

II
P141400

ПЕРЕПЛЕТНОЕ ДЕЛО

М. В. БАЛАНДИН

ПОСОБИЕ ДЛЯ ШКОЛ
ФЗУ И БРИГАДНОГО
УЧЕНИЧЕСТВА

МОСКВА
ИЗДАТЕЛЬСТВО ЦК СРПП СССР
1926

М. В. БАЛАНДИН

СТ. ИНСТРУКТОР ШКОЛЫ ФЗУ ИМ. Т. БОРЩЕВСКОГО.

ПЕРЕПЛЕТНОЕ ДЕЛО

ПОСОБИЕ ДЛЯ ШКОЛ ФАБЗАВУЧА
И БРИГАДНОГО УЧЕНИЧЕСТВА

ТЕКСТ ПРОСМОТРЕН
СПЕЦИАЛИСТАМИ ПЕРЕПЛЕТНОГО
ДЕЛА ПОД ОБЩЕЙ РЕДАКЦИЕЙ
С. М. МИХАЙЛОВА

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЦК СРПП
МОСКВА—1926

Типо-литография
школы ФЗУ
имени т. Борцовского.
Москва, Б. Садовая, 23.
Главлит № 61210.
Тираж 2000 экз.

СОДЕРЖАНИЕ.

	Стр.
От автора	5
Введение	7
Брошюровка	15
Клейкие вещества	32
Блокноты	37
Квитанционные книги	40
Учебный переплет	46
Библиотечный переплет	55
Канторский, канцелярский и пр. переплеты.	
Простой переплет	73
Обрезная папка	80
Полуфранцузский переплет	81
Французский переплет	82
Копирные книги	90
Папки с клапанами и завязками	92
Адресные папки, записные книжки и пр.	
Записные книжки	97
Регистраторы и канторские коробки	101
Канторский переплет	109
Мраморировка обреза	133
Ручная и прессовая позолота	136

ОТ АВТОРА.

Идя навстречу запросам с мест в пособиях по переплетному делу, я, руководствуясь собственной практикой и литературой старых изданий, а также указаниями некоторых специалистов по отдельным отраслям переплетного дела, будучи инструктором в этой области, собрал настоящий материал — продукт моего теоретического преподавания в школе Ф.З.У.

Думаю, что настоящая книга будет помощью как ученикам, так и инструкторам в их повседневной работе, тем более, что в старой литературе на русском языке переплетное дело исчерпывается лишь скудным учебником по брошюре и гражданскому переплету. Таким образом, мне пришлось самому на свой риск и страх создавать данный учебник. Помещенные задачи на нормы и вычисления материалов дают педагогам-инструкторам канву для развития их во всевозможных вариантах, не принимая их за обязательные.

В книге мало уделено внимания современным достижениям техники Запада только потому, что наше дело в России, вероятно, еще ряд лет будет находиться в полукустарном состоянии. К тому же я думаю, что ручное изготовление книг не без основания считается наилучшим. И немислим в нашем деле такой машинист, который не знает ручных процессов переплетного дела.

Настоящая книга представляет попытку добиться общей согласованности в преподавании как практики, так и теории переплетного дела и приноровлена к недавно изданным программам ЦК СРПП.

Отсюда исходит особенно убедительная просьба к специалистам в нашей области указать на недостатки книги и вынести

беспристрастную критику на страницы нашей немногочисленной специальной печати.

Приношу благодарность за помощь в обработке настоящей книги т. Л. Каплану, которому принадлежит тема «введения», и т. С. Михайлову, а также специалисту школы имени тов. Борщевского тов. Наркову, исполнившему чертежи, позолотчику Кастле и брошюровщикам Федорову и Славнову.

Автор.

ВВЕДЕНИЕ.

Когда мы присматриваемся к современному человеческому обществу, то видим, что огромное большинство людей занято каким-либо трудом, какой-либо деятельностью. Наблюдая за характером и направлением человеческого труда, мы видим стремление удовлетворить разносторонние потребности многих людей. Давно и безвозвратно прошло то время, когда один человек самолично или с помощью небольшого круга членов своей семьи должен был удовлетворять все свои ограниченные потребности. В современном обществе крестьянин, работая в поле, готовит хлеб не только для себя и своей семьи, но и для других людей; сапожник шьет обувь не только для себя, но и для всякого, кто ему закажет. И в современном фабричном производстве, хотя люди объединены массами в огромных зданиях, где изготавливаются в большом количестве нужные человеку предметы, каждый из них работает лишь над одной какой-либо частью этого предмета или над отдельной операцией его обработки, а все вместе создают одно целое.

Какую же потребность человеческого общества стремится удовлетворить полиграфическое производство? Над какими изделиями работают рабочие печатного дела в типографиях?

С ростом культуры, с развитием грамотности, с успехами науки, литературы, искусства все у большего и большего круга людей появляется потребность и необходимость в саморазвитии, в самообразовании. Эту потребность призваны удовлетворять типографские рабочие. В типографиях создаются тысячи, десятки и сотни тысяч разных книг, брошюр, картин, чертежей и т. п. изданий. Мысли, научные достижения, художественные произведения одних людей с помощью полиграфии становятся доступными всем другим — грамотным и интересующимся.

После великой французской революции и эхом отозвавшихся революций в других странах, с развитием парламентаризма

в крупнейших государствах, а особенно после русской революции 1917 года, большие массы народа были втянуты в политическую жизнь своих стран, стали интересоваться деятельностью своих правительств и общественных организаций. Эта потребность выявилась в широком росте различных газет и журналов, увеличением как количества их, так и числа распространяемых экземпляров каждого из них.

К полному и лучшему удовлетворению этих потребностей стремится полиграфическое производство, все совершенствуя, механизуя и удешевляя изделия, необходимые человеческому обществу.

Полиграфическое производство делится на несколько различных специальностей, главнейшими из которых являются типографское, литографское и переплетное дело. Это—основные производства, начинающие и заканчивающие предметы массового потребления — газету, журнал, книгу. Они подразделяются на более узкие специальности, обрастая подсобными и сопутствующими им производствами. К таковым относятся: словолитное дело, стереотипное, цинкографское и ряд других, так или иначе связанных с основными производствами, а вместе составляющими обширную полиграфическую промышленность. Здесь нет надобности описывать подробно сущность каждой специальности, мы лишь укажем, какую роль играет каждая из них по отношению ко всему производству в целом и в частности к переплетному делу.

Словолитное дело в настоящее время является почти самостоятельной отраслью производства, имеющей своей целью обслуживать наборное, частично и переплетное дело. Шрифта и типографский материал, орнаменты и украшения, линейки медные и гартовые, медный и гартовый переплетный шрифт и украшения для тиснения на корешках и переплетах,— весь этот материал изготовляется в словолитнях.

Ручной наборщик в своей работе находится в исключительной зависимости от того шрифта и прочего материала, который для него изготовит словолитня. Вид книги зависит не только от типографии, но и от словолитен, которые, следя за направлением художественного творчества, при композиции шрифтов и орнаментов придают им соответствующую внешность.

Наборное отделение представляет из себя основную часть типографского производства, где работают наборщики, стоя перед реалиями, на которых помещены наборные кассы. Эти

кассы разгорожены на множество отделений разной величины, причем в каждом из них лежит большое количество одной какой-нибудь буквы или знака алфавита. Набирать, в типографском понимании этого слова, означает составлять из отдельных, разбросанных по отделениям касс букв и знаков слова, строки и целые страницы. Набранный текст называется набором.

Помимо ручного набора, в хорошо оборудованных типографиях, особенно в газетных и книжных, имеются наборные машины, которые механизмируют и ускоряют работу наборщика и делают его почти независимым от словолитчиков. Набираемые рукописи тут же отливаются цельными строками или отдельными буквами, выключенными в строку нужного размера.

Печатное отделение находится уже в более тесной связи с переплетным отделением. Все труды рабочих наборного отделения могут, как говорят, увидеть свет — дойти до читателя, исключительно с помощью печатного отделения. Набранный и готовый к печати набор попадает в печатное отделение, заключается в машинные рамы, накатывается типографской краской и, после пропуска через него чистой бумаги, получается отпечаток, пригодный для чтения. На деле, конечно, все это гораздо сложнее, чем здесь кратко сказано.

Типографские печатные машины бывают различных систем, но все они делятся на два главных вида: плоские и ротационные. В первом случае в машину подаются ручным способом или механически, самонакладом, отдельные листы бумаги определенного формата, а во втором — печатание производится вполне механически с бесконечной катушечной бумаги, которая тут же разрезается самой машиной на отдельные листы и при надобности даже складывается (фальцуется) на определенный формат.

В условиях же ротационной, в особенности газетной печати, является совершенно необходимым и стереотипное отделение. Без него не было бы и ротационной печати, где печатная форма должна быть круглой, что невозможно для типографского набора. Стереотипные же пластинки могут быть отлиты, по желанию, и круглыми и плоскими. Кроме того, оно обслуживает наборное и книжное печатные отделения. Если какой-нибудь заказ должен быть напечатан в большом количестве экземпляров, то бывает выгодным снять, как говорят, или отлить с данной формы стереотип, то есть, особым способом получить с формы цельную металлическую пластинку, на которой с почти идеальной точностью ско-

пировано все то, что имеется в наборе. При этом такую копию можно легко получить не в одном, а в нескольких экземплярах, смотря по надобности. Таким образом, от стереотипа можно получить много выгод: шрифт не портится от множества оттисков и получает быстрый оборот (не надо ждать, пока все будет напечатано), а также и экономию в печати; например, если надо изготовить какой-нибудь заказ в количестве 100 тыс. экземпляров — можно отлить 4 стереотипа и печатать лишь 25 тыс. оттисков, — и другие выгоды, не только для типографии, достигая в некоторых случаях и ускорения переплетной работы. В отдельных случаях стереотипом может быть сделана печатная форма и для переплетного оттиска.

Литография. В общей системе полиграфического производства литография занимает обособленное место, имея самостоятельные цели и задачи — дать многокрасочные плакаты и картины, народный красочной лубок и яркие этикетки для промышленных изделий, а также учебные пособия и поясняющую иллюстрацию к книге. Поскольку типография пользуется чисто механическими приемами печатания, постольку литография основана на химических способах.

Есть несколько и других способов печатания, но о них мы распространяться не будем — с продукцией их переплетчику приходится сталкиваться, по большей части, лишь как с готовой вклейкой в книгу. Описание этих способов, а также нескольких вспомогательных специальностей полиграфического производства, мало соприкасающихся с переплетным делом, — принадлежит ведению особого «Описательного курса производства»*), к которому мы и отсылаем интересующихся, а учащиеся школ познакомятся с ними во время производственных экскурсий.

Переплетное производство. Переплет представляет из себя ту одежду, в которую люди одевают свои книги, желая видеть их в лучшем наряде и сохранить подольше. На книжных переплетах можно изучать классовый характер нашей культуры. Переплеты книг без слов расскажут также и к какой эпохе принадлежали их владельцы.

Еще древние египтяне, а затем греки и римляне считали необходимым заботиться о сохранении своих книг. Но книги в то

*) А. К. Шульц. „Основы полиграфического производства“ Изд. Ц. К. СРПП СССР. 1925 г.

время писались на длинных свитках, а в качестве писчего материала служили папирус или пергамент, материалы очень ломкие, которые сохранялись в свернутом виде. Поэтому и «переплет» был своеобразный: отдельные исписанные листы наматывались на палки, свитки эти складывались в футляры из кедрового дерева или из другого ценного материала, и уже от богатства владельца зависело большее или меньшее убранство этого футляра. С изобретением бумаги изменилась и форма переплета.

Когда христианство восторжествовало над язычеством и книжное дело было исключительно в руках духовенства, к нему перешло и переплетное производство. Нередко монастыри представляли из себя переплетные мастерские. Первые переплеты были совсем несложны. Сброшюрованные листы вкладывались в широкую пергаментную обложку так, чтобы концы заходили один на другой. Иногда заднюю стенку книги делали значительно длиннее, и к ней прикрепляли ремешок для стягивания книги. Переплетенная таким образом книга представляла собой тип мягкого переплета. Чтобы книгу можно было брать с собою в дорогу, привязав к поясу, мягкий переплет изготовлялся в виде кошель или мешочков.

Дальнейшее развитие привело к твердому переплету, при чем верхние и нижние крышки изготовлялись из дерева, скреплялись кожей или металлическими застежками и покрывались резьбой, золотыми или другими украшениями.

Книга, сама по себе дорогая, одевалась в еще более дорогую одежду. Переплетчиками фактически были ювелиры, граверы по дереву и металлу и художники, которые полностью применяли современное им искусство орнаментации к переплетному делу. Много старинных переплетов, сделанных из дорогих металлов и покрытых эмалью, сохранилось и до нашего времени.

К моменту изобретения книгопечатания переплетное дело представляло уже довольно развитое производство. Великое изобретение Гутенберга дало еще больший толчок переплетному делу, при чем к этому времени стал меняться и классовый состав заказчиков, а вместе с ним и внешность переплетов. Книга сравнительно удешевилась и получила более широкое распространение. Помимо богослужебных книг, появляются книги чисто светского содержания. Появился спрос на простой и недорогой переплет, менее роскошный, но более прочный. Надо признать, что переплетчики того времени умели изготовлять прочные переплеты.

В XVI веке начинают исчезать старинные тяжелые переплеты с деревянными крышками. Форматы книг становятся меньшими, а переплеты делаются из картона, обтягиваются сафьяном (козья кожа) и покрываются золотыми украшениями и золотым обрезом. Более дешевые переплеты обтягивались мягкой телячьей кожей и украшались тиснениями посредством штампов. Такого рода кожаные переплеты получили название «французских» и им подражали далеко за пределами Франции. От настоящего «французского» переплета перешли к полукожаным «английским», в которых только корешки и углы изготовлялись из кожи. Наконец, перешли к простым картонным переплетам, оклеенным обыкновенной цветной или мраморной бумагой.

XVIII век сделал переплетное производство массовым, превратив его из искусства в обыкновенное ремесло.

XIX век, так механизировавший производство, давший такие чудеса техники, как наборные и ротационные машины, лишь в небольшой степени коснулся механизации переплетного дела. Правда, в больших центрах имеются огромные переплетные фабрики, которые на ряду с ручным трудом широко используют и машинное производство, но все же чисто книжное переплетное дело в массе оставалось ремесленным производством.

Широко развившиеся торговля и промышленность, народившиеся многочисленные банкирские и другие конторы пред'явили большой спрос на книги для бухгалтерии и делопроизводства. Специальные большие переплетные фабрики работали для удовлетворения этого спроса. В настоящее время эта отрасль переплетного дела занимает не меньшее место, чем книжно-переплетное производство.

Со второй половины XIX века, параллельно с общим подъемом художественно-кустарной промышленности, возродился интерес к художественному переплету. Особенно в Германии известные художники с громкими именами приложили свой талант и труд, чтобы создать выдающиеся художественные образцы переплетного искусства. Возродился интерес к художественному переплету и в Париже, и в Лондоне, и в Вене.

В России возрождение художественного книжного переплета не нашло широкого отклика. Лишь отдельные выдающиеся столичные переплетные мастера или знатоки и любители художественного переплета продолжали работать в этом направлении и держали связь с заграницей.

Работа же большинства столичных, а тем более провинциальных переплетчиков отличалась неряшливым выполнением и полным безвкусием.

Для того времени очень характерна фраза Достоевского в «Бесах», где на вопрос Marie: «почему здешний житель или читатель не станет переплестать?» — Шатов отвечает: «потому, что читать книгу и переплестать—это целых два периода развития, и огромных. Сначала он помаленьку читать приучается, веками, разумеется, но треплет книгу и валяет ее, считая за несерьезную вещь. Переплет же означает уже и уважение к книге, означает, что он не только читать полюбил, но и за дело признал. До этого периода еще вся Россия не дожила. Европа давно переплетает».

К сожалению, Россия сегодняшнего дня в отношении переплета книг еще недалеко ушла от времен Достоевского. Массовый читатель еще не научился любить книгу, а те, кто любят ее, часто не в состоянии ее переплести. Богатый художественный переплет в виду сравнительной бедности нашего государства пока слабо развивается.

В общей системе типографского производства переплетное дело, с одной стороны, обслуживает печатное отделение, а с другой—является самостоятельным производством. В первом случае, переплетчики из разрозненных листов, выбрасываемых печатными машинами, составляют целые книги, облачают их в обложку или твердый переплет и в удобном для чтения виде преподносят читателю. Во втором случае на переплетных и картонажных фабриках изготавливается множество так называемого белого товара, т. е. канцелярские и конторские книги, блокноты, записные книжки, тетради, регистраторы, копирные книги, бювары и проч. Характер изготавливаемых работ диктует и соответствующий подход к ним, применение своеобразных приемов для каждого вида работы.

Принимая же во внимание, что переплетное дело представляет собой, так сказать, последнюю инстанцию, от переплетчика требуется особенная осторожность и четкость в работе в виду лежащей на нем ответственности за возможную порчу материала и полуфабриката: ошибки переплетчика могут быть непоправимы.

Изучение целесообразных приемов работы для каждого случая и составляет предмет настоящего учебника.

БРОШЮРОВКА.

Сброшюровать книги означает проделать ряд таких приемов и операций, посредством которых отпечатанные листы сгибаются (фальцуются) определенное число раз, подбираются в последовательном порядке, скрепляются либо проволокой, либо нитками и клеем, и покрываются обложкой, а иногда и обрезаются на резальной машине, в результате чего получается книга определенного формата, в обложке, что и называется брошюрой.

Отпечатанные в типографии листы поступают в переплетное отделение листовыми пачками, при чем каждая пачка содержит один и тот же лист, т. е. состоит из определенного числа листов, на которых печатный текст один и тот же. Например, в книге пятнадцать листов, тираж тысяча экземпляров; следовательно, в переплетное отделение поступает пятнадцать пачек, при чем в каждой пачке будет по тысяче листов одного содержания. Само собой разумеется, что при больших тиражах может быть и несколько пачек одного листа.

Сортировка листов. Прежде чем складывать (сфальцовывать) поступившие листы, их необходимо сосчитать, при чем если окажутся порванные и запачканные, то их откладывают в сторону, как негодные, остальные раскладывают по порядку. Иногда представляется необходимость и разрезать их пополам, или иначе.

Сталкивание. Прежде чем приступить к разрезке листов, их следует тщательно столкнуть на две верные стороны. Для этого, взяв небольшое количество листов, распускают их веером так, чтобы каждый лист был отделен один от другого. Затем приподымают их отвесно над верстаком и ударяют концами верных сторон, пока они не будут лежать ровно. Когда, таким

образом, все листы будут столкнуты, их разрезают пополам в резальной машине.

Резка листов вызывается техническими условиями печатания. Очень часто в типографии печатают листы так, что одно и то же содержание повторяется два раза. В таком случае листы разрезаются пополам. На одной стороне листа, например, помещается шестнадцать страниц, расположенных, как показано на рис. 1. На обратной стороне печатают с того же набора, тогда

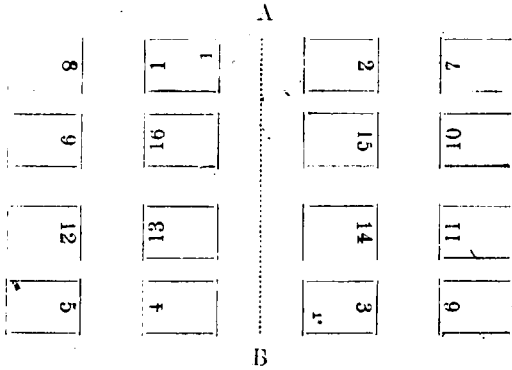


Рис. 1.

при разрезке по линии А — Б получаем два листа по шестнадцати страниц, каждый с одинаковым содержанием. До резки верхний лист перегибают пополам по тексту и намечают место разреза.

Фальцовка. Для того, чтобы книгу удобно было читать, листы складываются, т. е. фальцуются. Фальцовка листов составляет одну из важнейших операций брошюровочного дела. Неправильной фальцовкой можно испортить

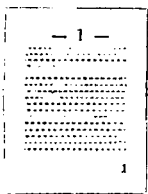


Рис. 2.

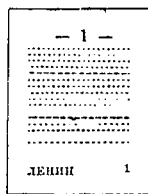


Рис. 3.

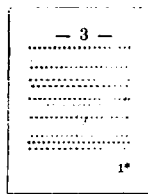


Рис. 4.

всю книгу, так как страницы неверно сложенных листов будут спутаны, т. е. не будут следовать одна за другой в надлежащем порядке.

Книжные листы, как известно, печатаются различных форматов, складываемых в разные доли, из которых наиболее употребительные: восьмая и шестнадцатая доли. Менее употребительными являются: вторая, четвертая и двенадцатая доли листа. Для удобства фальцовки, чтобы не терять времени на рассмотрение колонцифр, внизу первой страницы каждого печатного листа, в правом углу, ниже строк текста, обычно напечатана цифра, означающая порядковый номер листа данной книги, называемая сигнатурой (рис. 2), а с левой стороны

той же страницы выставляется сокращенное название книги и имя автора, если сочинение состоит из нескольких томов, то ставится и номер тома или части; сигнатура с таким текстом называется — нормой (рис. 3). На третьей по порядку странице того же листа, также в правом углу, ставится вторая сигнатура, обозначенная цифрой со звездочкой (рис. 4). Вторая сигнатура указывает, как должен быть сложен лист в тетрадь.

Фальцовка полулиста (в один сгиб). Листы кладут сигнатурой вниз к верстаку, т. е. так, чтобы наверху лежали вторая и третья страницы. Проводят гладилкой слева направо и, захватив лист за правый нижний угол, перегибают его справа налево, при чем строки и колонцифры одной страницы должны точно совпадать с другой, после чего сгиб заглаживается гладилкой снизу вверх.

Если приходится фальцевать в один сгиб тонкие обложки или полулисты небольших форматов, — эта работа производится значительно быстрее и не по одному листу, а по несколько листов сразу. Делается это так: листы кладут головкой к себе, как сказано выше, намечают точку выравнивания, чтобы текст и колонцифры совпадали; затем правой рукой, при помощи большого и указательного пальцев, распускают веерообразно несколько листов и большим пальцем левой руки берут пять—десять листов (в зависимости от плотности бумаги), но не больше, иначе сгиб плохо загладится, что затруднит дальнейшую работу; взяв эти листы между средним и указательным пальцами, их наводят на условный знак, большой же палец выравнивает головку. Прогладив гладилкой сгиб снизу вверх, листы откладывают, но не в сфальцованном виде, а в развернутом, для того, чтобы в дальнейшем их удобнее было разбирать. Затем, столкнув их в развернутом виде, кладут сгибом вверх поперек верстака и гладилкой распускают одну сторону, поддерживая левой рукой другую для того, чтобы листы не расползались. От такой операции листы приподымаются, и спинка отделяется одна от другой. После этого большим и указательным пальцами правой руки (при этом хорошо их несколько увлажнить) схватывают за спинки и передают в правую руку. По мере накопления листов их сталкивают и, прогладив сгибы, укладывают пачками корешками внутрь.

Фальцовка в восьмую долю листа (три сгиба). Листы, предназначенные к фальцовке, ~~кладут так~~ чтобы первый

порядковый лист и главная Сигнатура приходились внизу, лицом к столу и в левом углу. Сигнатура со звездочкой на третьей порядковой странице листа должна находиться наверху в нижнем правом углу (рис. 5). Фальцовщик, усевшись перед пачкой, держа гладилку или косточку в правой руке, проводит ею по пачке слева направо, захватывает той же правой рукой отделяющийся при этом от пачки правый край листа, и перегибая, передает его в левую руку между средним и указательным пальцами, посредством которых намечает верное положение строк и цифр, и одним взмахом гладилки снизу вверх сглаживает складку (сгиб) по линии А—Б (рис. 5). Когда таким образом сделана первая складка, левая рука остается на том же месте, т. е. в левом углу, правая же, при помощи гладилки, поднимает верхний угол листа и поворачивает его слева направо, снова передавая в левую руку, которой отталкивает его, и делает еще одну складку по линии В—Г (рис. 6), наблюдая при этом, чтобы числа страниц и текст приходились аккуратно друг на

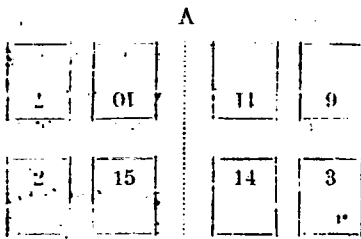


Рис. 5.

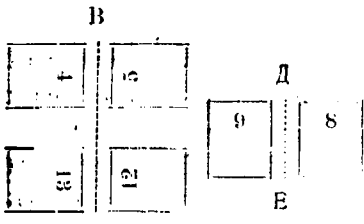


Рис. 6.

Рис. 7.

друге. Для третьего сгиба лист приподымается так: левая рука поддерживает его внизу, сгиб же пропускается между средним и указательным пальцами правой руки снизу вверх, одновременно лист приподымается и сгибается, при чем указательный палец правой руки остается между сгибом, и фальцовщик смотрит, чтобы цифры и текст пришлись друг над другом; затем кладет лист на стол и сглаживает сверху вниз по линии Д—Е (рис. 7). Таким образом лист в восьмую долю сфальцован, имея три сгиба.

Эти правила относятся к фальцовке листов всех форматов, но смотря по числу страниц изменяется и число сгибов. Так, формат во вторую долю листа (полулист) складывается один раз и состоит из четырех страниц; формат в четвертую долю листа складывается два раза и состоит из восьми страниц; формат

друга, посредством которых намечает верное положение строк и цифр, и одним взмахом гладилки снизу вверх сглаживает складку (сгиб) по линии А—Б (рис. 5). Когда таким образом сделана первая складка, левая рука остается на том же месте, т. е. в левом углу, правая же, при помощи гладилки, поднимает верхний угол листа и поворачивает его слева направо, снова передавая в левую руку, которой отталкивает его, и делает еще одну складку по линии В—Г (рис. 6), наблюдая при этом, чтобы числа страниц и текст приходились аккуратно друг на

в шестнадцатую долю, если лист отпечатан в тридцать две страницы, не разрезается, а прямо фальцуется в четыре сгиба.

Техника фальцовки листов. Быстрота фальцовки зависит от умения владеть гладилкой, быстро схватывать лист, быстро наводить, быстро брать лист за угол большим и указательным пальцами одновременно.

Существует несколько приемов: роспуск листов гладилкою, загибание правого угла кверху и загибание средним и указательным пальцами угла книзу. Правая рука верхнюю половину листа подает низко, чтобы касалась нижней половины листа, и передает в левую руку в том месте, где мы должны наводить первый сгиб.

При подхватывании верхней половины листа левой рукой употребляется два способа. Первый—берут верхнюю половину листа между средним и указательным пальцами и ими же наводят; второй—берут верхнюю половину листа между большим и средним пальцами, а указательный, свободный, употребляется для наводки листа. Первый сгиб гладилкой проглаживают, начиная от нижнего конца и до верхнего, боком, так, чтобы указательный палец находился на одном ребре гладилки, а большой, с другой стороны, средний и остальные поддерживают гладилку.

При фальцовке второго сгиба верхним концом гладилки поднимают верхнюю половину листа так, чтобы лист находился между гладилкой и большим пальцем, а левой рукой отталкивают от себя лист кверху, правой же рукой кладут верхнюю половинку листа на большой палец. Далее левой рукой подхватывают верхнюю половину листа между средним и указательным пальцами, ими же и наводят, а большой палец равняет верхнюю и нижнюю петли.

Другой способ: подхватывание верхней половины листа левой рукой при фальцовке второго сгиба между большим и средним пальцами, при этом указательный, свободный, служит для наводки; уравнивание верхней и нижней петель производится первое время на глаз; по мере практического усвоения верхняя и нижняя части листа накладываются сами по себе правильно.

При фальцовке третьего сгиба употребляются также два способа: подхватывают нижнюю половину листа так, чтобы четыре пальца были сверху листа, а большим подхватывают снизу и пропускают сгиб между средним и указательным пальцами правой руки, приподымая одновременно лист обеими

руками; при этом наводят цифру на цифру так, чтобы указательный палец находился в середине листа; при проглаживании последнего сгиба лист находится между средним и большим пальцами, а указательный равняет головку. Еще один способ употребляется для более быстрой фальцовки последнего сгиба: подхватывание гладилкой верхней половины листа последнего сгиба производится так, что большой палец правой руки находится в середине сгиба, а левая рука уравнивает с боков, уравнивая при этом головку указательным пальцем.

При последнем способе фальцовка листов производится плавно и быстро.

Положение тела при фальцовке. Большое значение как в отношении здоровья работающих, так и успеха в работе, имеет правильное положение тела. Сплошь и рядом можно видеть, как в брошюровочном отделении работают в неестественных позах: то слишком сгибают спину, то в процессе работы перекашиваются или за движением руки качаются всем корпусом. Прежде всего сиденье должно быть на правильном уровне, так, чтобы локти равнялись с поверхностью стола. Сидеть надо прямо, лишь голову нагнув вперед. Движения должны производиться только руками, но не раскачиваясь телом.

Машинная фальцовка. В настоящее время ручная фальцовка усиленно вытесняется фальцевальными машинами. В России наиболее распространены фальцевальные машины завода Бр. Бремер. В машинах с ручной подачей бумажных листов последние попадают под фальцевальный нож, который втискивает лист в вращающиеся валики, чем он приобретает первый сгиб; затем, с помощью системы лент, лист идет дальше ко вторым, третьим и т. д. валикам, где производятся дальнейшие сгибы. Сфальцованные листы, выравненные и спрессованные, падают в сборный ящик, откуда они по мере накопления вынимаются для дальнейшей работы.

С гораздо большей производительностью работают фальцевальные машины с полуавтоматической накладкой листов. Здесь не приходится накладывать листы на стол машины руками, а лишь подавать их с накладного стола приблизительно на пять—десять см вперед, где они захватываются приемными роликами и затем системой лент и роликов проводятся на стол машины. Листы принимаются автоматически работающими выравнивателями, после чего они фальцуются, как сказано выше.

За последние годы фальцевальные машины еще более усовершенствовались. Сейчас работают автоматические фальцевальные машины с двойной производительностью по сравнению с полуавтоматами. Два вращающихся распускателя подают верхние листы к накладным язычкам, затем автоматически останавливаются, а листы с помощью роликов и лент направляются дальше в машину. При этом имеются такие приспособления, которые допускают подачу



Рис. 8.

одного лишь листа и, в случае каких-либо неправильностей (напр., подача полулистов или разорванных листов), автоматически останавливают машину.

Сталкивание сфальцованных листов. Когда листы сфальцованы, их следует столкнуть, т.е. привести в такой порядок, чтобы они лежали ровно, пачками, а не в разбросанном виде. Для этого берут такое количество, которое без труда можно удерживать в руках, и выравнивают, т.е. сбивают в перпендикулярном положении спинкой и головкой так долго, пока они не будут лежать ровно, при чем головка листа должна находиться под правой рукой; корешок выравнивается об верстак, а головка одновременно выравнивается правой рукой. Затем их берут обеими руками, сжимают, поднимают и ударяют поверхностью (спинкой и головкой) по столу, отчего все листы выравниваются к сталкиваемым сторонам. Их кладут друг на друга пачками так, чтобы спинки и головки второй пачки лежали на листах первой пачки, внутрь, а хвостики и передки выступали бы наружу; этим достигается спрессовывание сгибов.

Вкладка. Если же имеются сфальцованные вкладные листы, то они вкладываются в главные так: справа на столе укладываются, головкой к себе, вкладные листы, слева — главные, первыми страницами к верстаку. Левая рука раскрывает раз'ем листа при помощи большого пальца, правая же берет вкладной лист и вставляет его в середину (раз'ем) первого (рис. 8), при чем следует

обратить внимание на нумерацию страниц, чтобы числа следовали в должном порядке. Когда вкладные листы уложены, все сталкивается или сравнивается вместе, как указано выше. При вкладке листов большого формата из тонкой бумаги листы следует выравнивать большим пальцем левой руки во время вкладки, для удобства сталкивания.

Приклейка. Если по каким-либо причинам на печатном листе не уместилась одна его доля, ее печатают отдельно и приклеивают в добавление к листу. Для этого листы, предназначен-

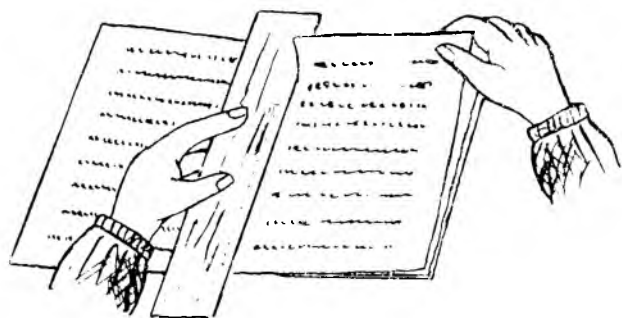


Рис. 9.

