

Р  
180518

03

*В помощь  
ислoдoвыи кадрам  
пeлигpaфии*

М. В. БАЛАНДИН

**ПАМЯТКА  
ПЕРЕЧЕТЧИКУ**



ИЗДАТЕЛЬСТВО ЦЕНТРОМ · 1946

М. В. БАЛАНДИН

# ПАМЯТКА ПЕРЕПЛЕТЧИКУ

ГИЗЛЕГПРОМ ★ 1944 г.

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Овладение техникой переплетного производства во всем его многообразии — трудная и ответственная задача для молодых рабочих, поступающих сейчас, в дни Великой Отечественной войны, на полиграфические предприятия. От мастерства переплетчика в значительной степени зависит качество готовой книги. Хорошо овладевший техникой своего дела переплетчик всегда сумеет выпустить прочную и красивую книгу в переплете.

Чтобы помочь молодым переплетчикам овладеть техникой своего производства, мы составили эту „памятку“, дающую начальные понятия об основных разновидностях переплетных процессов и стремящуюся привить молодому рабочему навыки для успешного выполнения этих процессов.

Поскольку на многих еще предприятиях малого масштаба имеют применение ручные переплетные процессы, мы уделили внимание ручному инструменту и приемам работы. Наряду с этим главное внимание уделено массовым переплетным процессам с разделением труда.

В ряде мест этой брошюры, где следовало бы сказать о процессах брошюровки, даны ссылки на недавно вышедшую брошюру автора „Памятка брошюровщику“, ознакомление с которой будет полезно и для молодых переплетчиков.

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

### *Виды переплетов*

Переплести книгу — значит подобрать в определенном порядке отдельные листы ее, скрепить их между собой и соединить с крышкой переплета — твердой одеждой книги.

Переплетенная книга состоит из книжного блока и крышки (папки). Книжный блок представляет собой листы (тетради)

книги, сшитые нитками или проволокой, дополнительно скрепленные в корешке клеем, марлей и бумагой и обрезанные с трех сторон. К первому и последнему листам блока прикреплены форзацы, назначение которых — соединить блок с крышкой переплета.

Различают три вида форзацев — приклеивной, прошивной и накидной. Первый представляет собой листок бумаги, сложенный пополам, благодаря чему получаются четыре страницы, равные формату книги. Одним краем такой форзац приклеивается к корешковому полю верхнего листа книги, а вся первая его страница приклеивается к внутренней стороне крышки. Так же поступают с форзацем, приклеиваемым к последнему листу книги. Прошивной форзац делают несколько шире формата книги и у одного его края отгибают узкую полоску, в которую вкладывается первый лист. При сшивании книги форзац оказывается прошитым вместе с листом. Накидной форзац представляет собой два листка бумаги, сложенные пополам и образующие 8 страниц. В эти листки вкладывают книгу и сшивают их вместе „внакидку“. Подробнее об изготовлении форзацев будет сказано ниже.

В некоторых видах изданий книжный блок снабжается капталом — узкой марлевой тесьмой с утолщенным краем, окрашенным в тот или иной цвет. Его наклеивают на верхний и нижний края корешка книжного блока. Назначение его — повысить прочность книжного блока и украсить книгу.

Папка переплета состоит из двух картонных сторонки, обычно немного большего размера, чем формат готового книжного блока. Сторонки заключены в оболочку из ткани, бумаги или того и другого материала вместе. Между картонными сторонками оставляют промежуток — шпацию, ширина которой немного превышает толщину книжного блока. На этот промежуток наклеивают отстав — полоску бумаги или тонкого картона. Назначение отстава — обеспечить твердость и прочность корешка папки.

Внешность и конструкция (устройство) книжных переплетов могут быть весьма разнообразными, однако по устройству папки все их можно свести в две большие группы — цельные и составные переплеты. В первом случае папка состоит из цельного куска переплетной ткани, на внутреннюю сторону которой наклеены картонные сторонки и отстав; выступающие края ткани или бумаги загибают и приклеивают к внутренним сторонам сторонки. Если такой переплет изготовлен из ткани, его называют цельнотканевым, если же из бумаги — цельнобумажным. К этой же группе относится и цельнокартонный переплет, папка которого состоит из одного

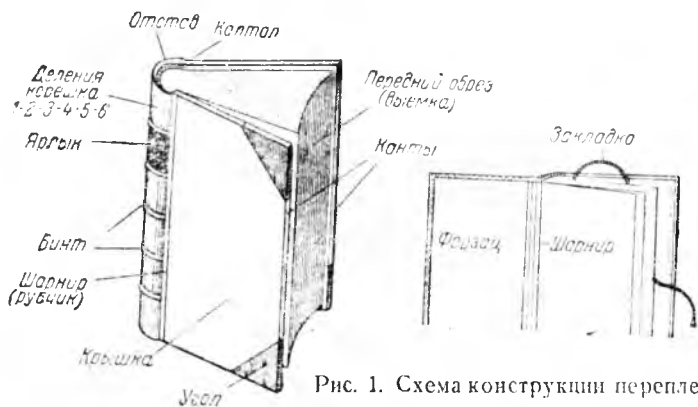


Рис. 1. Схема конструкции переплета

куска специального картона, к которой непосредственно приклеиваются форзацы книжного блока.

В папке переплета второй группы ткань применяется только для корешка, причем к сравнительно узкой полоске материи приклеивают края обеих картонных сторонки и наклеивают отстав. В некоторых видах составных переплетов материей оклеивают (для большей прочности) и углы картонных сторонки. После соединения с корешком картонные сторонки оклеивают снаружи бумагой или специально отпечатанной обложкой с названием книги (рис. 1).

Конструкцию книжных блоков различают по виду комплектовки — вкладкой (лист в лист) или подъемкой (лист к листу), по виду форзаца (приклеяной, прошивной, накидной), по наличию или отсутствию каптала и по способу обработки корешка блока (с кашировкой или без кашировки).

В СССР все виды массовых переплетов стандартизованы. Ведомственный стандарт (ВЕСТ) № 10а предусматривает следующие виды переплетов:

№ 4 — цельнобумажный переплет с кантом (с краями крышки, выступающими за края книжного блока);

№ 5 — составной переплет с кантом, с печатной обложкой и с матерчатым корешком;

№ 6 — цельнокартонный обрезной переплет (с крышкой, обрезанной вместе с блоком), т. е. без канта;

№ 7 — цельноматерчатый твердый переплет с кантом;

№ 8 — цельноматерчатый гибкий переплет с кантом (со сторонами, изготовленными из тонкого картона или плотной бумаги).

„Библиотечный“ — составной переплет с кантом, с печатной обложкой, матерчатыми корешком и углами, с карманом для библиотечного формуляра.

По конструкции блока каждый из этих видов стандартных переплетов делится на подвиды. Переплет № 4 имеет два подвида: „вкладкой“ и „подъемкой“; переплет № 5 делится на четыре подвида — „вкладкой“, „подъемкой“, „подъемкой с капталом“ и „подъемкой с прошивным форзацем“, № 6 бывает „вкладкой“ и „подъемкой“, № 7 — „вкладкой“, „подъемкой“, „подъемкой с капталом“ и „подъемкой с прошивным форзацем“; такие же подвиды имеет „библиотечный“ переплет; переплет № 8 имеет три подвида — „вкладкой“, „подъемкой“ и „подъемкой с капталом“.

Стандарт предусматривает применение различных видов переплета для разных типов книги. Чем больше объем книги и чем более ответственна она по содержанию и назначению, тем более прочный вид переплета применяется для ее изготовления.

При изготовлении книжных переплетов применяются ручные и механизированные процессы. Для проведения ручных процессов переплетчики пользуются специальным инструментарием.

### *Инструменты переплетчика для ручных операций*

Если все операции по изготовлению переплета производятся вручную, то у переплетчика должен быть следующий инструмент:

1. Косточка (фальцбеин) для заправки углов при крытье папок, оправки и формирования папок, сглаживания фальца и т. д. Косточка должна быть хорошо отшлифована, конец ее должен быть заострен, однако не настолько, чтобы он мог прорезать материал.

2. Ножницы для срезки углов и обрезки материала.

3. Угольник для обеспечения прямоугольности отрезаемого куска материала и железная линейка, применяемая при подрезке материала.

4. Циркуль, применяемый при закройке материала.

5. Переплетный нож для резки материала. Для точки и правки ножа надо иметь брусок и оселок.

6. Пластинка для загибки круглых углов.

7. Деревянная линейка для загибки стержня (края прошивного форзаца).

8. Кашировка для обработки корешка — кашировки.

9. Растрепка для растрепывания концов шнура, применяемого при шитье книг.

10. Молоток железный для кругления книг от руки,

заделки углов и складок материала, и деревянный — для околачивания фальца.

