пробиты или просверлены. Теперь начинайте шить толстой иглой с двойной нитью — со среднего отверстия, снизу. Надеемся, посмотрев на рисунок 7, вы легко справитесь с этой операцией. Крепко-накрепко завяжите на два узла нитки, концы отрежьте, а чтобы узел не развязался, капните на него клеем.

Укрепите блок капталами — кусочками ткани с утолщенными краями — и переходите к переплетной крышке.

Она собирается из двух сторонки, двух шарниров, прямого отстava и материала для покрытия. По размерам, указанным на рисунке 8, вырежьте из картона сторонки, шарниры и отстав. Обратите внимание, что и сторонки, и шарниры, и отстав по высоте больше блока на 6—7 мм. Ширина же сторонки, наоборот, меньше блока на 1,5—2 мм, а ширина отстava равна толщине блока плюс две толщины картона 2с (рис. 8). Ширина шарниров зависит от формата блока: чем он больше, тем шире должны быть шарниры. Для нашего формата подойдут шарниры шириной 10—15 мм.

Коленкор или ледерин для покрытия переплетной крышки можно заменить тканью, выклеенной с изнанки тонкой бумагой.

На куске подготовленной ткани разложите сторонки, шарниры и отстав так, как показано на рисунке 9. Отметьте их положение шариковой ручкой. Затем снимите детали и нанесите на материал ровным слоем клей (ПВА и клейстер в пропорции 3:1, или жидкий столярный, или «Бустилат»). Пока клей не засох, аккуратно, точно по оставленным рискам положите на ткань сторонки, шарниры и отстав (следите за расстояниями между деталями). Затем загните сначала верхний, затем нижний и в последнюю очередь боковые припуски. Особое внимание обратите на заделку уголков (рис. 9). Переверните крышку и посмотрите, нет ли на ней морщин. Если есть, сразу же разгладьте их. Прежде чем браться за следующую операцию — вставку блока в переплетную крышку, дайте крышке подсохнуть. Через 20—30 минут положите крышку лицевой стороной на стол и хорошенько промажьте клеем шарниры и отстав (рис. 10). Затем, отступив от верхнего края крышки на 3 мм, положите блок (обязательно со вставленными в него листами-прокладками) на один из шарниров. Проверьте, правильно ли расположился передок блока относительно бокового края крышки: если при изготовлении крышки вы правильно выдержали рекомендуемые нами размеры, должен остаться кант шириной 3—4 мм. И наконец, пока клей не засох, накройте блок другой стороной и плотно прижмите к нему шарниры и отстав.

Осталось прикрепить к переплетной крышке форзацы. Приклеивайте их «Бустилатом», или клейстером, или жидким столярным клеем. Старайтесь наносить клей легкими мазками, каждый раз начиная движение кистью из одной точки (рис. 11). Готовый фотоальбом положите на 10—12 часов под пресс. А пока он сохнет, подумайте, чем украсить лицевую сторону переплета.

Фотоальбом будет неплохо смотреться, если вы поместите на переплете небольшую чеканку или выдавленную из тонкой фольги миниатюру.



Как-то раз один наш знакомый сказал: «Лучший способ сохранить хорошую книгу — это не читать ее».

Разумеется, это была шутка; в жизни чаще бывает наоборот: от счастливого обладателя захватывающего детektива или сборника приключений книга переходит к его другу, потом к другому... И так по кругу. Нередко новенькая книга возвращается к хозяину порядком потрепанной, или, как иногда говорят, зачитанной до дыр. Особенно достается книгам в мягкой обложке.

Если в вашей библиотеке есть хоть одна такая книга, отбросьте в сторону обиду на своих не очень аккуратных друзей и попробуйте ее «выпечить».

Стать книжным лекарем нелегко, нужны не только знания, аккуратность, терпение, но и опыт. Надеемся, вы приобрели его, освоив приемы переплета, о которых мы уже рассказали. Теперь можно браться и за ремонт книги.

Первым делом рассмотрим неисправности двух чаще всего встречающихся типов книг: в мягкой обложке и в твердом картонном переплете. Быстрее всего приходится в негодность книги первого типа: они со временем, как говорят переплетчики, просто «разваливаются». Клеевой корешок обычно не выдерживает нагрузки (частых перегибов) и рвется. И если еще толстые книги благодаря ниткам как-то продолжают жить и не распадаются на отдельные части, то тонкие, как правило, быстро превращаются в набор отдельных листов, связанных между собой лишь заглавием да разве что сюжетом.