ные к приклейке, подрезаются по формату, принимая во внимание равные поля, согласуясь с текстом, и распускаются вдоль стола. Делается это так: берут

гладилку в правую руку отлого и по обрезанным краям корешковой стороны, одним концом ее, гладят до тех пор, пока не получится ровный, ступенчатый роспуск, который обыкновенно делается не больше трех миллиметров. Затем роспуск промазывается крахмалом. Положив намазанные листы справа, а перед собою главные, к которым надлежит приклеивать, правой рукой берут промазанный лист и накладывают на главный при помощи левой руки, при чем наклеивать надо так, чтобы край приклеиваемого листа не выступал за сгиб, а был бы с ним в одну линию. Затем лист притирается правой рукой, а левая в тот же момент откладывает его в сторону. Так происходит приклейка и остальных листов. Для скорости и удобства главные листы слегка распускаются.

Вырезка (выдирка) листов. Иногда случается, что взамен неправильно отпечатанных страниц в книге должны быть вставлены исправленные; в таком случае неправильно отпечатанные страницы должны быть вырезаны и заменены исправленными, которые надо наклеить взамен первых. Вырезка страниц производится таким образом: берут отточенную металлическую

пластинку во всю длину формата книги, кладут ее плашмя на ненужную страницу так, чтобы остался под пластинкой стержень в $\frac{1}{2}$ сантиметра; нажав левой рукой на пластинку, правой рукой приподымают неправильно отпечатанный листик и отрывают его в сторону острия пластинки (рис. 9). Таким образом у корешковой стороны книги

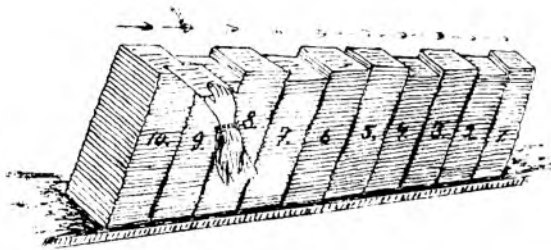


Рис. 10.

остается стержень, к которому и приклеивается позднее исправленный лист обратной его стороной, чтобы стержень оставался под низом.

Подборка. Если книга состоит из нескольких печатных листов и если значительное число экземпляров всех этих листов уже сфальцовано, можно приступить к их подборке. Для этого из каждого листа

правильно отсчитывается определенное число экземпляров (двести — триста) и пачками, в последовательном порядке, складывается горизонтально по краю стола сигнатурой

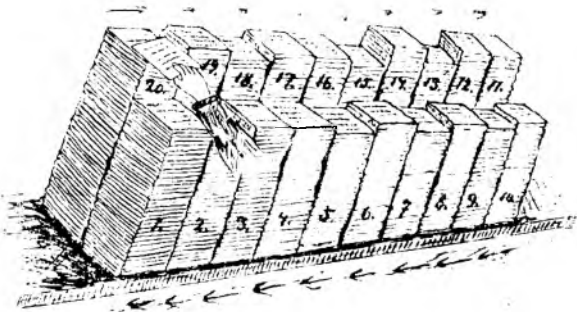


Рис. 11

кверху (рис. 10). Подборку начинают с последнего листа в обратном последовательном порядке. Если, например, книга имеет шесть листов, то подборка происходит следующим образом: пачки разложены: лист 1, стр. 1; лист 2, стр. 17; лист 3, стр. 33; лист 4, стр. 49; лист 5, стр. 65 и лист 6, стр. 81. Подборщик берет правой рукой лист 6-й и кладет его в левую руку, а затем по порядку берет со стола и кладет один за другим листы: 5-й, 4-й, 3-й, 2-й и 1-й,—последний должен быть наверху.

Таблица колонцифр первых страниц при разных долях листа.

Листы по пор.	В КАКУЮ ДОЛЮ ЛИСТА.					
	2 ^о	4 ^о	8 ^о	12 ^о	16 ^о	32 ^о
1	1	1	1	1	1	1
2	5	9	17	25	33	65
3	9	17	33	49	65	129
4	13	25	49	73	97	193
5	17	33	65	97	129	257
6	21	41	81	121	161	321
7	25	49	97	145	193	385
8	29	57	113	169	225	449
9	33	65	129	193	257	513
10	37	73	145	217	289	577
11	41	81	161	241	321	641
12	45	89	177	265	353	705
13	49	97	193	289	385	769
14	53	105	209	313	417	833
15	57	113	225	337	449	897
16	61	121	241	361	481	1961
17	65	129	257	385	513	1025
18	69	137	273	409	545	1089
19	73	145	289	433	577	1153
20	77	153	305	457	609	1217
21	81	161	321	481	641	1281
22	85	169	337	505	673	1345
23	89	177	353	529	705	1409
24	93	185	369	553	737	1473
25	97	193	385	577	769	1537
26	101	201	401	601	801	1601
27	105	209	417	625	833	1665
28	109	217	433	649	865	1729
29	113	225	449	673	897	1793
30	117	233	465	697	929	1857
31	121	241	481	721	961	1921
32	125	249	497	745	993	1985
33	129	257	513	769	1025	2049
34	133	265	529	793	1057	2113
35	137	273	545	817	1089	2177
36	141	281	561	841	1121	2241
37	145	289	577	865	1153	2305

Так как в некоторых случаях колонцифры начальных и концевых листов книг ставятся римскими цифрами, нелишне знать их начертание, которое приводится ниже.

Римские.	Арабские.	Римские.	Арабские.	Римские.	Арабские.
I	1	XVI	16	C	100
II	2	XVII	17	CXXV	125
III	3	XVIII	18	CL	150
IV	4	XIX	19	CLI	151
V	5	XX	20	CC	200
VI	6	XXI	21	CCL	250
VII	7	XXIV	24	CCC	300
VIII	8	XXIX	29	CD	400
IX	9	XXX	30	D	500
X	10	XL	40	DL	550
XI	11	L	50	DC	600
XII	12	LX	60	DCC	700
XIII	13	LXX	70	DCCC	800
XIV	14	LXXX	80	CM	900
XV	15	XC	90	M	1.000

При большом количестве листов они раскладываются в два ряда так, чтобы первые листы находились ближе к краю стола. Например, книга в двадцать листов должна быть разложена по следующей схеме (рис. 11). Когда пачки разложены, берут по одной тетради каждого верхнего листа, начиная с последнего и кончая первым. Составление книги называется под'емкой или подборкой листов. Эта операция должна быть проделана возможно тщательнее, чтобы не перепутать листы. Иначе вся работа пропадет даром.

Техника подборки такова: подхватывание листов производится правой рукой указательным пальцем сверху и большим снизу листа; большой и указательный пальцы левой руки, куда кладут листы, образуют прямой угол, а остальные пальцы держат сначала в полусогнутом положении, а затем в прямом, так, чтобы листы падали корешком на ладонь, опираясь на большой палец*).

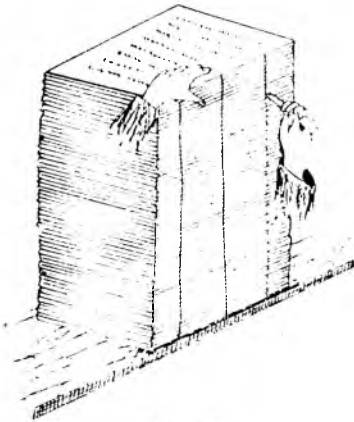


Рис. 12.

Подобранные пачки понескольку книг сталкиваются на корешок и головку и складываются столбиками. При подборке надо обращать внимание не только на нумерацию листов, но и на нумерацию страниц. Чтобы в дальнейшем легко отделять одну книгу от другой, обычно закрашивают в последнем листе спинку у головки.

Вредная привычка. Очень вредная привычка глубоко вкоренилась у многих брошюровщиков: та, что они увлажняют пальцы слюною. У каждого рабочего-цы на

столе должно быть блюдечко с мокрой губкой или бьюварной бумагой. Еще лучше глицерин; от него пальцы остаются долго влажными.

Прорезка листов. По окончании подборки подобранные книги вновь сталкиваются на головку и корешок и кладутся на край стола корешками наружу. Нажав левой рукой на книги, правой делают на корешке ножом три поперечных прореза (рис. 12). На крупных фабриках такие операции делаются механическим способом. Прорезки эти служат для пропускания через них иглки с ниткою во время сшивания. Прорезка должна быть не глубже двух миллиметров.

*) За границей на крупных фабриках, для подборки применяются специальные круглые столы, на которых разложены пачки листов для подборки. Вокруг стола стоят рабочие или работницы, верхняя доска стола, посредством механического приспособления, медленно вращается, а рабочие тем временем подбирают листы в указанном выше порядке. Такое приспособление, ускоряющее и облегчающее подборку, нетрудно сделать в каждом предприятии. В самое последнее время изобретены специальные машины для подборки, производящие эту работу необычайно быстро.

Шитво нитками. Обыкновенное шивание брошюры производится так: в один из крайних прорезов первого листа пропускают иголку с ниткой снаружи вовнутрь, затем пропускают нитку через другой прорез изнутри наружу, потом сквозь второй прорез, снаружи вовнутрь второго листа. Сшитые таким порядком два листа скрепляются вместе. Дальше нитка пропускается в третий прорез второго листа изнутри наружу и т. д., продолжая до последнего. При таком сшивании нитка будет захватывать листы по одному разу.

Техника шитва брошюры нитками. Прорезанные листы кладут под левую руку так, чтобы угол головки приходился немного выше середины передка шиваемых книг. Приготовив иголку с нитками, левую руку переносят на верхний лист

стопки. Четыре пальца левой руки находятся на середине листов; в этот момент большой палец приподнимает угол головки верхней половины листа и, перевернув лист верхом книзу, кладут его на край верстака головкой от себя. Книгу начинают шивать с первого листа, пропуская нитку в первое отверстие, и обратно во второе — ушками иголки,

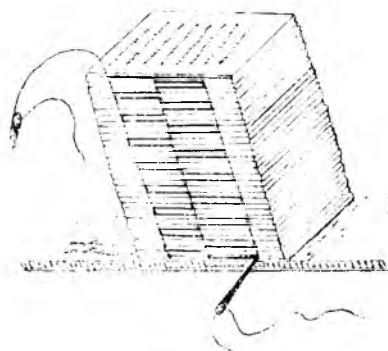


Рис. 13.

и т. д. Шитво производится бесконечной ниткой (рис. 13). Книжки отделяются друг от друга «перехлесткой», которая образуется в одном направлении. Так дошив книгу, прежде чем начать шить вторую, следует пропустить один прорез и начинать шить со следующего прореза листа второй книги. Сшитые книги столкнуть, положить на край верстака корешком. Провести пальцем по корешку, где перехлестнута нитка, тем самым выправив ее на поверхность. После ножом провести по перехлестке слегка, чтобы разрезать ее и тем отделить книгу от книги.

Описываемый способ ручного шитва является далеко несовершенным, довольно медленным и дорого стоящим процессом брошюровочной работы, что и вызвало изобретение машинных способов шитва как нитками, так и проволокой. Приспособления для шитва нитками (сшивальные аппараты) имеются и при

фальцевальных машинах. При применении их через сгиб (фальц) каждого листа (тетрадь) в отдельности прошиваются одна или две стежки, при чем обрезанные концы ниток остаются снаружи; при последующей заклейке корешка они распластываются по сгибам всех тетрадей и скрепляются клеем.

Подробно о технике различных способов шитва смотри дальше стр. 57—60 пока же остановимся на крайне распространенном способе шитва проволокой на специальных машинах—тачалках.

Шитво на тачалке небольших брошюр производят при помощи тачальной машины (рис. 14), которая шьет скобкой из проволоки; последняя пропускается сверху вниз в край корешковой стороны брошюры, отступая на пять или восемь мм; концы ее заггибаются на обратной стороне и плотно смыкаются между собою.



Рис. 14.

Для шитва на тачалке подобранные книги до шитва сталкиваются и корешок их посередине проклеивается. Когда клей высохнет, книги легко отделяются друг от друга, что облегчает работу при шитве на тачалке. Тачалкой можно шить брошюры не только сбоку, но и через фальц. Для этого они снабжены плоским, угольным острогранным и корытообразным угольным накладными сто-

лами, которые служат для шитва, как снаружи вовнутрь, так и изнутри наружу. Тонкие брошюрки часто шьют вместе с обложкой через фальц (раз'ем), для чего устанавливается угольный накладной стол машины. Положив справа от себя листы, предназначенные для шитва, правой рукой находят раз'ем и передают его в левую руку; последняя правильно устанавливает его под скобку шьющей головки и прошивает; правая рука в этот момент уже ищет следующий раз'ем книжки.

Крытво обложкой производится после сшивания книги. Для этого берут отпечатанную обложку и подрезают по книге так, чтобы печать обложки сходилась с заглавным листом, т. е. чтобы верхние строки обложки стояли бы на одном уровне с верхними строками титула, а сама обложка покрывала бы

с маленьким избытком всю книгу. Подрезанную обложку кладут на верстак в таком положении, чтобы титул обложки приходился слева лицом к столу. Затем берут несколько экземпляров (пачку) книг и ставят образовавшуюся стопку на край верстака с правой руки так, чтобы корешки книг были бы на одной линии с краем стола. Левою рукою нажимают на стопку сверху, а правой берут кисть и смазывают клеем корешок. Затем, отделив правой рукою одну книгу от остальных, переносят ее, при помощи левой руки, на заранее разостланную обложку, на краях которой помечают

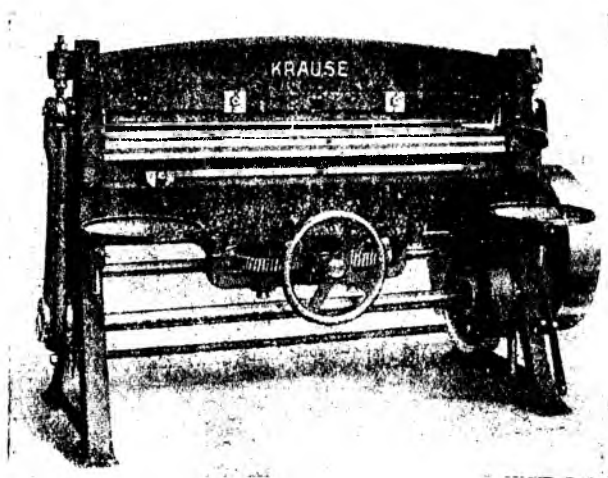


Рис. 15.

карандашом или шилом место, где должен приходиться корешок. Часто пометка делается в типографии. Книгу кладут на левую сторону обложки и, нажав на край корешка левой рукою, правой натягивают обложку, после чего, придерживая книгу левой рукою, большим и указательным пальцами правой руки притирают корешок. Когда книги уже покрыты обложкой, их выравнивают и кладут на верстак; нажав левою рукою на стопку, берут в правую руку гладилку, плоским концом которой выглаживают корешок до тех пор, пока обложка не приклеится к листам.

Если же издание кроется плотной обложкой, тогда на ней делаются предварительно прогибы на сгибальной машине (рис. 15), чтобы обложка лучше открывалась. Прогибов, смотря по надобности, может быть от одного до четырех. Первый прогиб делается

отступя на $\frac{1}{2}$ см от корешка на лицевой стороне книги. Второй и третий прогиб служат для облегчения крытья книги, так как плотную бумагу трудно перегибать на корешке; они приходятся наравне с ребрами книги, т. е. верхним и нижним листами. Последний прогиб на задней стороне делается на таком же расстоянии, как и первый.

Такая обложка часто кроется с кантом, т. е. обложка длиннее и шире книги, и концы выступают на $1,4 - \frac{1}{2}$ см вперед с трех сторон книги. Техника крытья такой обложкой следующая. Предназначенные для крытья обложки перегибают по первому сгибу, чтобы титул (лицевая сторона) находился внутри, и кладут одну на другую так, чтобы вторая обложка покрывала первую до четвертого сгиба; так же и все последующие. Распущенные обложки и корешки книг промазываются клеем. Затем берут одну обложку, расстилают ее по верстаку и на нее накладывают книгу так, чтобы кантик со всех сторон выступал одинаково. Остальные операции такие же, как и при обычном крытье, но требуют большей тщательности и внимания к чистоте работы.

Книги, сшитые в тачку, после крытья укладываются корешками вовнутрь, а сшитые на машине или руками укладываются наоборот, свешивая корешки, чтобы дать им возможность просохнуть.

Разрез головки. Дорогие издания в большинстве случаев печатаются на плотной бумаге, а потому и фальцовка листов производится с разрезкой головки для того, чтобы не мялись листы в сгибах. Головка разрезается при помощи большого ножа или пластинки. Для этого перед последним сгибом листы сталкиваются, и в середину сгиба пропускается нож, который прорезает его больше чем до половины; затем листы фальцуются в обычном порядке.

Разрезка петель и клейка рисунков. Если в книгу вклеиваются диаграммы, рисунки и т. п. не между листами, а в сгибах листа, тогда является необходимость в разрезке петли, т. е. того сгиба, который мешает наклейке рисунков. Делается это так: листы укладываются стопкой, головкой справа, титулом или первой порядковой страницей вверх. Держа правой рукой отточенный нож или металлическую пластинку, пропускают его между подлежащими разрезке страницами. Поддерживая левой рукой стопку листов, движением правой руки

в два приема разрезают листы (рис. 16). При вклейке рисунков, для лучшего их сохранения и для предохранения от загрязнения, между рисунком и печатью иногда вклеивается тонкая папиросная бумага такого же или несколько меньшего формата. Рисунки наклеиваются таким образом, чтобы лицевая сторона, на которой находится рисунок, была бы обращена кверху, но ни в коем случае не книзу.

Вклейка на стержень и другие способы вклейки. Если к книгам приложены рисунки, напечатанные или наклеенные на плотном бристолевском картоне, то вклеивать их надо следующим образом: когда лист обрезан в формат книги, от корешковой стороны его отрезают узкую полоску в $\frac{1}{2}$ —1 см,

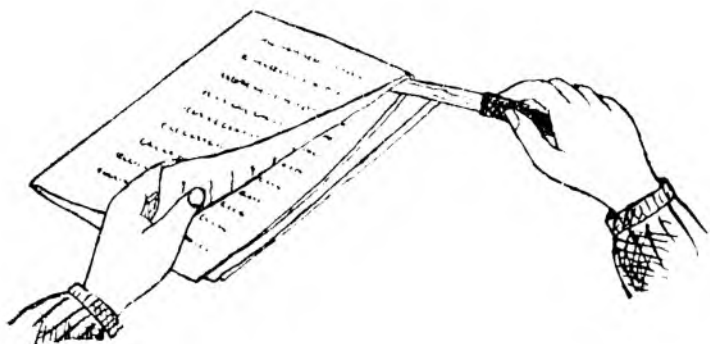


Рис. 16.

которую затем аккуратно склеивают вновь с листом тонкой шелковой или полотняной материей. Вклеивают лист обыкновенным порядком. Можно эти же картины прикрепить посредством стержней, т.-е. отрезать в формат картины узкую полоску ткани или бумаги, прикрепив ее к обратной корешковой стороне картины так, чтобы оставался конец в $\frac{1}{2}$ см, который должен быть загнут за лист. Если же к книгам прикладываются карты и планы, то таковые складываются (сфальцовываются) в формат книги, лучше чуть меньше, так, чтобы при обрезе не захватить самый рисунок; при этом в верхнем левом углу плана должен быть оставлен стержень, посредством которого он прикрепляется к книге.

Заклейка брошюр. Иногда простые дешевые книги брошюруются без шитья, а лишь в заклепку. Для того, чтобы листы не рассыпались, следует поступать таким образом. Берут пачку подобранных книг и ставят их в пресс корешками

кнаружи с небольшим выступом от краев прессы, при чем не очень сильно сжимают. Затем не острым ножом или пилюю делают неглубокие прорезы, при чем прорезывать надо с таким расчетом, чтобы в будущем можно было их использовать при переплете для шитва нитками. Корешки густо намазываются клеем так, чтобы он глубоко проник в прорезы и держал бы листы. После заклейки брошюры должны оставаться в прессе до тех пор, пока клей хорошо просохнет, после чего пачку можно вынуть из прессы и разбирать брошюры по одной.

Надо ли брошюры обрезать? Совершенно излишне. Обрезанная книга теряет свой вид и, кроме того, от этого она портится (уменьшаются поля книги) и удорожается работа. Когда обрезанная брошюра сдается в переплетную, где ее приходится вновь обрезать, то часто остаются такие малые и неравномерные поля, что книга получает непозволительно уродливый вид.

Клейкие вещества.

Клей. Почти все работы переплетчика требуют склеивания, и поэтому выбор клейкого вещества в переплетном деле играет весьма важную роль и должен быть различен, смотря по роду работы.

Столярный клей употребляется преимущественно для переплетов. Клей фабрикуется из обрезков кожи, хрящей, кости и вообще из животных отбросов.

Высокое качество клея узнается при ломке плит, если излом жилистый и при ломании отскакивает, как стекло, тогда клей хорош; при этом он должен быть прозрачен, тверд и сух.

Дальнейшей пробой для определения качества клея служит разбухание его. Куски клея кладут в какой-либо сосуд, обливают водой так, чтоб они были закрыты лишь немного, и по истечении шести часов смотрят, насколько подвинулось разбухание. Чем больше кусок во время разбухания увеличился, т.-е. впитал в себя воду, не теряя при этом своей формы, тем качество клея выше. Доброкачественность клея равняется его связывающей силе. Плохие сорта клея узнаются при размачивании, во время которого клей расплывается, делается скользким, испускает дурной запах и скоро загнивает. В доброкачественности клея можно также убедиться, произведя испытание его на заклейке корешка. Если при округлении корешка молотком клей не трескается, значит, он хорош.

Клей варят в железном котле. Предварительно его поливают чистой водой так, чтобы она покрыла весь клей. Мочат клей в продолжение нескольких часов, пока он совершенно не размякнет. После этого размягченный клей кипятят на легком огне и непрерывно мешают, в особенности на дне котла, для того, чтобы он не подгорел, иначе он потеряет свою клейкость.

После варки клей наливают в клеянку, т.-е. в специальный сосуд, состоящий из двух отделений, вставляемых одно в другое. Вставленный сосуд должен закрывать вполне отверстие другого, при чем никоим образом не должен касаться дна его; в свою очередь эти два сосуда помещаются в третьем, в котором имеется керосиновая или газовая горелка. Клей находится в верхнем сосуде, в среднем находится вода, которая при варке клея доводится до кипения. Кроме указанной клеянки, имеются и другие системы клеянок.

К р а х м а л. Самый необходимый материал для брошюровщика и переплетчика, особенно на тех работах, где клей по причине своей желтизны не может быть применен, это крахмал. Способ приготовления его следующий. Обливают водой пшеничный или рисовый крахмал лучшего качества так, чтобы получилось жидкое тесто, затем в сосуд наливают понемногу кипятку и мешают массу деревянной лопаточкой. После этого дают ему остыть. Приготовленный таким способом крахмал, если он хорошо сварен и из доброкачественного материала, должен быть прозрачно-синеватого цвета и обладать большой клейкостью. Картофельный крахмал имеет слабую клейкость и водянист, а потому и заменять им вышеозначенные сорта крахмала не рекомендуется.

К л е и с т е р готовится из хорошей пшеничной муки, которую насыпают в кастрюлю и, налив воды, кипятят, непрерывно помешивая, пока не загустеет, и тогда уже снимают с огня. Для предохранения мучного клейстера от окисления можно прибавить к нему небольшое количество квасцов в порошке.

Г у м м и а р а б и к пригоден для таких работ, которые должны быстро просохнуть. Для приготовления этого клейкого вещества берут самый лучший гуммиарабик (аравийская камедь), кладут его в глиняный сосуд и вливают воды объемом больше в два раза, чем положено гуммиарабику; в течение дня или больше размачивают эту массу, помешивая ее время от времени, до тех пор, пока понадобится для работы. Нагревать, тем более кипятить его не следует.

В О П Р О С Ы.

1. Что такое брошюра?
2. Что называется фальцовкой?
3. В каком порядке поступают листы из типографии в переплетную?
4. Следует изготовить 6500 экземпляров брошюр по 15 листов каждая. Сколько должно поступить лагенов из типографии (лаген—500 листов)?
5. Как кладутся листы на верстак для фальцовки?
6. Как быстрее отличить один лист от другого?
7. Что такое сигнатура и норма? Какая между ними разница?
8. Где помещается главная сигнатура и каково ее назначение?
9. Где помещается сигнатура со звездочкой и каково ее назначение?
10. Сколько долей и страниц имеет брошюра в 1-2-3-4 сгиба?
11. Что такое вкладка и чем она вызывается?
12. Что такое приклейка и чем она вызывается?
13. Как фальцуется лист на угол, на колон-цифру и на текст?
14. Что такое гладилка? Нарисовать ее. Каково ее назначение?
15. Как правильно наводить листы при фальцовке, чтобы быстрее и вернее фальцовать их?
16. В каком положении должны находиться руки при фальцовке в 1-2-3-4 сгиба?
17. Сколько страниц имеет лист при 1-2-3-4 сгибах; с каких страниц они начинаются и кончаются?
18. Чем вызывается необходимость разрезки печатных листов?
19. Как определяются верные стороны листов?
20. Как листы сталкиваются?
21. Могут ли столкнуться спрессованные листы и что нужно сделать с ними для того, чтобы они лучше столкнулись?
22. Какие главные части резальной машины и их назначение?
23. Как разрезать листы большого формата в машине и уложить их на талер?
24. Что называется под'емкой листов и как она производится?
25. Разложить по верстаку 1-2-3-4-5 и т. д. до 40 листов. Нарисовать порядок раскладки в один и два ряда.
26. Какие существуют способы приклейки?

27. Как распускаются листы для обыкновенной приклейки; ширина роспуска в миллиметрах; как укладывается приклейка?

28. Указать процес приклейки и положение листов во время нее.

29. Чем вызывается приклейка на стержень, как она производится; какие еще знаете способы приклейки и вклейки; для чего приклеивается кофирная бумага?

30. У какого места закрашивается спинка листа и для какой цели?

31. Для чего и как заклеиваются листы перед шитьем?

32. Что такое тачалка, какие ее главные части и как производится работа на ней? Удобно ли это шитье и в каких случаях?

33. Какие способы шитья знаете еще?

34. Как, для чего и чем прорезывается лист для шитья нитками?

35. Сколько может быть разрезов для шитья нитками? Какая их глубина, почему нельзя делать глубокие разрезы?

36. Описать процесс шитья нитками, положение листов во время шитья. Указать, с какого листа начинать шить и как отделять книгу от книги во время шитья; положение нитки во время шитья.

37. Что такое крытво; сколько его видов? Указать, какие преимущества одного вида перед другим.

38. Для чего существуют прогибы, во скольких местах обложки они могут быть; назначение 1-2-3-4 прогибов?

39. Указать способы и приемы крытва.

40. Посредством чего соединяется книга с обложкой?

41. Что такое клей, его сорта, состав, как узнать качество его, в каких случаях он применяется в брошюровочном деле?

42. Что такое крахмал, состав его, приготовление и назначение в брошюровочном деле?

43. В каком порядке должен быть верстак и пол во время заклейки корешков книг?

44. Каким клеем заклеиваются книги; как отличить жидкий, средний и густой клей и каково положение книг во время и после заклейки?

45. Что такое петля, для чего она разрезается?

46. Для чего и в каких случаях резруется головка листа?

47. Что такое вырезка и выдирка; их назначение?

48. Как и для чего обрезается брошюра, каковы должны быть поля у головки, хвостика, корешка и передка; каково их соотношение?

49. Как укладывается брошюра, шитая нитками, проволокой, после крытвa и обреза?

50. Как фальцуются планы, как и на что они приклеиваются в книге?

51. Как и для чего связываются сфальцованные листы?

52. Что такое фальцевальная машина; в чем состоит ее преимущество перед ручной фальцовкой; какие системы фальцевальных машин известны вам?

53. Норма ручной фальцовки в 1-2-3-4 сгиба в рабочий день.

54. Норма фальцовки в 4 сгиба с разрезкой головки.

55. Норма под'емки в 3-4 сгиба с расстановкой и проверкой.

56. Норма шитва в тачку в 3 сгиба.

З А Д А Ч И.

57. Брошюра в 8 листов, 3-сгибка, шитая в тачку, с приклейкой сверху, обложка со средником, тираж 3000 экзempl. Во сколько времени работа будет исполнена пятью мастерами?

58. Сколько дней займет фальцовка брошюры в 15 листов, 4-сгибка, тираж 10.000 экзemplаров?

59. Во сколько времени мастер исполнит $\frac{1}{8}$ приклейки в середину на стержень при тираже 8.000 экзemplаров?

60. Во сколько дней исполнит мастер руками шитво брошюры в 26 листов в 4 сгиба, при тираже 3.000 экзemplаров?

61. Сколько потребуется времени одному квалифицированному мастеру для шитва в тачку брошюры в один лист с обложкой, тираж 5.000 экзemplаров?

62. Во сколько времени 3 мастера исполняют под'емку брошюры в 30 листов 3-сгибки; тираж 36.000 экзemplаров?

63. Коллектив мастеров получил для исполнения 60.000 экз. брошюры в 45 листов 4-сгибки, с приклейкой $\frac{1}{4}$ в середину листа; кроется брошюра с 4 прогибами и с кантом, шитво руками, обрезка с 2 сторон. Во сколько времени они исполняют эту работу, если фальцовку будет производить машина по 18.000 листов в день?

64. Сколько времени займет разрезка головки и передка 40.000 листов, если эту работу будут производить 2 мастера?

65. У 1500 экзemplаров брошюры надо сделать выдирку с разрезкой головки и передка, у них же произвести клейку на стержень. Сколько на это понадобится времени 3 мастерам?

66. Сколько времени займет у коллектива в 12 человек изготовление брошюры в 1 лист с вкладкой в середину, шитво в накидку, тираж 90.000 экземпляров, если в работе будет участвовать машина, фальцующая 20.000 листов в день? Указать разницу во времени при ручной фальцовке.

67. Коллективу в 13 человек слана брошюра в 5 листов, 4-сгибка, на плотной бумаге, с клейкой 5 картин на паспарту, тираж 80.000 экземпляров. Сколько времени потребуется для этого, если брошюра будет крыться обыкновенно и в процессе работы надо будет первый лист у всех книг заменить новым?

68. Коллектив из 10 человек получил задание сфальцевать 500.000 листов 3-сгибки; в процессе работы участвовала машина, изготовляя 18.000 листов в день. На 3-й день она испортилась, проработав 5 часов. Во сколько дней коллектив закончил работу, если работавший на машине мастер, входящий в коллектив, также принял участие в работе, фальцуя 2500 листов в день?

БЛОКНОТЫ.

Перфорировка листов (просечка). Самые употребительные блокноты — это настольные и стенные, форматом в 12-ю, 8-ю и 4-ю доли писчего листа. Бумага, поступающая для изготовления блокнотов, должна раньше перфорироваться (просекаться) цельными листами на перфорировальной машине (рис. 17). Для этого один лист бумаги складывается в требуемый формат, и по нему правильно определяются те места, в которых должна быть просечка. На соответствующий размер устанавливается перфорировальный нож. При этом следует иметь в виду, чтобы в обрезанном виде головка блокнота имела один сантиметр. Листы просекаются, как было сказано, неразрезанными, если позволяет размер машины; в противном случае их приходится разрезать пополам. При просечке следует обращать внимание на то, чтобы листы были бы хорошо столкнуты на верную сторону, чтобы заусеницы, т. е. обратная сторона просечки, лежали бы в одну сторону и просечка производилась бы сразу по несколько листов (от 5 до 8), но ни в коем случае не больше. Если просекать за один раз большое число листов, они будут разрываться и сама машина может быть повреждена, так как иголки будут встречать слишком сильное сопротивление.

Расчет и резка бумаги. Когда листы все будут просечены, их следует обжать в прессе или околотить деревянным молотком места просечки, чтобы выравнять выпуклость, образовавшуюся от прокола. После этого надо отсчитать определенное количество листов, согласно числа листов в блокноте, указанного в оригинале, а между ними проложить узкие полоски цветной бумаги, с тем расчетом, чтобы после разрезки на части ее было бы видно с боков, что облегчит работу при последующем отделении блокнотов друг от друга. Если, например, в блокнотах должно быть по 50 листов, то

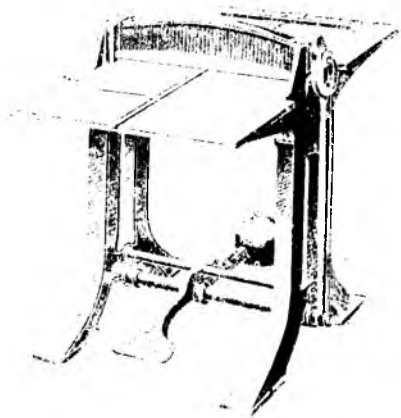


Рис. 17.