11. Тиски для прессовки и кашировки книг.

12. Сшивальный станок.

13. Клеянка для поддержания клея в подогретом состоянии.

Машины и станки, применяемые при изготовлении переплета, описаны ниже.

## **ОБРАБОТКА КНИЖНОГО БЛОКА**

Листы книги, поступившие из печатного цеха, должны быть сфальцованы и подобраны по порядку. Эти операции описаны в брошюре «Памятка брошировщику» (Гизлегпром, 1943), к которой мы и отсылаем читателей. Собственно переплетные операции начинаются с изготовления форзаца. Прежде чем изготовить форзац, надо приобрести навык в резании бумаги и других материалов, применяемых для форзацев.

### *Ручная резка бумаги и материалов*

Наточи нож, чтобы фаска была спущена лишь с внешней стороны, а внутреннюю сторону только оправь, чтобы жало ножа было ровным, незагнутом по отношению к лезвию. Во время точки смачивай нож водой.

Возьми материал, подлежащий разрезке, положи его на ровную доску и наметь линию отреза косточкой или карандашом, но ни в коем случае не ножом — иначе оставишь неисправимый след.

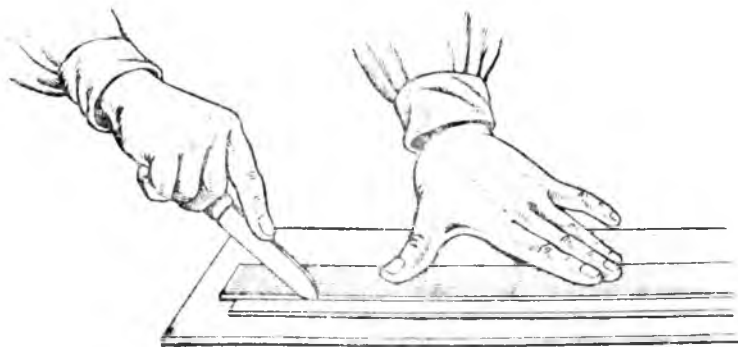


Рис. 2. Прием ручной резки бумаги

Наложь железную линейку по линии разреза и крепко прижми ее большим, указательным и средним пальцами левой руки. Во время резки нож держи в правой руке между большим и средним пальцами так, чтобы указательный палец прижимал лезвие к материалу (рис. 2).

Соблюдай следующие правила:

1. Нож держи прямо, не отклоняй его в сторону и прижимай его к ребру линейки, иначе будет неровный отрез.
2. Разрезку производи в несколько приемов, несколько раз проводя ножом вдоль линейки.
3. Не пытайся резать тупым ножом — испортишь материал.
4. Помни, что при невнимательной работе можно обрезать пальцы, прижимающие линейку.

Во избежание пореза пальцев держи их дальше от линии реза, правильно затачивай нож (без заусениц), во время резки держи нож прямо.

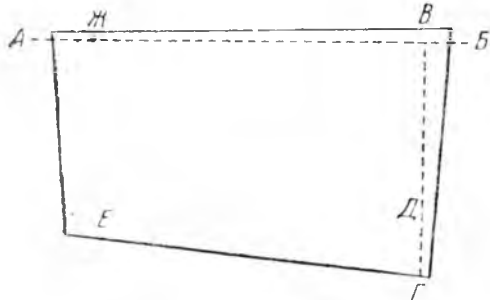


Рис. 3. Схема резки материала

5. Для точной прямоугольной обрезки сначала отрежь материал произвольно с одной стороны, как можно меньше по линии  $AB$  (рис. 3). Затем по угольнику наметь линию  $B-\Gamma$  для второго реза. Далее для третьего реза переверни лист пополам не сгиная его, и сделай наколку косточкой по линии  $DE$ , при этом линия  $AB$  должна быть параллельна линии  $DE$  и должна образовать заданный размер. То же сделай и с последней, четвертой стороной обреза —  $ЖЕ$ .

6. При резке тонкой бумаги прижимай нож как можно легче, иначе разорвешь лист.

7. Во всех случаях не допускай резки на неровной поверхности.

8. Реже точи нож, но чаще правь его на оселке.

9. Материал на подрезной доске раскладывай так, чтобы рез приходился по волокнам дерева, а не поперек.

10. Начав резать несколько листов бумаги, не останавливайся, пока не прорежешь все их до конца, иначе получится неровный обрез.

11. Следи, чтобы линейка и угольник были всегда чистыми.

# Изготовление форзаца

## Приклеивной форзац

Наиболее распространенный вид форзаца — приклеивной. Для изготовления его применяется специальная форзацная или просто плотная белая или цветная бумага. Бывают также, форзацы, отпечатанные для данной книги.

Нарежь бумагу, предназначенную для форзаца, на листки, ширина которых должна быть вдвое больше ширины необязанной книги, а длина равна высоте книги.

Сложи (сфальцуй) эти листки пополам и пригладь фальц косточкой. Возьми несколько сфальцованных форзацев и распусти их на столе так, чтобы они расположились ровными ступеньками. При этом ширина ступенек должна быть равна 3—4 мм.

Распущенный форзац намажь крахмалом, который должен покрыть только ступеньки. Положи перед собой пачку тетрадей первого листа и приклеивай форзац в четыре приема: возьми промазанный форзац справа, приклей с наводкой, пригладь и отложи тетрадь с приклеенным форзацем влево.

Для ускорения работы применяй угольники, имеющие стенки для выравнивания листов под углом в  $90^\circ$  и наклон задней стенки под углом в  $45^\circ$ . Угольник с левой стенкой служит для приклейки форзаца на первый лист, угольник с правой стенкой — на последний лист. При приклейке форзаца сначала укладывай в угольник промазанный форзац, а затем тетрадь, равняя их на головку и корешок.

Запомни правила приклейки форзаца:

1. Не допускай высыхания крахмала до наклейки форзаца, иначе он будет отрываться в готовой книге.

2. Форзац приклеивай только крахмалом, а не клеем. Крахмал может быть картофельный или маисовый. Содержание крахмала в растворе (клейстере) должно быть 5—6%.

3. Отступ от сгиба тетради делай не больше 1 мм, в противном случае готовая книга будет плохо раскрываться и форзац оторвется.

4. Наклеивай форзац так, чтобы он не выступал за сгиб тетради, иначе он разрушится при круглении корешка книги.

5. Не допускай склеивания форзацев между собой: работу производи чистыми руками, смазывай крахмалом ровно, нежирно.

6. При ручной приклейке слегка приглаживай место склейки по краям. Окончательная приклейка происходит под тяжестью самой тетради.



7. Не сталкивай тетради с невысохшим крахмалом, иначе форзац собьется.

8. Грязные и рваные форзацы откладывай в сторону как негодные.

### *Накидной форзац*

Бумагу для накидного форзаца нарежь и сфальцуй так же, как и для приклеянного форзаца. Нарежь также полоски ткани — ланкорда — шириной в 40 мм, а длиной — на 40 мм меньше, чем высота книжного блока.

Положи раскрытые форзацы перед собой сгибом вверх. Намажь полоску ланкорда клейстером и наклеи ее на форзац так, чтобы она пришлась по середине сгиба, а по длине с равными отступами от головки и хвостика. Наклеивание ланкордовой полоски производи через лист.

Когда форзацы с наклеенными полосками высохнут, соедини к ним вторые листки (без полоски) и вкладывай в них скомплектованные вкладкой книги. При этом форзац каждой книги будет состоять из двух четырехстраничных листов — наружного, оклеенного ланкордом, и внутреннего — без оклейки.

### *Прошивной форзац*

При переплете небольшого количества экземпляров книг значительного объема применяется прошивной форзац с коленкорovým фальцем и слизурой — защитная полоска из бумаги.

Возьми лист белой, цветной или специальной форзацной бумаги и вырежь из него четыре полосы, по длине равные высоте книги; ширина двух из них должна равняться ширине книги, а в двух остальных припусти на фальц 6 мм и слизуру — 50 мм. Затем отрежь две полосы простого коленкора шириной в 2, 5 см, длиной в формат форзаца и приступи к вклейке коленкоровой фальца.

Возьми широкий листок форзаца и перегни излишек, припущенный на слизуру. Намажь крахмалом лицевую сторону коленкора с одного края на 3 — 4 мм, вклей полосу коленкора так, чтобы сторона полосы касалась сгиба, и закрой слизурой. Затем перегни край форзаца вместе с коленкором в противоположную сторону, отчего образуется фальц шириной в 6 — 7 мм, который при шитье книг не приклеивается к тетради, а надевается на нее. Возьми вторую (узкую) половину форзаца и намажь крахмалом край ее с обратной стороны шириной в 7 мм. Отгни слизуру вместе с коленкоровой полоской, при этом фальц оставь в согнутом

виде. Положи вторую полосу намазанным краем вверх, установи ее, равняя на головку форзаца так, чтобы коленкор прикрепился лицевой стороной к ней, и закрой обратно слизуру с коленкоровой полосой. Вторая половина форзаца прикрепляется, образуя фальц желаемой ширины — от 6 до 8 мм. Так же изготовляй форзац и для последнего листа книги.