Основные дефекты книг в твердых переплетах — разрыв форзацев и как следствие этого отделение от блока переплетной крышки. У запущенных книг «раны» бывают более серьезные: повреждена шитье (нити, скрепляющие отдельные тетради, из которых состоит блок), выскочили листы, порвались и запачкались страницы и т. д.

Но книги страдают не только от нерадивых читателей, но и от неаккуратного хранения, в результате которого они заражаются спорами грибов, покрываются плесенью, подвергаются нападению жучков — личинок различных насекомых, откладывающих свои яйца в запыленных книгах.

В этой статье мы расскажем о том, как отремонтировать наиболее запущенные, растрепанные книги. И пусть в вашей домашней библиотеке таких нет; научившись выполнять сложные переплетные работы, вы всегда сможете сделать мелкий ремонт книги: подклеить страницу, укрепить корешок и т. д.

Прежде чем приступить к работе, переплетчик должен осмотреть книгу: определить дефекты, наметить операции, необходимые для восстановления переплета, и т. д. Предположим, что

# КАК ОТРЕМОНТИРОВАТЬ КНИГУ



у вашей книги сильно потрепаны переплетная крышка и корешок, нарушено шитье, разорваны листы, повреждены фальцы, запачканы чернилами и жирными пятнами страницы. Диагноз такой: нужно заново переплести книгу.

Положите книгу на стол, оторвите форзацы и разрежьте марлю (если она еще немного держит блок) сначала с одной стороны, затем с другой. Если покрытие переплетной крышки еще неплохо сохранилось, отделите от картона коленкоровые заглавие книги, фамилию автора, рисунок и отложите их пока в сторону. Найдите страницу, где напечатаны выходные данные (обычно это бывает в начале или конце книги), и посмотрите на цифры, обозначающие формат листа. Это нужно знать для того, чтобы быстро найти в книге сигнатуры — цифры, обозначающие порядковый номер тетради. Допустим, в выходных данных стоят цифры  $84 \times 108 \frac{1}{32}$ . Это значит, что на 33, 65, 97, 129-й и т. д. страницах внизу вы найдете сигнатуры. Теперь, насколько это возможно, распорите нитки (или снимите скобки), скрепляющие тетради, вытащите шнуры, отсчитайте от начала шестнадцать листов и, держа блок в правой руке, рывком оторвите первую тетрадь (рис. 1). Точно так же поступите и с другими тетрадями. С фальца каждой тетради считайте остатки клея, расправьте страницы. Положите тетради в стопку и, взяв в руки одну из них, выправьте корешковый загиб «зачитанности» (рис. 3), а затем внимательно осмотрите листы — те, что требуют подклейки, отложите в сторону. И так каждую тетрадь.

Подклеивать листы очень удобно на прозрачном листе оргстекла (или стекла). Вырежьте из цветной бумаги прямоугольник, равный формату книги, и подклейте его клеем с обратной, обращенной к столу, стороны оргстекла. Положив на цветной прямоугольник ремонтируемый лист, вы сразу увидите, где его нужно подклеивать (рис. 2). Если фальц двойного листа ветхий, его нужно укрепить полоской папиросной бумаги с двух сторон: с внешней и внутренней. Передковое поле листа

подклеивается одной полоской, согнутой пополам. Подклеенный лист сушите между двумя листами плотной бумаги или картона.

Тетрадь состоит из двойных листов, поэтому, если вы обнаружите отдельные листы, найдите им «пару» и склейте между собой полоской бумаги. Для этой работы годится только крахмальный клейстер, никакой другой клей не подойдет.

Тут же по ходу дела можно заняться и «химчисткой» запачканных или покрытых грибами страниц.

Чернильное пятно выводится так. Под запачканный лист подложите промокательную бумагу. Пятно смочите 20-процентным раствором перекиси водорода, а затем накройте страницу промокательной бумагой. Положите груз и дайте просохнуть листу.

Неплохо выводятся чернила и щавелевой или лимонной кислотами, разбавленными денатурированным спиртом (в пропорции 1 : 4).