между каждыми пятью-десятью листами прокладывается цветная полоска. Рассчитанную таким образом бумагу разделяют на пачки с определенным количеством листов, например, 500 — 1000, которые можно было бы резать легко и свободно. При разрезке на части сперва подрезается головка во всю длину, затем хвостик, и тогда уже разрезают на нужные части, обращая

внимание на то, чтобы пачки были как можно лучше столкнуты и ровно лежали бы к угольнику резальной машины верной стороной. Сталкивать блокноты надо как можно лучше, чтобы обрез был ровный и чистый. От этого зависит наружный вид блокнота.

З а к л е й к а. Разрезанные на части блокноты сталкиваются на талере машины и укладываются для заклейки головкой к краю стола. Головка заклеивается жидким клеем. Когда клей достаточно высохнет, блокноты отделяются один от другого при помощи ножа, просовывая его в те места, где виднеется цветная прокладка.

Кантовка головки. Затем подготавливаются кантовки для головок. Бумага, предназначенная для этой цели, разрезается на узкие полоски с таким расчетом, чтобы сверху блокнота она закрывала бы его по просечку, а нижней стороной

немного закрывала и просечку. В ширину же кантовки подрезаются на 1 миллиметр уже потому, что во время мазки бумага может выгнуться. Кантовка намазывается клеем или крахмалом в зависимости от плотности бумаги, накладывается на головку и через лист бумаги (макулатуры) загибается на корешок и обратную сторону.

Пояски. Когда блокноты уже окантованы, подрезаются пояски, шириной в 2 см, а длиной на 5 см шире самого блокнота, чтобы можно было ими охватить обрез и загнуть оставшиеся концы на обратную сторону. Пояски служат для удержания листов и для украшения блокнота. Техника вкладывания поясков такова. Берется блокнот и под верхний лист его устанавливают поясок прямо или наискось так, чтобы поле у головки было меньше, чем поле у хвостика, а оставшиеся концы равномерно свешивались бы с обеих сторон; затем берется следующий блокнот и по нему устанавливается второй поясок и т. д. Когда будут вставлены пояски в пачке блокнотов, их перевертывают нижней стороной вверх и приклеивают концы поясков так: средним пальцем правой руки наносят клей на те места, где должны быть концы поясков и, хорошо натягивая их с обеих сторон, приклеивают, обращая внимание, чтобы поясок плотно прилегал к обрезу блокнота.

Подрезка картона и отделка. После поясков подрубают на соответствующий формат картон, обыкновенно № 20—30, принимая при этом во внимание канты со всех сторон для настольного блокнота, а для настенного, кроме кантов, с трех сторон еще и козырек у головки, в котором должна быть пробита круглая дырочка. После этого намазывается задняя сторона блокнота и приставляется к подготовленной картонке, а затем шьют на тачалке вместе с картоном или прибавляют гвоздиками.

Когда перечисленные выше операции проделаны, срывают верхние листы—блокноты готовы. Если же картон для настенных блокнотов оклеивается бумагой, тогда в козырьке ровно посредине пробивается отверстие после оклейки бумагой.

Блокноты без просечки. Изготовление блокнотов без просечки, лишь в заклейку, почти ничем не отличается от описанных выше блокнотов с просечкой. Единственно, что следует отметить, это то, что до заклейки головки последнюю надрезают в нескольких местах, что способствует лучшему склеиванию листов, и листы верхние подрезаются на цинке ножом.

ВОПРОСЫ И ЗАДАЧИ.

1. Что такое блокнот? Какие бывают блокноты? Их формат?
2. Что такое перфорировальная машина, ее главные части, как на ней работать?
3. Сделать из писчего формата $\frac{1}{16}$, $\frac{1}{12}$, $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{4}$ доли и определить место просечки и высоту головки в обрезанном виде.
4. В каком порядке просекать листы, что с ними нужно сделать после просечки?
5. Как разрезать листы на части, с просечкой и без просечки, что с ними надо предварительно сделать?
6. Как отделять блокноты друг от друга?
7. Определить ширину и длину кантовки и поясков.
8. Как заготовить картон для всех видов блокнотов? Каков должен быть кант?
9. Указать, как и посредством чего соединять блокноты с картоном и как их отделявать?
10. Коллектив рабочих в 5 человек получил заказ на изготовление 5.000 блокнотов без просечки в обрезной картон. Указать, как распределить работу между ними и сколько времени займет их изготовление?
11. То же. Сколько времени займет изготовление блокнотов с вешалкой и с кантом кругом?

КВИТАНЦИОННЫЕ КНИГИ.

Квитанционные книжки бывают 2 видов: обыкновенные и с подборкой. Здесь подробно останавливаемся на изготовлении лишь второго вида квитанционных книг, как на более сложной работе.

Квитанционные книги с подборкой. Квитанционными книгами „в подборку“ называется такой вид квитанций, когда накладная, корешок или копия пишутся через переводную бумагу. Они обычно бывают двойными, тройными или даже четверными. Первые листы обычно перфорируются, а последние, — корешки, не перфорируются. Изготовление их требует особенного внимания, так как малейшая оплошность со стороны мастера может испортить всю работу. Допустим, что нам дали для изготовления 1000 книг по сто листов тройных, т. е. по 300 кн. л. в книге. Первый лист — накладная, второй — копия накладной,

третий — корешок накладной. Первые два листа с просечкой (перфорируются), а третий — без просечки. Они должны быть напечатаны с таким расчетом, чтобы сэкономить работу переплетчика в смысле просечки, подборки, разрезки и т. д., а именно на одном листе должно быть напечатано несколько экземпляров одного содержания и правильно расположено. Последнее является необходимым условием для успешной (в смысле скорости) и верной работы.

Поступившие из типографии листы сталкиваются на верные стороны, как можно тщательнее. При определении верных сторон следует руководствоваться указаниями печатника; если же почему-либо не представится возможным получить таковые сведения, определить приходится самому; для этого обыкновенно берут больший и меньший листы, что всегда почти попадает в пачке столкнутых листов и, смотря на свет, по печати определяют верные стороны.

Если требуется, то следует разрезка листов, на что также должно быть обращено серьезное внимание, так как при неправильной разрезке может быть испорчена вся работа, потому что не будут совпадать печать и пунктирные линейки.

Затем листы просекаются. При просечке листов следует обращать внимание на то, чтобы оставался достаточный корешок, обычно от 2¹/₂ до 4 см, смотря по толщине книги. Когда просечка уже сделана, то ее околачивают или обжимают, т. е. выравнивают образовавшиеся выпуклости для того, чтобы удобнее было подбирать и производить дальнейшую работу.

Подборка. Разложив листы в последовательном порядке по верстаку, приступают к подборке. Правой рукой поднимается угол верхнего листа и передается в левую, которая его окончательно поднимает; в этот момент правая рука поддерживает остальные листы, дабы они не приподнимались вместе с первым, таким порядком поднимаются и последующие листы до тех пор, пока в левой руке не окажется достаточного количества подобранных листов для того, чтобы положить их в определенное место и продолжать подборку. Подобранные листы следует перевертывать, чтобы они лежали в должном порядке.

Расчет листов. Когда подборка закончена, листы сталкиваются, еще раз околачивается просечка, и приступают к расчету листов на книги. Для этого листы кладут так, чтобы было удобно, считая листы, одновременно проверять и верность подборки. Если, как на предыдущем примере, мы подбираем

тройные квитанции, т. е. два с просечкой и один без просечки, то всего удобнее считать по три листа, тогда под большим пальцем всегда должен быть третий лист, без просечки, т. е. „корешок“. Когда в одном из гнезд попадет под большой палец перфорированный лист, — легко догадаться, что в этом гнезде есть ошибка, которая должна быть немедленно исправлена.

Отсчитанные таким порядком листы на книгу прокладываются узкими полосками цветной бумаги, чтобы отделить одну книгу от другой. После этого листы разрезаются на нужные части или подрезаются в корешке и заклеиваются.

Шитво. Квитанционные книги обычно, если они не слишком толсты, шьются на проволоку-сшивальной машине — тачалке. При шитве следует обращать внимание на то, чтобы проволока лежала подалеже от головки и хвостика настолько, чтобы при резке не попортить ножа резальной машины. В тех случаях, когда книги слишком толсты, их шьют нитками, предварительно проколов шилом место для шитва. Шитво нитками производится обыкновенно в три прокола. Иголку с ниткой пропускают снизу в средний прокол, затем — в первый сверху, дальше — снизу в последний и обратно — в средний сверху. Таким образом нитки встречаются внизу двумя концами, которые и связываются вместе, захлестнув нижнюю нитку. Узел помещается в отверстии иц околачивается молотком. Большие книги могут шиться в 4 и 5 проколов.

Переплет в обложку. Затем приступают к переплету; в большинстве случаев этот вид работы переплетается в обложку или обрезную папку. В первом случае прикраивается ровно по книге синяя картузная или другая бумага. Процесс крытwa обложки, в отличие от обыкновенной брошюры, происходит следующим образом: бумага перегибается так, чтобы с правой стороны перегиб доходил до проволоки, затем, распустив друг на друге перегнутую обложку на такое расстояние, чтобы с правой и левой стороны обязательно закрывалась проволока, промазывают ее клеем. После этого берут книгу, кладут ее так, чтобы корешок был наравне с краем доски, если книги заклеены раньше, если же книги заклеиваются в момент крытwa, то корешок свешивается с доски, при чем книга лежит хвостиком от себя, а головкой к себе. Берется промазанная обложка и накладывается в согнутом виде на правую сторону книги, после чего, выравняв бумагу на головку и корешок,

обложка приклеивается к корешку и притирается большим и указательным пальцами правой руки. Затем книга переворачивается и, натянув обложку, притирается обратная сторона. Когда, таким образом, книги будут покрыты, бумагу приглаживают косточкой, чтобы она лучше пристала к корешку, как поступаю и с брошюрой.

Когда клей хорошо высохнет, книги обрезаются.

Квитанционные книги иногда переплетаются и в обрезающую папку.

Описание, как изготовляется обрезающая папка, смотри ниже.

ВОПРОСЫ И ЗАДАЧИ.

1. Что такое квитанционная книга; какие бывают квитанционные книги, их различие и для чего они предназначаются; какие отсюда вытекают требования к этой работе?

2. Как определить верные стороны листов; как их состыковать и разрезать; что получится от неровной разрезки листов?

3. Каков должен быть размер корешка при книгах: в 100, 200, 300, 400 кн. листов?

4. Укажите приемы подборки 2-х, 3-х, 4-х листов, а также и просечки их.

5. Как удобнее рассчитывать листы?

6. Как разрезать квитанции на части и что с ними делать дальше, если они переплетаются в мягкую обложку?

7. Какие знаете способы шитва; преимущество одного способа перед другим?

8. Как крыть в обложку; укажите, как подкромить ее; из какой бумаги делается обложка; почему неудобно крыть поперечной бумагой?

9. Как обрезать книги и подобрать по номерам? Как должны нумероваться 2-3-4 квитанции и почему? Нумераторы ручные и машинные.

10. Коллектив в 10 чел. получил изготовление 10.000 кв. кн. 4-листок с нумерацией 1-1-1-1 и т. д. в обложку. Как удобнее распределить работу среди участников коллектива, если нумерация последует после изготовления книг? Сколько времени потратит коллектив?

11. Поступил заказ на изготовление чековых книг в обложку количеством в 50.000 экз. по 50 кн. л. $\frac{1}{8}$ дол. листа писчего с нумерацией каждая с 1-го номера. Как удобнее и выгоднее сделать их в переплетном отделении и следует ли их нумеровать? Если нумерация заменится печатью, то сколько времени займет изготовление их у коллектива в 20 чел.?

Ручная мазка бумаги и материала кистью.

Склеивание материалов в переплетном деле играет громадную роль. Для этого очень важно знание приемов правильной мазки кистью, а также, как и чем какой материал клеить; неровно и плохо намазанный материал отражается на внешнем виде работы.

Основные правила мазки следующие. Дано, например, задание мазать клеем мраморную бумагу. Первым делом надо предварительно застелить верстак макулатурой. Кисть опускается в чистый жидкий клей, сгибами пальцев левой руки поддерживают бумагу снизу, чтоб последняя не сбивалась; кистью наносят клей на верхнюю часть ее так, чтоб клей ложился ровно; это достигается посредством поворачивания кисти в правой руке.

Кисть должно водить по поверхности бумаги от середины к краям, а ни в коем случае не обратно. В противном случае клей зальется за бумагу и испортит лицевую ее сторону. Для намазывания нижней половины куска бумаги средний и указательный пальцы левой руки переходят на намазанную часть и поддерживают ее. Промазывается нижняя часть так же, как и верхняя. Когда весь кусок ровно промазан, снимают с него все волокна и волоски от кисти и подают на стол. Последняя операция делается так: средний и указательный пальцы левой руки накладывают плашмя на нижний угол бумаги и приподнимают его настолько, чтобы была возможность большим пальцем подхватить с лицевой стороны. Оставшуюся бумагу поддерживают указательным пальцем правой руки, не давая ей сбиваться в момент снятия намазанного куска. Надо с самого начала приучить себя, чтобы во время всего процесса мазки были бы запачканы клеем лишь два пальца левой руки, указательный и средний, все же остальные, особенно большой палец левой руки, который соприкасается с лицевой стороной материала, должны быть безусловно чисты и сухи. Когда у мазальщика запачканы все пальцы, портится материал и грязнится работа.

При намазывании клеем молескина следует обращать внимание на то, чтобы во время мазки, когда промазывается нижняя часть его, пальцы, поддерживающие верхнюю намазанную часть, лежали не на середине, а лишь только на загибе, так как пальцы, нажимая на молескин, продавливают клей, отчего лицевая сторона его портится, клей пройдет насквозь, когда же пальцы лежат на загибе, тогда можно быть покойным, ибо

загибы пойдут вовнутрь крышки. Намазывание молескина производится следующим образом: кистью не водят по нему, а слегка наносят клей шлепками, затем, по мере расходования клея с кисти, его размазывают ровно. Клей должен быть густым.

Мазка шагренового коленкора производится средним клеем так же, как и бумага. Но так как шагреновый коленкор, особенно глянецовый, имеет свойство свертываться после мазки, то должны быть приняты некоторые меры предосторожности, именно: кусок снимается и накладывается на заранее приготовленный цинковый лист намазанной его стороной, что, во-первых, не дает ему свертываться, во-вторых — сравнивает неровно намазанный клей и удаляет волокна и частицы его. Кроме того он размягчается, что дает возможность удобнее им пользоваться во время работы.

Простой коленкор или миткаль, по причине своей тонкости и способности пропускать клей, намазывается на цинке. Делается это так: наносят кистью клей на цинк как можно ровнее, после чего накладывают кусок на намазанное место обратной стороной и слегка притирают сквозь макулатуру, затем осторожно снимают, чтобы не распустить ткани.

Атлас, бархат, шелк, муар и т. д. непосредственно клеем не промазываются, а промазываются чистым жидким клеем как можно ровнее те картонки, на которые перечисленный материал должен быть наклеен.

Батист, белый коленкор и все белые материалы, как правило, намазываются не клеем, а крахмалом.

Машинная мазка.

В больших, хорошо оборудованных мастерских с успехом применяются мазальные машины, которые в значительной мере упрощают труд и сокращают расходы. Конструкция такой машины не очень сложная. В передней части находится сосуд, наполненный клеем, подогреваемым газом. Через валы, помещенные над сосудом, пропускают кусок материала; обратная сторона его намазывается клеем с помощью вала, который соприкасается с клеем, находящимся в сосуде. Остальные валики подаются на бесконечное полотно, которое движется все время, подавая намазанные куски разместившимся вокруг мастерам. Работа происходит быстро с разделением труда: один накладывает картон

на материал, другой загибает концы и, не притирая материала к картону, подает папки следующему мастеру, который пропускает папки сквозь машину, имеющую резиновые валы, притирающие материал к картону.

УЧЕБНЫЙ ПЕРЕПЛЕТ.

Описываемый учебный переплет относится к самому простому виду переплета гражданских книг. Корешок его покрывается шагреновым коленкором или другим дешевым материалом, углы острые из простого коленкора. Шьется на шнурах, хотя в настоящее время большею частью сшивается на машине проволокой на марле. Кроется мраморной бумагой или той же обложкой, которою был сброшюрован. Форзац, смотря по количеству экземпляров, может быть прошивной со слизурой и приклейной, — последнее бывает при массовом количестве.

Подборка по форматам. Когда мастер получает для переплета партию учебников, он должен прежде всего проверить количество книг по оригиналу (или заказу) и подобрать их по формату и по толщине. Это делается для того, чтобы выяснить, какое количество книг каждого формата и толщины, что в значительной мере облегчит дальнейшую работу: рубку картона, прикройку корешков, шитво и прочие процессы работы, внося однообразие в подход к работе.

Разборка книг. Когда книги подобраны по форматам, их следует разобрать, т.-е. разброшюровать, отделить одну тетрадь от другой. Для этого берут книгу и прежде всего отделяют от нее обложку, приклеенную к корешку. Делается это так: раскрывают обе стороны обложки и, придерживая книгу правой рукой, левой отделяют ее от корешка. При отделении обложки надо обращать внимание на то, чтобы титульный и задний листы не порвались; обложка сохраняется в том случае, если ею будут покрываться крышки учебника. Затем приступают к отделению тетрадей: книгу кладут хвостиком к себе так, чтобы корешок находился с левой стороны. По корешку или головке (по петлям) определяют место, где первая тетрадь склеилась со второй, и левой рукой приподымают или, вернее, отнимают верхнюю тетрадь, правая же рука остается на книге, придерживая ее. Таким порядком отделяют тетрадь за тетрадь, наблюдая при этом, чтобы листы в склеенных местах не рвались.

Если же корешок сильно проклеен и отделение тетрадей сопряжено с порчей листов, тогда рекомендуется корешок осторожно размочить теплой водой, чтобы ослабить силу клея. Когда тетради отделены, необходимо счистить клей, который остался на сгибах тетрадей. Распустив сразу несколько тетрадей, берут нож и, держа его отлого, острием счищают клей сперва с одной стороны, затем с другой. Если книги сшиты втачку проволокой, их приходится предварительно расшивать, разогнув скобки проволоки.

Перефальцовка. Одновременно с разделением листов проверяется и правильность фальцовки. Плохо сфальцованные листы или перепутанные страницы тут же вновь перефальцовываются. Если же где встретится порванный лист, его надо починить тонкой папиросной бумагой, сквозь которую можно было бы читать заклеенные слова. Починка производится при помощи крахмала. После разборки книгу надо столкнуть на головку и корешок. После этого книги должны быть обжаты в прессе. Обжимание требуется потому, что при разборке книг листы в них всегда имеют несколько пухлый вид и мнутся. Книги, укладываемые в пресс, должны быть проложены досками.

Форзацы и слизувка. До шитва листов необходимо заготовить форзацы, которые представляют из себя листки белой или цветной бумаги, находящиеся в начале и в конце книги между крышками переплета и самою книгою, служащие для украшения и скрепления книги с переплетом. Они или приклеиваются к первому и последнему листам (тетрадам) книги после сшивания или же пришиваются вместе. Для приготовления пришивного форзаца берут лист бумаги и, вырезав из него двойной формат книги с небольшою прибавкой в ширину, приблизительно на 1-2 см, сгибают его посередине вдвое так, чтобы получилось два листа, затем вдоль сгиба делают фальц или складку. Намазав этот фальц снаружи крахмалом, приклеивают к нему слизуку, т. е. узкую полоску бумаги длиною в формат форзаца. Когда приклейной фальц подсохнет, его сгибают по корешку в противоположную сторону.

Форзац со слизукой можно также заготавливать сразу, не приклеивая последней. Отрезают лист бумаги шире формата книги настолько, чтобы остался излишек на слизуку и фальц. Оставленный излишек загибается и в загиб вкладывается другой лист длиною и шириною в формат книги. Затем оба листа

и место сгиба полосы перегибаются в противоположную сторону для образования фальца и слизурки, в которые перед шитвом вкладываются первая и последняя тетради книги.

Если форзацы не пришиваются к тетрадам, а приклеиваются, то их готовят без фальца, т. е. лист перегибается пополам, и корешковая сторона его, шириною в 2 миллиметра, намазывается крахмалом и приклеивается прямо к первой и последней тетрадам.

Когда форзац заготовлен, книги вынимаются из пресса, где они предварительно должны были пролежать 3-4 часа, и приступают к шитву книг. Существуют два вида шитва учебников, а именно: ручное на шнурах и машинное проволокой на марле; последний способ, как указано выше, можно считать самым приемлемым для учебников (подробное описание процесса шитва см. ниже стр. 57).

Приклейка марли. Когда книги уже сшиты, оставшиеся концы марли приклеивают к слизуре. Делается это так: книгу кладут на верстак к себе корешком; конец тесьмы накладывают на указательный палец левой руки или на специально приготовленную картонку; средним пальцем правой руки промазывают ее крахмалом и загибают на слизuru, наблюдая при этом, чтобы форзац и слизура не были бы намазаны крахмалом, в противном случае, при укладывании книг одну на другую, форзац склеится и порвется. Книги с примазанной марлей кладут одну на другую корешками в разные стороны.

Заклейка корешков. Как только марля хорошо высохнет, приступают к заклежке корешков. Для этого книги укладывают в одну сторону и предварительно их сталкивают на корешок и головку, чтобы выравнять положение листов. Корешки книг должны лежать на одном уровне с краем верстака, при чем последний, а также и пол предварительно застилают макулатурой. Поверх образовавшейся пачки накладывают узкую дощечку или плотный картон. После этого, нажав левою рукою на дощечку, правую берут кисть с жидким клеем и смазывают ею корешки до тех пор, пока клей не покроет всю площадь корешков, при чем смазывание обыкновенно начинается с середины.

Проклейку корешков надо производить аккуратно, укладка книг на верстаке должна быть правильная, т. е. головки и корешки книг во время проклейки должны находиться под прямым

углом. При косом же положении книг во время проклейки обрезы их в дальнейшем могут оказаться кривыми и скошенными.

Проклейка корешков укрепляет связь между отдельными листами и придает большую прочность переплету. Поэтому, на процесс заклейки следует обратить серьезное внимание. Большую роль играет качество клея: он должен быть жидкий и горячий. Чтобы не забрызгать пол и верстак клеем, надо, как сказано выше, застелить их макулатурой. Об этой предосторожности не следует забывать.

Проклеенные книги отделяются друг от друга и укладываются стопкой так, чтобы корешки лежали в разные стороны, при чем клей, который во время заклейки проник между книгами, счищается косточкой.

Обрезка передка учебников. Когда клей на корешках настолько просохнет, что не будет препятствовать дальнейшей обработке, приступают к обрезке концов книги. Сперва обрезают передок. Для этого, наметив карандашом место отреза, книга обрезается в резальной машине (рис. 18), предварительно столкнутая на корешок.



Рис. 18.

При намечении линии обреза следует руководствоваться следующим общепринятым положением: поля у передка книг должны быть большие, чем поля у корешка, а поля у хвостика должны также быть большие, чем поля у головки. Во всех остальных случаях, когда в печати по тем или иным соображениям вышеозначенные правила не соблюдены, книга обрезается чуть-чуть, лишь сколько может захватить нож.

Округление корешка. После обрезки передка следует приступить к округлению корешка. Делается это так: книгу кладут на стол корешком от себя. Взяв молоток в правую руку, левой прижимают книгу так, чтобы четыре пальца удерживали ее в неподвижном положении, а пятый, большой палец, упирался бы в передок. При этом колотят сначала слегка по корешку, начиная справа посередине и, придерживаясь этой линии, продолжают эту работу до конца, после чего молотком обколачивают

несколько выше к краю корешка до тех пор, пока корешок не начнет округляться. Точно так же поступают и с обратной стороной, пока книга не будет у корешка закруглена должным образом. При всей этой операции большой палец имеет точку опоры на передке, а остальные четыре как бы стараются надвигать корешок.

Если округление корешка производится до

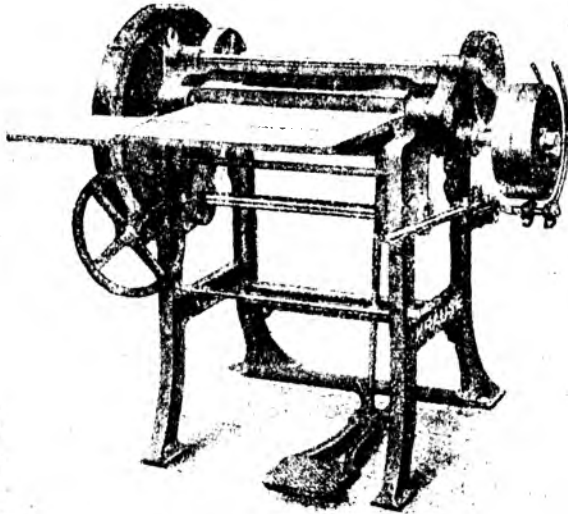


Рис. 19.

обрезки передка книги, то о достаточной округленности можно судить только по корешку: когда оба края или бока находятся на одном уровне корешка — последний должен принять вид правильного полуокруга, сообразно толщине книги.

В настоящее время, при массовом изготовлении книг в больших мас-

терских, округление корешка производится специальными выколачивательными машинами, одна из которых изображена на рис. 19.

Обрезка головки и хвостика. Затем следует обрезка головки и хвостика. Делается это совершенно так же, как и обрезка передка, приходится лишь принять некоторые специальные меры предосторожности. При обрезывании толстых книг, у которых фальц корешка значительно выше по отношению плоскости книги, во время зажима его прессом резальной машины фальц может испортиться, а сама книга может перекоситься, потому что прижим сперва коснется непосредственно фальца. Чтобы этого избежать, сверху книги накладываются толстые картонки со спущенной стороной так, чтобы фальц у корешка был свободен. Обрезать надо сначала хвостик, а затем головку. У толстых книг с выемкой при обрезывании хвостика и головки также

подкладываются в выемку широкие обрезки бумаги в толщину самой книги, для того, чтобы не вырвало концов верхних листов, которые в момент соприкосновения ножа не имеют опоры. Подкладку бумаги можно заменить надрезкой, т. е. когда зажмутся книги, предназначенные для резки, рабочим ножом надрезают верхние углы листов по линии обреза.

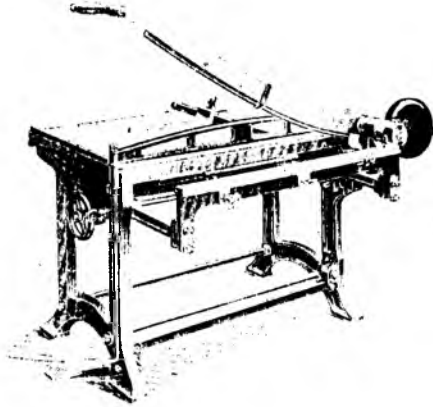


Рис. 20.

После обреза хвостика и головки кощы выемки и корешка оправляются при помощи ножа, подпильника и ножниц от оставшихся на самом обрезе волокон.

Приклейка каптала. Когда, таким образом, книги будут обрезаны кругом, приступают к наклейке каптала, при чем последний наклеивают к более толстым книгам. Капталом называются полоски пестрой ткани, выступающие ровным кантиком над обрезом по обоим концам корешка. Капталы приклеиваются не только для украшения книги, но и для придания прочности переплету.

Для этого берут книгу и, намазав концы корешков клеем, приклеивают каптал так, чтобы пестрый шнурок выступал наружу над обрезом и ни в коем случае не ложился бы на таковой, и чтобы он плотно приклеился к корешку. Каптал отрезается по ширине спинки, т. е. размером от первой до последней тетради. После приклейки каптала корешок книги следует оклеить тонкой бумагой, для придания ему прочности; для этого отрезают полосу бумаги по длине книги и шире корешка настолько, чтобы закрылась тесьма. Намазав полосу крахмалом, оклеивают ею корешок.

Крышки для учебных переплетов. Они обыкновенно нарезаются из соломенного картона, толщина которого должна быть согласована с толщиной и форматом книги.

Выбранный лист картона размечается на количество кусков согласно формату книги и разрубается в рубильной машине, иначе называемой папшер (рис. 20), с таким расчетом, чтобы

концы его, т. е. кант выступал бы одинаково со всех сторон приблизительно на 2 мм, а в передке несколько больше. От корешка он должен отступать на $\frac{1}{2}$ см. Для удобства, с книги предварительно снимается мерка, по которой и отрубают нужные куски картона.



Рис. 21.

Когда картон нарублен, его покрывают углами из простого коленкора, при чем следует предварительно чуть срезать внутренний угол картона, чтобы уместилась складка материи. Делается это так: кусок коленкора намазывается крахмалом и складывается, пополам намазанной стороной вовнутрь, после чего отрезают полоску, приблизительно, в 4 см длины и в 1—2 см ширины, которую накладывают намазанной стороной на углы картона (рис. 21). Поставив картонку на ребро, вверх углами, устанавливают коленкоревые уголочки с таким расчетом, чтобы они лежали ровно на середине угла картонки. После этого, большим пальцем правой руки загибают правую сторону уголка и, сделав складку ногтем (рис. 22) этого же пальца, заправляют угол так, чтобы складка уместилась в срезанной части угла; затем большим пальцем левой руки загибают остальную часть угла. При обратном положении пальцев загибается второй угол.

Подготовленные таким образом картонки приклеиваются к книге. Для этого намазывается корешковая внутренняя сторона картона, по ширине немного уже слизуры, так чтобы не склеить форзаца. Книга кладется плашмя на стол передком к себе. На

нее наклеивается картон, не совсем вплотную к фальцу, приблизительно на $\frac{1}{2}$ см отступая для свободного движения последнего около корешка. Выравняв картон, пригладив рукою место его прикрепления, поворачивают книгу на другую сторону и приклеивают второй картон таким же образом. Книги с прикрепленными с обеих сторон картонными крышками

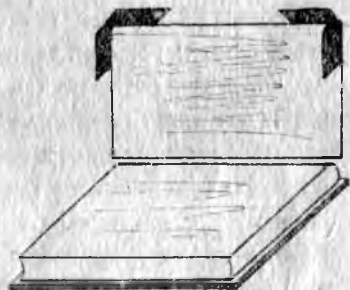


Рис. 22.

обжимаются в прессе до тех пор, пока не высохнут намазанные места.

Изготовление корешка и отстава. Вынув книги из прессы, надрезают отстав из тонкого карточного картона или масленки, смотря по толщине книги. На очень толстые книги отстав

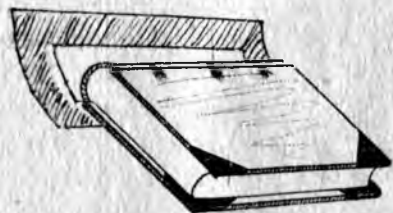


Рис. 23.

делается из двух склеенных картонок. Отстав пускается долевой, т. е. отрезается с тем расчетом, чтобы во время покрытия корешка он не ломался, а ровно округлялся бы. Полоска картона подрезается такой же длины, как и крышки, но в ширине она должна быть

на 2 мм уже расстояния от верхней до нижней крышек. Полоска накладывается на корешок книги, но не приклеивается к нему, а удерживается или, вернее, упирается у фальцев своими краями при посредстве покрывки корешка. Таким образом, при открывании книги отстав будет отделяться от корешка, образуя пустоту.

Когда отстав прирезан, по нем отрезается кусок материала для покрытия корешка, при чем с обеих сторон материал должен быть длиннее отстава на 1 см для загиба, в ширину же не больше как по 2 $\frac{1}{2}$ см с той и с другой стороны. Материал расстилается по столу, намазывается клеем и в середину его вкладывается отстав. Затем берется книга с приставленными картонными крышками и правой стороной накладывается на намазанную часть материала так, чтобы края картона были равны с краями отстава (рис. 23). После этого книга переворачивается с уже прикрепленным к одной стороне корешком, который и притирается (приглаживается) к картону, после чего оставшая часть корешка притягивается ко второй крышке (рис. 24). Делается это осторожно, наблюдая, чтобы отстав плотно прилегал к корешку и был бы на равном расстоянии от крышек. Затем книга берется за край передка в левую руку, при чем крышки откидываются в разные стороны, правая рука заправляет



Рис. 24.

загибы корешка и оправляет их посредством косточки, предварительно вычистив слизуру в местах загиба (рис. 25).