При массовой работе прошивной форзац изготавливается без слизуры.

Нарежь полосы бумаги, по длине равные высоте книги, а по ширине половина из них должна быть больше ширины книги на 6 мм на загибку фальца, а половина на 6 мм уже. Нарежь коленкоровые полоски, распусти лесенкой обратной стороной вверх обе половины форзаца со ступеньками в 5—6 мм и смажь крахмалом. По шаблону установи обе половины форзаца на желаемый отступ и приклей к ним полосу коленкора лицевой стороной. Затем приступи к отгибке фальца на специальном приспособлении, для чего уложи форзац сгибом к упору, закрой крышкой и клапаном и отгни фальц.

При изготовлении прошивного форзаца соблюдай следующие правила:

- 1) обращай внимание на прочность приклейки коленкоровой полосы,
- 2) укрепляй фальц и форзац, не путай лицевой стороны,
- 3) не загрязняй форзаца,
- 4) делай точный, одинаковый у всех форзацев отступ,
- 5) нарежай форзац и фальц в доленом направлении (вдоль корешка сгиба),
- 6) при отсутствии приспособления загибай фальц при помощи деревянной линейки косточкой.
- 7) не применяй для фальца грубого материала, иначе крышка будет плохо открываться.

## *Переплетное шитье книг*

Для переплета книгу можно сшить вручную нитками на тесьмах или шнурах, а также на машине — проволокой или нитками. Из этих способов мы опишем ручное шитье на тесьмах и машинное проволокой как более употребительные.

### *Ручное шитье книг на тесьмах*

Для ручного шитья книг под переплет служит сшивальный станок, на котором с помощью верхней планки натягивают тесьмы (рис. 4).

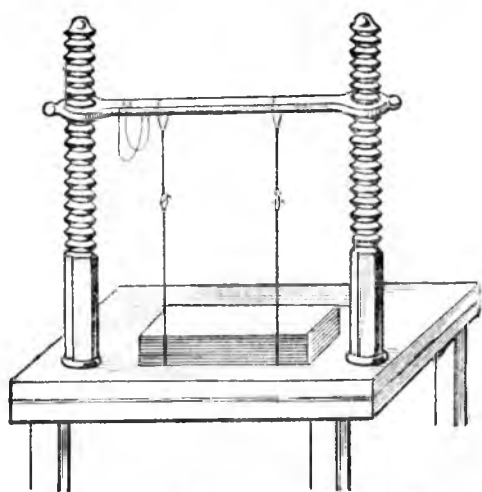


Рис. 4. Станок для ручного шитья книг

Введи иголку с ниткой в месте правого „плетешка“ снаружи внутрь, точно по середине сгиба. Протяни нитку настольку, чтобы снаружи остался конец ее длиной в 5—6 см, пропусти левой рукой иголку наружу справа от крайней тесьмы, затем опять внутрь слева от тесьмы, таким образом нитка обхватит тесьму и притянет ее к тетради. Так пройди всю тетрадь. Дойдя до левого плетешка, придержи конец нитки и натяни ее так, чтобы тесьмы были крепко притянуты к листу. Возьми затем второй лист, пропусти иголку в левый плетешок снаружи внутрь и обратно слева от крайней тесьмы, и так — до правого конца листа. Затем натяни нитку, при этом вторая тетрадь свяжется с первой посредством левого плетешка, нитка плотно обхватит тесьмы. Выведя нитку наружу над правым плетешком, свяжи ее с оставшимся концом у первой тетради, тем самым окончательно свяжешь первую тетрадь со второй.

Сшей так всю книгу, захлестывая на концах нитку для скрепления тетрадей между собой. После того как пришьешь последнюю тетрадь, нитку захлестывай за несколько тетрадей, чтобы прочнее скрепить их. Кончив шитье книги, отрежь тесьмы на расстоянии 1,5—2 см от крайних листов.

На станке можно в таком же порядке шить несколько книг одного формата, при этом помни, что концы ниток каждой книги закрепляются с таким расчетом, чтобы при снятии книг со станка они свободно отделялись друг от друга.

При шитье книг вручную соблюдай следующие правила:

Натяни тесьмы, располагая их так, чтобы крайние из них отстояли от краев листа на 3—4 см, а остальные — с одинаковыми интервалами. Уложи книги слева от станка и наметь карандашом на корешках места „плетешков“ — связи тетрадей между собой. Возьми льняную крепкую, хорошо скрученную нитку, навощи ее и вдень в иголку.

Возьми первый лист, надень на него форзац и приложи к тесьме и приложи к тесьме.

1. В первой и последней тетради проколы иголки делай не прямо всгиб, а немного смещая внутрь, иначе нитки будут видны на коленкоровом фальце.

2. В этих же тетрадах проколы делай не вплотную к тесьмам, а немного отступя от их краев, чтобы при натяжении нитки на фальце не получились морщины.

3. Лучше натягивай нитки.

4. Лучше выравнивай тетради на головку и корешок, все время обжимая их левой рукой.

5. Нитки подбирай в соответствии с толщиной бумаги, не забывай о нашивке фальца для последующей обработки (кругления).

6. Для лучшего кругления корешка разрежь петли в головке тетрадей.

7. Для выравнивания книг во время шитья прокладывай между ними дощечки с передков.

### *Шитье книг на проволокошвейных машинах*

В настоящее время переплетное шитье книг в большинстве случаев производится на специальных проволокошвейных многоаппаратных машинах (рис. 5).

Назначение машины — сшить каждый лист книги в отдельности и скрепить все листы книги между собой, для чего они пришиваются проволочными скобами к тесьмам или полоске марли.

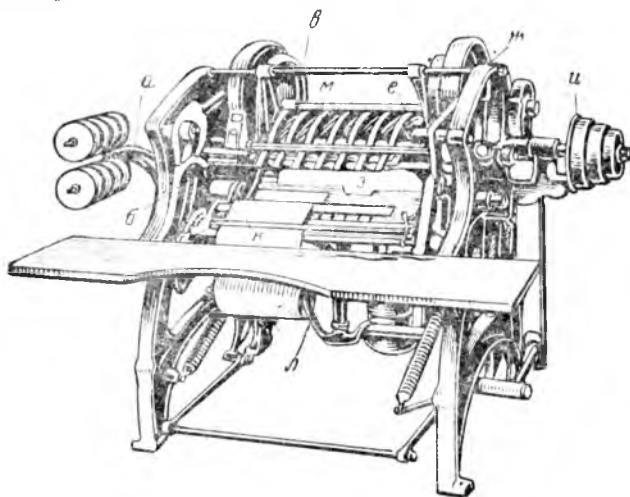


Рис. 5. Проволокошвейная машина

**Устройство проволокошвейной машины.** Основные рабочие части проволокошвейной машины: качающийся стол *з*, на который подается подлежащий сшиванию лист, механизм, подающий проволоку в швейные аппараты, швейные аппараты, формирующие проволочные скобы и прошивающие ими тетради, и аппарат для подачи тесьмы или марли. Приводим некоторые данные об основных из этих аппаратов.

Подача проволоки с катушек *а* в аппараты производится валиками, приводимыми в движение собачкой, которая при каждом обороте машины подает шестерню валика вперед на определенное количество зубцов. Валики, вращаясь, подают проволоку в аппараты. Для регулирования зажима проволоки между валиками служат винты.

Проволока, поступившая в аппарат через отверстия *е*, режется на куски, необходимые для формирования скобы. Далее подаватели толкают отрезанную часть проволоки к болванчику и сгибают ее на последнем. После этого отражатель приподнимает болванчик, и нож, вытолкнув скобу (т. е. прошив ею лист), загибает концы ее совместно с сгибателями нижнего аппарата.

Чтобы при шитье книг (особенно большого объема) в месте нашивки скоб не получалось ненужного утолщения корешка блока, применяется шитье перемещающимися скобами. Это достигается перемещением качающегося стола. Перемещение стола происходит с помощью барабана *б*, имеющего пазовые эксцентрики, болт-упор и выступы. Для двойного разгона скоб болт вставляется в левый эксцентрик, для тройного — в правый эксцентрик. При сшивании книг без разгона скоб эксцентрик выключается.