Иногда от сырости и случайно попавших в книгу металлических предметов на страницах появляется ржавчина. Такое пятно снимают двумя растворами: сначала сернистой щелочью, а затем щавелевой кислотой. Чтобы удалить с бумаги жирное пятно, потребуются скипидар и денатурированный спирт. Положите запачканную страницу между двумя листами промокательной бумаги и нагрейте пятно горячим утюгом. Обмакните кисточку в горячей скипидар (холодный действует плохо) и поведите ею по пятну с обеих сторон еще теплого листа. Снова нагрейте лист, обмакните кисточку в скипидар и повторите операцию. Смочите пятно спиртом. Жирные пятна с книжных листов можно выводить также и бензином, слабым раствором поташа, едким кали, различными растворителями.

Если на страницах вы обнаружили налеты черного, желтого или зеленоватого цвета — это значит, книга заражена спорами грибов. Немедленно продезинфицируйте ее. Бумагу и переплетные крышки, покрытые ледерином или коленкором, обрабатывают 3-процентным раствором формалина, кожа-

## КАК ПЕРЕПЛЕСТИ «ЮТ»

(Начало на стр. 7)

загниба сторон, вы уже знаете, поэтому не будем подробно останавливаться на этой операции. Одно лишь добавим. Опыт показывает, что приклеивать картон к материалу лучше всего состав-

ным клеем: 1 часть крахмального клейстера и 3 части ПВА.

На лицевой стороне готовой переплетной крышки по трафарету сделайте надпись: «ЮТ», а на корешке — «ЮТ», 19., № 1—6.

И последнее, что вам предстоит выполнить, — вставить блок в переплетную крышку. Сначала померяйте

крышку на блоке. Убедившись, что все в порядке, нанесите составной клей на верхний форзац и аккуратно положите блок на переднюю сторону переплетной крышки (расстояние от корешка до отступа примерно 1,5 мм). Точно так же приклейте и вторую сторону крышки (рис. 15). Переплет готов. Осталось просушить его под прессом.



ные переплеты — 5-процентным спиртовым раствором тимола. Обработку книги нужно проводить на улице или в хорошо проветриваемом помещении (можно и у открытого окна), с марлевой маской на лице и в резиновых перчатках. Хорошо отжатым тампоном, не размазывая и не растирая по бумаге споры, осторожно снимите налет грибка. Очищенное место обработайте еще раз, но уже влажным чистым тампоном. После дезинфекции хорошенько просушите страницы. Плесень обрабатывают 2—3-процентным раствором формалина, а затем снимают тампоном, смоченным в перекиси водорода.

Итак, листы подклеены, очищены от пятен и просушены. Следующая операция — составление тетрадей. Положите книжные листы по порядку, проверьте нумерацию и вновь сложите тетради стопкой (не забывайте следить за порядковым номером сигнатуры). К первой и последней тетрадам приклейте форзацы и приготовьтесь к шитью.

В старое время книги сшивались на тесьмах или шнурах. Мы же воспользуемся более простым способом скрепления тетрадей в блок. Это шитье не уступает по прочности старому способу, оно не требует специального оснащения и занимает меньше времени.

Вам потребуются прочные белые нитки (лучше капроновые) и длинная тонкая игла. Сшивая книгу начинайте с последней тетради и кончайте первой.

На рисунках 4А и 4Б вы видите, как нужно положить последнюю тетрадь на стол (обратите внимание на нумерацию страниц, последней и предпоследней тетрадей) и какую позицию должен занять переплетчик при шитье. Для примера попробуем шить несколько тетрадей.левой рукой отогните половину листов тетради немного вверх, а правой воткните в фальц иголку с ниткой.левой рукой протяните иголку внутрь.этой же рукой выведите иголку наружу (рис. 4Б) и снова правой рукой пропустите иголку внутрь, и так до тех пор, пока не прошьете весь фальц тетради. протяните нить вдоль фальца, чтобы она плотно легла по сгибу, оставив конец длиной 5—8 см. Положите на шитую тетрадь следующую тетрадь. Прошейте ее, но теперь уже с другого конца, выведите иголку напротив первого стежка, подтяните нить и

свяжите тетради узлом (рис. 4В). Точно так же прошейте третью тетрадь и, выведя иголку напротив хвостовых стежков прошитых тетрадей, свяжите вторую тетрадь с третьей узлом, показанным на рисунках 4Г, 4Д и 4Е. Затягивая узел, тяните нить строго вверх. Положите на скрепленные тетради следующую тетрадь и продолжайте шитье. Как вы уже, вероятно, заметили, тетради крепятся между собой в двух крайних точках — этого вполне достаточно, чтобы получился монолитный блок.