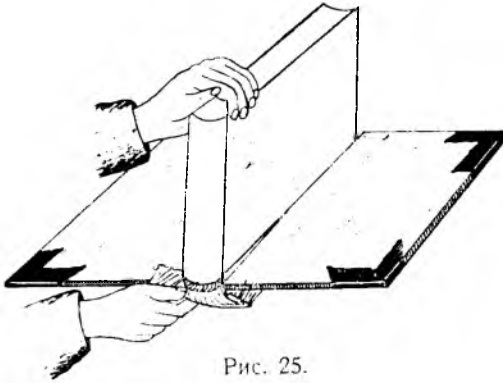


Рис. 25.

Покрытие бумагой. Картонки крышек покрываются бумагой так: берут лист мраморной или другой бумаги, разрезают его на куски, величиной в размер крышки, прибавляя со всех сторон на загиб. Один лист подрезанной бумаги для примерки накладывают на крышку книги, закрывая корешок на $\frac{1}{2}$ см, затем загибают углы бумаги так, чтобы коленкоровые углы немного выглядывали. По загибам углы подрезают (рис. 26). После этого бумагу намазывают жидким клеем и наклеивают на крышки книги, подогнув концы бумаги вовнутрь картона (рис. 27).

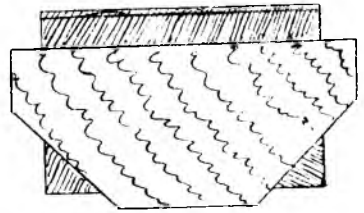


Рис. 26.

Подмазка книг. Когда книги просохнут, их подмазывают, т. е., подняв крышку (рис. 28), смазывают форзац так, чтобы он весь был бы ровно промазан жидким клеем. При этом все

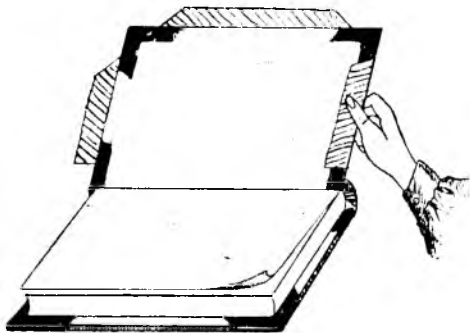


Рис. 27.

волосы из кисти и разные частицы клея обязательно должны быть удалены, иначе, когда отпрессуется книга, они сквозь форзац будут видны, отчего книга потеряет свой вид. После этого крышку закрывают и таким же порядком подмазывают вторую сторону.

Чтобы форзац с картоном лучше соединились, книги, проложенные досками, укладываются в пресс и обжимаются (рис. 29)

Другие виды переплета учебников. Учебники также делают с глухим корешком, т. е. отстав в корешок

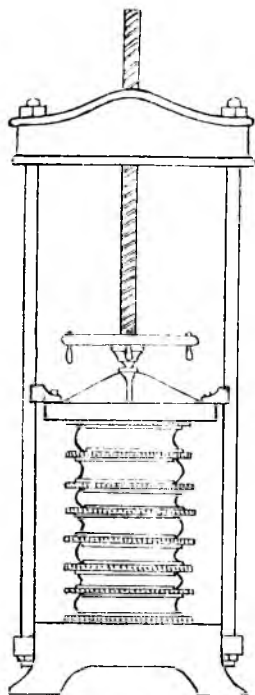


Рис. 29.

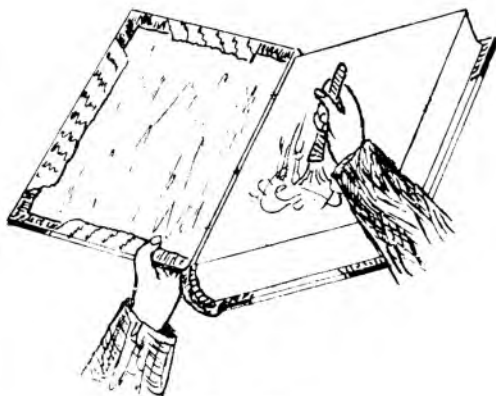


Рис. 28.

не вкладывается, а материал непосредственно приклеивается к корешку книги.

При массовом изготовлении учебников одного формата они делаются в папку, т. е. заранее самостоятельно заготавливаются готовые покрышки с корешками, и книги затем вставляются в них. Такие книги заготавливаются без слизуры, а марля непосредственно приклеивается к форзацу.

БИБЛИОТЕЧНЫЙ ПЕРЕПЛЕТ.

Этот вид переплета отличается от учебного тем, что делается прочнее, лучше и красивее. Например, форзац заготавливают с коленкорovým фальцем, корешок кашируется, крышки покрываются лучшим материалом и т. п.

Библиотечные книги, предназначенные к переплету, также проверяются и подбираются по формату, перефальцовываются, чинятся и прессуются, как учебный переплет. Процесс работы видоизменяется, начиная с заготовки форзаца.

Пришивной форзац с фальцем. Для форзаца берется лист белой, цветной или специальной форзацной бумаги и из него вырезаются четыре пол-форзаца; по длине все равняются

формату книги; в ширину же — у двух припускается на фальц и слизуру, остальные два подрезаются по ширине книги. Затем отрезается полоса простого коленкора, шириною в $2\frac{1}{2}$ см, длиною в формат форзаца. Когда все заготовлено, приступают к вклейке фальца. Для этого у двух широких листиков перегибают излишек, припущенный на слизуру. Затем лицевая сторона коленкора с одного края на два миллиметра намазывается крахмалом и коленкоровая полоса клеивается в сгиб так, чтобы одна сторона полосы упиралась в него. Таким образом коленкор прикрепляется одной его стороной, слизура, согнутая в направлении коленкора, закрывает его, после чего сгиб вместе с коленкором перегибается в противоположную сторону и образует фальц. Затем берется вторая половина форзаца и край намазывается крахмалом; слизура и коленкоровая полоса отгибаются, при чем фальц остается в согнутом виде. Наложив вторую половину форзаца вверх намазанным краем, устанавливают ее, равняя на головку форзаца, так, чтобы коленкор прикрепился лицевой стороной ко второй половине форзаца и образовался бы коленкоровый фальц желаемой ширины.

Таким порядком заготавливается пришивной форзац с коленкоровым фальцем и слизурой.

Пропилка корешка. После этого приступают, если это нужно, к пропилке корешка. Вынутые из пресса книги сталкиваются на головку и корешок и кладутся между двумя дощечками, при чем первый и последний листы книги откладываются в сторону, так как таковые не должны быть пропиливаемы вместе с остальными. Книги вкладывают в тиски (пропильный пресс), при чем доски отодвигаются от корешка книги на один см, чтобы при пропиливании их не попортить. Затем пресс привертывается, т. е. книги с досками зажимаются в нем. Во время привинчивания следует обращать внимание на то, чтобы положение брусьев было бы на равном расстоянии друг от друга.

Наметив карандашом места пропилки, берут пилу-ножовку и пропиливают места для шнура и плетешков. Число разрезов зависит от формата книги; их может быть два, три, четыре и пять для шнуров и кроме них два для плетешков. Место для плетешков определяется обыкновенно так: верхний разрез пропиливается над нумерацией страниц, нижний — над сигнатурой листов.

Разрезы у книг никогда не следует делать глубокими; нельзя также пропиливать и слишком мелко, в противном случае шнур

будет выступать над поверхностью корешков. Пропилы тогда хороши, когда шнур точно уместится в них, не углубляясь и не выступая наружу. Места для плетешков пропиливаются менее глубоко, настолько, чтобы в них уместилась захлестнутая нитка. По окончании пропиливания пропиленные канавки расширяются напильником. Титульный и конечный листы прикладываются на свои места.

Шитво на шнурах. Для сшивания книг служит уставка-станок (рис. 30). Станки бывают разные, но сущность их устройства сводится к следующему: уставка-станок состоит из четырехугольной доски, по бокам которой с лицевой стороны вделаны две круглые вертикальные стойки с винтовой резьбой. На стойки надевается деревянная планка с прорезом посередине, поддерживаемая двумя деревянными гайками. Нижняя доска станка имеет также прорез в виде узкой щели, находящейся в одной вертикальной плоскости с прорезью

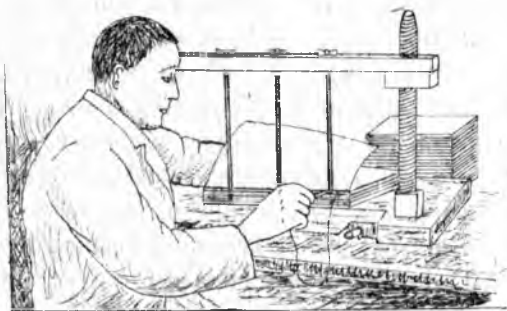


Рис. 30.

верхней планки. Прорезы эти служат для установки и натягивания бечевок, к которым подшиваются листы книги. Для этого к нижним концам бечевок привязывают по небольшой деревянной палочке, посредством которых эти концы укрепляются в нижней прорези; верхние же концы бечевок посредством петелек надеваются на железные крючки, свободные концы которых продеты сквозь прорезы верхней планки и снабжены винтовой нарезкою с гайкой.

Прежде чем рассказать, как производится шитво, скажем несколько слов относительно разницы между брошюровочным шитвом и переплетным.

При шитве брошюр иголка с ниткой пропускается в прорез только один раз и затем проходит в другой прорез, тогда как для переплетного сшивания надо пропустить нитку два раза в одно и то же отверстие, при чем нитка огибает с внешней стороны вокруг шнура или тесьмы, смотря по тому, какой способ

шитья будет избран. Этим достигается необходимая прочность соединения листов книги. Иначе листы могли бы распасться при дальнейших работах.

Нитки для шитья надо брать льняные, крепкие, хорошо скрученные; что касается шнуров, то они не должны быть очень толсты, но хорошо скручены и крепки, без узлов и других неровностей.

Для того, чтобы при помощи уставки-станка сшить листы книги, надо подвязать нижние концы веревочек к коротеньким палочкам, пропустить их сквозь прорез планки, а верхний конец надеть петелькой на крючки; затем надо установить верхнюю планку так, чтобы веревки туго натянулись. Расстояние между веревками должно соответствовать сделанным в книге пропилам, два же крайние пропила (фицбунты) остаются свободными. После этого берется последний лист с надетым на него форзацем и прикладывается к шнурам. Иголка с достаточно длинной ниткой пропускается в место правого плетешка снаружи вовнутрь. Протянув иголку с ниткой и оставив конец ее снаружи, пропускают левой рукой иголку обратно снаружи вовнутрь над следующим по порядку пропилом с правой стороны шнура; затем иголка обратно пропускается с левой стороны шнура; таким образом, нитка обхватит шнур. В таком порядке прошивается вся тетрадь. Дойдя до левого плетешка, нитку на конце справа крепко придерживают и натягивают для того, чтобы тетрадь плотно прилегала к шнурам. При сшивании книг с прошивным форзацем необходимо обращать внимание на то, чтобы проколы иглой не производились бы прямо в сгиб тетради, а немного повыше, чтоб не было видно ниток на фальце. У первой и последней тетради шнур охватывается ниткой не плотно, а немного отступя с обеих сторон, чтобы не порвать форзац и чтобы не образовались морщины. Затем берется второй лист; иголка с ниткой пропускается в левый прорез плетешка снаружи вовнутрь и обратно перед левым шнуром; нитка натягивается, и таким образом вторая тетрадь соединяется с первой левым плетешком. Вторая тетрадь прошивается вся до правого плетешка, где нитка выходит наружу, натягивается и связывается с оставшимся концом у первой тетради; таким образом тетради соединяются у правого плетешка.

Начиная с третьего листа, листы подшиваются по 2 зараз. Иголку с ниткой вводят снаружи вовнутрь правого плетешка, отсюда нитка пропускается в ближайший пропила с правой сто-

роны шнура, после чего подкладывается в раз'ем косточка; затем берут четвертую тетрадь и пропускают иглу в соответствующий пропи́л, но только с другой стороны шнура, снаружи вовнутрь и обратно перед следующим шнуром; дальше прошивается обратно третья тетрадь, и нитка в левом плетешке третьей тетради натягивается и захлестывается за первую и вторую тетрадь. В таком порядке шьется вся книга, т. е. кроме первых и последних двух тетрадей, которые сшиты насквозь, остальные прошиты в следующем порядке: одна тетрадь схвачена у краев ниткой, а другая в середине.

Существенной разницы между шитвом на двух и на трех шнурах почти нет. Можно также прошивать по три тетради зараз. Но такое шитво нельзя рекомендовать, так как оно непрочное; самое лучшее, когда тетради сшиты по одной.

Шить нужно ровно, натягивая нитку, плотно выравнивая листы на головку и нажимая на них сверху. При этом не следует забывать о нашивке фальца, как для выемки, так и для кашировки что достигается подбором ниток для известной толщины бумаги и тетради. Также после шитья должны быть разрезаны петли в головке, мешающие округлению корешка.

На уставке можно шить книги по несколько зараз, конечно, одного формата, при этом надо помнить, что необходимо концы каждой книги в отдельности закреплять с таким расчетом, чтобы по снятии шнуров со станка книги можно было бы легко раз'единять.

При шитве по несколько книг различной толщины сразу, после сшивки двух—трех книг, корешки их будут несколько выше передков, так что при накла́дывании тетрадей для шитва они будут скатываться. Для устранения этого неудобства между передками прокладываются небольшие дощечки, которые выравнивают поверхность книги и не дают скатываться тетрадам во время шитва.

Шитво на тесьме. В тех случаях, когда сшивание книг на шнурах с пропилами оказывается неудобным, например, в роскошных изданиях с картинками, чертежами и пр., такие книги сшиваются на тесьме. При последнем способе книга свободно и легко раскрывается. Для этого намечают карандашом на корешке те места, где должна быть пропускаема иголка, и шьют совершенно одинаково, как если бы корешок был с пропилами (рис. 30).

Снятие со станка. После сшивания книга снимается со станка вместе со шнурами, к которым она была прикреплена и по которым ее можно свободно двигать из под ниток. Если сшивалось несколько книг одновременно на одних и тех же шнурах с прорезами, то шнуры раздвигают так, чтобы по обе стороны корешка оставались концы длиной по 4 см. Эти концы разрезают пополам, так что у книги остаются концы по 2 см длиной.

Приклейка стержня форзаца. Когда книги таким образом раз'единены друг от друга, приступают к приклейке стержня форзаца, который загнут на первой тетради. Для этого,

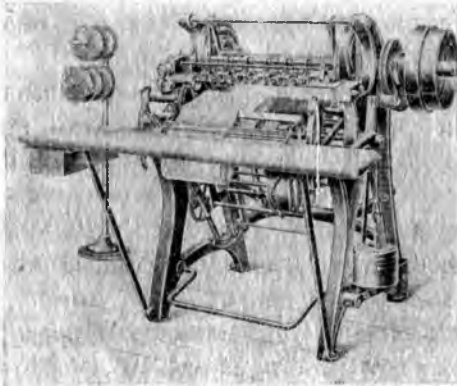




Рис. 31.

положив книгу на край верстака, открывают первую тетрадь и свешивают ее с верстака. При таком положении стержень отделяется от второй тетради, что дает возможность аккуратно промазать его крахмалом, последнее делается средним пальцем правой руки. Затем тетрадь устанавливается на свое место, ровно по отношению к остальным тетрадям, и стержень

приклеивается сам по себе ко второй тетради. В таком порядке приклеивается стержень и к остальным книгам.

Растрепка шнура. После этого, когда просохнут приклеенные стержни, шнур надо растрепать и расчесать. Делается это при помощи тонкой металлической пластинки с одним или двумя вырезами, называемой «растрепкой». В этот вырез пропускается шнур и обратной (тупой) стороной ножа трут до тех пор, пока все волокна не будут совершенно выравнены в виде тонкой плоской кисточки. Эту операцию надо производить как можно тщательнее, так как плохо растрепанный шнур будет заметен после покрытия корешком.

Шитво на проволоко-сшивальной машине. При фабричном производстве переплетов сшивание книг производится на специальных (рис. 31), весьма сложных машинах.

Особенное внимание заслуживает проволоко-сшивальная машина зав. Бремер, которая сшивает книги не нитками, а проволокой. Сущность действия машины состоит в том, что она отрезает от проволоки, разматываемой с катушки, куски желаемой длины, затем, сгибая концы ее, образует следующую форму [], наконец, пробивает этой скобкой по фальцу тетрадь, при чем концы скобки выходят наружу и загибаются так: []

Работа на этих машинах производится так. обр : швец подкладывает одну сфальцованную тетрадь за другой на качающуюся рамку машины, которая подводит листы один за другим под скобочный аппарат, состоящий из ряда сшивальных головок. Там он пробивается по фальцу проволоочной скобкой вместе с полосой тесьмы или марли. В то же время концы скобок загибаются, благодаря особому приспособлению; таким образом, с каждым движением горизонтальной доски аппарата к полосе тесьмы пришивается новый сфальцованный лист. Чтобы проволока в местах шивки не утолщала корешок

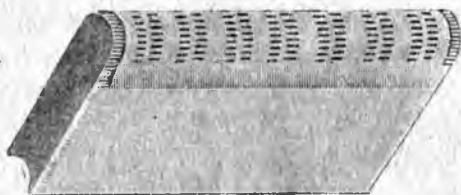


Рис. 32. Книга, сшитая на марле.

книги, каждая вторая скобка перемещается несколько вбок против первой. Для шитва употребляются номера проволоки: 26, 28, 30.



Рис. 33. Книга, сшитая на тесьме.

Нитко-сшивальные машины. Несмотря на изложенные выше преимущества, проволоко-сшивальные машины обладают многими недостатками, которых не бывает при сшивании книг руками. Особенно при работе недоброкачественными сортами проволоки (ржавеющими). Это обстоятельство побудило создать сшивальную машину, работающую не проволочными скобками, а ниткой. Она представляет из себя не что иное, как швейную машину, остроумно скомбинированную с ткацким станком.

Вверху находятся катушки с нитками, в количестве от 3 до 5, в зависимости от формата книги. Нитки для сшивания продеваются сквозь ушко иголки подобно тому, как это делается в швейной машине: конец коленкоровой полосы захватывается машиной, иглы устанавливаются, и можно приступать к сшиванию

сфальцованных листов. Листы помещаются по одному на подвижную металлическую линейку, автоматически подводящую их под иглы. Эти последние прокалывают лист посередине и в то же время образуют с внутренней стороны книги петлю, сквозь которую проскальзывает челнок, имеющий внутри шпульку с намотанной на ней ниткой. После этого иглы немедленно выкалываются обратно и крепко притягивают к листу нитку челнока.

Описанная машина шьет простой, то-есть обыкновенной ниткой. Для того, чтобы той же ниткой можно было шить и следующий лист, все листы снабжались сверху и снизу небольшими прорезами.

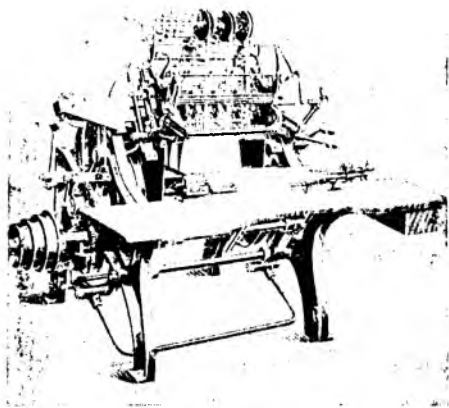


Рис. 34.

Это оказалось, конечно, большим неудобством, и в 1898 году была построена ниткосшивальная машина (рис. 34), которая шила при помощи двойной нитки, что делало прорезывание листов излишним.

Принцип сшивания двойной ниткой состоит в том, что две системы игол (сшивальные и крючкообразные) перемежаются. Иглы протестигивают фальц сложенных листов, отходят затем на короткое расстояние, при чем у каждой сшивальной иглы образуется петля; в петлю входит небольшой захват, расширяет ее, подводит ее под крючкообразную иглу, вставляет ее затем в крючок. Иглы отходят после этого назад, выступая из фальца листов, при чем крючкообразная игла берет с собою петлю и проводит ее через петлю предыдущего листа. Таким образом образуется цепная стяжка, крепко связывающая листы между собою.

При этом, как и в проволоко-сшивальной машине, рядом лежащие листы прошиваются не в одинаковых местах, т. е. машина шьет стежками, меняющими свое положение.

Марля или тесьма, также и нитки сматываются с катушек и проводятся через машину специальными направляющими

приспособлениями. Если боковое движение сшивальных игол выключается и сшивание производится без марли или тесьмы, то получается простая брошюровочная работа.

Специальные устройства дают возможность сшивать на этих машинах даже небольшие книги, высотой в 5 см, двумя стежками, так что на этих машинах можно исполнять самые разнообразные работы от самых малых до самых больших и тяжелых книг. Книги выходят из машины к приемной коробке в виде непрерывной цепи, связанные между собою марлей или тесьмами. Прорезая марлю или тесьму ножом, отдельные книги отделяются от этой цепи. У некоторых моделей регулируется даже длина стежек, так что можно устанавливать размер последних, а также их количество, и вместе с тем количество тесем.

По вопросу о сшивании книг механическим путем далеко еще не сказано последнего слова, и описанные машины продолжают совершенствоваться.

Дальнейшие операции. После шитва книги заклеиваются, выколачиваются и края обрезаются, как описано выше при изготовлении учебного переплета (стр. 49). Но так как библиотечные переплеты, в большинстве случаев, кашируются, то и картон на них подрубается несколько иначе, т. е. отступ от корешка должен равняться на толщину картона, кант же со всех сторон одинаков, за исключением передка, кант которого делается немного больше. Картон должен быть подклеен макулатурой с обратной стороны, чтобы не вело крышку книги, при этом макулатура намазывается клеем. Затем картон для крышек прикрепляется к слизуре. Для этого, намазав слегка пальцем между шнурами так, чтобы только держался картон, берут картонку и приставляют ее к книге, отступая от корешка на толщину ее и выравнивая канты со всех сторон. Убедившись в правильности приставки, картон притирают, чтобы он лучше приклеился к слизуре. Растрепанные же шнуры остаются под картонкой непримазанными.

Кашировка книг. Когда, таким образом, картон приставлен к книгам, их подготавливают к кашировке. Для этого книги прокладывают между досками так, чтобы картон был в линии с досками у корешковой его стороны и ни в коем случае не выдавался наружу, иначе картон может оттиснуться и поверхность его будет неровная. Доски должны быть чистыми, чтобы не попортить картона. Книги, проложенные между досками,

укладываются в обжимной пресс-тиски. Убедившись в том, что положение корешков правильное, на что надо обратить особое внимание, книги еще раз просматриваются, при чем оказавшиеся неправильности исправляют легкими ударами молотка и руками, после чего пресс туго зажимают одинаково с обеих сторон.

Затем книги вместе с тисками кладутся на табуретку или же на верстак корешками вверх, и молотком слегка оправляются корешки в сухом виде. После этого корешки смазываются крахмалом и кашируются пластинкой, на одном конце которой имеются мелкие тупые зубья, называемой кашировкой. Делается это так: взяв кашировку в правую руку и держа ее в отвесном положении, начинают легкими ударами зубьев наколачивать фальц. Положив на картон первые тетради с одной стороны и последующие до середины, приступают к обработке другой стороны корешка. Таким образом кашируется до тех пор, пока тетради равномерно не лягут одна на другую, образуя фальц, который должен равняться с картоном, но ни в каком случае не быть выше его. После этого корешок очищается от взбитого клея тонким концом молотка, которым трут по корешку, в то же время клей втирается в оставшиеся выемки. Затем пучком мокрых обрезков корешок промывается.

Приклейка каптала. После промывки корешка следует наклейка каптала; для этого надо намазать концы корешков клеем так аккуратно, чтобы не запачкать обрез, и наклеить на них приготовленный каптал. Затем корешок заклеивается тонкой бумагой и снова по бумаге промазывается крахмалом для того, чтобы бумага лучше прилегала бы к корешку. Книги остаются в тисках так долго, пока не высохнут

Если же книги делаются в папку, то корешок оклеивается гильзой, т. е. двойной бумагой, подклеенной для прочности коленкором. Впоследствии папка вставляется сперва на корешок.

Когда книги хорошо высохнут, их вынимают из тисков и оправляют, т. е. околачивают выступивший над картоном фальц. если он выдался поверх картона. Приподняв картон так, чтобы он не оторвался от слизуры, осторожно косточкой вынимают шнур из под картона и, промазав его крахмалом, притирают косточкой на картон. При этом шнур должен быть настолько тщательно притерт к картону, чтобы он был совершенно незаметен над поверхностью картона.

Когда приклеенные шнуры высохнут, приступают к прирезке отстава, прирезке материала, предназначенного для углов и корешков, и изготовляют корешок с отставом точно так, как описано выше при изготовлении учебного переплета с отставом (см. стр. 53). У картона перед крытвом лишь должны быть срезаны углы (ушки) наискось для удобства оправки корешка и лучшего открывания крышки.

Кожаный корешок с бинтами. Если кожаный корешок делается с бинтами, то на отстав наклеиваются ребра, т.-е. узкие полоски картона, образующие возвышение; их делается от 3 до 5. Располагаются они на равном расстоянии друг от друга, кроме нижнего бинта, который приклеивается дальше от низа отстава. Если, например, расстояние от одного бинта до другого 4 см, то поле внизу должно быть 5 см. Нарезав узкие картоночки, предварительно промазанные клеем, размечают карандашом на отставе места для их наклеивания. Положив угольник по намеченному карандашом месту, промазывают ребра-бинты и, равняя их по линейке, косточкой притирают к отставу. Когда бинты подсохнут, их скашивают наравне с отставом.

После этого подрезается приготовленная для корешка кожа по размеру отстава, припуская сверху и снизу по одному сантиметру на загиб, а в ширину, сообразуясь с форматом книги, так, чтобы с обеих сторон отстава оставались края от $2\frac{1}{2}$ до 5 см. Кожа шерфовывается, т.-е. концы ее счищаются ножом настолько тонко, чтобы без труда их можно было бы загнуть вовнутрь и приклеить к крышке.

Шерфование производится следующим образом: кусочек кожи раскладывают изнанкой вверх на литографском камне, придерживая кожу пальцами левой руки, а правой срезают ее края наискось на-нет так, что у края остается только тонкий верхний слой кожицы. Если кожа толста, то шерфовать начинают не с краев, но отступя на $\frac{1}{2}$ или на 1 см, смотря по толщине кожи и картонов, чтобы кожа при загибе лучше облегла ребра картонов. Очень толстую и жесткую кожу, если она идет на оклейку корешка небольших и тонких книг, надо утончить равномерно на всем корешке.

Кожа, предназначенная для корешка, прикрепляется к отставу, бинты выдавливаются посредством косточки. Для этого, промазав отстав и бинты клеем, накладывают отстав на корешок и,

перевернув на обратную сторону, начинают отделять бинты; лучше всего отрезать узкую картонку и, заложив ее со одной стороны бинта, косточкой втирать кожу с другой стороны. Затем, придерживая картонкой втертую сторону, чтобы кожа не отставала, точно так же отделяют и следующую сторону. Когда, таким образом, корешок будет заготовлен, края его по отставу намазываются крахмалом и корешок книги оттягивается. Для этого, расстелив корешок вдоль верстака, берут книгу и одной стороной накладывают на намазанную сторону корешка, равняя картон книги по отставу. Затем при помощи бумаги загибают вторую сторону корешка так, чтобы он плотно прилегал к спинке корешка книги. Убедившись в правильности положения отстава, еще раз отделяют бинты посредством косточки и обязательно через бумагу; в противном случае кожа заблинуется, т. е. следы косточки останутся на поверхности ее. Когда таким образом будет отделан корешок, ему дают высохнуть и приступают к загибу концов его так же, как и в учебном переплете. После того, как концы его будут загнуты, происходит оправка при помощи нитки, которой опутывается кожаный корешок и сдавливается на концах между отставом и картонкой; последняя срезается, после чего косточкой выправляются все неровности загиба. Гладкий корешок без бинтов кроется обыкновенным порядком.

После этого крышки покрываются лучшей мраморной или другой бумагой и книги подмазываются, т. е. форзац смазывается чистым жидким клеем, под крышку книги подкладывается дощечка, намазанный форзац приклеивается ровно на обратную сторону крышки и притирается сквозь бумагу; коленкорный фальц притирается особенно тщательно. Так же поступают и с другой стороны. Крышки оставляют открытыми до тех пор, пока просохнут, после чего их обжимают в прессе, предварительно проложив картоном и досками так, чтобы отстав был бы свободен.

Художественный переплет. Состоятельные люди переплетают свои книги в роскошные художественные или так называемые любительские переплеты.

Для их исполнения переплетчику даются точные указания и предоставляется полный простор его фантазии и творчеству.

Такие книги обыкновенно шьются лучшими нитками на шнурах или даже шелком, для них даются роскошный форзац и фальц,

гармонирующие с цветом кожи. К ним прикрепляется шелковый шнур для закладки, шелковый каптал. Крышки книги иногда богато украшаются золотом или мозаикой.

Из отдельных процессов выполнения, отличных от обыкновенных книг, надо прежде всего отметить отделку обреза. Обычные способы: обрызгивание обреза, закрашивание, мрамор и золоченые обрезы, могут быть заменены рубленным обрезом, что может сделать любой гражданин. Для этого книга после обреза закрепляется в деревянные тиски, прокладывается досками и картоном так, чтобы обрез, проложенный картоном, выделялся на поверхности; берут крупный рашпиль и плашмя слегка ударяют им по обрезу до тех пор, пока поверхность обреза не получит нужный рисунок. При отделке крышек прежде всего надо, конечно, спутить фаску с 3-х сторон.

Такие переплеты, в зависимости от фасона, качества и сорта употребляемых материалов, делятся на определенные виды: полуколенкоровые, цельные, полукожаные, кожаные и др. Что же касается украшения крышек и корешка, это зависит от желания заказчиков, умения и художественного вкуса мастера и ряда других обстоятельств.

Полуколенкоровый переплет. Отличие его от обыкновенных библиотечных переплетов заключается в том, что дается широкий корешок и большие углы из хорошего английского коленкора. Форзац делается цветной, а обрез подгоняется под цвет форзаца. Корешок украшается золотым тиснением, где, кроме названия книги, инициалов или фирмы заказчика, делаются полоски из линеек или бордюра.

Для более роскошных переплетов, корешок и углы также широкие; что же касается обреза, то здесь соблюдается установленное библиофилами правило, чтобы верхний обрез книги покрывался позолотой для предохранения ее в книжном шкафу от проникновения между ее страницами пыли, а боковой и нижний края делаются рублеными. Корешки роскошных полуколенкоровых переплетов всегда украшаются более или менее богато. Они декорируются иногда кусочком цветной кожи, обрамленной золотыми линейками и помещенной в верхней части корешка. На этой кожаной наклейке помещается титул книги.

Цельный переплет обтягивается кругом какой-либо материей, английским коленкором или кожей. Как корешок, так и крышка богато украшаются золотым и красочным тиснением, форзац

бывает литографированный, многокрасочный. Все три стороны обреза бывают большей частью золочеными или жилисто-мраморными.

Полукожаными или полуфранцузскими переплетами называются такие, которые имеют кожаные корешки и углы; полукожаный переплет имеет совершенно гладкий кожаный корешок с тиснением титула книги, инициалов владельца, а также орнаментальных украшений и линеек. Полуфранцузский же переплет делается так же, как и полукожаный, но только поперек корешка имеются полукруглые ребра, бинты.

Для хорошего полуфранцузского переплета употребляется кожа лучшего сорта, корешок и углы более широкие, крышка и форзац—из бумаги более дорогих сортов или тисненого колленкора. На местах соединения с бумагой тискаются золотые линейки; обрез—если не золотой, то мраморный; на корешке между бинтами прессуются небольшие золоченые украшения.

Кожаным переплетом называется такой, у которого и крышки и корешки обтянуты одним цельным куском кожи. Кожаный переплет также делится на простой, лучший и роскошный, в зависимости от качества материала и богатства отделки.

К этим переплетам можно отнести и цельные переплеты, где крышки украшены мозаикой из кусков кожи, переплетенных золотыми линиями или фигурами.

Техника изготовления этого вида переплетов настолько сложна, что может составить тему для отдельной книги.

В О П Р О С Ы.

- 1) Что такое учебный переплет, каков его обычный вид?
- 2) Для чего при массовой работе книги подбирают по формату, отделяют обложку и тетради друг от друга?
- 3) Укажите приемы разборки, перефальцовки и починки; как и чем производится починка листов?
- 4) Что такое переплетный пресс; его назначение и главные части; какие знаете виды прессов; для чего прессуются книги до шитва. Как уложить книги в пресс?
- 5) Что такое форзац, его назначение; какой форзац ставится на учебные переплеты; какие знаете виды форзацев?
- 6) Что такое шитво книг; какие виды шитва; преимущества одного над другим?

7) Укажите, как сшивались книги раньше и теперь.

8) Уставка, ее главные части и работа на ней.

9) Какие знаете нитки, проволоку, № № их?