Так как по мере сшивки книги положение листов в отношении тесьмы или марли должно изменяться, то качающийся стол опускается каждый раз на определенную величину, устанавливаемую регулятором с шкалой, связанной со столом храповым колесом, которое вращают собачки. При каждом рабочем ходе машины храповое колесо поворачивается на установленную величину. Выключение храпового колеса осуществляется крючками, связанными с собачками, а поднятие стола — грузом.

**Подготовка машины к работе.** Возьми макулатурный лист бумаги по размеру сшиваемой книги (лучше из бракованных листов данного издания), включи машину и, слегка нажимая на педаль, подведи нижние аппараты к верхним на расстояние 5 мм.

Верхние аппараты расставь по формату книги так, чтобы крайние из них находились на расстоянии 3 см от верхнего

и нижнего полеи книги, для чего посредством барабана передвинь стол машины вправо до отказа. Установку аппаратов начинай с головки книги.

Закрепи аппараты зажимными винтами посредством скоб как можно прочнее.

Нижние аппараты по отношению к верхним установи так, чтобы подаватели верхних аппаратов были точно против сгибателей нижних аппаратов. Расстояние между аппаратами должно соответствовать толщине тетради (1—2 мм).

После установки аппарата заправь проволоку. Подними стол, поддерживая его левой рукой, правой же рукой посредством крючков освободи шестерни, опускающие стол. Заправь тесьму в тесьмодержатель. При действии пяти аппаратов проволока движется с задней катушки так: через 5-й канал пластин, затем через 4-й канал 1-го аппарата, 3-й канал 2-го аппарата, 2-й канал 3-го аппарата, 1-й канал 4-го аппарата и, наконец, в рабочий канал 5-го аппарата. В таком же порядке проволока поступает в 4, 2, 3 и 1-й каналы. Проволока с катушек сматывается в определенном порядке; с нижнего ряда сверху, с верхнего ряда — снизу. В аппараты проволока пропускается на 5 мм.

**Работа на машине.** Несколько книг уложи слева на столе машины последними листами вверх.левой рукой возьми лист и, перевернув его, передай в правую руку. При этом правая рука захватывает лист за верхнюю половину. Подай лист к швейным аппаратам, выравнивая по угольнику. Нажми педаль. Сделав два удара у первой тетради, продолжай шитье всей книги в указанном порядке. После сшивания всей книги подними рычаг тесьмодержателя, освободи зажатую им тесьму и разрежь ее ножом, оставляя концы в 2—3 см. Положи сшитую книгу справа на стол. Вновь подними качающийся стол, заправь марлю и начинай шить следующую книгу.

Запомни основные правила успешной работы на машине:

1. Тетрадь бери левой рукой так, чтобы большой палец приподнимал вторую половину листа, а указательный вводи в разъем (в середину) тетради.

2. Подав тетрадь к аппаратам, в момент сшивания слегка поддерживай ее, отнюдь не приподнимая, иначе скобы прошьют тетрадь мимо фальца.

3. Тесьму подрезай ровно.

4. Старайся работать обеими руками одновременно, освобождая и оправляя тесьму.

5. Следи, чтобы тесьма была зажата равномерно во избежание неровной нашивки фальца.

6. При зарядке проволоки следи, чтобы она была одинаковой толщины. Сшивай трехгибные тетради проволокой № 27 (диаметр 0,45 мм), четырехгибные — № 26 (диаметр 0,50 мм); книги объемом от 2,5 до 3,5 листа, скомплектованные вкладкой, шей проволокой № 25 (диаметр 0,55 мм).

7. Валики, подающие проволоку, зажимай слегка, чтобы не смять ее.

8. Чаще проверяй работу подавателя, стигбателей и ножей.

9. Следи за равномерной нашивкой фальца.

10. Не заряжай катушку со спутанной проволокой.

11. Не сшивай книг и брошюр без разгона скоб.

12. При шитье „сплошь на марле“ не допускай опускания стола до отказа, иначе сломаешь рейку.

**Сведения по технике безопасности.** При невнимательной работе на проволокошвейной машине чаще, чем на других машинах, могут быть несчастные случаи (повреждения рук и пальцев проволокой и аппаратами машины).

Во избежание несчастных случаев:

1. Будь внимателен, не занимайся посторонними разговорами во время работы.

2. Не поправляй листов в момент сближения аппаратов, не стремись удалять листы из-под аппаратов.

3. Не включай во время хода машины тесьмодержатель и вообще не подавай руки за пределы качающегося стола.

4. Аккуратнее обращайся с проволокой во избежание ранения рук.

5. При приеме книг из-под аппаратов убирай ноги с недали, чтобы случайно не включить машину.

6. Будь особенно осторожен при сшивании книг малого формата.

## ***Прессовка шитых блоков***

Чтобы обеспечить прочность книги при пользовании ею, уничтожить рыхлость листов и неровности, достигнуть лучшего качества обрезки, книги после сшивания прессуют (обжимают) под сильным давлением. При переплете единичных книг или малотиражных изданий прессовку производят в ручном переплетном прессе.

При массовых тиражах шитые книги прессуют пачками по несколько в специальных прессах под давлением до 250 т. Если на предприятии таких прессов нет, то шитые книги складывают в штабели, прижимают сверху каким-нибудь

грузом и оставляют так отлеживаться в течение некоторого времени. Этот способ, конечно, не заменяет полностью действительную прессовку.

При обжимке в ручном прессе возьми одну или несколько книг, но не более пяти, заправь марлю между книгами, хорошо столкни их на головку и корешок. Положи книги между досками и установи в пресс. Следи за тем, чтобы книги лежали ровно на центре, в противном случае они плохо отпрессуются и, кроме того, может попортиться верхняя плита прессы.

Книги большого объема, имеющие сильно утолщенный корешок (нашивка фальца), лучше прессовать с проложенными через одну книгу досками и укладывать корешками в разные стороны.

### *Обрезка книжных блоков*

Обрезка книжных блоков — операция, имеющая большое значение для качества книги в целом. Косо обрезанные книги — неисправимый брак. Если обрезка произведена не по формату, то нарушаются правильные размеры полей. Поэтому на качество обрезки обращай особое внимание.

Для обрезки книжных блоков чаще всего пользуются советской одноножевой резальной машиной БР-119.

Эта универсальная машина пригодна для всех видов обрезки. Можно также обрезать книги и на машинах с ручным приводом.

Существуют, кроме того, машины-автоматы, производящие обрезку книг с трех сторон одновременно. Поскольку, однако, трехсторонние резальные машины применяются лишь в немногих наших предприятиях, мы опишем работу на односторонней резальной машине БР-119, обычного типа с раздвижным талером или особым приспособлением для обрезки книг с трех сторон.

Сначала точно (по макету-образцу) установи размеры для обрезки передка, низа и верха книжного блока. Возьми привертку (пачку) книг, столкни их на головку и корешок и подай к затлу (заднему упору) машины, чтобы при этом корешки книг плотно к нему прилегали. Обрежь сначала передок книги по заданному размеру; затем у этой же привертки обрежь низ (хвостик) — по другому, заранее установленному размеру с одновременным обрезом передка у следующей привертки. После этого первую привертку (обрезанную с двух сторон) перемести на третий участок талера машины



и установи ее для обрезки головки, вторую привертку подай на место первой, а на место второй установи новую привертку. Таким образом за третьим опусканием ножа одновременно будут обрезаны: передок у третьей привертки, головка у первой привертки и хвостик у второй привертки. При этом первая привертка будет обрезана с трех сторон.

Далее, перемещая привертки в том же порядке, подвигай после каждого реза новую на участок резки передка, а с последнего участка снимай готовую привертку, обрезанную с трех сторон.

При обрезке малотиражных книг на машинах с ручным приводом можно работать и так. Установив сначала затл на определенный размер, надо обрезать у всех книг передки, укладывая каждый раз на талер по 2—3 привертки. После этого тем же порядком обрезать хвостики и наконец, головки.

1. В процессе обрезки хорошо сталкивай книги.
2. Точность обрезки чаще проверяй по макету измерительной линейкой.
3. Книги в привертке укладывай корешками в разные стороны.
4. Через каждые 15 минут непрерывной работы смазывай нож парафином.
5. Не допускай к обрезке плохо спрессованные книги.
6. Во всех случаях сначала обрезай передок, затем хвостик и головку книжного блока.

**Сведения по технике безопасности.** Резальная машина — одна из наиболее опасных в смысле травматизма полиграфических машин. Невнимательная и неправильная работа на резальной машине может вызвать тяжелые увечья.

Если тебе придется работать на машине с ручным приводом, помни о следующем:

1. Когда принимаешь из машины только что обрезанные книги, руки находятся в опасной зоне действия ножа, поэтому малейшая невнимательность может повлечь за собой несчастный случай. Запомни поэтому одну особенность устройства машины. Для окончательного останова ножа машины на маховом колесе ее имеется груз, который в момент останова ножа должен обязательно находиться в нижнем положении. В противном случае маховик может самопроизвольно начать движение, что вызовет опускание ножа и повреждение находящихся в это время под ним рук.