Сшивайте книгу как можно ровнее. После каждой прошивки сталкивайте тетради на головку и не забывайте натягивать нитку, слегка нажимая при этом сверху на книгу. Качество шитья будет хорошим, если: каждая тетрадь прошита точно по фальцу; все тетради в книге прочно и плотно соединены между собой и ровно лежат в головке и корешке; стежки ниток не ослаблены и не оборваны.

О следующих операциях, которые вам предстоит выполнить, мы подробно рассказали в предыдущих материалах, поэтому мы лишь коротко поясним операции, показанные на рисунке 5—14.

Готовый блок столкните на корешок и головку (рис. 5) и положите его между двумя картонками. Пропитайте клеем кисть и хорошенько промажьте корешок блока. Сверху положите на картонку груз так, чтобы основная тяжесть приходилась на корешок (рис. 6). Дайте блоку просохнуть и приступайте к обрезке передка и хвоста книги (рис. 7). Приготовьте переплетный нож, брусок, мелкую шкурку для заправки лезвия ножа и толстую ровную рейку.

Нож должен быть очень острым, иначе вам не удастся ровно обрезать блок. Обрезку блока начинайте с передка. Найдите в книге самый узкий лист и, отступив от его края 2—3 мм, проведите карандашом на верхнем форзаце линию, параллельную корешку. Крепко-накрепко прижмите рейку к блоку и обрежьте передок. Режьте без нажима, почаще заправляйте нож. Затем обрежьте хвост, а если нужно, и головку книги. Линии их обреза обязательно наметьте по угольнику.

Если хотите, чтобы книга хорошо смотрелась, а ее верхний обрез не выцветал, покройте головку какой-нибудь

анилиновой или минеральной краской. Например, желтый обрез можно получить из хорошо растертой хромовой желтой краски, размешанной в дистиллированной воде; красный — из киновари; зеленый — из смеси берлинской лазури и хромовой желтой краски. Зажмите блок в тиски или пресс и нанесите на обрез тампоном или кистью краску.

Теперь вам предстоит округлить (выколотить) корешок книги. Положите блок на стол, в правую руку возьмите киянку, а левой зажмите блок так, чтобы четыре пальца давили на подшивку сверху вниз, а пятый — большой — упирался в передок (рис. 8). Не спеша, легкими ударами начинайте постукивать киянкой по верхнему краю корешка. Кромка слегка закруглится. Переверните блок и выколотите точно так же и другую сторону корешка.

Чтобы укрепить корешок книги, наклейте на него полоску накрахмаленной марли или бинт, а сверху и снизу еще и капталы (рис. 9). Каптал сделайте из кусочка цветной ткани и тонкой бечевки.

Для переплетной крышки вам потребуются толстый картон и переплетный материал: колленкор, ледерин, дерматин или ткань, обклеенная изнутри тонкой бумагой. Из картона вырежьте две сторонки для крышки, а из плотной бумаги — отстав. Размеры их приведены на рисунке 10.

Следующая операция — закраивание материала. Положите на материал две сторонки, между ними отстав, полоской бумаги отметьте шпацию. Оставьте на материале со всех сторон припуск для загибки краев и обрежьте уголки, как показано на рисунке 11.

Снимите сторонки и отстав, нанесите клей на материал (ПВА плюс клейстер в пропорции 3:1 или «Бустилат») и склейте крышку (рис. 12). Особое внимание обратите на заделку уголков. Остается вставить блок в переплетную крышку. На рисунке 13А показано, как нужно наносить клей (тоже составной), чтобы крышка хорошо приклеилась к блоку. Приклейте на лицевую сторону крышки снятые со старого переплета заглавие, фамилию автора, рисунок, поместите книгу между картонками и положите ее под пресс (рис. 14). Сушите 10—15 часов.