10) Можно ли сшивать по две тетради и как сшивать; какое прочнее шитво: на тесьме или шнурах?

11) Что такое плетешок, можно ли обойтись без него, его назначение и место на книге?

12) Что такое пропилены, для чего они, как и в каких случаях их производят и чем?

13) В настоящее время изготавливают учебники в массовом количестве. Какой способ шитва для них удобнее и скорее?

14) Как и когда производят приклейку стержня и у какого форзаца?

15) Когда и чем растрепывают шнур?

16) В каких случаях ставится форзац со слизурой и без слизуры. Преимущество прошивного форзаца над приклеиваемым?

17) Для чего заклеивается корешок, как и чем?

18) У каких книг сперва обрезается передок? Каковы должны быть поля его и как производят обрезку передка? Чем и как обрезали раньше до изобретения резальных машин?

19) Как обрезают хвостик и головку у толстых книг, чтобы не порвать листы над выемкой? Что такое выемка, отчего она получается?

20) Как и чем выколачивается корешок?

21) Выколачивательная машина, ее главные части и работа на ней?

22) Что такое каптал, его назначение и способ приклейки его, на какую толщину книг он пускается?

23) Для чего и чем оклеивают корешки?

24) Как рубить картон на один формат книг, если из листа в ширину выходит 5 кусков, а в длину 10 кусков?

25) Как рубить картон на разные форматы и как выверять все четыре стороны его?

26) Что такое отставы; для чего они; в каких случаях можно обойтись без них?

27) Как производится крытво с простыми углами; что нужно предварительно сделать с картоном и для чего; какова длина и ширина угла и форма его?

28) В каких случаях картон приставляется, и наоборот?

29) Из какого материала и какой корешок дается на учебный переплет; как покрыть корешком в папку с приставным картоном и в глухой корешок; какова его длина и ширина?

30) Как покрыть бумагой и кожей? Как ее подрезать на малое и большое количество? На что нужно обращать главное внимание при подрезке? Как срезать углы, длина и ширина бумаги и загибка?

31) Каким клеем мазать коленкоровые корешки и бумагу?

32) Какие приемы при крытве бумагой?

33) Как и чем подмазать форзац книги, чтобы он был чище?

34) Как вставить книгу в папку?

35) Как прессовать книги с подмазанным форзацем; как уложить их в пресс по форматам; роль прокладки?

36) Что такое библиотечный и любительский переплеты?

37) Сколько основных видов имеет гражданская работа? Какое между ними различие?

38) Что называется кашировкой книг? Ее преимущества и назначение; процесс кашировки; зарисовать форму кашировки.

39) Как заготовить форзацы с фальцем и слизурой; без слизуры; выклейной форзац; назначение всех видов форзацев на гражданские книги.

40) Что называется бинтами; для чего они, как их расположить и на чем; соотношение полей на корешке?

41) Какие знаете кожи; как их заготавливать для углов и корешков; как производить крытво тех и других?

42) Каков должен быть отступ картона от корешка в кашированных и обыкновенных книгах; для чего делается отступ? Что может произойти с крышкой, если будет [приставлен картон близко, и наоборот?

43) Какова должна быть ширина отстава при круглом корешке и с рубчиком? Назначение отстава?

44) Что такое гильза, ее назначение, для чего, в каких случаях и как она делается?

45) Как подмазать кашированные книги и обыкновенные? Прессовка их; их просмотр.

46) Для чего, как и где укрепляется лента или шнур в хороших переплетах, какова их длина?

КОНТОРСКИЙ, КАНЦЕЛЯРСКИЙ И ПРОЧ. ПЕРЕПЛЕТЫ.

Канторскими или канцелярскими книгами мы называем все то разнообразие книг, печатных, линованных, из чистой бумаги и других, с алфавитами и без них, которые употребляются в разного рода канцеляриях, учреждениях, конторах, банках и т. д. Многие из них заготавливаются в массовом количестве на рынок. Техника изготовления этого вида переплетов во многом не отличается от описанных выше книжных переплетов. Но здесь имеются особенности, с которыми необходимо ознакомить учащихся.

Эти переплетные работы бывают следующих видов: а) обрезной переплет, б) простой или канцелярский переплет, в) полуфранцузский переплет, г) французский или полуканторский переплет и д) канторский переплет.

Общий характер канцелярских форм. Как печатные, так и линованные формы для канцелярских книг бывают различные: односторонние, двухсторонние, с транспортом, с алфавитом и др. В линованных формах бывают две графы для «Руб. Коп.», три графы для «Руб. Коп.» и четыре графы для «Руб. Коп.». Графы бывают с гризами, т. е. с тонкими голубыми графками в «Руб. Коп.» для отдельных цифр и без них. Односторонняя форма имеет на каждой странице одинаковый текст и одинаковые графы, поэтому форзац на нее приклеивается двойной, т. е. состоит из 2 половинок сложенного белого листа бумаги. Двухсторонняя форма имеет на обеих страницах — четной и нечетной — разный текст с разным содержанием, т. е. правая страница разворота служит продолжением левой, бывают и одинаковые страницы, например, та и другая страница «Р. К.» «№ 1—1», «Д-т—К-т» или «Приход—Расход»; форзац на такую

форму должен подготовить печатник в типографии или линовщик. Если же таковой не заготовлен, то переплетчику приходится доканчивать работу печатника или линовщика, т. е. клеивать чистой бумагой правую страницу первого и левую страницу последнего листа, сложенной и приготовленной к заготовке книги, чем работа переплетчика, конечно, тормозится, и книга теряет свой вид.

Примечание. Этот процесс работы проводится только для заказных книг, но не для массовой заготовки на продажу.

Форма с напечатанным транспортом, под которым подразумевается перенос итога со страницы на страницу, ясно показывает переплетчику, а также печатнику, что в начале книги, т. е. на первой странице сверху, не должно быть транспорта. На последней же странице внизу, в том случае, если делается одна книга, «транспорт» также не нужен. Если же делается несколько книг по одной форме и они нумеруются текущим номером, тогда «транспорт» не ставится лишь в начале первой и в конце последней книги.

Какая форма будет с алфавитом, переплетчик должен знать заранее для того, чтобы в процессе работы, при обрезке передка, не упустить из виду оставить достаточные поля для наклейки алфавита.

Нет возможности, да и нет надобности перечислять все виды канцелярских форм, так как все они сводятся к упомянутым двум основным видам — односторонним и двухсторонним, при чем первые нумеруются 1, 2, 3, 4 и т. д., а вторые — 1-1, 2-2 и т. д.

Расчет и разделка книг. Получив из типографии или из линовального отделения потребное количество листов для переплета, следует вначале внимательно прочитать оригинал, чтобы знать характер переплета, вид формы, число книг, их толщину и пр. Пример: 1 книга в 200 кн. листов, простой переплет, пронумеровать 1-1, 2-2 и т. д. (или 1-2 правый угол), следовательно, форма двухсторонняя. Предварительно следует бумагу перелистать, чтобы выяснить, нет ли рваных и грязных листов, что называется макулатурой; последние, если таковые найдутся, надо отложить в сторону. Затем надо отыскать отпечатанные листы для форзаца; их должно быть впереди два листа и в конце два листа. Из первых двух листов должны быть чистыми три страницы: полулист первого листа и одна правая страница второго листа. Так же, но в обратном порядке, складывают

и для левой стороны. Подобранные листы для форзаца откладываются в сторону.

Определив толщину (число листов) данной книги, необходимо установить, сколько листов бумаги вкладывать в каждую тетрадь. При определении толщины тетрадей следует принимать во внимание: количество книг, нашивку фальца, проволокой или нитками производится шитво; в зависимости от плотности самой бумаги складывают от 5 до 8 листов в тетрадь. Установив предельную толщину тетрадей, необходимо высчитать, сколько требуется сложить тетрадей для данной книги. Для этого общее количество листов книги делят на число листов одной тетради. Пример: книга должна иметь 200 книжных листов или 100 цельных. Предельная толщина тетради — 8 листов. $100 \text{ деленное на } 8 = 12 \text{ тетрадей} = 96 \text{ листов}$ и в остатке 4 листа. Из этого не следует, что эти 4 листа надо добавить к 4-м тетрадям по одному листу в каждой. В таких случаях лучше увеличить количество, тетрадей, например, 9 тетрадей по 8 листов $= 72 \text{ целн. и } 4 \text{ по } 7 = 28$, итого нужное количество. Затем надевают форзацы на первую и последнюю тетради, но так как при этом количество листов книги увеличится на 5 книжных листов, или $2\frac{1}{2}$ цельных, то с первой и последней тетрадей снимается по 1 цельному листу, т. е. 2 цельных или 4 книжн.; все же 1 книжный лист лишний. Чтобы избежать этого, последний книжный лист пускается на слизуру, т. е. форзац надевается в последней тетради под книжный лист, на котором, во избежание путаницы, делают карандашом пометку. Такой способ применяется для тех переплетов, у которых картон приставляется на слизуру до крышка корешком или же у которых выклеивается цветной форзац. Когда же книги делаются в папку, т. е. вставные, тогда последний лишний книжный лист отрезается и оставшийся приклеивается на правую сторону последней тетради.

Все вышеописанное относится к книгам с двухсторонней формой. При односторонней форме этот расчет легче, так как количество листов книги делится пополам, и каждая страница имеет самостоятельный текст.

Простой переплет. Дальше идет заготовка книги к шитву. Отрезаются две полосы простого белого коленкора (долового) шириною от 3 до 4 см, а длиною по формату книги, так называемые слизуры, которые приклеиваются крахмалом на

вторую тетрадь с правой и левой стороны (рис 35). Делается это так: намазывается крахмалом край слизуры во всю длину и наклеивается на сгиб 2-й тетради; когда крахмал достаточно просохнет, слизуру приклеивают к первой тетради; для этого краешек первой тетради, равный слизуре, намазывается клеем; верхняя тетрадь устанавливается ровно по второй; указательным и

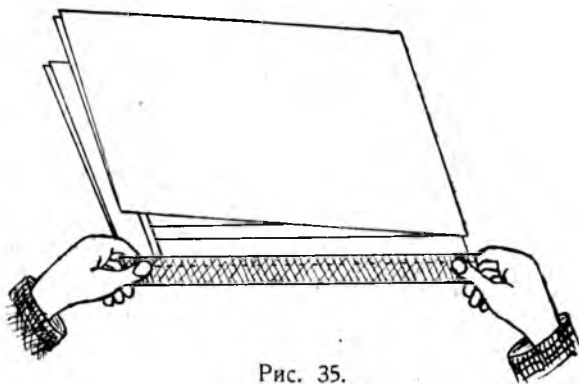


Рис. 35.

средним пальцами обеих рук слизура натягивается так, чтобы она ровно и плотно по всей линии охватила сгиб первой тетради и приклеилась. Слизура служит для

более прочного соединения книги с переплетом. К простому переплету слизура приделывается лишь, начиная от 3 дестей и толще. До 3 дестей и тоньше слизура не приклеивается.

Шитво. После упомянутой заготовки книгу сшивают. Бельевые, полуконторские и конторские книги следует шить на тесьме. Такая шивка дает возможность легко раскрывать книгу и делает ее достаточно прочной, что и требуется для таких книг, так как они бывают в частом употреблении. Рекомендуется их шить только на плотной, специально изготовленной тесьме. При шитве последнюю распределяют по книге так, чтобы одна от другой лежала бы на равном расстоянии, не превышающем 6 см. Если книгашивается ручным способом, нитками, то на швейном станке натягивают тесьму так же, как и шнур в книжном переплете. При распределении тесьмы по книге следует помнить о необходимости оставить место для плетешков у головки и хвостика так, чтобы при обрезке книг их не отрезать; для этого отступ от головки должен быть на 2 см, а от хвостика—по последней линейке. Книги до 3-х дестей можно шить, обхватывая тесьму, а для более толстых книг рекомендуется прошивать тесьму, иначе получатся слишком толстые фальцы; когда тетради, схваченные захлесткой, будут в сжатом виде, середина

будет слаба, а толщина корешка будет неравномерна, что плохо отразится на дальнейшей работе. Когда все подготовлено и предусмотрено, берут иголку, вставляют в нее нитку, предварительно навошив ее воском: последнее для прочности и удобства в шитве, так как в процессе шитва невошенная нитка закручивается. Техника шитва такая же, как описано выше (см. стр. 57).

Тесьму следует прошивать наполовину с одной и другой стороны; оставляя расстояние между прошивкой на 1 мм, чтобы не попадала нитка на нитку. Во время шитва надо обращать внимание на то, чтобы проколы иголкой приходились ровно посередине сгиба; в особенности при шитве снаружи нужно предварительно проколоть иглой изнутри тетради, чтобы не прошить вбок, и нитка туго натягивалась бы, в противном случае книга не будет устойчива и потеряет внутренний вид. Когда книги сшиты, развязывается тесьма и книги раз'единяются друг от друга, если таковые шиты не в прокол тесьмы, при чем надо следить, чтобы концы тесьмы у книг во время протаскивания из под ниток оставались по 3 см. с левой и правой стороны, концы потом приклеиваются к форзацам.

Приклейка тесьмы к форзацу. Тесьма приклеивается к форзацу так: вырезают из плотной макулатурной бумаги отверстие, равное ширине и длине концов тесьмы, положив бумагу на форзац так, чтобы площадь, где должна лечь тесьма, была намазана клеем, косточкой приглаживают ее к форзацу. Если плотная тесьма заменена марлей, то концы намазывают крахмалом так: книга кладется корешком к себе, конец марли придерживается картонкой или пальцем левой руки, средним пальцем правой руки намазывают марлю крахмалом и сейчас же прикладывают к форзацу. Последний способ применяется при массовой работе. Книги с приклеенной тесьмой кладут корешками в разные стороны, чтобы форзацы не соприкасались с приклеенной тесьмой, иначе они могут склеиться и разорваться.

Проклейка корешка. Когда тесьма просохнет, книги складываются в одну сторону корешками и сталкиваются на головку и корешок. Убедившись, что головки книг лежат под прямым углом, приступают к заклежке корешков так, чтобы каждая тетрадь была хорошо проклеена. Подготовка к этой работе и сама техника работы описаны выше. Проклейкой корешка достигается прочность его и укрепляется связь отдельных

тетрадей между собою. Для проклейки корешков употребляется жидкий клей, который легче проходит между тетрадами. Чтобы убедиться в степени его густоты, следует опустить кисть и вновь вынуть, держа ее над клеянкой, — если клей будет стекать с кисти свободно, значит, будет хорош для заклейки. Густой клей для проклейки не годится, так как он не будет в состоянии проникнуть вовнутрь между тетрадами и при выколачивании книг потеряет свою силу.

Заклеенные книги разделяют, раскладывая корешками в разные стороны, предварительно сняв проникнувший клей между книгами косточкой. Когда клей достаточно высохнет, чтобы он при околачивании не прилипал к молотку, книги обрезают с передка. Для этого берут один экземпляр книги и намечают карандашом место обреза по установленному формату, согласуясь с печатью книги или линовкой; у печатных и линованных книг принимается во внимание средник и графы у корешка. При этом поле с передка должно быть немного более, чем у корешка. Техника обреза книг описана выше.

После этого обрез книги украшают. Украшения обреза бывают различные и делаются они разными способами. Подробно по этому вопросу см. ниже.

Округление корешка. Книгу кладут на стол корешком от себя (если клей слишком пересох, то корешки необходимо слегка смочить водой при помощи губки); взяв молоток в правую руку, левой придерживают книгу так, чтобы четыре пальца удерживали книгу в неподвижном положении, а пятый, большой, упирался бы в передок. Молотком ударяют по корешку слегка, начиная с середины и переходя постепенно к краям, при чем большой палец левой руки, как сказано, слегка удерживает передок, а остальные пальцы удерживают на месте сбивающиеся от молотка листы и натаскивают их. Так книгу околачивают с одной и с другой стороны до тех пор, пока корешок не примет вид правильного полукруга, а на обресе передка не получится соответствующая выемка. Затем книгу ударами ладони ставят на место, т. е. нажимают рукой, двигая в разные стороны, пока верхний и нижний листы не будут окончательно находиться на одном уровне. В тех случаях, когда книги делаются без выемки, т. е. тонкие, до 3-х дестей, то правильность выколочки определяется по корешку, края которого должны быть равны, а сам корешок имел бы правильный полукруг. В настоящее

время корешки округляют механическим путем с помощью выколачивательной машины (см. рис. 19).

После выколачивания книга обрезается у хвостика и головки. Линия обреза у хвостика намечается так, чтобы поле у хвостика было бы ни в коем случае не меньше $1\frac{1}{2}$ см. В головке оставляется поле от 4 до 6 см. в зависимости от формата книги. Техника обреза описана выше.

Каптал наклеивается в книгах, начиная от 3-х дестей и выше; в книгах до 3-х дестей каптал обычно не наклеивается.

Затем корешок для прочности оклеивается тонкой бумагой, для чего отрезается бумага такой ширины, чтобы закрыть тесьму, а в длину, чтобы были охвачены концы каптала. Прирезанную полоску намазывают крахмалом и заклеивают корешок книги.

Подготовка картона для крышек и материала для корешка. Когда, таким образом, книги будут подготовлены, приступают к рубке картона. Мерку снимают так, чтобы с трех сторон оставались канты, т. е. выступы картона, при чем впереди кант должен выступать на 7 мм, а в концах по 5 мм, согласно формата книги. Отступ от корешка на $\frac{1}{2}$ см. Толщина и качество картона зависят от толщины и формата книг и вида переплета. Если книга толстая, то и картон для крышек ставится толстый, и наоборот. Например: простой переплет, писчий формат, картон соломенный. На книгу в одну десть ставят картон № 20, в 2 дести—18, в 3 дести—16, в 4 дести—14, в 5—6 дестей—12, в 7—8 дестей—10, в 9—10 дестей—8. После рубки картон сталкивается и приготавливается для крышка уголками. Углы картона срезаются с длинной стороны настолько, чтобы могла уместиться складка коленкора, не теряя поверхности ребра картона. Отрезанная полоса простого коленкора, смотря по количеству книг, намазывается крахмалом и складывается пополам. После нарезаются полоски и разрезаются на части углы клинообразно размером в 4 см длины и $1\frac{1}{2}$ см ширины. Затем углы отделяют один от другого и накладывают на углы картона с одной стороны. Поставив картонку на ребро, вверх углами, коленкорный угол устанавливают с таким расчетом, чтобы он лежал ровно на середине угла картона. Большим пальцем правой руки загибается правая сторона угла. Ногтем большого пальца правой руки заправляют углы, затем большим пальцем левой руки загибают левую сторону угла, и наоборот поступают с другим углом.

Когда картон уже покрыт углами, берут книгу, наложив на нее с правой и левой стороны картон для крышек, и отступя от корешка на определенное расстояние, а также, выравняв со всех сторон канты, снимают мерку для шпации, т. е. определяют расстояние от одной картонки до другой. Сняв мерку, по ней отрезают шпацию из цинка или твердого картона и подрезают отстав — спинку из тонкого карточного картона, обязательно долевого, для того, чтобы он, огибая корешок, не ломался, а гнулся. Долевую или поперечную стороны картона узнать легко: достаточно покруче погнуть в какую-либо сторону лист картона, чтобы видеть, в какую сторону он гнется или ломается. Отстав в ширину должен быть уже на 2 мм, а в длину по картону.

Затем нарезаются корешки из долевого шагренового коленкора. Отрезается полоса по длине картона, принимая во внимание загибы в 1 — 2 см с двух сторон. После этого полосы режут по ширине корешков. Ширина корешков по картону определяется для простого переплета в $2\frac{1}{2}$ см, и попутно подрезается бумага (макулатура) для заклейки шпаций и отстава по ширине корешка и по длине картона. Заклейкой достигаются прочность корешков и удобство вставки книг.

Заготовка папки. Когда, таким образом, все будет прикроено и нарезано, корешок книги кладется на макулатурную бумагу и намазывается клеем, раскладывается поперек верстака и точно по середине его накладывают шпацию. Затем берут одну картонку и, равняя по шпации, прикладывают к оставшимся намазанным концам материала так, чтобы сверху и снизу оставались равномерные края на загибы и чтобы картонка плотно, по всей линии, прилегала бы к шпации; точно так же поступают и с другой картонкой. При накладывании картона на намазанные края корешка следует обращать внимание на уголки, чтобы последние лежали загибами внутри книги. Затем вынимается шпация, придерживая картон большим и указательным пальцами левой руки, правой — снимают шпацию с корешка, в оставшееся проклеенное место вкладывается отстав так, чтобы он лег ровно по середине шпации и в уровень с картоном, притирают его и заклеивают шпацию вместе с отставом бумагой. Втерев бумагу в края картона, загибают концы коленкора обеими руками сверху, у головки, указательным, средним и безымянным пальцами, а снизу, у хвостика — большим пальцем, загиб приглаживается косточкой; затем папки перевертывают и ладонью притирают материал к картону.

После этого прирезается мраморная бумага с таким расчетом, чтобы с трех сторон, с передка, головки и хвостика, оставались загибы на внутреннюю сторону картона по $1\frac{1}{2}$ см, а с четвертой стороны, чтобы бумага прикрывала корешок на 2 мм. Для большого количества книг бумага прирезается в резальной машине, на небольшое количество можно подрезать при помощи ножа и линейки. Уголки бумаги срезаются по размеру угла так, чтобы коленкоровые углы немного, на 1 см, выглядывали из-под бумаги. По загнутому листу подрезаются остальные листы мраморной бумаги.

Затем бумагу намазывают жидким клеем и покрывают ею крышки. Взятый в обе руки намазанный лист бумаги накладывается аккуратно на крышку, принимая во внимание загибы с трех сторон, и в то же время устанавливают лист на корешке и углах. Для того, чтобы было удобнее крыть, обязательно требуется иметь кусок материала—суконку, промазанную слегка деревянным маслом, о которую вытирают руки и притирают бумагу. В таком порядке изготовляют папки для книг.

Вставка в папку. Теперь остается книгу «вставить» в папки, т. е. посредством форзаца соединить книгу с переплетом. Для этого одна сторона форзаца намазывается жидким клеем, папка раскладывается по верстаку и намазанную книгу укладывают, ровно выверяя канты на крышке; затем поднимают вторую крышку, и, натягивая плотно корешок, опускают ее, равняя по нижней крышке, на проклеенный форзац и нажимают рукой у корешка крышки для того, чтобы крышка лучше соединилась с форзацем. Убедившись в правильности кантов, намазывают другая сторона книги и точно так же соединяют с переплетом.

Книгу прокладывают с обеих сторон картоном и, положив в пресс, обжимают для того, чтобы форзац лучше соединился с крышками и поверхность была бы ровная. Когда через некоторое время книги вынимают из пресса, их просматривают, отгибают приклеенный форзац, счищают выступивший клей и притирают суконкой переплет. Книги в прессе лежат до тех пор, пока не высохнет клей, до этого вынимать их из пресса не рекомендуется, так как у преждевременно вынутых книг волнуется бумага.

Массовые работы. При массовой работе некоторые процессы работы видоизменяются, например, во время разделки книг форзац и слизура приклеиваются к отдельным тетрадам, после чего книга собирается. При такой работе, конечно, успех

достигается коллективно, при широком применении разделения труда. В процессе работы каждый делает то, что своевременно и необходимо, дабы работа ни на минуту не останавливалась. Одна партия заготавливает книги, другая рубит картон и делает папки.

Глухой корешок. Простые переплеты делаются также и в глухой корешок и с рубчиком; в первом случае отстав совсем не вкладывается, а папка вставляется на корешок, который приклеивается к корешку книги; во втором случае отстав пускается от первой до последней тетради, папка также вставляется на корешок, который приклеивается не целиком, а между картоном и отставом, в тот момент, когда втирается косточкой материал. Вставка на корешок удобна тем, что она упрощает работу при подмазке форзаца к книге и неудобна тем, что в процессе работы приходится несколько раз возвращаться к одной и той же книге, что вызывает лишнюю потерю времени.

ОБРЕЗНАЯ ПАПКА.

Тонкие книги, до 3-х дестей, часто делаются в более упрощенный переплет — обрезную папку. Процесс работы видоизменяется после заклейки корешка. Картон для крышек, в виду того, что он делается без кантов и непосредственно обрезается вместе с книгой, ставится древесный или финляндский № 35 — 40; дабы не попортить нож резальной машины, подрубаются он точно по книге, отступая от корешка на $\frac{1}{2}$ см, намазывается жидким клеем и приставляется прямо на форзац с обеих сторон. После этого книги укладываются в пресс. Убедившись после прессования, что форзац плотно и ровно приклеился к картону, приступают к прикройке материала для корешков, в длину точно по книге, в ширину, припуская на картон по $1\frac{1}{2}$ —2 см с обеих сторон. При этом следует помнить, что материал, по возможности, кроится долевым. Куски коленкора промазывают клеем и, расстелив вдоль верстака, берут книгу обеими руками и накладывают на промазанный корешок так, чтобы коленкор ложился ровно с обеих сторон на корешковые стороны крышек. Посредством плотной бумаги-макулатуры корешок загибают на книгу. После, натянув его пальцами так, чтобы он плотно прилегал к корешку книги, косточкой втирают материал между фальцем и картонкой. Коленкор намазывается сразу по несколько кусков, складывая друг с другом, дабы он имел время размягчиться, что

дает возможность удобнее и быстрее работать. После покрытия корешками обрезается передок книг, для того, чтобы иметь возможность загнуть мраморную бумагу под форзац, что делается для прочности переплета, в противном случае картон скоро изнашивается. После этого подрезается мраморная или другая бумага ровно по книге, припуская на загибку передка не больше 1 см. Бумага намазывается жидким клеем и ею покрывают крышки. Когда книги высохнут, обрезают вместе с картоном хвостик и головку, после чего косточкой проглаживают заусеницы, образовавшиеся от тупого ножа резальной машины.

ПОЛУФРАНЦУЗСКИЙ ПЕРЕПлет.

Полуфранцузский переплет отличается от простого тем, что он изготовляется из лучшего материала, у него корешок молескиновый, углы полукруглые, большие и тоже покрыты молескином. Следовательно изменения начинаются только с изготовлением папок.

Нарубленный для книг картон сталкивается, после чего закругляются углы полукруглой стамеской или специальной углорубильной машинкой. Когда уголки уже закруглены, вырезают из куска цинка уголок высотой $3\frac{1}{2}$ см и, прикладывая к углу картонки, по нем отмечают карандашом то место, где надо накладывать молескиновый угол. По первому цинковому углу вырубают еще один угол для резки молескина, который делается больше первого на загиб. Углы рекомендуется резать сразу на всю партию книг—этим достигается экономия в работе и в материале. Лучше всего молескин нарезать длинными полосками и, проложив снизу и сверху картоном, нарезать отдельными уголками в резальной машине.

Углы намазываются средним клеем и ровно накладываются на картон так, чтобы линия отреза молескина совпадала со сделанной отметкой карандашом. Все волокна удаляются посредством ножниц, концы углов загибаются на внутреннюю сторону, причем косточкой уголок заправляется так, чтобы не было складок и чтобы молескин плотно охватывал ребра картона.

Корешки подрезаются вдоль материи и так же, как и уголки, сначала режутся на полосы, затем в резальной машине на куски. Ширина корешков в той части, где они покрывают картон, должна равняться высоте угла.

Крытво бумагой также производится несколько иначе. Нарезанную на куски мраморную или другую бумагу заворачивают в бандероль для того, чтобы точнее сделать углы. Если у простого переплета эта операция не представляет никаких затруднений и риска, то у полуфранцузского наоборот. Достаточно при резке немного ошибиться, и бумагу придется бросить. Поэтому, прежде берут один лист из приготовленной бумаги и ровно накладывают на картон, принимая во внимание загибы и корешок, и накальвают косточкой те места на корешке, где должна лечь бумага; наложив ее верно, косточкой проглаживают линии по углам и корешку; по этим-то линиям и подрезают углы, припуская, конечно, бумагу, чтобы она закрывала молескин на $1/2$ см. По этому же куску, примерив его еще к нескольким папкам, подрезают углы ко всей партии.

При крытве бумагой следует обращать внимание на то, чтобы бумага на корешке и углах лежала равномерно и не больше, чем на $1/2$ см. покрывала бы их.

Одинаковые книги и маленькие партии удобнее делать в приставной картон, т. е. картон приставляют на слизуру, которую приклеивают после шитва, и на нее наклеивают тесьму.

Во всех остальных операциях полуфранцузский переплет почти не отличается от простого канцелярского.

ФРАНЦУЗСКИЙ ПЕРЕПЛЕТ (полуконторский)

В отличие от описанного выше полуфранцузского переплета он имеет выклейной форзац. Корешок и углы делаются из лучшего молескина, крышки покрываются хорошей бумагой под шагрень или мраморной, корешок делается с рубчиком, подражая фасону конторского переплета.

Последовательные операции следующие: поступившая бумага разделяется, надевается форзац, заготавливается слизура и фальц одновременно из простого коленкора в 3 см шириной, после чего подрезается подклейка из плотной чистой бумаги в размер книги для форзаца. Когда все приготовлено, приклеивается крахмалом слизура так же, как и у других книг. Затем вклеивается фальц из цветного простого коленкора (рис. 36). Делается это так: намазывается цинк или картон жидким клеем, накладываются

полосы коленкора и слегка притираются пальцами, чтобы клей не прошел сквозь материю. Сняв промазанную полосу, ее расстилают вдоль верстака, берут первую тетрадь обеими руками за края и накладывают ровно на середину фальца таким образом, что фальц одной своей половиной прикрепляется к форзацу, к корешковой его стороне.

Подклейку приставляют на другую половину промазанного фальца, равняя на головку и соединяя со сгибом тетради. Слегка прогладив ладонью, тетрадь и подклейку, соединенные фальцем, переворачивают и складывают так, чтобы корешковый край подклейки равнялся бы по сгибу тетради, и проглаживают косточкой. После этого тетрадь кладут на место, книгу переворачивают и берут последнюю тетрадь, к которой также приклеивают фальц.

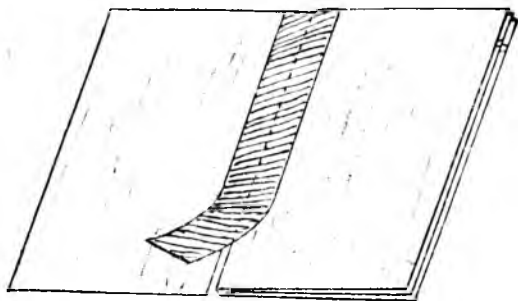


Рис. 36.

Заготовка цветного форзаца. Подрезается цветная бумага в длину по формату книги, в ширину немного шире, чтобы закрывала фальц. При подрезке бумаги следует обращать внимание на то, чтобы рисунок был в одну сторону, чтобы не перекосить его, и чтобы края, обращенные к фальцу, были ровны и тщательно обрезаны. Далее следует выклейка форзаца. Бумага намазывается чистым жидким клеем как можно ровнее, книга кладется вдоль верстака корешком от себя, приподнимается первый лист подклейки, рукой расправляют высохший фальц и, взяв обеими руками намазанный лист, накладывают одной стороной на фальц, равняя на головку; при наложении следует обращать внимание на то, чтобы форзац как можно ровнее ложился на фальц, для этого рекомендуется по концам фальца сделать косточкой или циркулем пометки. Для удобства и для более свободного движения наклеиваемого листа передок его в процессе наклейки подгибается.

Затем мякотью рук бумага притирается от фальца и загнутый передок расправляется. После этого берут второй лист цветной бумаги, кладут его вверх проклеенной стороной, а указательными пальцами его ровно устанавливают по наклеенному листу

и, придерживая около корешковой стороны средним и указательным пальцами левой руки, правой опускают на него подклейку, притирая ее косточкой.

Затем надо снова открыть форзац и притереть его масляной сушкой во избежание склейки листов. Таким же порядком выклеивается и последующая сторона (рис. 37). Выклеенные книги

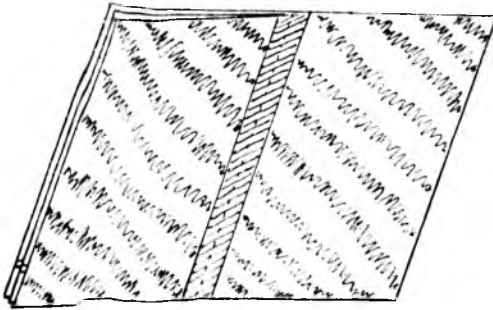


Рис. 37.

прокладываются картоном и ставятся в пресс, ровно столкнутые на корешок и головку, и зажимаются возможно сильнее. Вынутые из прессы книги шьются (рис. 38), при чем тесьма предварительно аккуратно подрезается и приклеивается непосредственно к форзацу. Затем косточкой заглаживают отверстия, образовавшиеся от проволоки, и книги заклеиваются. Толстые книги заклеивают, выверяя угольником, для того, чтобы в процессе заклейки книга не приняла бы перекошенного положения. Остальные процессы работы вплоть до подрубки картона такие же, как и у вышеописанных переплетов.