2. При обрезке книг не поддерживай края их во время хода ножа, так как при этом нож может порезать пальцы.

3. Имей в виду, что после обрезки нож может остановиться так, что острое его будет несколько ниже прижима. Поэтому, принимая обрезанные книги, не делай руками движения вверх, так как можешь их обрезать о нож.

4. Чаще проверяй болты, укрепляющие маховое колесо; если болты ослабли, то колесо может соскочить, что также вызовет несчастный случай.

5. Средник машины имеет вырезы и стверстия; чтобы не повредить рук, не касайся ими средника во время хода машины.

Еще более внимательным надо быть при работе на полуавтоматической машине БР-119. Особенно запомни, что пока одна рука находится в опасной зоне действия ножа, другая ни в коем случае не должна находиться на пусковой рукоятке. После того как машина пущена в ход, никакие подправки положения обрезаемых приверток не допустимы.

### ***Заклейка корешков книжных блоков***

Заклейка корешков книжных блоков служит для окончательного скрепления тетрадей между собой.

Возьми привертку обрезанных книг, заправь аккуратно марлю между книгами, ровно столкни их на корешок и головку и положи на край верстака, покрытого макулатурным листом (или лучше цинком), прикрыв сверху картонкой.

Поставь сосуд с клеем на полу под книгами, набери на кисть клея и, начиная от центра, размазывай клей по корешкам, хорошо втирая его между тетрадами, при этом клей должен проникать между тетрадами не менее чем на 2—3 мм. Втирай клей до тех пор, пока на поверхности корешков останется только тонкий слой его. Если на поверхности корешка остался толстый слой клея, значит он не проник между тетрадами. При этом на последующей операции кругления (выколачивания) клей растрескается и тетради распадутся.

Во время заклейки левой рукой сильно нажимай на пачку книг.

Проклеив пачку книг, сейчас же разложи их корешками в разные стороны. Возьми 5—10 книг (в зависимости от их толщины) и, поворачивая их, укладывай друг на друга. Делай это так: сначала приподними все книги, оставив на месте одну — нижнюю, затем переверни всю пачку лицом вниз и положи верхнюю книгу корешком в другую сторону —

на оставшуюся на верстаке. Для каждой следующей книги опять переворачивай пачку. Такой прием значительно ускоряет работу при массовом изготовлении книг.

Следи при этом, чтобы пальцы не были запачканы клеем, иначе испортишь форзацы (склеишь их) и усложнишь работу при следующей операции кругления корешков.

Помни, что прочность переплета в большой степени зависит от правильной заклейки корешков. Поэтому соблюдай основные правила заклейки:

1. Температура помещения, наиболее благоприятная для заклейки книг, не ниже 18—20°; если общую температуру помещения нельзя поддерживать на таком уровне, то производи заклейку около каких-либо нагревательных приборов (радиаторы центрального отопления, печь-временка и т. п.).

2. Заклейвай книги только жидким клеем с добавлением глицерина.

3. Не допускай проникания клея между книгами, в противном случае крышки их будут плохо открываться и форзац быстро начнет рваться.

4. Не загрязняй обрезов книг во время заклейки;

5. Заклеенные книги раскладывай в разные стороны корешками, несколько свешивая их, во избежание склейки форзацев.

6. Не укладывай сырых книг непосредственно на стеллажи во избежание порчи форзаца, лучше всего пользуйся решетчатым стеллажем.

7. Экономь клей, не разбрызгивай его по полу, а собирай в специальный сосуд. Ориентировочная норма расхода клея на 1 м<sup>2</sup> заклеиваемых корешков 850 г разведенного клея.

8. При массовых тиражах заклейку производи специальным аппаратом с сеткой, через которую клей проникает из сосуда. После нанесения клея на поверхность корешков путем прикосновения их к сетке, протирай корешки щеткой, укрепленной в этом же аппарате вверх щетиной. Такой аппарат дает значительное сокращение расхода клея.

## ***Кругление корешков книжных блоков***

Круглением корешков достигается плотность книги, выравнивание фальца и поверхности книги. Обработанный корешок должен иметь правильную округлую форму. Это способ-

ствуется лучшему раскрыванию книги.

Наряду с круглением значительно повышает прочность книги кашировка. При кашировке округленный корешок книг обрабатывается так, что края его (фальц) образуют выступы — как бы грибок, способствующий как более прочному скреплению листов, так и хорошему соединению крышки с блоком. Кашировка может производиться вручную специальным инструментом — „кашировкой“, упомянутой выше.

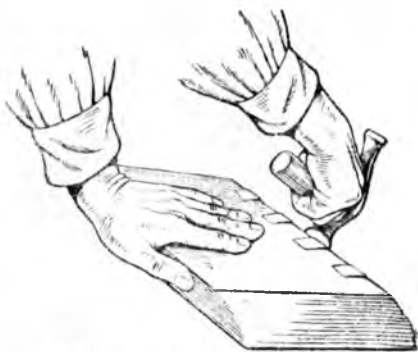


Рис. 6. Ручное кругление

Этот способ не применяется у нас вследствие большой его трудоемкости. Можно производить также кашировку на специальных круглильно-кашировальных машинах, не имеющих пока распространения на наших предприятиях. Поэтому мы не даем подробного описания кашировки, а ограничиваемся описанием кругления корешков.

### *Ручное кругление*

Возьми молоток с закругленными краями, положи книгу на ровную поверхность (лучше на металлическую) корешком от себя. Четыре пальца левой руки наложи на поверхность книги, а большим пальцем этой же руки поддерживай книгу спереди (рис. 6).

Легкими ударами молотка сначала околоты фальц, затем, перемещая молоток на следующие тетради, более сильными ударами придавай форму корешку. В процессе околачивания молотком (кругления) четырьмя пальцами стягивай листы на себя, а большим пальцем не давай книге сдвинуться с места. Затем переверни книгу и околачивай с другой стороны тем же приемом. Околачивание производи до тех пор, пока корешок не примет надлежащей формы.

### *Машинное кругление*

Кругление книг (выколачивание) производится также и на круглильном станке (рис. 7). Основные рабочие части круглильного станка—талер, положение которого можно регулировать в соответствии с толщиной книги, и качающаяся (от электромотора) подушка, которая собственно и производит операцию кругления корешка.

Установи посредством колеса талер так, чтобы расстояние между ним и качающейся подушкой было равно половине толщины корешка. При круглении толстых книг подай подушку вперед (на себя) посредством винта и приступи к работе.

Книгу под подушки подавай обеими руками, прочно удерживая ее, иначе будет неправильная выколотка—тетради собьются назад. Сначала двумя-тремя ударами округли корешок с одной стороны, затем, перевернув книгу, округли также с другой. Добивайся, чтобы корешок имел правильную форму, при этом верхние и нижние листы должны быть на одной линии.

Обработанные книги укладывай так, чтобы они не теряли

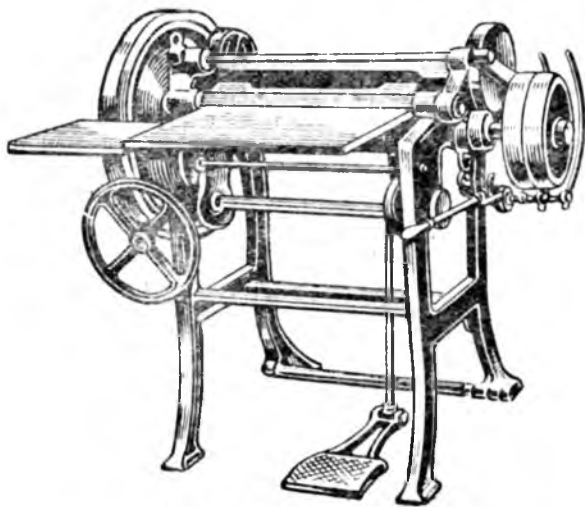


Рис. 7. Кругильный станок

приданной им формы; если книга положена неправильно, то после высыхания клея она сохранит неправильную форму.

Не загрязняй обреза во время кругления. Расправляй марлю, не допуская складок на корешке и форзаце.

При массовых тиражах приучи себя ра-

ботать на кругильном станке обеими руками. При этом правая рука должна подавать книгу для кругления с одной стороны корешка, а левая— с другой, так что одновременно в станке должны круглиться две книги.

**Сведения по технике безопасности.** При работе на кругильном станке возможно повреждение рук качающейся подушкой. Во избежание несчастных случаев:

1. Не поддерживай книгу близко к корешку.
2. При круглении книг малого формата подавай подушку до отказа назад так, чтобы плоскость ее охватывала только корешок.