Картон на французский переплет ставится тряпичный, согласуясь с толщиной книги, например, на книги в 1 десть — картон № 16, на 2 дести — № 14, на 3 дести — № 12, на 4-5 дест. — № 10, на 6-7 дестей — № 8, на 8-10 дест. — № 6. При подрубке картона следует обращать внимание на то, чтобы ровно отрубленная сторона лежала бы на поверхности книги, а отступ от корешка был бы немного больше, чем на остальные виды переплетов, именно на $\frac{3}{4}$ см. Картон покрывается углами, при чем угол на французский переплет писчего формата должен быть высотой 4 см.

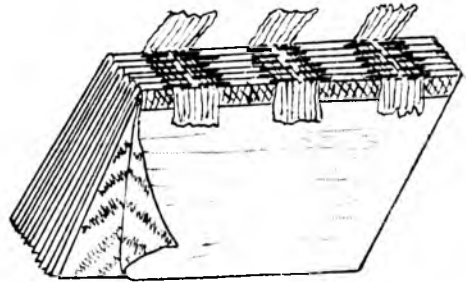


Рис. 38.

Когда углы будут покрыты, подрезают шпацию и отстав шириною от первой до последней тетради. Одновременно подрезается

долевая бумага по шпации, но на 4 см шире шпации. Бумага намазывается, и ровно в середину ее вкладывают шпацию и припосаживают картон на промазанные оставшиеся края, выравнивая его по шпации. верхний конец которой должен быть выверен по угольнику. Картон накладывается так, чтобы углы находились сверху, а загибы углов были бы обращены к верстаку.

Затем шпация снимается, и вкладывается отстав ровно на середину. Красивый вид переплета с рубчиком зависит в большей мере от отстава: если его вложить неровно и неправильно подрезать, то вся работа сведется к нулю. При подрезке бумаги и отстава, особенно, если изготавливается малое количество книг и разных форматов, рекомендуется пускать их длиннее картона, чтобы впоследствии их концы подрезать по угольнику.

Когда таким образом картон будет соединен, подрезаются корешки, намазываются и кроются так: взяв корешок обеими руками за концы, накладывают аккуратно по намеченному циркулем на картоне месту и притирают к одной половине картона, затем, приподняв оставшуюся часть молескина, втирают его косточкой в корешковую сторону первого картона; убедившись, что молескин достаточно приклеился к ребру картонки, пальцем притирают середину, но ни в коем случае не косточкой, так как остаются следы, которые могут испортить наружный вид корешка; затем косточкой втирают молескин в другую корешковую сторону второй картонки, предварительно приподняв его, чтобы он не препятствовал втиранию, в противном случае молескин натянется и отстанет от ребер картона, что в сильной степени затруднит работу. Концы его загибаются так: папку кладут с правой от себя стороны, большим и указательным пальцами правой руки загибают молескин сперва у нижнего угла картона, обращенного к корешку, натягивая его как можно аккуратнее, расправляя складки к себе, затем загибают у второй картонки; таким образом, на отстав молескин ложится сам по себе, остается косточкой расправить его и еще раз подогнуть большим пальцем, чтобы молескин плотно охватил ребра картона. Так же поступают с обратной стороной. При загибе следует обращать внимание на то, чтобы линия конца отстава была наравне с линией картона.

Когда таким образом корешок будет покрыт, книгу вставляют в папку на корешок, затем втирают еще раз молескин,

оформляют книгу с концов и, положив под тяжелое, приступают к следующей.

Существует и другой способ изготовления книг, с рубчиком, хотя он и мало применим. К книге приклеивается слизура бумажная после шитва, и на нее после обработки притягивается отстав посредством бумаги, при чем отстав пускается такой же, т. е. от тетради до тетради; после книга обжимается и приставляется картон.

При крытве корешком главное внимание обращается на втирание молескина в ребра картона. Дальше процессы одинаковы, как и у всех книг, только при подмазке книг надо обязательно прокладывать между форзацем картон или цинк.

Примерный расход материала.

Расход материала на изготовление 100 книг в обрезной переплет (писчий формат). Длина корешка = 37 см, ширина на 1 десть 6 см, на 2 дес. $6\frac{1}{2}$ см, на 3 дес. 7 см. Ширина шагреневого коленкора 1 метр.

- 1) Проволок. на книг. в 1 дес. 24 скоб. на 100 кн. $2,400 = \frac{1}{2}$ фунт. = 0,205 кг.
- " " " " 2 " 40 " " " " 4,000 = $\frac{3}{4}$ " = 0,307 кг.
- " " " " 3 " 56 " " " " 5,600 = $1\frac{1}{8}$ " = 0,461 кг.
- 2) Марли 1 метр 42 см.
- 3) Картона № 40 — 35 — 25 листов
- 4) Коленкора шагреневого на 1 — 2 дести 2 метра 40 см.
- " " " " " 3 " 2 " 93 см.
- 5) Мраморной бумаги $73,3 \times 45,5$ см. — 50 листов
- 6) Клея 4 фунта = 1,638 кг.
- 7) Крахмала 2 фунта = 0,819 кг.

Простой переплет. Уголки из простого коленкора, высота угла 1 см. Длина корешка 40 см. Ширина корешка на 1 десть 6 см, на 2 дести — $6\frac{1}{2}$ см., на 3 — 7, на 4 — $7\frac{1}{2}$ и т. д., прибавляя по полсантиметру на десть.

- 1) Проволоки 1 десть = 24 скобы $\times 100 = 2,400$, $\frac{1}{2}$ фунта = 0,205 кг.
- " 2 " = 40 " $\times 100 = 4,000$, $\frac{3}{4}$ " = 0,307 кг.
- " 3 " = 56 " $\times 100 = 5,600$, $1\frac{1}{8}$ " = 0,461 кг.
- " 4 " = 72 " $\times 100 = 7,200$, $1\frac{1}{2}$ " = 0,615 кг.
- " 5 " = 88 " $\times 100 = 8,800$, $1\frac{7}{8}$ " = 0,768 кг.
- " 6 " = 104 " $\times 100 = 10,400$, $2\frac{1}{8}$ " = 0,870 кг.

2) Тесьмы на 1 дест. 24 метр.

"	2	"	26	"
"	3	"	28	"
"	4	"	30	"
"	5	"	32	"
"	6	"	34	"

3) Картона 25 листов, толщина по дестям

4) Коленкора шагренового	1 — 2 дести	2 метра	66 см.
"	3 — 4	" 2 "	84 см.
"	5 — 6	" 3 "	24 см.

5) Мраморной бумаги 73,3 × 45,5 см. — 50 листов.

6) Коленкора простого 1 метр.

7) Клея 5 фунт. = 2,048 кг.

8) Крахмала 2 фунт. = 0,819 кг.

Расход материала на 100 книг полуфранцузского и французского переплетов. Формат писчий. Высота угла $3\frac{1}{2}$ см. Длина корешка 40 см Ширина на 1 десть 9 см, 2 д.—10 см, 3 д.— $10\frac{1}{2}$ см и т. д., прибавляя по одному сантиметру на каждую десть.

1) Простого коленкора на слизуру и фальц 8 метр. 80 см.

2) Цветной бум. «фантазии» на выклейку форз. разм. $0,711 \times 0,533 = 100$ л.

3) Проволоки: на 1 десть	24 скобы	× 100 = 2,400 = $\frac{1}{2}$ фунт.	0,205	кг.
" " "	2 " 40 "	× 100 = 4,000 = $\frac{3}{4}$ "	0,307	"
" " "	3 " 56 "	× 100 = 5,600 = $1\frac{1}{8}$ "	0,461	"
" " "	4 " 72 "	× 100 = 7,200 = $1\frac{1}{2}$ "	0,615	"
" " "	5 " 88 "	× 100 = 8,800 = $1\frac{7}{8}$ "	0,768	"
" " "	6 " 104 "	× 100 = 10,400 = $2\frac{1}{8}$ "	0,870	"
" " "	7 " 120 "	× 100 = 12,000 = $2\frac{1}{2}$ "	1,024	"
" " "	8 " 136 "	× 100 = 13,600 = $2\frac{3}{4}$ "	1,125	"
" " "	9 " 152 "	× 100 = 15,200 = $3\frac{1}{8}$ "	1,280	"
" " "	10 " 168 "	× 100 = 16,800 = $3\frac{1}{2}$ "	1,434	"

4) Тесьмы на 1 десть 100 книг = 36 метров.

"	2	"	—	"	40	"
"	3	"	—	"	42	"
"	4	"	—	"	44	"
"	5	"	—	"	46	"
"	6	"	—	"	48	"
"	7	"	—	"	50	"
"	8	"	—	"	52	"
"	9	"	—	"	54	"
"	10	"	—	"	56	"

5) Картона финляндского гладкого 25 листов.

6) " для отстава № 60 папка 8 фунтов = 3,276 кгр.

- 7) Молескина шир. 71 см на 1—2 дести = 8 метр. 89 см.
" " на 3—4—5—6 = 10 " 22 "
" " на 7—8—9—10 = 11 " 55 "
8) Мраморной бум. $73,3 \times 45,5$ см — 50 листов
9) Каптала на 3—4 дест. 1 метр
" 5—6 " $1\frac{1}{2}$ метр,
" 7—8 " 2 метра
" 9—10 " 3 "
10) Клея 2,048 килогр.
11) Крахмала 0,615 килогр.

Примечание. При вычислении материала на французский переплет следует обратить внимание, что проволоки идет на означенный переплет, как и на полутриков. книги (см. выше).

ВОПРОСЫ И ЗАДАЧИ.

1. Какие переплеты называются беловыми; какое они имеют отличие от гражданских переплетов? Почему они сшиваются на тесьме?
2. Что из себя представляет простой полуфранцузский и французский переплеты; разница между ними?
3. Какие знаете печатные и линовальные формы?
4. Что называется разделкой, заготовкой и до какого процесса работы?
5. Как нужно складывать бумагу, толщина тетрадей, расчет книги, на что надо обращать внимание при складке листов?
6. Как и по сколько листов сделать тетради, если книга имеет 500 листов книжных, бумага 18,43 кг.
7. Зарисовать формы: одностороннюю, двухстороннюю, с транспортом и алфавитом. Для чего их нужно знать и как сделать на них форзац?
8. Что такое слизура, фальц, их назначение, ширина и длина для всех форматов, из какого коленкора они готовятся, как их нарезают на большое количество книг, как удобнее приклеить и чем мазать то и другое?
9. Как подрезать цветной форзац, на что нужно обращать внимание при подрезке его? Как его выклеивают, каким мазать клеем и какова должна быть ширина фальца у всех форматов?
10. Укажите, какой сорт и толщину картона вы пустите на все перечисленные виды переплетов на 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10 дестей писчего формата?

11. Как вы будете делать массовую работу — в папку или приставной картон?

12. Какова должна быть ширина отступа с рубчиком и круглым корешком и на какое расстояние вы сделаете отступ картона от корешка на эти виды переплетов?

13. Какой материал пустите на корешок и углы простого, полуфранцузского и французского переплетов? Какова высота углов и форма? Каков корешок у книг по отношению углов?

14. Как изготовить папку с рубчиком?

15. Как покрыть корешком книги с приставным картоном и рубчиком; для чего служит бумажная слизура?

16. Как подкроить и какую бумагу на все виды переплетов?

17. Нужно ли подрезать углы и корешки, когда они покрыты; почему не рекомендуется подрезка их?

18. Ширина кантов в передке, головке и хвостике у писчего формата; на какое расстояние закрыть бумагой угол и корешок?

19. Как подмазать все виды работ; как уложить в пресс и просмотреть?

20. Как нумеровать одностороннюю и двухстороннюю формы?

21. Сколько потребуется времени на изготовление полуфранцузского переплета 2000 книг по 5 дестей и 3000 по 6 дестей коллективу в 12 человек с заготовкой и разделкой, но без складки.

22. Сколько пойдет на этот же заказ молескина, если длина корешков будет 40 см, а ширина 5 дестей 11,5 см и 6 дестей 12 см. Высота углов 3,5 см.

23. Сколько пойдет на этот же заказ простого коленкора на слизуру и бумаги мраморной и картона если ширина коленкора равна 62 см и бумага размером $53,3 \times 71,1$ см картон $84,3 \times 97,7$ см.

24. Сколько пойдет на этот же заказ тесьмы, клея, крахмала и проволоки, если тесьмы идет на 100 книг 53,32 м, клея на 100 книг 2,87 кг, крахмала 0,205 кг на 100 книг и проволоки на тетрадь — 4 скобы № 26 из 0,410 кг. 5000 скоб.

25. Коллектив мастеров в 10 чел. получил для изготовления 5000 перепл. в коленкоре, листы еще находятся в фальцовальных машинах, заказ срочный; как распределить работу, чтобы дело двигалось и все были заняты?

КОПИРНЫЕ КНИГИ.

Бумага для этих книг иногда поступает в сложенном виде, по 10 или по 20 целых листов, писчего или почтового формата. В таких случаях при подготовке книг бумагу приходится лишь разрезать. Тетради складываются по 20 целых листов. Если же бумага поступила, сложенная по 10 листов, то до разрезки вкладывают одну тетрадь в другую. Форзац заготавливается из альбомной бумаги с коленкорovým фальцем, прошивной. Попутно с заготовкой бумаги заготавливается также и линованная бумага для алфавита по формату книги, проложенная через лист бюварной (промокательной) бумагой. Алфавит пришивается в конце книги.

Книги шьются нитками на сшивальном станке по несколько штук на тесьме. Шить проволокой не рекомендуется, так как книги часто соприкасаются с водой, отчего проволока ржавеет и портит листы. Способ сшивания такой же, как и у простых книг, с тем исключением, что тесьма охватывается ниткой для того, чтобы при разделении книг после шитва не встречалось препятствий. Сшитые книги раз'единяются, оставляются концы тесьмы, и после обжимаются в прессе, чтобы бумага приняла ровную поверхность, нарушенную в процессе шитва. После этого примазывается клеем тесьма, и корешки книг заклеиваются. Клей, оставшийся между книгами, снимается косточкой, а книги кладут корешками в разные стороны, свешивая их с передков.

Когда клей достаточно высохнет, книги обрезаются со всех сторон, сперва хвостик, затем головка и передок. Затем подрезается картон согласно толщине книги, оставляя канты со всех сторон; углы не закругляются, а скашиваются, как острые. Установив с обеих сторон картон на книге, вырубают шпацию по расстоянию от первого до второго картона. По ней нарезают молескиновые корешки, припуская в длину на загиб, а в ширину столько, чтобы молескин с обеих сторон лежал на корешковой стороне картона на 4 см. Корешок намазывается, ровно на середину его наклеивается шпация и приставляется картон корешковыми его сторонами; затем шпация снимается и загибаются концы корешка. После этого, промазав каптальные концы корешков книги клеем, чтобы приклеились концы загнутого молескина, вставляют книгу в папку, предварительно выверив

канты. Затем молескин притирается наглухо к корешку и втирается в картон. Глухой корешок у копирных книг признается как самый удобный и прочный, в виду того, что книги бывают часто в употреблении и, как было сказано, соприкасаются с водой, отчего, если корешок сделать с отставом, книга скоро пришла бы в негодность. Вставленные таким образом в корешок книги покрываются простым коленкором, для чего подрезается коленкор с таким расчетом, чтобы оставалось для загиба со всех сторон на 1 см. Нарезанные куски намазываются на цинке, т. е., намазав цинковый лист клеем, накладывают на него коленкор, слегка притирают и снимают аккуратно за два угла так, чтобы коленкор не перетянулся. Затем накладывают его на корешок и на крышку, притирают мякотью ладони и, срезав углы ножницами, загибают оставшиеся концы коленкора; открыв крышку и поставив книгу вертикально, загибают сперва бока, затем заправляют уголки ногтями больших пальцев, а после этого загибают передок. Когда коленкор просохнет, книги подмазывают и укладывают в пресс.

Вырезка алфавита. Книги вынимаются из пресса после того, как клей достаточно высохнет; затем просматривают их и приступают к вырезке алфавита. Вырубив тонкую картонку по формату листов книги, циркулем разделяют на двадцать восемь частей по числу букв алфавита, затем ножницами по следам циркуля выстригают углы так, чтобы получилась гребенка, по которой было бы легко наметить прострижку листов. Вложив мерку пред последним листом, берут ножницы и, начиная с первого листа, последовательно простригают вместе с бьюварной бумагой каждый лист, кроме последнего, т. е. букву «Я». Расстояние прострижки в ширину определяется по буквам отпечатанного алфавита, припуская на один мм больше для вкладывания цинка, в противном случае, если это не будет предусмотрено, места для наклейки букв могут быть срезаны. Между простриженными листами вкладывают цинковый лист, предварительно сделав роспуск листов. При вкладывании цинка следует обращать внимание на то, чтобы места для наклейки букв оставались бы прикрыты им. Затем, взяв линейку и хорошо отточенный нож, приступают к вырезке алфавита. Намечается циркулем расстояние вырезки по буквам сверху и снизу; положив линейку, точно по метке ножом вырезают концы листов, закрывающие места наклейки букв. Таким образом, остается лестницеобразный

конец передка уступами, на которые и наклеиваются буквы в алфавитном порядке.

Перед вышеописанным процессом отпечатанные на бумаге алфавиты промазываются клеем и по высыхании их нарезаются полосками. Для этого, наметив по верхней и нижней букве с обеих сторон поля, правую сторону по наколам отрезают, тогда как по левым наколам лишь проводят след косточкой. С левой стороны оставляется на расстоянии $1/2$ см конец для скосов во время расстрижки. Когда буквы нарезаны, их расстригают между собою так, чтобы они не совсем отделялись друг от друга и держались бы на оставленном ножницами недостриженном до конца алфавите. Буквы простригаются у основания до следа косточкой по прямой линии, отсюда линия перекашивается углом. Наклейка букв начинается с последнего листа, т. е. с буквы «Я». Для приклейки буквы смачиваются водой, но не языком. При наклейке надо обращать внимание на то, чтобы буквы лежали правильно по линии прострижки, и угол закрывал бы лишнюю прострижку. После этого алфавит оправляют, т. е. удаляют все выступающие концы букв и просматривают по буквам, чтобы не было склеенных между собой. Когда алфавит наклеен, книги поступают для нумерации.

ПАПКИ С КЛАПАНАМИ И ЗАВЯЗКАМИ.

Папки обычно служат для сохранения бумаг. Поэтому к левой картонке с трех сторон прикрепляются клапаны для того, чтобы не выпадали вложенные в папки бумаги. Кроме того, для той же цели прикрепляются завязки. Для изготовления таких папок берется картон, обыкновенно номер двенадцатый, и по формату вырубается две картонки. Попутно с ними из тонкого картона подрубаются также и клапаны, ширина которых должна быть не меньше 9 см и не больше 14 см; длина переднего и боковых клапанов подрубаются так, чтобы с обеих сторон оставался кант. У картона для клапанов срезаются углы. Картон, предназначенный для папки, покрывается углами. Вырубается также шпация 5 см ширины, затем нарезают корешки из прочного материала, так же, как и на книги. Картон соединяется посредством промазанного материала по шпации. Шпация корешка выклеивается простым коленкором сейчас же.

При подрезке этого коленкора должно быть принято во внимание следующее: ширина его должна быть на $1\frac{1}{2}$ см шире шпации, а длина на столько, чтобы оставался кант сверху и снизу. Шпацию следует сохранить, т. к. в дальнейшей работе она пригодится для клапанов, ибо ширина корешка и клапанов одинакова.

Промазанный по цинку коленкор ровно накладывается на обратную сторону так, чтобы края его ложились равномерно и на обе стороны картона, таким образом корешок выклеивается с обратной стороны. (Выклейка тотчас же после покрытия корешком рекомендуется для того, чтобы коленкор лучше пристал на влажный еще от клея корешок). После этого крышки папки кроются бумагой, так же, как и книги.

Для оклейки клапанов нарезают простой коленкор длиною—по размеру клапанов, принимая во внимание загиб с обеих сторон, а в ширину— по ширине шпации, припуская по 1 см на каждый картон. Нарезанный коленкор прикрепляется к клапанам так: намазывают клеем край картона на $\frac{1}{2}$ см в ширину и приклеивают коленкор, принимая во внимание загибы с обеих сторон. Затем посредством угольника косточкой проводят линию загиба, равняя по краю картона, и, намазав загиб крахмалом, аккуратно подгибают по линии. После этого нарезают бумагу и покрывают ею сперва наружную, затем и внутреннюю стороны картона.

При выклейке внутренней стороны выклеивается сразу и коленкор. Затем прорубают стамеской отверстия для тесьмы у обеих картонок с трех сторон, ровно посередине, отступая от края на 1 см. Тесьма вставляется в отверстие при помощи ножа, концы ее приклеиваются к обратной стороне картона и околачиваются молотком.

Когда тесьма будет приклеена, приступают к приклейке клапанов к папке. Для этого шпацию, по которой покрывали корешок папки, накладывают на шпацию клапана, равняя по картону, и косточкой проглаживают следы, загибают конец коленкора, предварительно срезав углы, чтобы они не ложились один на другой, намазывают край наружной стороны клеем и наклеивают клапан, принимая во внимание кант со всех сторон. Вначале наклеивается клапан у передка, затем — боковые. Когда клапаны будут прикреплены, приступают к выклейке внутренних сторон, после чего папка готова.

АДРЕСНЫЕ ПАПКИ, ЗАПИСНЫЕ КНИЖКИ И ПР.

Адресные папки обычно служат для подарков и для преподавания вместе с адресом лицу, заслуги которого хотят чем-либо отметить. Поэтому на изготовление таких следует обратить серьезное внимание в смысле их художественного исполнения. Лучшим материалом служит сафьяновая или др. кожа, которой папка покрывается сверху, и шелковый муар, которым она обычно отделяется внутри. Для изготовления крышек берется хороший тряпичный картон, приблизительно № 10, согласуясь с форматом; картон предварительно подклеивается с изнанки макулатурой, для того, чтобы крышки не покорило от влаги, так как в большинстве случаев слегка смачивают обратную сторону кожи.

У подрубленного по данному формату картона закругляются углы и спускается фаска со всех четырех сторон. Для спуска фаски имеется специальная машина, но машинная работа не может сравниться с ручной работой, потому что она не дает правильного овала, тогда как руками, при помощи рашпиля и подпилка, можно придать любую форму спуску краев картона. Для этого картон кладут на доску соответствующего формата, равняя края картона с краем доски, рашпилем снимают верхний слой картона, предварительно очерченного по циркулю, и затем оправляют подпилником или наждачной бумагой. Когда картон будет заготовлен, по нем отрезают кожу, припуская на загиб и на шпацию $1\frac{1}{2}$ см, так как адрес, который в нее вставляется, обыкновенно бывает не больше 2 листов. Установив картон, на коже очерчивают карандашом основание картона, после чего приступают к шерфованию кожи.

Подшерфованную кожу отдают в позолотную, если на ней будет печататься какое-нибудь тиснение. Дальше приступают к заготовке картона под вату (хорошие папки всегда делаются на вате, чем достигается пухлый наружный вид кожи). Для этого берут тонкий слой ваты, настилают его на картон, причем на середину накладывається еще слой ваты, для того, чтобы было маленькое возвышение, что придает лучший вид крышке. Затем вату подрезают ножницами наравне с краями картона и обтягивают марлей. Делается это так: отрезают кусок марли, припуская на загиб по картону, затем марлю накладывают на поверхность ваты и, промазав концы картона, посредством

бумаги загибают сперва один конец марли, потом, перевернув другим концом, натягивают марлю по всей площади и, не отпуская руки, загибают другой конец марли. Такой прием уничтожает всякие неровности на поверхности картона, что очень важно для дальнейшей работы. Так же поступают и с обратной стороной. После этого загибают углы как можно тщательнее. Картон можно обтягивать также и простым коленкором и долевой бумагой, только в этом случае приходится поверхность слегка смачивать для того, чтобы материал лучше натянулся.

Когда, таким образом, картон будет заготовлен, его края, т. е. места, где спущена фаска, намазываются густым клеем. Картонку накладывают на кожу по заранее намеченному месту и притирают сперва у корешка, для чего, перевернув картонку вместе с кожей, сквозь бумагу притирают корешковую сторону картона. Убедившись, что последний пристал к коже, накладывают гладкую линейку на поверхность кожи и всей площадью ее, придерживая кожу, чтобы она не отошла в корешке, натягивают линейкой, ведя ее до передка; здесь, остановив линейку и не отпуская кожу, притирают у передка, так же поступают с остальными сторонами. Когда, таким образом, картон прикрепится к коже, еще раз оправляют кожу сверху по фаске. Перед натягиванием кожу слегка намачивают изнутри водой. (Кожу промазывать клеем и крахмалом не рекомендуется, так как последняя делается грубой и теряет свой вид). Затем загибы кожи намазывают густым крахмалом или клейстером и притирают к картону, натягивая как можно лучше посредством бумаги, углы загибают, предварительно собрав сборками кожу (при шерфовании кожи надо обращать внимание на особо тщательную подшерфовку углов). После того, как папка будет покрыта кожей, приступают к выклейке внутренней стороны ее муаром. Так как последний нельзя мазать непосредственно из опасения испортить работу, то для этого заготавливаются патронки из тонкого карточного картона, который и обтягивают материалом. Патронки вырубают по картону папки, принимая во внимание кант со всех сторон. Вырезав две патронки на правую и левую стороны из долевого картона, их соединяют вместе, т. е. припосаживают на гильзовую бумагу. Затем, отрезая материал, припускают на загиб со всех сторон. (Материал предварительно выглаживают утюгом). Косточкой прочерчивают ос-

нование патронки и, намазав клеем конец картона у корешковой левой стороны, где будет помещена лента, на $\frac{1}{2}$ см, накладывают на материал и, перевернув лицевой стороной вверх, притирают

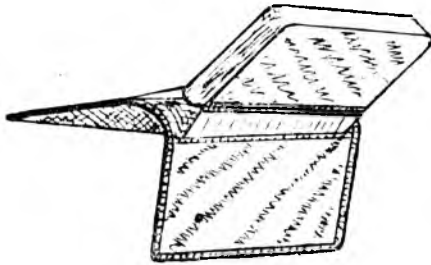


Рис. 39.

сквозь бумагу; таким образом материал соединяется с картоном у корешка. После, намазав концы картона со всех сторон, на него загибают материал; для того, чтобы ровнее натягивать последний, надо картонку слегка перегнуть и сейчас же приклеить загиб, не отпуская картонки. Когда, предварительно расправив ма-

териал с углов, загиб приклеют к картону, его отпускают; картон, распрямляясь в нормальное положение, сам натягивает материал. Когда таким образом концы со всех сторон будут загнуты, загибают углы, как обыкновенно, аккуратно выправляя косточкой.

Затем прикрепляется у корешковой стороны левой патронки лента для адреса; она также должна быть натянута посредством перегибания картона. Когда лента будет прикреплена, концы обратной стороны патронки намазываются как можно аккуратнее, папка выклеивается и сквозь бумагу притирается. Папка в этом случае получается выклеенной по всей внутренней поверхности. Можно выклеить внутреннюю поверхность двумя патронками, обтянутыми отдельно, для этого предварительно выклеивается шпация папки тонко подшерфованной кожей того же цвета или тем же материалом, которым папка обтянута сверху.

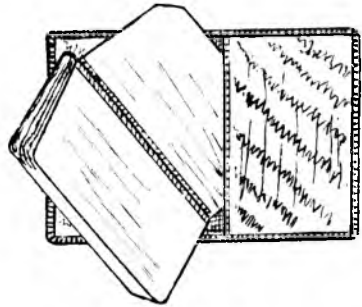


Рис. 40.

Затем концы лицевой стороны папки отделяются штриховкой, предварительно нагретой на огне, отступая от края на 1 мм. Чтобы не попортить кожу, надо, прежде чем непосредственно приступать к штрихованию на самой папке, пробовать штриховку на куске кожи и, только убедившись в том, что штриховка не испортит кожи, приступают к отделке папки. После

этого выклеивают внутренние стороны, намазав края патронки со всех сторон. Этим работа папки заканчивается.

Из-за дороговизны кожи папки также обтягиваются и шагреньевым коленкором, предварительно подклеенным патронками из тонкого картона, обязательно долевого, в размер обтянутой картонки.

При наклейке патронок на коленкор последний следует намазать ровно клеем, так как при намазывании патронки коленкор стягивается и шпация сокращается. Подклеенный коленкор также натягивается на крышки, заготовленные под вату, предварительно разгладив концы патронок на коленкоре в сторону спущенной фаски. Форзац, натянутый на патронке, можно клеить в углубления, сделанные посредством узких, в размер канта, картонных планок, приклеенных на края внутренней стороны картона.

ЗАПИСНЫЕ КНИЖКИ (МЯГКИЕ, НА ВАТЕ И В КОЖУ).

Заготовка их не отличается от заготовки обыкновенных записных книжек, лишь форзац делается из лучшей бумаги. Картон ставится тонкий, карточный. По нему отрезается кожа, принимая во внимание загибы со всех сторон, которая затем подшерфовывается; после на нее накладывается картон и карандашом очерчивают основание его со шпацией. Картон корешковой его стороной соединяется с кожей посредством узкой полосы копирной бумаги изнутри. Для этого, намазав полоску крахмалом, перевертывают картонку обратной стороной, равняя по линии карандаша, и соединяют картонку с крышкой у корешка. Это дает возможность после подложить тонкий слой ваты по размеру картона. Намочив затем слегка обратную сторону кожи, загибают концы, натягивая кожу по верстаку.

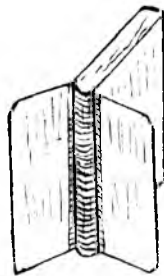


Рис. 41.

Когда папки готовы, приступают к штрихованию их. Книжки на вате в прессе не тискаются. При покрытии кожей не надо забывать увлажнение ее с внутренней стороны, так как после этого она хорошо натягивается и поверхность ее делается ровной. Вполне понятно, что кожаная папка у описанных выше

записных книжек всегда переживает самую книжку, которая обыкновенно делается из 50—60 листов. Поэтому, для той же папки делают сразу несколько записных книжек с крыльями, которыми они и вставляются в папку рис. 39. Крылья образуются у книги после обрезки ее со всех сторон. Корешок покрывается простым коленкором, а затем, смазав верхний форзац, перегибают его пополам, на $\frac{1}{2}$ см не доходя корешка, и тем самым делают упругим крыло; так же поступают и с обратной стороной. Карточный картон для крышки заготавливается двойной и подрубается. Края вторых картонок, обращенных кверху, заканто-

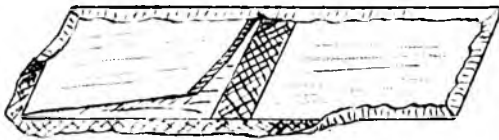


Рис. 42.

вываются узкими полосами коленкора. После этого книги покрывают кожей или другим материалом так же, как и остальные работы, лишь прорезав кожу в том месте, где первая картонка соединяется со второй, для того, чтобы один конец кожи заправить под картонку, а другой на картонку, что дает возможность лучше входить крыльям книги (рис. 42), затем выклеиваются шпация и внутренняя сторона папки. При выклейке шпации надо вправлять полосу под первую картонку так, чтобы концы выклейки проходили на 1 см под нее и не были бы видны снаружи.

Карандашник (ушко) делается обычно из того же материала, которым покрыта книга. Отрезается полоска бумаги в $2\frac{1}{2}$ см шириною и 6 см длиною; по ней отрезают материал с тем расчетом, чтобы концы его выступали по ширине на $\frac{1}{2}$ см с обеих сторон бумаги. Полоски материала намазывают и концы его загибаются на нее как можно аккуратнее, чтобы не загнуть вместе с бумагой. Затем полоски по краям подстриховываются и, когда ушко высохнет, в него вкладывается карандаш; перегнув по нем заготовленный материал косточкой, оправляют с одной стороны по карандашу, затем, намазав клеем конец материала, склеивают его с другим концом и вновь оправляют косточкой. Когда карандашник (ушко) высохнет, его приклеивают к левой стороне книжки немного выше середины.

Карман к записной книжке прикрепляется с левой стороны первого форзаца, отступая от фальца на $2\frac{1}{2}$ см. Для изгото-

вления его отрезается бумага, которой выклеен форзац, припуская сверх размера книжки от головки и хвостика по 4 см, а с передка на 2 см. Подрезают также простой коленкор такого же размера. Бумага намазывается клеем и на нее

наклеивается коленкор с таким расчетом, чтобы сверху отступить на $\frac{1}{2}$ см на загиб, излишек бумаги загибается на коленкор и кладется под тяжесть картона. Когда заготовленный карман отлежится и просохнет, его устанавливают под первый форзац, отступая

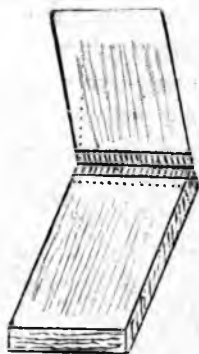


Рис. 43.

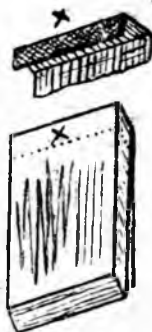


Рис. 44.

от фальца, как выше указано, и припуская со всех сторон излишки. Убедившись в правильном положении кармана, концы его загибают ровно по форзацу с трех сторон, затем с боков делают складку на $\frac{1}{2}$ см, перегнув ее обратно к краю; с передка складки не делаются. После этого отрезаются излишки и, вставив мехами вовнутрь между форзацем, карман приклеивают к книге оставшимися концами, предварительно срезав углы в том месте, где коленкор находит друг на друга, т. е. у углов книги. Первый форзац подрезают на 1 мм с 3-х сторон, чтобы не выступал загиб кармана.

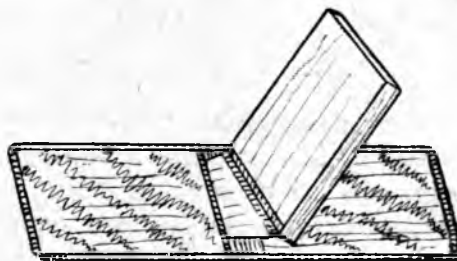


Рис. 45

Карманный блокнот (вставной, с запасными блоками). Предварительно перфорированная и рассчитанная на количество листов бумага прокладывается в конце каждого блокнота карточным картоном в размер бумаги, из которого после и образуется крыло для вставки в папку (рис. 43). Бумага подрезается у головки с тем расчетом, чтобы головка от просечки отстояла на 1 см. Головка заклеивается. Картон отделяется от блокнота и блокнот сшивается. Затем картон, для большей

прочности, прокантовывается полоской простого коленкора (см. рис. 43). Намазав на цинке коленкор, накладывают на него блокнот задней стороной головки с тем расчетом, чтобы половина его ширины приклеилась к головке. На другую же половину коленкора прикрепляют картон. Затем картонгибают в обратную сторону, равняя на головку. После этого бумага разрезается на части по желаемому формату, и приступают к окантовке головки блокнота (рис. 44). Для этого подрезается тонкая картонка в размер головки блокнота, чтобы замаскировать проволоку, которой шит



Рис. 46.

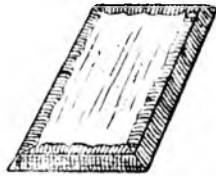


Рис. 47.

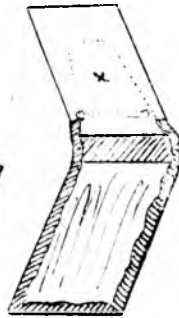


Рис. 48.

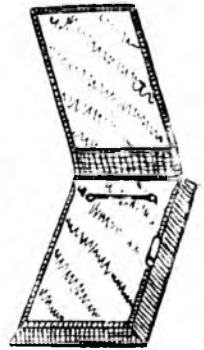


Рис. 49.

блокнот, иначе сквозь кожу или другой материал будут заметны следы ее. После подрезается кожа для окантовки головки блокнота; припуская на загибку по 3 мм, тщательно подшерфовывают. Намазав заготовленную картонку, накладывают ее на кожу, оставляя концы для загибки. Загибку надо производить не только на картонку, а по всей коже, с тем расчетом, чтобы она равнялась по головке, с задней же стороны блокнота ее срезают, чтобы не было видно. Заготовив окантовку (рис. 44), ее намазывают с обратной стороны клеем и аккуратно, посредством бумаги, прикрепляют к головке, как у всех блокнотов. После крыло, т. е. картонку, подрезают ножом, предварительно подложив цинк по пункту (см. рис. 43) для того, чтобы картонка лучше входила в папку. Этим заканчивается заготовка блокнота.

Затем приступают к заготовке папки. Карточный картон подрубают по формату блокнота, припуская до 2—3 мм на кант с трех сторон, отступя от головки на 1 мм. При этом левая картонка ставится двойной, т. е. перегибается как у записной книжки (см. рис. 42). Папка заготавливается так же (рис. 45)

Блокноты бывают и с записной книжкой, которая вставляется на правую сторону. Тогда лишь следует припустить шпацию по толщине вставляемых частей и, следовательно, крышки делать двойными.

Блокнот с пьедесталом. Заготовка его производится так же, как и карманного, лишь вырезка крыла делается на 1 см отступя от головки (рис. 46). После этого приступают к заготовке картона для пьедестала. Картон склеивается толщиной в 1 см и подрезается в резальной машине, припуская на кант со всех сторон по 1 см. Затем спускается фаска (рис. 47) и края ее окантовываются кожей, которая тщательно соединяется у углов и замаскировывается штриховкой (рис. 47). После приступают к заготовке крышки (рис. 48). Для этого вырубает картон № 10 по блокноту, припуская на кант по 4 мм с трех сторон; отступ делается ровень с головкой. У картона спускается фаска. Попутно с этим подрезается карточная картонка точно в размер блокнота (рис. 48). То и другое соединяется вместе кожей, делая шпацию по толщине блокнота (рис. 48). Затем выклеивается тонко подшерфованной кожей шпация, обратная же сторона крышки—муаровой или цветной бумагой. При выклейке карточной картонки бумагу припускают на загиб с трех сторон, концы ее загибаются на обратную сторону. У карточной картонки вырезают отверстия для крыла (рис. 48) при помощи трубочки и резака. Крышку с прикрепленным к ней карандашиком приклеивают к пьедесталу (рис. 49) так, чтобы крыло блокнота легко входило вовнутрь, для чего намазывается лишь одни края. Или карточная картонка с отверстием делается двойной. В последнем случае она намазывается вся по шпацию и тщательно притирается к пьедесталу косточкой сквозь бумагу. Затем вставляется блокнот, и крышка закрывается.

РЕГИСТРАТОРЫ И КОНТОРСКИЕ КОРОБКИ.

Регистраторы служат для хранения бумаг, которые укрепляются или, вернее, надеваются на стойки особой машинки. Они обыкновенно бывают писчего и почтового форматов. Регистратор состоит из четырех частей: 1) папки, 2) машинки, 3) алфавита и 4) футляра.

Прежде всего приступают к изготовлению папки (рис. 50). Для этого, взяв соответствующей толщины картон, не толще 12 номера, согласно формата вырубает 2 картонки, попутно

вырубается и шпация, шириною по высоте машинки (не меньше 10 сантиметров), длиною по картону; шпация или дно папки отрубается из этого же картона. Картон покрывается углами (обыкновенно углы у папок делаются острые). Затем подрезаются корешки из молескина по ширине шпации, припуская по 4 см с обеих сторон. Если, например, ширина шпации 8 см, то ширина корешка 16 см, в длину же припускается по 1 см на подгибку. Намазав молескиновый корешок, ровно посередине его накладывают шпацию и приставляют картон с тем расчетом,

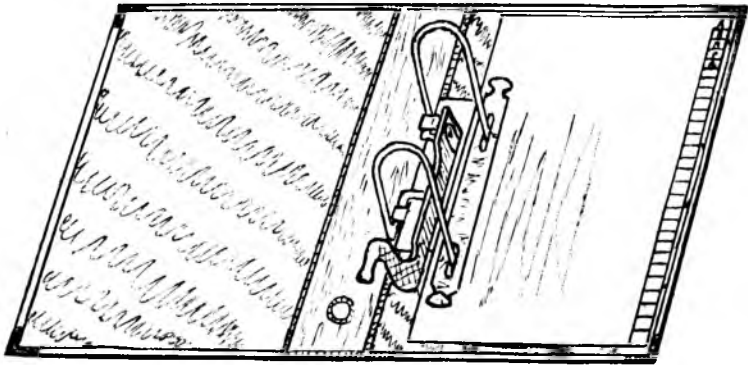


Рис. 50.

чтобы он на толщину картонки не соприкасался со шпацией. Это необходимо для того, чтобы во время складывания папки не встречалось препятствий и картон не упирался бы один в другой. Затем загибаются края молескина на картон и на шпацию. Когда таким образом картон и шпация папки будут соединены корешком, приступают к прокантовке внутренней стороны шпации. Для этого нарезают полоски долевого простого коленкора шириною в 2 см и длиною в линию с кантом. Намазав их, прокантовывают отступы между картоном и шпацией, причем у полосок сверху и снизу срезают углы. Затем папка покрывается сверху соответствующей бумагой и выклеивается с внутренней стороны белой бумагой. После этого к правой папке укрепляется машинка ровно посередине высоты с ее внутренней стороны. Делается это так: снимают мерку по картону и складывают ее пополам, намечая середину у корешковой стороны картона; так же снимают мерку и с машинки, у которой тоже намечают середину и, положив друг на друга, чтобы середина машинки совпадала с серединой картона, намечают основание машинки. Установив машинку

отступя на $\frac{1}{2}$ см от края картона, карандашом намечают отверстия для заклепок, после чего пробивают отверстия соответствующего формата стальной трубкой и, вставив с наружной стороны заклепки надевают на них машинку. Высту-

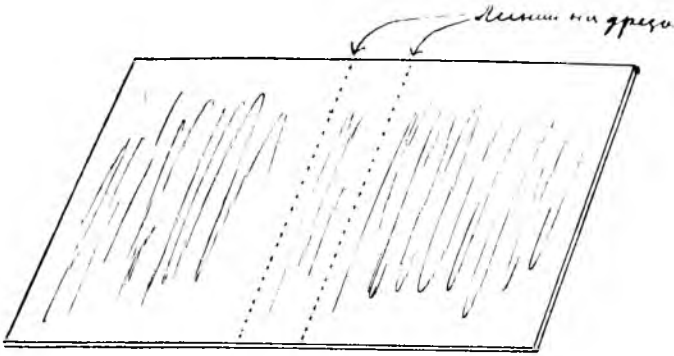


Рис. 51.

пившие концы заклепок, аккуратно, острием молотка расколачивают и тем самым прикрепляют машинку (при расколачивании надо обращать внимание на то, чтобы не портить поверхности машинки). При окончательной установке машинки следует еще раз проверить, закрыв папку, правильно ли она установлена и не упирается ли в картон.

Футляр к регистратору. Картон на футляр ставится тоньше, чем на папку, но не тоньше 16 номера. Из картона сразу вырубается площадь дна и двух сторон—верхней и нижней. Прежде чем при-

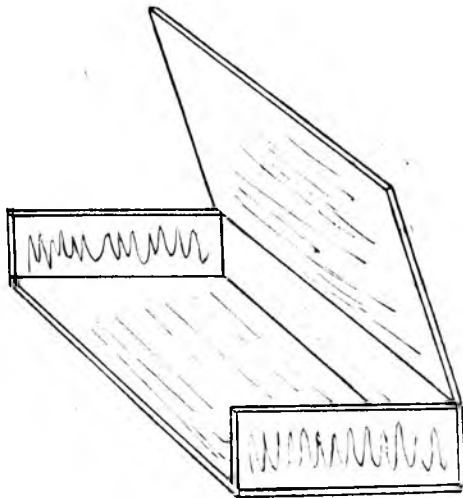


Рис. 52.

ступить к рубке картона, следует снять мерку, т. е. высоту и ширину картона, шпации и папки. Ширина футляра при этом должна быть более ширины папки на толщину 2-х боковых картонок, высота футляра—на толщину $\frac{1}{2}$ картонки; ширина

дна футляра—на толщину $\frac{1}{2}$ картонки больше шпации папки. Сначала отрубается площадь картона с таким расчетом, чтобы на ней были бы 2 стенки и дно (рис. 51). Установив угольник рубилки по высоте, надрезают ножом картон с одной стороны

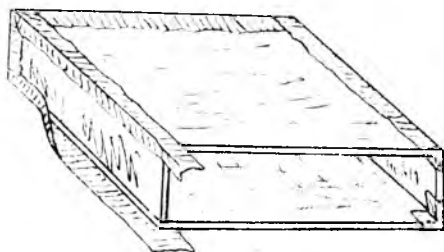


Рис. 53.

и, перевернув его, надрезают с другой так, чтобы в середине оставалась площадь дна. Затем отрубается бока согласно уже отрубленного картона (из толстого картона), края которых, с трех сторон сделав заусеницы, намазывают густым клеем и укрепляются с двух сторон между верхней и нижней крышками, плотно прижав ко дну (рис. 52). Клей должен быть горячий, чтобы лучше схватывал картон. Таким образом делается коробка.

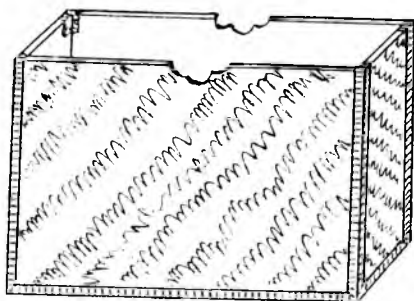


Рис. 54.

Другой способ склейки коробки следующий: посредством надрезов сразу создается коробка без дна, а дно вставляется после. Когда бока достаточно высохнут, приступают к окантовке углов футляра. Для этого нарезают узкие в 2 см полосы долевого простого колленкора сперва на углы дна, затем сразу на все три стороны, оставляя на загибку вовнутрь футляра (рис. 53). Окантовав со всех сторон, футляр покрывают бумагой. Подрезав сперва на стороны и бока, края бумаги загибаются вовнутрь футляра. Затем для удобства выемки из футляра папки вырубает отверстие полукруглой стамеской, предварительно положив во внутрь футляра соответствующей толщины подкладку, чтобы удобнее было вырубать (рис. 54).

Алфавит. Когда футляр готов, приступают к заготовке алфавита, который делается из плотной альбомной бумаги. Прежде чем резать бумагу на куски, необходимо снять мерку с папки, при чем в ширину надо принимать во внимание, кроме

канта, также стойки машинки, на которые будет надеваться алфавит. Размерив бумагу и высчитав сколько нужно по количеству алфавита, приступают к разрезке ее на куски по формату папки; при резке следует обращать внимание на то, чтобы заусеницы от ножа были бы в одну сторону. Когда бумага нарезана, приступают к подклейке тех листов, у коих будут прорублены отверстия для машинки. Для этого отрезают полоски белого простого колленкора шириною в 2 см и длиною по 1 см с обеих сторон больше расстояния между стойками машинки.

Когда будут нарезаны колленкорные подклейки, берут бумагу и ровно на середину обратной стороны, обращенной к корешку, наклеивают их. Для верности наклеек посредством перегиба листа и самой подклейки намечаются на обрезе бумаги карандашом следы, по которым и производят наклейки.

Во время наклейки необходимо обращать внимание на то, чтобы листы алфавита не разбивались, а последовательно шли один за другим. После наклейки пробиваются отверстия для стоек машинки; для этого, наметив место отверстий, берут бумагу, сталкивают ее и понемногу пробивают трубочкой по мерке, обращая внимание на то, чтобы дырочки пробивались как можно вернее. Затем, рассчитав бумагу по количеству листов в алфавите, ее связывают тесьмой или шнуром так: продев тесьму в первое отверстие снизу, тесьма, охватывая корешок, продевается во второе отверстие тоже снизу, затем два встретившихся наверху конца связываются на петлю. После приступают к вырезке алфавита, который вырезают, как и у книг.

В технически правильно оборудованных фабриках алфавит вырезается специальной машиной (рис. 55), что в сильной степени облегчает труд переpletчика, и буквы не наклеиваются, а просто печатаются с позолотного пресса сразу во все алфавиты.

За последнее время изобретены машины, одновременно вырезающие алфавит и печатающие буквы.

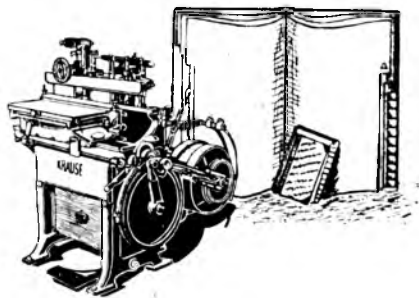


Рис. 55.

КОНТОРСКИЕ КОРОБКИ ДЛЯ БУМАГ

Канторская коробка с открывающейся на половину крышкой и откидным передком имеет шесть сторон: верх, дно, бока, задок и передок (рисунок 56). Для изготовления ее снимается мерка указанной длины, ширины и высоты. Картоны для крышек и дна равны между собою. Боковые картоны отрубаются длиннее дна на толщину 1 картонки. Передок больше ширины дна на толщину 2-х картонок. Задок равен ширине дна. Высота наружных картонок передка, задка и боков равна данной высоте, указанной в заказе. Для большей прочности

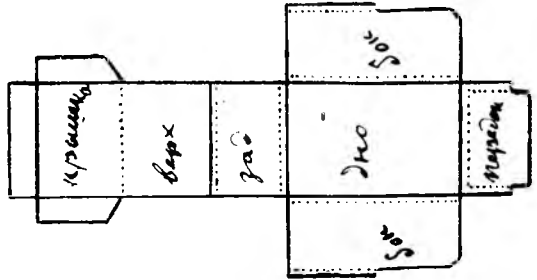


Рис. 56

наружные картоны передка, задка и боков подклеиваются вторым картоном, т. н. фальцем; второй картон вовнутрь пускается тоньше наружного. Подкраивается он с таким расчетом: фальц для боков в длину должен быть меньше на толщину одной наружной картонки, в ширину — на толщину 2 картонок, фальц передка меньше в длину на толщину 4-х картонок, в высоту же меньше на толщину 2 картонок, фальц задка меньше на толщину 1 картонки со всех сторон. Когда, таким образом, картон будет заготовлен, крышку разрубают пополам и от одной половины обрубают конец на 2 мм для того, чтобы крышка лучше открывалась. По меньшей крышке отрубают козырьки для нее от наружных боковых картонок шириною от 2 до 4,5 см, судя по формату коробки, а длиною по крышке. При отрубке верхней крышки и отрубке козырька следует помечать карандашом места, где они будут вновь соединяться с той частью, от которой отрублены. Попутно с отрубкой козырьков от боков коробки по одному размеру отрубаются козырек и от передка. После этого козырьки откладываются в сторону, а от фальца передка отрубается верхняя его часть, равная одной трети высоты козырька, для того, чтобы коробка свободно открывалась; с боков скашиваются передние верхние углы по отрезанному передку.

После этого приступают к склейке картона боков, задка и передка с фальцем, намазывая клеем наружный картон. Во время склейки надо отличать левый бок от правого, чтобы не склеить однобокий картон. Для того, чтобы лучше открывалась коробка, рекомендуется вовнутрь между картоном вклеить тонкий картон, который раздаст его и уменьшит расстояние в ширину и длину, что даст возможность лучше закрываться коробке.

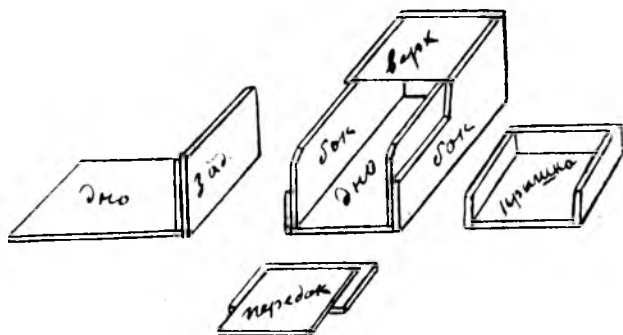


Рис. 57.

Вполне понятно, что картон вклеивается в середину боков и передка, где надевается крышка козырьками. Склеенный картон прессуется и остается под прессом до тех пор, пока не высохнет. Тем временем к передней крышке приклеивают козырьки, намазав густым горячим клеем с 3-х сторон, ребра картона и концы боковых козырьков. Положив крышку на стол, устанавливают в должном вертикальном положении козырьки и притирают концом косточки нижние части их. Когда козырьки высохнут и приклеются, углы их прокантовываются для прочности простым коленкором, затем приступают к склейке коробки. Для этого вынутый из пресса картон намазывают по краям густым горячим клеем и приступают к склейке коробок, т. е. к соединению всех частей: дна, боков, задка, передка и половины верхней крышки, рис. 57. Когда коробка высохнет, соединяют верхнюю крышку с козырьками посредством простого коленкора и для большей прочности верх крышки оклеивают тонким картоном.

Затем приступают к покрытию коробки материалом, но так как большинство коробок делается с рамкой, то и приступим

к заготовке таковой. Рамка бывает на переднем козырьке крышки, поэтому, прежде чем приступить к покрытию коробки, козырек следует оклеить белой бумагой, чтобы закрыть некрасивый вид картона. После из карточного картона вырезают полосу, равную величине переднего козырька. У этой полосы вы-

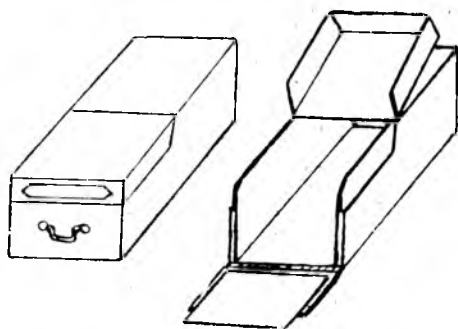


Рис. 58.

резают рамку, предварительно наметив карандашом место выреза. Когда рамка уже заготовлена, приступают к подкройке материала, которым предполагают крыть коробку. Покрытие коробки происходит следующим образом: сперва покрывается верх и задок сразу. Для этого отрезается кусок материала шире коробки по одному санти-

метру с обеих сторон, в длину же принимая во внимание по 1 см на загиб передка крышки и дна коробки. Конец материала с одной стороны намазывается клеем на расстояние в 2 раза больше рамки, куда и приклеивается рамка, середина отверстия последней разрезается, и бока загибаются на рамку как можно аккуратнее, а конец коленкора загибается на правый бок рамки.

Вся свободная площадь, за исключением рамки, которая не приклеивается, а держится благодаря загибу на козырьке оставшегося коленкора, намазывается, при чем покрываются сразу верх и задок коробки. В процессе крытия шагреновым коленкором надо перед загибом краев на коробку слегка приоткрыть крышку, дабы вытянуть то место, где козырьки в местах скоса соприкасаются с боком коробки, в противном случае коленкор не вотрется в них и будет виден картон.

Затем покрываются правый и левый козырьки коробки (правый козырек коробки покрывается с загибом вовнутрь рамки). После заделывается рамка, т. е. загибается остаток коленкора на передний козырек. Когда таким образом коробка будет покрыта, приступают к покрытию передка. Оставшийся снизу стержень от коленкора после покрытия прикрепляется ко дну коробки спереди, и таким образом передок соединяется с корбо-

кой. После этого прокантовывают простым коленкором изнутри место соединения коробки с передком, и также прокантовывают и место соединения верхней крышки изнутри. Затем покрываются два бока и выклеивается дно коробки плотной бумагой.

Когда коробка покрыта снаружи, приступают к выклейке крахмалом ее внутренних сторон белой бумагой, которую притирают мягкой тряпкой. Выклеиваются сперва стенки боков, бумага подрезается с излишками на загибы dna и верха, после выклеивается стенка задка, затем дно, верх и передок (рис. 58).

КОНТОРСКИЙ ПЕРЕПЛЕТ.

Самым прочным и практичным считается конторский переплет, поэтому он требует к себе самого внимательного отношения во время работы. Конторские книги делаются обычно на несколько лет и ежедневно бывают в употреблении. Поэтому они и должны отличаться от других видов переплетов своею прочностью. В хорошо организованных мастерских главная составная часть переплета—картон—всегда заготавливается заранее, за несколько месяцев до его употребления, и выдерживается. Не рекомендуется картон склеивать в процессе работы, так как по изготовлении, если книга попадет в комнату с высокой температурой, переплет начнет коробиться и испортится. Кроме того, заблаговременно склеиваются также и отставы на разное число листов в книге и разные форматы.

Конторские переплеты бывают разных фасонов: московский, рижский, харьковский, екатеринославский и др. По характеру изготовления они мало чем отличаются от московского, лишь наружный вид книги несколько иной.

Расчет бумаги. При разделке книг надо как можно вернее складывать листы по среднику. Тетради складываются в зависимости от плотности бумаги от 4-х до 8 листов в каждой. До складки надо найти и отложить форзацы, также просмотреть бумагу и отложить грязные и рваные листы. У сложенных в тетради листов проглаживают косточкой места сгибов, последовательно тетрадь за тетрадь. Затем на первую и последнюю тетради надевают подлежащий форзац, сообразуясь с ха-

рактором формы и количеством листов в книге. При разделке следует первую и последнюю тетради делать тоньше остальных на 1 или 2 листа, так как они при заготовке к шитву утолщаются, будучи прокантованы батистом, слизурой и надетым форзацем.

Помещаемая здесь таблица (стр. 112—113) указывает предельную толщину и

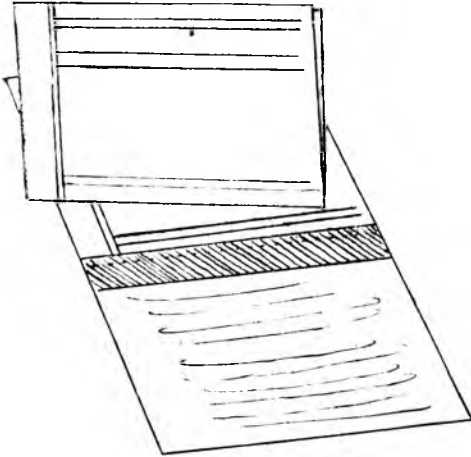


Рис. 59.

расчет без форзаца, который надевается после на первую и последнюю тетради.

Расчет производится цельными листами для односторонних и двухсторонних форм. При этом у двухсторонних форм, если количество книжных листов в книге четное, должен оставаться лишним один книжный лист, который может идти на слизуру. Пример:

1 кн. в 50 кн. лист. Предельная толщина тетрадей 8 лист. Прежде всего книжные листы превращаются в цельные. $50 : 2 = 25$ ц. л. При делении на тетради получается 2 тетр. по 8 ц. л. = 16 ц. л. Первая — в 3 листа, последняя — в 4 листа = 7. $16 + 7 = 23$ ц. л. При надевании форзаца ($2\frac{1}{2}$ ц. л.) получаем $25\frac{1}{2}$ ц. л. или 51 к. л. у двухсторонней формы и ровно 50 кн. листов у односторонней.

Заготовка конторских книг к шитву. Когда книги разделаны, приступают к прокантовке форзаца. Для этого нарезают полосы батиста, обязательно долевого, шириною в 2 см, длиною в формат книги*). Намазав чистым крахмалом глянецвую

*) При изготовлении переплетов всегда надо придерживаться при резке бумаги, материала и тонкого карточного картона, чтобы таковые кроились долевыми. Способы распознавания: для бумаги смочить край с двух сторон, поперечный весь взволнуется, тогда как долевой будет ровный; более плотную бумагу и картон узнают посредством перегиба: поперечная сторона сопротивляется сгибу, долевая ровно перегибается; материал узнают по диагонали или посредством разрыва его: долевая сторона отрывается ровно, тогда как поперечная не разрывается.

сторону батиста, берут первый лист форзаца, освободив от остальных листов бумаги, ровно накладывают на сгиб так, чтобы батист выходил за сгиб на $\frac{1}{2}$ см, а остальная его часть лежала бы на форзаце, (рис. 59). Понятно, что батист должен быть обрезан и наложен как можно ровнее, иначе малейшая неровность будет выступать на белом форзаце; при чем, для того, чтобы не загрязнить форзац, надо наложить сверху лист пропускной или гильзовой бумаги и по нему притирать. После этого лист опять устанавливают на прежнее место и, проложив книгу картоном, приступают к прокантовке следующей стороны. В особенно толстых книгах прокантовываются первые и последние три тетради в раз'емах, при чем прокантовываются обратные стороны среднего листа тетрадей по среднику. Затем отрезается простой коленкор шириной от трех до четырех см на слизуру и на фальц одновременно. Последние служат также для прочности и украшения книги. Для приклейки слизуры отодвигают первую тетрадь, а край сгиба второй тетради промазывают чистым крахмалом и приклеивают слизуру (рис. 60). Подрезав плотную бумагу (подклейку) по формату книг, приступают к выклейке фальца. Для этого не следует мазать по коленкору, а намазывают цинковый лист или картонку жидким клеем; на промазанное место накладывают полоску фальца и слегка притирают, отчего одна сторона коленкора покрывается клеем; затем берут верхнюю тетрадь книги и, положив фальц вдоль верстака, накладывают ее на фальц форзацной стороной ровно по середине,

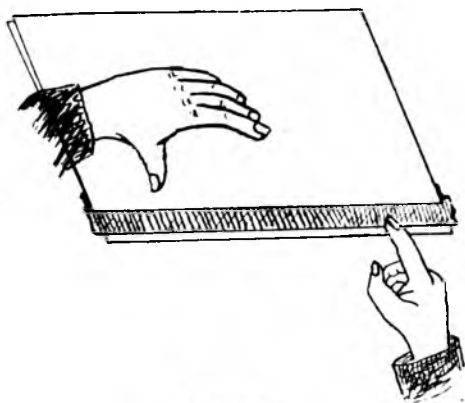


Рис. 60.

второй тетради промазывают чистым крахмалом и приклеивают слизуру (рис. 60). Подрезав плотную бумагу (подклейку) по формату книг, приступают к выклейке фальца. Для этого не следует мазать по коленкору, а намазывают цинковый лист или картонку жидким клеем; на промазанное место накладывают полоску фальца и слегка притирают, отчего одна сторона коленкора покрывается клеем; затем берут верхнюю тетрадь книги и, положив фальц вдоль верстака, накладывают ее на фальц форзацной стороной ровно по середине,

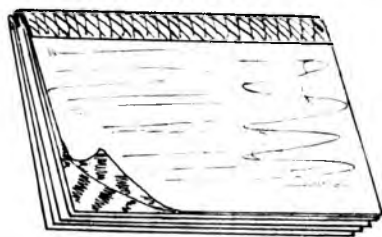


Рис. 61.

СЛИЗУРА

Колич. Целых листов в книге	Предельная толщ тетрадей	Расчет бумаги по тетрадам	Колич. Целых листов в книге	Предельная толщ тетрадей	Расчет бумаги по тетрадам	Колич. Целых листов в книге	Предельная толщ тетрадей
25	8	2 по 8 = 16 л 1 × 4 = 4 1 × 3 = 3	25	7	3 по 7 = 21 л. 2 × 1 = 2	25	6
50	8	5 × 8 = 40 2 × 4 = 8	50	7	6 × 7 = 42 2 × 3 = 6	50	6
62½	8	7 × 8 = 56 2 × 2 = 4	62½	7	8 × 7 = 56 2 × 2 = 4	62½	6
75	8	8 × 8 = 64 1 × 5 = 5 1 × 4 = 4	75	7	8 × 7 = 56 2 × 6 = 12 1 × 3 = 3 1 × 2 = 2	75	6
100	8	11 × 8 = 88 2 × 5 = 10	100	7	13 × 7 = 91 1 × 4 = 4 1 × 3 = 3	100	6
125	8	14 × 8 = 112 1 × 5 = 5 2 × 3 = 6	125	7	17 × 7 = 119 2 × 2 = 4	125	6
150	8	18 × 8 = 144 2 × 2 = 4	150	7	20 × 7 = 140 2 × 4 = 8	150	6
175	8	21 × 8 = 168 1 × 3 = 3 1 × 2 = 2	175	7	24 × 7 = 168 1 × 3 = 3 1 × 2 = 2	175	6
200	8	24 × 8 = 192 2 × 3 = 6	200	7	27 × 7 = 189 1 × 5 = 5 2 × 2 = 4	200	6
225	8	27 × 8 = 216 1 × 4 = 4 1 × 3 = 3	225	7	31 × 7 = 217 2 × 3 = 6	225	6
250	8	30 × 8 = 240 2 × 4 = 8	250	7	34 × 7 = 238 1 × 4 = 4 2 × 3 = 6	250	6

Примечание. Предельная толщина тетрадей зависит от 20—22—24 фунт., по 6 и 5 листов складывается бумага 26—63—45

Расчет бумаги по тетрадам	Колич. целых листов в книге	Пределная толщ. тетрадей	Расчет бумаги по тетрадам	Колич. целых листов в книге	Пределная толщ. тетрадей	Расчет бумаги по тетрадам
3 по 6 = 18 л. 1 × 3 = 3 1 × 2 = 2	25	5	4 по 5 = 20 л. 1 × 2 = 2 1 × 1 = 1	25	4	5 по 4 = 20 л. 1 × 2 = 2 1 × 1 = 1
7 × 6 = 42 2 × 3 = 6	50	5	9 × 5 = 45 1 × 2 = 2 1 × 1 = 1	50	4	11 × 4 = 44 2 × 2 = 4
9 × 6 = 54 2 × 3 = 6	62½	5	11 × 5 = 55 1 × 3 = 3 1 × 2 = 2	62½	4	14 × 4 = 56 2 × 2 = 4
10 × 6 = 60 2 × 5 = 10 1 × 2 = 2 1 × 1 = 1	75	5	14 × 5 = 70 1 × 2 = 2 1 × 1 = 1	75	4	17 × 4 = 68 2 × 2 = 4 1 × 1 = 1
15 × 6 = 90 2 × 4 = 8	100	5	19 × 5 = 95 1 × 2 = 2 1 × 1 = 1	100	4	24 × 4 = 96 1 × 1 = 1 1 × 1 = 1
20 × 6 = 120 1 × 2 = 2 1 × 1 = 1	125	5	24 × 5 = 120 1 × 2 = 2 1 × 1 = 1	125	4	30 × 4 = 120 1 × 2 = 2 1 × 1 = 1
24 × 6 = 144 2 × 2 = 4	150	5	29 × 5 = 145 1 × 2 = 2 1 × 1 = 1	150	4	36 × 4 = 144 2 × 2 = 4
28 × 6 = 168 1 × 3 = 3 1 × 2 = 2	175	5	34 × 5 = 170 1 × 2 = 2 1 × 1 = 1	175	4	42 × 4 = 168 1 × 2 = 2 1 × 2 = 2 1 × 1 = 1
32 × 6 = 192 2 × 3 = 6	200	5	39 × 5 = 195 1 × 2 = 2 1 × 1 = 1	200	4	49 × 4 = 196 1 × 1 = 1 1 × 1 = 1
36 × 6 = 216 1 × 3 = 3 2 × 2 = 4	225	5	44 × 5 = 220 1 × 2 = 2 1 × 1 = 1	225	4	55 × 4 = 220 1 × 2 = 2 1 × 1 = 1
41 × 6 = 246 1 × 1 = 1 1 × 1 = 1	250	5	49 × 5 = 245 1 × 2 = 2 1 × 1 = 1	250	4	61 × 4 = 244 1 × 2 = 2 1 × 1 = 1

плотности бумаги, например: по 8 и 7 листов складывается бумага 18—фунт., по 4 листа ватманская и слоновая бумага

потом берут подклейку и приставляют ее к оставшейся части фальца, после чего подклейку перегибают по сгибу тетради, и фальц готов (рис. 36).