3. При работе на машине с балансовым механизмом учитывай, что балансы (груз) могут соскочить со своих держателей и повредить ноги. Поэтому до начала работы надо проверить стопорные винты балансов.

### *Наклейка каптала*

Прежде чем приступить к наклейке каптала, проклей его крахмалом, высуши и нарежь полосками по размеру корешка, т. е. по расстоянию от первой до последней тетради с припуском в 1 мм.

Смажь густым клеем концы корешков на 1,5—2 см и слегка приклей на все книги полоски каптала. Затем возьми книгу, поставь ее ребром на доску и окончательно оправь каптал, плотно притерев его к корешку.

Не допускай наклейки в одной книге каптала разных цветов.

Оправляй каптал по форме корешка указательными пальцами, смоченными крахмалом, чтобы обеспечить прочность приклейки.

Не наклеивай каптал на высохший клей. Не заливай клея между книгами. Не допускай склеивания книг между собой. Экономно расходуй клей: норма его расхода 600 г на 1-м<sup>2</sup> промазываемой площади.

Раскладывай книги корешками в разные стороны, смещая одну книгу по отношению к другой не менее чем на 1—2 см.

Кромку каптала плотно подгоняй к обрезу, не допуская свешивания, иначе в готовой книге каптал будет выступать за пределы отстава.

### *Оклейка корешка*

Оклейкой корешка достигается дополнительная прочность соединения тетрадей между собой.

Нарежь полоски тонкой непроклеенной бумаги в доле-вом направлении. Густо намазывай крахмалом и оклеивай ими корешки книг. Полоски нарежь такой длины, чтобы они захватывали ткань каптала, а по ширине — в размер корешка.

Бумагу притирай щеткой во избежание ранения рук проволокой. После оклейки разложи книги корешками в разные стороны. Не загрязняй обреза книг при оклейке.

Помни, что оклеивать корешки книг плотной и проклеенной бумагой нельзя — она не даст прочности; тонкая же непроклеенная бумага хорошо схватывает тетради.

При массовой работе наклейка каптала и оклейка корешка допускаются до кругления, т. е. сейчас же после заклейки

обрезанных книг на невысохший еще клей. При этом каптал и полоску бумаги наклеивают на прямой корешок книги непосредственно в штабеле, благодаря чему обеспечивается ускорение процесса, ликвидируется лишнее перемещение книг, что способствует их лучшей сохранности и достигается лучшее оформление корешка при круглении. Обработка корешка ранее описанным способом (по одной книге) имеет один существенный недостаток — при высыхании крахмала теряется форма корешка, так как крахмал стремится стянуть тетради в обратном направлении.

Оклейкой корешка заканчивается обработка книжного блока.

Запомни основные правила обращения с книжными блоками:

1. Перед каждой операцией выравнивай блоки на головку и корешок. После операции укладывай их аккуратно корешками в разные стороны, не сбивая тетрадей.

2. Добивайся, чтобы в процессе всей работы блоки имели правильную форму.

3. Не оставляй блоков после окончания работы разбросанными и непокрытыми — этим ты ухудшаешь качество книг.

4. После заклейки корешков и до окончательного изготовления книг не раскрывай их без надобности, так как при раскрывании можно загрязнить страницы и нарушить форму блока.

5. Добивайся наибольшей плотности и прочности книжного блока прессовкой, круглением, а если возможно, и кашировкой, укладкой в штабели корешками в разные стороны.

## ***ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПАПОВ***

Если всю работу по переплету производит один человек, то после окончания обработки книжных блоков он приступает к изготовлению папок. При массовом же производстве с разделением труда одновременно с обработкой книжных блоков изготавливаются и папки. В зависимости от конструкции папок (составные и цельные) различаются и операции по их изготовлению. Изготавливать папки можно в зависимости от массовости тиража и наличия специального оборудования вручную с применением некоторого подсобного оборудования, или механически на автоматический действующих крышкоделательных машинах. Поскольку на наших полиграфических предприятиях преобладают ручные или полумеханизированные процессы, мы даем только их описание.

Прежде чем приступить к собственно изготовлению папок, надо заготовить необходимые материалы.

## Заготовка материалов

### Закройка картона

Возьми лист картона необходимой толщины, измерь его полезную площадь (без кромок) и высчитай по размеру книги нужное количество листов. При этом сделай припуск на канты (выступающие за обрез книги края картона) — с головки и хвостика по 4—5 мм и с корешка — 5—6 мм.

Пример. Размер листа картона без кромок  $83 \times 100$  см, размер сторонки  $16 \times 27$  см. Следовательно, по меньшей стороне (83 см) получится 3 полосы по 27 см, а по большей (100 см) — 6 полос по 16 см, а всего  $6 \times 3 = 18$  сторонок, т. е. на 9 книг (по две сторонки на книгу).

Картон режь на папшере — рубилке (рис. 8). Сначала отрежь (отруби) кромку картона с меньшей стороны (83 см) и установи передний угольник *a* по размеру сторонки, чтобы разрубить лист на полосы шириной 27 см. После того как полосы нарезаны, подрежь у них кромки и установи угольник на новый размер, в нашем примере на 16 см, и руби сторонки нужного размера.

При работе на папшере соблюдай следующие правила:

1. Вслед за подрезкой кромок раскраивай лист картона на полосы, не откладывая его.

2. Проверь правильность резки полос по угольнику.

3. При рубке рукоятку подвижного ножа прижимай на себя, это обеспечит чистоту резки.

4. Чаще проверяй размер сторонок по шаблону.

При массовых тиражах для резки картона применяют картонрезальные машины с круглыми ножами. Машина имеет

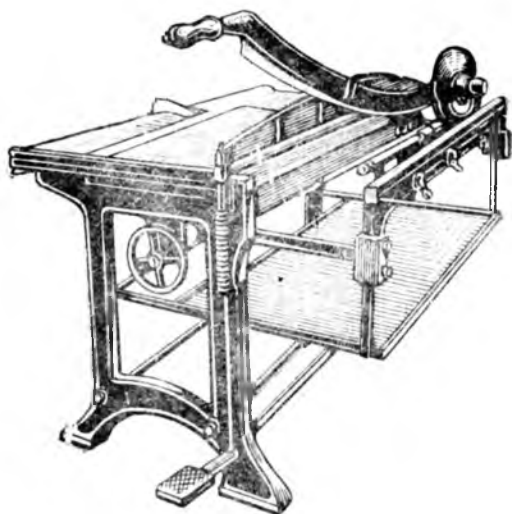


Рис. 8. Папшер



стол подачи картона, подвижной угольник, круглые ножи и приемный стол.

Перед началом резки установи размер. Для этого отверни винты верхних и нижних ножей. Поставь ножи на нужный размер и вновь закрепи их так, чтобы они не касались друг друга, но имели очень небольшой зазор.

Сними угольник и приступи к резке картона на полосы, подавая под ножи по одному листу.

Разрезав все листы на полосы, установи ножи для резки полос на части — сторонки. Установи подвижной размер и, положив полосы картона на стол перед собой, подавай их по одной, приталкивая к подвижному упору. Помни, что верхний угол образуется линией разреза листа и линией подвижного упора, поэтому, если плохо притолкнешь картон к упору, то резка будет косая. Не допускай также резки картона с неровной поверхностью.

### *Закройка тканей*

При массовых тиражах ткань для корешков, или цельных папок раскраивают на специальном станке (рис. 9). Рулоны ткани укрепляют на стержнях и устанавливают их на стойках так, чтобы одновременно можно было сматывать и резать ткань с нескольких рулонов. При малых тиражах и при переплете отдельных книг можно закраивать ткань вручную — ножом, как было описано выше.



Прежде чем начать раскройку ткани, тщательно рассчитай, как ее резать, чтобы было меньше отходов и получилось наибольшее количество продукции с наименьшим расходом ткани. Помни, что каждый лишний сантиметр ткани, затраченный на один переплет, даст при многотиражной продукции непроизводительную потерю большого количества ценной ткани.

Рис. 9. Приспособление для резки ткани

При расчете раскроя ткани имей в виду, что

ткань надо нарезать в долевом направлении, т. е. основной вдоль корешка.

Аккуратно обращайся с переплетными тканями. Помни, что при сильном перегибании ткани на ее поверхности может получиться надлом, что повлечет за собой порчу изготовленной из нее крышки.

## *Изготовление составных папок*

Изготовление составных (штукованных) папок делится на две группы операций: крытье папок корешками и крытье обложкой. Все эти операции производятся вручную с применением несложных приспособлений и разделением труда, что обеспечивает известное ускорение процесса.

Первой операцией в обеих группах является мазка материала клеем или клейстером. Нанесение клея можно производить тремя способами — кистью, с металлической пластины и на клеемазальной машине. В первом случае, применяемом при намазывании крахмальным клейстером, ткань (например, корешки) покрывают клейстером при помощи кисти такой толщины, чтобы она захватывала сразу всю ширину корешка. Во втором случае клей предварительно намазывают кистью на металлическую пластинку, а потом прикладывают к ней обратной стороной ткань, благодаря чему клей с пластины переходит на ткань. В третьем случае ткань или другой материал пропускают в машине между двумя валиками, на один из которых непрерывно подается клей из специального корытца. Клей с валика переходит на ткань, которая клеевой стороной, обращенной вверх, выходит на ленту транспортера.

От правильности нанесения клея и от аккуратного обращения с намазанным материалом в большой степени зависит качество изготавливаемой папки, а следовательно и качество будущего переплета. Поэтому запомни следующие правила обращения с тканью, смазанной клеем:

1. Не допускай пачкания клеем лицевой стороны материала.

2. Проверь смазанную клеем поверхность и удаляй с нее крупные соринки, волосы от кисти; равномерно размажь пальцем клей на излишне густо смазанных участках; удали комки клея.

3. Осторожно переноси промазанный материал, поддерживая с лицевой стороны чистыми от клея большими пальцами. Следи, чтобы клеевой стороны касались только средние и

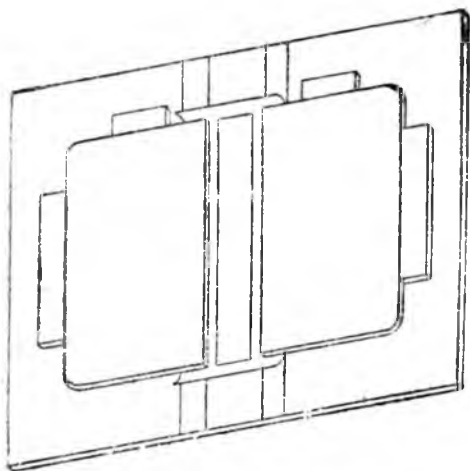


Рис. 10. Рамка для крытья папок корешками (рабочее место)

Возьми промазанный клеем корешок, положи его по середине рамки и обеими руками наложи на него сразу две картонки, равняя их по угольнику. Затем положи на корешок отстав и загни верхний конец коленкора средним и безымянным пальцами обеих рук, а нижний конец — большими пальцами. Затем переверни склеенную крышку и притри коленкор правой ладонью. Следи за тем, чтобы отстав был уложен ровно по середине корешка. Лучше притирай материал к картону. Чаще проверяй размер шпации по шаблону.

Возьми промазанный клеем корешок, положи его по середине рамки и обеими руками наложи на него сразу две картонки, равняя их по угольнику. Затем положи на корешок отстав и загни верхний конец коленкора средним и безымянным пальцами обеих рук, а нижний конец — большими пальцами. Затем переверни склеенную крышку и притри коленкор правой ладонью. Следи за тем, чтобы отстав был уложен ровно по середине корешка. Лучше притирай материал к картону. Чаще проверяй размер шпации по шаблону.

Чтобы не тратить в дальнейшем времени на разборку крышек, укладывай их перед собой лицевой стороной в одну сторону, смещая крышки на ширину корешка, чтобы последние лучше облеживались и не склеивались.

### *Крытье папок бумагой*

Крыть бумагой (в большинстве случаев печатной обложкой) папки лучше двоим; один накладывает промазанную бумагу, другой производит загибку.

Положи папки перед собой корешками вдоль стола. Ука-

указательные пальцы, а большие, безымянные и мизинцы должны быть всегда чистыми.

4. Имей всегда при себе во время работы с клеем суконную или молескиновую тряпку, пропитанную деревянным маслом, — для вытирания запачканных клеем рук. Чаще мой руки.

### *Крытье папок корешками*

Крытье папок корешками производи в рамке (рис. 10). Это приспособление обеспечи-

зательным и средним пальцами правой руки — с клеевой стороны и большим пальцем — с лицевой возьми обложку переверни ее лицевой стороной вверх и, поддерживая левой, рукой, наложи на сторонку, прикрыв корешок не более чем на 6—7 мм. При этом не перекашивай обложку на корешке. Слегка притри обложку и отложи папку влево от себя. Накопив некоторое количество папок с наложенными обложками, приступай к загибке краев. Загибку краев и заправку углов производи одновременно обеими руками, сначала с боков, а затем с передка. После этого переверни папку лицом вверх и хорошо притри обложку.

### *Изготовление цельных папок*

Крытье папок цельным материалом производи без рамки. Положи перед собой промазанный материал, наложи сначала одну сторонку, затем шпацию и после — вторую сторонку. Сними шпацию и на ее место приклей отстав. Переверни папку, притри коленкор. Вновь переверни папку и загни края с двух сторон вышеописанным приемом. Затем приступи к загибке углов.

Прямые углы, как правило, заправляй косточкой, сначала с боков, а затем спереди. Чтобы получить аккуратную загибку, угол материала срежь на расстоянии 3—5 мм от картона в зависимости от толщины картона (рис. 11). Для этой же цели у картона срежь углы так, чтобы складка материала уместилась без выступов над линией ребра картона.

При массовой работе заправку прямых углов производи ногтями указательных пальцев, одновременно обеими руками.

Полукруглые углы заправляй косточкой для чего сначала сделай загибку

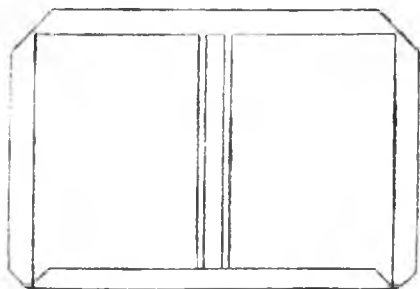


Рис. 11. Заправка углов

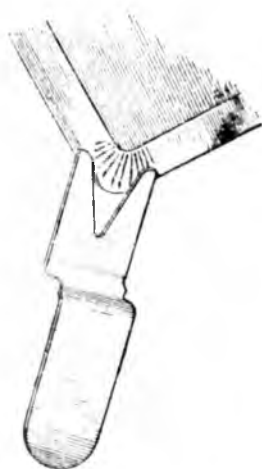


Рис. 12. „Заправка“

материала со всех сторон, затем расправь угол и вокруг ногтя указательного пальца левой руки равномерно расправляй складки косточкой; лишний материал срежь ножницами.

Лучше всего загибку производи приемом „набора складок“, острием косточки, при этом добивайся равномерного распределения складок по полукругу, придерживая материал ногтем указательного пальца левой руки.

При массовом изготовлении папок с полукруглыми углами пользуйся „заправкой“ (рис. 12).

При заправке углов соблюдай следующие правила:

1. Не допускай излишних складок и неряшливого оформления углов.

2. Не допускай просветов, образующихся в результате лишней срезки материала.

3. После заправки полукруглого угла оправь его еще слегка молотком.

4. Во всех случаях добивайся того, чтобы загибку закрывал форзац книги, иначе переплет будет непрочным.

При массовой работе крытые цельных папок производи другим приемом. Сначала положи шпацию и по ней клади обеими руками сразу обе сторонки. Затем снимй шпацию, наложй отстав и сразу загибай края и углы папки. Затем переверни папку лицевой стороной вверх и притри материал. Этот способ ускоряет работу.

Изготовленные папки надо тщательно просушить. Если нет специальной сушильной камеры, расставь папки после крытья на верстаке стоя — для их естественной просушки. Зимой производи такую сушку ближе к нагревательным приборам, а летом — на солнечной стороне.

Не оставляй влажных папок в штабеле, иначе они покроются плесенью и испортятся.

## *Печать на папках*

После того как папки изготовлены, на них производится печатание названия книги и каких-либо украшений на специальных позолотных прессах ручного действия (рис. 13). Если печать производится металлом (золотом, серебром), сухой краской (эзерфоль, светофоль) или совсем без краски („блинтовое“ тиснение), то применяется горячий способ — с нагревом пресса. При печатании металлом папку предварительно покрывают тонким слоем прозрачного клея-вою раствора, например желатины. При печатании тертой (специальной переплетной, крепкой) краской нагрева пресса не требуется.

## Устройство позолотного пресса

Позолотный пресс ручного действия (рис. 13) имеет верхнюю неподвижную плиту *а* и нижний стол *б*, приводимый в движение по вертикали рычагом *г* посредством коленчатой передачи *в*. Верхняя плита нагревается электричеством или газом через отверстия *д*. Нижний стол может перемещаться также и по горизонтали, для чего служит рукоятка *з*. Регулирование нижнего стола производится винтом *ж*.

### Подготовка пресса

Чтобы подготовить пресс к работе, возьми предназначенную к печати папку и по ней установи место приклейки штампа (шрифта или рисунка) на верхней плите пресса. Для этого медный штамп или шрифт налей на картон по макету, при этом точно выравнивай линию шрифта.

Затем приклей картон со штампом к верхней плите *а*. Положи папку на нижний стол против штампа и приступи к наклейке картонных или гартовых упоров-размеров. После этого сделай пробный оттиск, нажав рычаг (*г*) вниз. По оттиску окончательно проверь размер и приступай к приправке, т. е. к операции, обеспечивающей равномерный натиск. Приправка достигается поднятием или опусканием нижней плиты посредством винта *ж* и бумажными подклейками под штамп.

Предварительно, до описанной подготовки пресса, включи нагревательные приборы и доведи температуру плиты до 90—120°, в зависимости от материала, которым будешь печатать.

### Работа на прессе

Возьми прогрунтованную папку и настели на нее лицевой стороной к штампу металл или листок сухой краски, заранее нарезанные по формату площади печати. Сделай пробный оттиск и по нему отрегулируй нагрев. Если оттиск получился четким, то нагрев правильный. Если же металл или краска расплываются и пристаю к краям оттиска, зна-

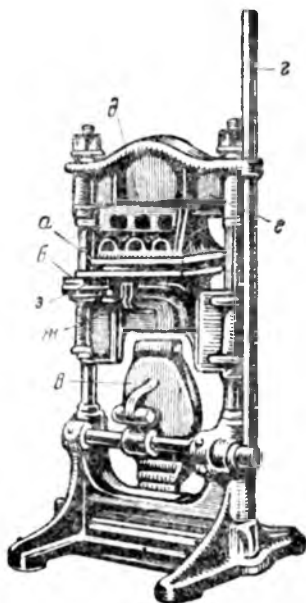


Рис. 13. Ручной позолотный пресс

чит, температура высока. Если, наконец, металл не пристает к материалу, значит слаб нагрев или плох грунт.

При печати на ручных позолотных прессах:

1. Следи, чтобы печать была яркой, ровной, без отставания металла или краски.

2. Держи температуру нагрева на одном уровне.

3. Чаще чисти штамп суконкой, слегка смазанной деревянным маслом, во избежание приклеивания металла к штампу.

4. Смахивай излишки металла или сухой краски с поверхности папки жесткой щеткой в специальном шкафу с вытяжкой.

5. Экономно раскраивай металл и листки сухой краски.

## ***Кругление отстava***

Выкругленный отстав (корешок папки) обеспечивает правильную работу на операции вставки книг и придает книге аккуратный внешний вид. При вставке книг в крышки с неокругленным отставом корешки книг будут иметь неровную поверхность и изломы.

Кругление отстava производится горячим способом на простом станке.

Возьми папку в обе руки и приложи ее корешком (внутренней его стороной) плотно к горячей трубе станка. Держи ее в таком положении, пока корешок не примет правильно закругленную форму, при этом слегка натягивай корешок на трубе.

Можно также круглить корешки папок холодным способом — на круглом деревянном стержне, но этот способ более медленный и применим только при переплете единичных книг.

Запомни следующие правила кругления отстava:

1. Производи кругление по одной папке.

2. Не допускай при работе на станке остывания труб.

3. После съема папок с горячего станка дополнительноправляй их от руки, сжимая сторонки в сторону отстava.

4. Папки укладывай в одну сторону корешками, не разбрасывая их.

5. Не забывай выключать электрический нагрев станка после окончания работы.

## ***ВСТАВКА И ОКОНЧАТЕЛЬНАЯ ОБРАБОТКА КНИГ***

### ***Вставка книг***

Вставка — последняя операция переплета книги. Во время вставки проверяются все предшествующие операции по обработке книжного блока и изготовлению папки. Косо обрезанная

книга, неправильно изготовленная папка сильно усложняют работу по вставке, а главное понижают качество продукции.

Для вставки книг положи папки перед собой лицевой стороной и головкой вниз. При работе с мазальщиком (т. е. рабочим, намазывающим клей на форзацы книжных блоков) возьми большим и указательным пальцами правой руки блок с одним промазанным форзацем за корешок, перенеси его на крышку и положи на нее непромазанной стороной.

Выравнивай канты с передка, снизу и сверху, и, придерживая левой рукой блок, ладонью правой руки закрой вторую крышку, выравнивая канты по первой.

Приподними книгу и проверь ровность кантов (последние должны выступать за обрез книги у головки и хвостика на 4—6 мм, у передка — на 6—7 мм).

Перевернув книгу непромазанной стороной вверх, отложи ее влево, при этом свободная крышка должна быть открыта.

По мере накопления книг прекрати вставку с одной стороны и приступи тем же порядком к другой.

Загон книг допускай не больше 10, иначе высохнет клей и получится брак.

1. В процессе вставки обращай внимание на то, чтобы корешок книги был плотно пригнан к отставу папки, для чего сильнее обтягивай корешок при вставке.

2. При вставке книг на вторую сторону крышку удерживай на месте наложением на нее тяжести, иначе папка сместится в сторону корешка и на форзаце образуются складки.

3. Аккуратнее выравнивай канты.

4. Следи, чтобы не загрязнился обрез.

5. Не захватывай папки грязными пальцами и не пачкай их клеем.

6. В процессе вставки не дотрагивайся до клея всеми пальцами, а лишь указательными и средними.

7. Не допускай заливки клея на обрез, добивайся ровной и чистой смазки форзаца.

8. Корешок книги со стороны марли промазывай жирнее, так как основная сила скрепления блока с крышкой находится именно в этом месте.

9. Во время вставкиправляй каптал, не допуская заливки его клеем, и проверяй прочность его приклейки.

10. Держи рабочее место чистым.



## *Прессовка книг*

После вставки книги прессуются. Прессовка вставленных книг придает книге окончательную форму. После пресса весьма трудно изменить форму книги. Поэтому операции прессовки уделяй особое внимание.

1. Укладывай книги в пресс ровно по отношению друг к другу и к центру верхней плиты.

2. Возможно дольше держи книги под прессом, помня, что наилучшие результаты получатся в том случае, когда книга высохнет под прессом.

3. Сырые книги сначала спрессуй под малым давлением, чтобы не склеить форзацы, а затем дай большое давление.

4. Раскладывай по 2—5 книг в разные стороны корешками с прокладкой пачек досками или картоном.

## *Окатка рубчика*

После вставки книги следует операция окатки рубчика — нанесение четкой линии на месте шарнирного движения крышки. Окаткой рубчика достигается более правильная форма краев корешка и обеспечивается хорошее открывание крышек. Нанесение рубчика может быть произведено вручную — косточкой. Но чаще в настоящее время применяется окатка на специальном станке, на котором рубчик наносится горячим способом.

Возьми книгу правой рукой корешком вверх и подай ее к обжимным валикам так, чтобы они захватили ее. Во время работы следи, чтобы рубчик наносился точно по линии шарнира, иначе будет неисправимый брак — книга потеряет форму.

Равняй книгу, чтобы не было перекоса.

Силу обкатки рубчика регулируй по толщине книги винтами, соединяющими валы.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие . . . . .	1
<b>Общие сведения . . . . .</b>	<b>1</b>
Виды переплетов . . . . .	—
Инструменты переплетчика для ручных операций . . . . .	4
<b>Обработка книжного блока . . . . .</b>	<b>5</b>
Ручная резка бумаги и материалов . . . . .	—
Изготовление форзаца . . . . .	7
Переплетное шитье книг . . . . .	9
Прессовка сшитых блоков . . . . .	14
Обрезка книжных блоков . . . . .	15
Заклейка корешков книжных блоков . . . . .	17
Кругление корешков книжных блоков . . . . .	18
Наклейка каптала . . . . .	21
Оклейка корешка . . . . .	—
<b>Изготовление папок . . . . .</b>	<b>22</b>
Заготовка материалов . . . . .	23
Изготовление составных папок . . . . .	25
Изготовление цельных папок . . . . .	27
Печать на папках . . . . .	28
Кругление отстава . . . . .	30
<b>Вставка и окончательная обработка книг . . . . .</b>	<b>30</b>
Вставка книг . . . . .	—
Прессовка книг . . . . .	32
Окатка рубчика . . . . .	—

Редактор *В. В. Попов*

Л34161. Подп. в печать 11/II 1941 г. 2 п. л. 39,3 тыс. зн. в 1 п. л. 1,82 авт. л.  
Зак. № 94 Тираж 4000 экз.

Типография Госэнергоиздата Москва Шлюзовая наб., 10.

**Цена 1 р. 50 к.**