Остальные операции, оставшиеся до шитва, как выклейка форзаца, притягивание слизуры и др., делаются так же, как описаны для французского переплета. В таком виде конторская книга готова к шитву (рис. 61). Предварительно, конечно, она должна находиться некоторое время под прессом.

Шитво конторских книг почти ничем не отличается от шитва беловых книг. При ручном шитве конторских книг следует брать толстые и провощенные нитки и прошивать с тесьмой. В настоящее время редко приходится применять ручное шитво, так как везде имеются машины.

Заклейка корешка. После шитва приступают к заклежке корешка. Приготавливают хорошего качества жидкий клей. Для придания ему эластичности, чтобы он не ломался, к нему прибавляют немного глицерина. Предварительно надо заглаживать косточкой отверстия, образовавшиеся от проволоки, для того, чтобы клей не проник вовнутрь. Книги сталкивают на головку и корешок до тех пор, пока тетради не будут лежать ровно. Чтобы убедиться в этом, выверяют посредством угольника положение головки и корешка. Затем корешок книги проклеивают упомянутым выше клеем как можно лучше, особенно в тех местах, где находится тесьма. Сняв клей с фальцев косточкой и вычистив его из под концов тесьмы, которые остаются неприклеенными, книге дают просохнуть, но с тем, чтобы не пересушивать; в противном случае будет трудно округлять корешок.

Обрез передка, хвостика и головки. После этого у книги обрезают передок. При этом следует обращать внимание на правильность полей и на то, чтобы деревянный марзан не оттискивался на поверхности книги; для этого подкладывают под книгу тонкую картонку (из древесного картона). Обрез украшают обычно мрамором. Составление мрамора является отдельной специальностью в переплетном деле. (См. стр. 133). Когда на обрез будет нанесен мрамор, корешок книги округляется. Делается это так же, как и при округлении беловых книг, с той только разницей, что у конторских книг молотком отколачивается тесьма, которая до сих пор лежала на книге. Отколачивание тесьмы делается для того, чтобы она не мешала в даль-

нейшей работе во время наклейки карты. Когда корешок будет округлен, книгу ударом ладони ставят на свое место так, чтобы линия первого листа равнялась линии последнего, и сгиб первой тетради приходился бы по линии сгиба последней.

После этого обрезают хвостик и головку. При этом следует обращать внимание на то, чтобы поле у хвостика было бы не меньше, чем в полторы линейки, т. е. не меньше полутора и не больше двух см, смотря по формату книги. Поле у головки должно равняться высоте угла, то-есть на писчий формат — четыре см. и на книжный — пять см.. Во время обрезки надо



Рис. 62.

всегда иметь накладку, которую накладывают поверх книги для того, чтобы не оттиснуть фальц. Кроме того, при обрезке

толстых книг подкладывают обрезки бумаги по толщине книги, чтобы во время резки нож не вырвал бы первых листов над выемкой; также подкладывают обрезки и под корешок, чтобы не оторвать концы тетрадей. По обрезке подпилком оправляют концы выемки и ножом срезают волокна, образовавшиеся от обрезки; также оправляют и капитальные части корешка, после чего хвостик и головку украшают мрамором.

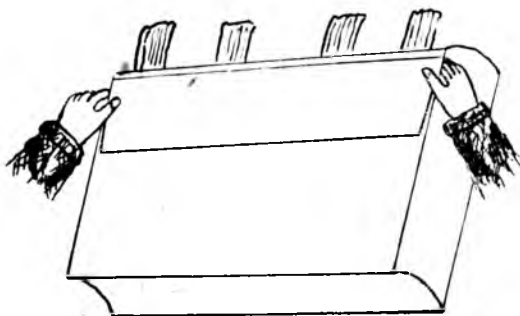


Рис. 63

Заготовка карты. Карта в московском фасоне книг заменяет первую тонкую картонку. При изготовлении книг рижского фасона главное назначение карты — придать устойчивость книге в том месте, где находится фасон или отступ от отстава, в противном случае при открывании книг форзац может переломиться в этом месте и под давлением отстава оторваться от картона. Карта способствует также более свободному раскрыванию книги

Кроме того, карта и маскирует тесьму, так как последняя прикрепляется на карту. Для карты большей частью употребляют древесный картон, ибо последний легче поддается шерфованию; по плотности берут картон № № 30 и 40. На книгу средней

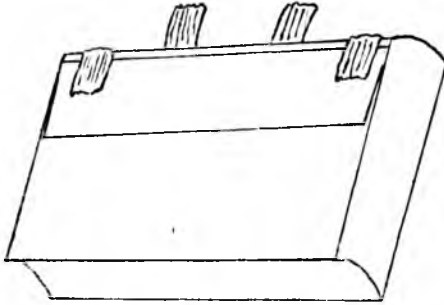


Рис. 64.

толщины вырезаются четыре картонки, при чем ширина первых двух картонок должна быть от 10 до 14 см в зависимости от формата книги, длина подрезается по книгам, а две вторые картонки подрезаются уже первых на полтора-два см и короче на один см. К толстым книгам приходится

приклеивать три карты по той причине, что у толстых книг фальцы выше; в последнем случае третью картонку подрезают меньше второй. Карту режут долевой, чтобы было легче шерфовать; кроме

того, для той же цели перед шерфованием картон просушивают. Карту шерфуют на литографском камне, как и кожу (рис. 62), постепенно утончая до

одной трети ширины. Для шерfovания переплетный нож точат с правой стороны лезвия, левую сторону лишь выправляют. Хорошее шерfovание

обязано правильной точке ножа и правке его на оселке. Карта шерфуется с трех сторон для того, чтобы концы, лежащие на книге, не оттискивались бы.

Наклейка карты. Когда таким образом карта приготовлена, приступают к наклеивке ее на книгу. Для этого, намазав клеем нешерфованную сторону сперва широкой карты, приклеивают ее на книгу, отступая от корешка на полсантиметра (рис. 63) или на толщину картона с таким расчетом, чтобы книга хорошо открывалась. К этой первой карте приклеивают

крайние две тесьмы (рис. 64), при помощи молотка и косточки

Рис. 65.

Рис. 65. Diagram showing a book cover with a card attached to the spine area, illustrating the final step of card attachment.

Рис. 65. Diagram showing a book cover with a card attached to the spine area, illustrating the final step of card attachment.

Рис. 65. Diagram showing a book cover with a card attached to the spine area, illustrating the final step of card attachment.

Рис. 65. Diagram showing a book cover with a card attached to the spine area, illustrating the final step of card attachment.

Рис. 65. Diagram showing a book cover with a card attached to the spine area, illustrating the final step of card attachment.

Рис. 65. Diagram showing a book cover with a card attached to the spine area, illustrating the final step of card attachment.

Рис. 65. Diagram showing a book cover with a card attached to the spine area, illustrating the final step of card attachment.

Рис. 65. Diagram showing a book cover with a card attached to the spine area, illustrating the final step of card attachment.

притирают, как можно лучше натягивая, чтобы не было никаких неровностей на корешке. Затем наклеивают вторую карту на первую, равняя сверху (рис. 65). Таким образом, тесьма закрывается второй картой. После этого, наложив сверху картон

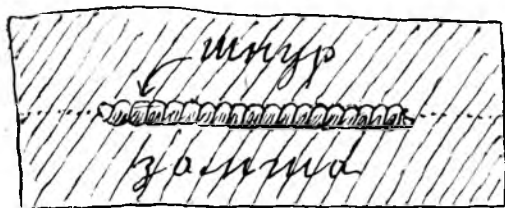


Рис. 66.

по формату, книгу перевертывают обратной стороной и таким же образом наклеивают карту на вторую сторону. Проложенную картоном книгу кладут в пресс между досками и сильно обжимают (рис. 29). Под прессом книга с картой должна находиться до тех пор, пока не просохнет хорошо клей; лучше всего подготавливать книгу так, чтобы в пресс ставить на ночь. Когда книгу вынимают из пресса, карту осаживают на месте, т.-е. открывают первый лист форзаца, берут карту с обеих сторон руками и нажимают ее вниз,— это делается для того, чтобы книга лучше раскрывалась. Если нужно, приходится карты поправлять или вновь подшерфовать на книге, т.-е. срезать выпуклости и неровности.

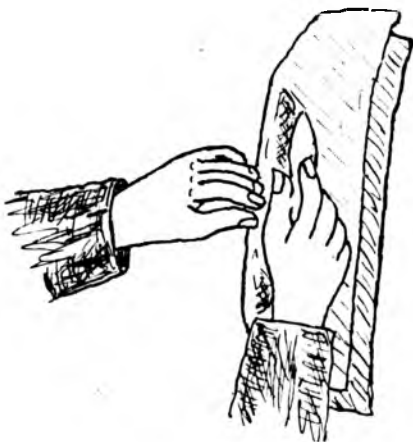


Рис. 67.

Приклейка каптала. Затем приступают к приклейке каптала. Каптал для конторских книг изготавливается из мягкой кожи, замши или из мягкого материала, например, фланели, шнур тоже вставляется мягкий. Для этого отрезают шнур шириною по корешку от первой до последней тетради книги (рис. 66), толщиной в зависимости от книги, и по нему отрезают кусок предназначенного для каптала материала больше шнура с обеих сторон по полтора см., высотой в 4 см. Обратную сторону, на половину его ширины, смазывают крахмалом и вкладывают шнур. Затем материю складывают и ножом на лито-

графском камне выдавливают рельеф (рис. 67 и 68), т.-е. место шнура. После этого намазывают концы корешков книг густым клеем и приклеивают готовый каптал. При этом книгу кладут перед собой, свешивая корешок с верстака (рис. 69), и обеими

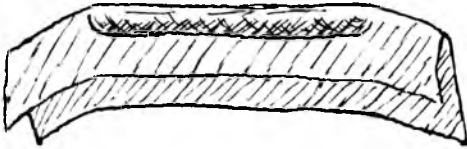


Рис. 68.

руками устанавливают каптал, равняя его по корешку так, чтобы каптал не ложился на обрез, а служил бы продолжением поверхности корешка. Затем, нажав большим и указательным пальцами правой руки на края шнура для того, чтобы он оставался на месте, ушки каптала загибают левой рукой на карту. Книгу перевертывают и таким же способом наклеивают каптал на вторую сторону (рис. 70). После, установив книгу на верстак

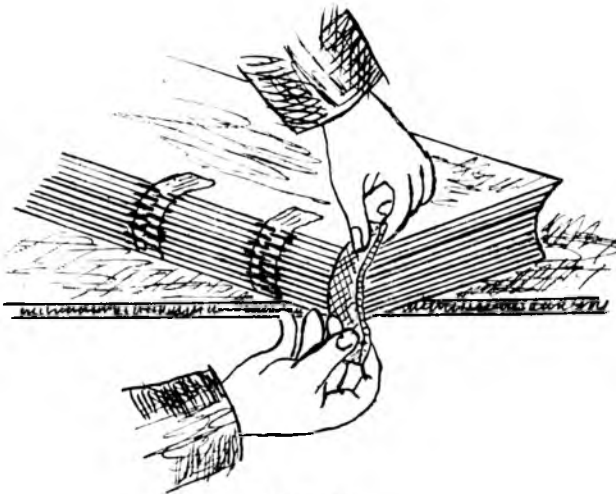


Рис. 69.

так, чтобы каптальная часть корешка свисала с него, оправляют каптал (рис. 71).

Приклейка слизуры. Когда каптал высохнет, приступают к приклейке слизуры, которая служит для прикрепления отстава и картона. Берут плотную долевую бумагу, отрезают от нее два куска длиной по книге, шириною приблизительно по ширине карты. Намазав край в полсантиметра, ровно приклеивают слизуру на карту так, чтобы она несколько не выступала за ее пределы. К ней приклеивают оставшуюся тесьму

(рис. 72). При приклейке тесьмы надо принимать во внимание, чтобы клей не оставался между картой и фальцем, в противном случае книга будет плохо раскрываться.

Оклейка корешка. После этого приступают к оклейке

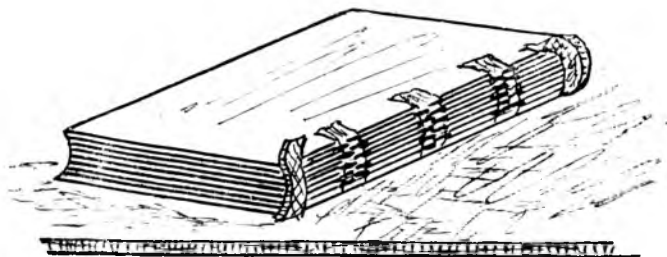


Рис. 70.

корешка, играющего весьма существенную роль в прочности книги. Поэтому на корешке конторской книги, особенно толстой, в промежутках между тесьмой наклеивают полоски из замши,

фланели и пр. Самый употребительный для этого материал — марля, которая намазывается крахмалом и притирается щеткой. Книги в таком состоянии кладутся корешками в разные стороны, и если их немного, сейчас же прокладываются заготовленным для них и подрубленным с трех сторон картоном. Картон для конторских книг большей частью употребляется тряпичный, как самый прочный. Подбирается он в зависимости от толщины книг, так: на одну десть № 12, на две-три дести

№ 10, на четыре-пять дестей № 8, на шесть-семь дестей № 7, на восемь-девять дестей № 6, на десять дестей № 5.

Склеивание отстава. Когда таким образом книги будут заготовлены, приступают к склеиванию отстава. Для этого берут карточный картон № 60—80 и нарезают узкие долевые полосы с постепенно уменьшающейся шириной. Предварительно снимается мерка в ширину с тем расчетом, чтобы она покры-

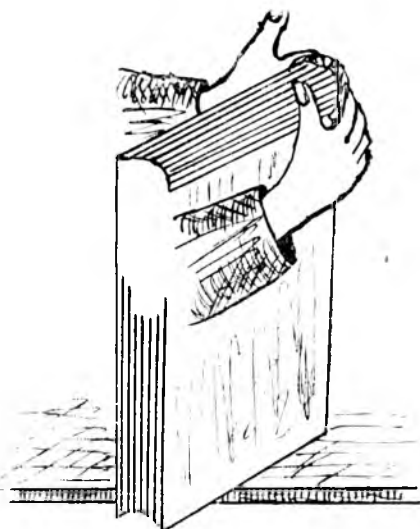


Рис. 71.

вала с обеих сторон карту на один мм. В зависимости от толщины картона определяется, из скольких листов должен быть склеен отстав; толщина отстава должна быть на одну треть тоньше

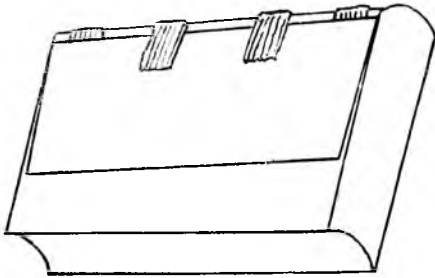


Рис. 72.

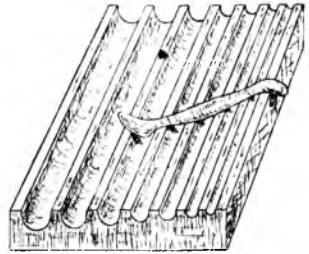


Рис. 73.

картона, иначе отстав будет выше картона, отчего книга потеряет свой вид. Подрезав предназначенные листы с одной стороны, их распускают в порядке увеличивающейся ширины. На верхнюю картонку накладывается мерка и по ней намечают с обеих сторон точки отреза. Этой же меркой выверяют роспуск и первую картонку. Словом, внутренняя картонка отстава равна снятой мерке, а наружная картонка отстава равна внутренней плюс роспуск. Конец отстава у головки зачерчивается карандашом, чтобы не сбивался порядок картона. Нарезанные по-

лосы склеиваются между собою и в специальной отставной доске округляются (выгибаются) посредством деревянной палочки, конец которой утолщен и выглажен (рис. 73). Округление отстава согласуется с корешком книги. В хорошо оборудованных мастерских мускульную работу выгибания отставов заменяет машина (рис. 74), на которой имеются соответствующей толщины круглые валы и при помощи горячей сетки выгибается любой толщины отстав.

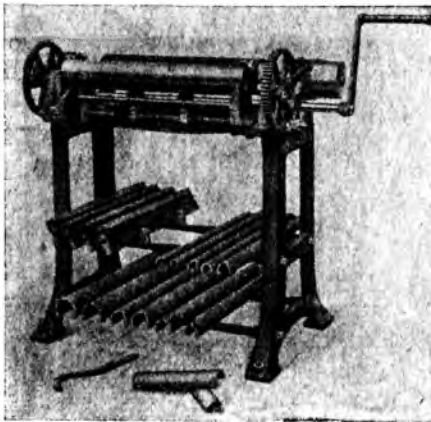


Рис. 74.

Когда отстав готов, он выклеивается и оклеивается: внутренняя сторона его выклеивается коленкором, а наружная — плотной

долевой бумагой, при чем как коленкор, так и бумагу следует пускать с обеих сторон шире отстава по 4 см для крыльев, посредством которых отстав и прикрепляется к книге.

Выклейка отстава сопряжена с некоторой трудностью. Сперва намазывают коленкор по-середине настолько, чтобы намазанная часть закрыла внутреннюю сторону отстава, затем обеими руками берут его за оба конца и вкладывают вовнутрь отстава так, чтобы концы его равномерно выступали бы за пределы отстава с обеих сторон, после чего коленкор слегка притирают промасленной суконкой, как можно лучше. Потом, намазав

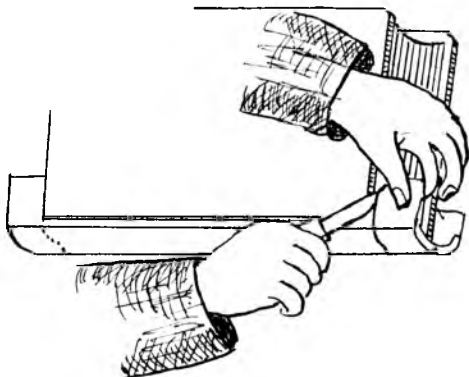


Рис. 75.

всю бумагу, расстилают ее вдоль верстака, берут отстав, выправляют крылья и, взяв обеими руками за концы отстава, аккуратно накладывают сперва одним крылом на бумагу и притирают, затем, взяв отстав

левую руку, поставив вертикально, приступают к приглаживанию косточкой бумаги; после этого отстав кладут обратной стороной и, предварительно расправив крыло из коленкора, притирают его к бумаге. При выклейке отстава надо обращать серьезное внимание на то, чтобы бумага сверху была бы как можно лучше приглажена, в противном случае получатся морщины или пузыри, которые после отделки книги материалом будут заметны. Крылья отстава с обратной стороны намазываются клеем с таким расчетом, чтобы клей не проник вовнутрь отстава. Затем, взяв

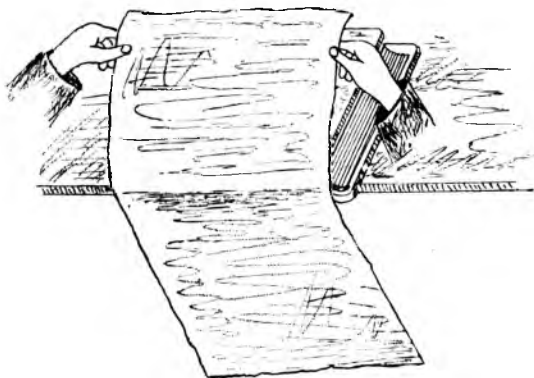


Рис. 76.

книгу, надевают на корешок отстав, ровно устанавливая с обеих сторон при помощи мерки и, наложив сверху на крылья по краям отстава картон, обжимают его в прессе для того, чтобы отстав плотно приклеился к книге своими крыльями. При притягивании отстава следует обращать внимание на то, чтобы отстав как можно плотнее прилегал бы к капталу и ровно с обеих сторон лежал бы на корешке. Затем подрубаются четвертая сторона картона с таким расчетом, чтобы отступ (фасон) от края отстава был бы не меньше 1 см и не больше $1\frac{1}{2}$ см, судя по формату книги. При подрубке картона надо следить за тем, чтобы заусеницы от рубки были бы в одну сторону, затем, закруглив уголки,

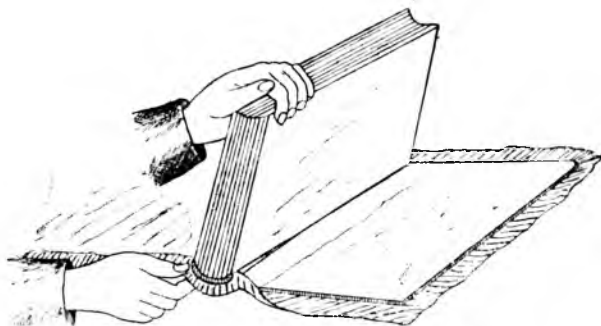


Рис. 77.

намазывают обратную сторону картона с корешковой ее стороны на 6 см ширины и приставляют к книге, согласуясь с тем, чтобы отступ с обеих сторон был одинаков и ровен, и картоны лежали бы ровно друг над другом. Для выверки картона пользуются угольником.

После выемки книг из пресса приступают к срезке отставов. Работа эта очень серьезная, малейшее неправильное действие ножом может свести на-нет всю работу. Перед срезкой отстава нож должен быть как можно лучше наточен и смазан масляной сушонкой для того, чтобы он свободнее вращался. Прежде чем приступить к срезке отстава, подрезают крылья ножницами. Для этого, положив книгу передком к себе, поднимают верхнюю крышку и ножницами срезают по прямой линии с картоном до отстава правое крыло. Затем книгу перевертывают и так же срезают левое крыло. Остальные два крыла срезаются ножом, так как ножницами срезать их неудобно. После этого приступают к срезке самого отстава. Положив книгу отставом

к себе на край доски, левой рукой поддерживают отстав за край, правой—срезают оставшийся лишний конец его (рис. 75). Надо обращать внимание при срезке на то, чтобы нож шел не вовнутрь, а наружу, лучше после срезать излишек, чем портить отстав.

После этой операции вычищается слизура и перочинным ножом оправляют концы отстава с внутренней стороны.

Углы и корешок. Затем книгу покрывают углами и корешком или кругом одним материалом (рис. 76). Крытво углами мало чем отличается от той же работы в обыкновенных книгах. Высота углов для писчего формата равна 4 см, а для книжного—5 см; покрытие корешка здесь сложнее, чем у простых книг.

Для крытва материалом книга кладется корешком к себе, и намазанный корешок накладывается на картон, согласуясь с высотой угла, затем притирается к картону, ослабив предварительно молескин, чтобы он не натягивался, и косточкой втирают его в картон, после этого большим пальцем молескин втирается в фасон. Перевернув книгу, делают то же самое и с обратной стороной. Затем книгу освобождают от крышек; берут ее в левую руку и, слегка приподнимая ее, чтобы она отделилась от отстава, приступают к загибу концов корешка. Для этого большим пальцем правой руки загибают корешок у нижнего корешкового угла картона и, опуская книгу в обратную сторону, делают и там то же самое (рис. 77). После этого корешок вторично притирается как можно лучше, а косточкой поправляют концы отстава, выправляя все морщины и неровности.

Затем, если книга в $\frac{1}{2}$ трико, крышки книг покрывают шагреным коленкором.

Делается это так же, как и при крытве обыкновенной бумагой. Надо обращать внимание на то, чтобы коленкор лежал ровно на корешке и уголках. Для этого коленкор подрезается на каждую крышку в отдельности.

Подмазка форзацев. Когда книга просохнет, приступают к подмазке ее. Для этого открывают крышку и средним клеем промазывают форзац, обращая внимание на то, чтобы клей не заливался бы за карту и чтобы карта была промазана как можно лучше; затем книгу приподнимают и ударяют отставом по верстаку чтобы книга встала на свое место, и закрывают обратно крышку. Так же поступают и с обратной стороной. После этого берут цинковые листы или плотный тонкий картон

и, слегка приподняв крышку, вкладывают его вовнутрь между форзацем и крышкой. Книга кладется корешком к себе, а вставленный картон обеими руками придвигается плотнее к фальцу, но так, чтобы сама книга не двигалась с места. При вкладывании упомянутого картона не следует поднимать высоко крышек, потому что форзац под давлением отстава может сдвинуться со своего места, тогда книга будет неправильно вставлена.

Когда все это сделано, книги ставят в пресс. Для этого берут толстые картоны по формату книги, их прокладывают между книгами так, чтобы отстав не закрывался бы нисколько, в противном случае отстав оттиснется и тем самым испортятся книги. В таком виде их укладывают в пресс между двумя досками ровно посередине его, корешками в разные стороны, после чего пресс как можно сильнее заворачивается. В прессе книги лежат не менее четырех часов до тех пор, пока клей окончательно просохнет.

Если же на крышках книг предполагается какое-либо тиснение, тогда их подмазывают лишь после того, как будет закончена позолотная работа. Позолотчику гораздо удобнее печатать неподмазанную книгу; кроме того, при тиснении в подмазанном виде может быть испорчен форзац.

Расколачивание книг. Когда книги вынимаются из пресса, их расколачивают, т. е. деревянным молотком колотят слегка сперва по бокам отстава, а затем, поставив книгу на передок, колотят по спинке до тех пор, пока отстав делается немного более мягким, иначе книга будет плохо раскрываться. Деревянный молоток обтягивается с обеих сторон материей с вложенной вовнутрь ватой для того, чтобы в процессе расколачивания не испортить внешний вид отстава. После этого, открыв крышку, ставят ее вертикально и легким ударом ладони слегка ее осаживают для того, чтобы она лучше открывалась, а затем, просмотрев форзац, находят раз'ем тетради, т. е. то место, где тетрадь прошита, и, взяв книгу в обе руки за обе ее стороны, разворачивают. Для того, чтобы не пачкать листы руками, делают это через чистую бумагу. Затем такое же количество листов отсчитывают вновь и находят место склейки тетрадей между собой; в этом месте книга не разворачивается, а лишь проглаживается пальцем. Выступивший клей как в раз'еме, так и между тетрадями аккуратно счищается ножом. Таким образом сначала просматривается первая половина

книги, затем, с обратной стороны, просматривается вторая половина. Это делается для того, чтобы листы не сбились в одну сторону. После проверки отстав снова оправляют молотком и книге придают ее прежний надлежащий вид.

После расколачивания и проверки книгу передают для нумерации, если таковая требуется.

Прочистив щеткой молескин и протерев суконкой коленкор, книгу можно считать окончательно отделанной.

Кожаный переплет. Особенно важные конторские книги, являющиеся очень ценным документом, крупные учреждения заказывают кругом в трико, в пол-кожу или кругом в кожу. От этого не меняется описанный выше процесс работы. Лишь при крытве кожей ее следует, конечно, предварительно подшерфовать, а в процессе крытва намазывать клеем не кожу, а крышки, так как кожа, впитав клей, делается слишком грубой.

Книги в металлической оправе. При изготовлении книг в бронзовой (металлической) оправе следует оставлять концы срезанного отстава и куски картона от книги, по которым и изготавливаются бронзовые углы в специальных мастерских; углы не загибаются, а просто срезаются; форма угла иногда вырезается на картоне и в нее втирается молескин, но в большинстве случаев металлические углы надеваются на покрытую книгу до ее подмазки. При надевании таковых углов пользуются деревянным молотком, которым их ставят на место, чтобы последние плотно прилегали к картону; после этого, откинув крышку и положив угол на что-нибудь мягкое, чтобы не поцарапать поверхности угла, слегка укрепляют его при помощи шила, которым и закрепляются концы загибов металлических углов. На отставе бронза укрепляется при помощи винтиков. При обжимке в прессе следует прокладывать поверх книги древесный мягкий картон и бьюварную бумагу, а внутри плотный картон.

Врезной ярлык. Вырезка ярлыка происходит после срезки отстава. Книги с врезными ярлыками на отставе делаются так же, как и другие. Изменения имеются лишь во время склейки отстава, где вкладывается бумажка, способствующая свободному вырезу ярлыка. Она приклеивается на вторую или третью картонку, сообразуясь с толщиной кожи, из которой будет ярлык. Ярлык на отставе устанавливается с таким расчетом, чтобы поле у хвостика было бы в полтора раза больше, чем поле го-

ловки, при чем при вкладывании бумажки, равной величине ярлыка, следует отметить головку, чтобы во время притягивания отстава не перепутать. В ширину бумажки режутся уже картона на $\frac{1}{2}$ см с обеих сторон, длиною на 1 см длиннее ярлыка. Когда книга будет готова для крытwa материалом, вырезается ровно по угольнику тонкая картонка, шириною в размер длины ярлыка, а длиною на 4—5 см больше всего расстояния от картона до картона. Вымерив поля и установив положение ярлыка, одним верным краем вырезанной мерки упираются в картон, затем, охватив меркой спинку отстава, карандашом проводят линии, по которым и вырезают углубления для ярлыка. Затем при помощи угольника и ножа надрезается аккуратно картон, вдоль по краям отстава, и ровно по поперечным линиям надрезают спинку, поддерживая поставленную вертикально на передок книгу левой рукой за отстав. Во время крытwa материалом следует обращать внимание на то, чтобы материал втереть как можно лучше в рамку. Для этого, наложив на книгу намазанный клеем материал, сперва втирают его в рамку косточкой. Так же точно поступают с ярлыком и на крышке книги; наклеивается вторая тонкая картонка и под нее вклеивается бумажка по формату ярлыка, после чего также очерчивается рамка и вырезается. Но здесь вырезанную картонку сохраняют для того, чтобы после покрытия материалом вставить ее на свое место и лучше втиснуть материал. Концы отпечатанного кожного ярлыка подшерфовываются и аккуратно вклеиваются в рамку, приглаживаются косточкой, но сквозь бумажку, чтобы не попортить кожу.

Бывают книги с отпечатанным на корешке ярлыком черной краской. В этом случае на отрезанный на корешок материал, ровно посередине наклеивают тонкую долевую бумажку, шириной равную наружной картонке отстава, длиною по отставу. Для правильной наклейки бумаги молескин перегибается с концов и по сгибам накладывается промазанная клеем бумага. С обратной стороны делают следы косточкой, дабы позолотчик мог ровно отпечатать на корешке что требуется.

При крытве книг следует обращать внимание на то, чтобы не перепутать головку. При долевой печати слова читаются от хвостика книги, т. е. первые печатные слова должны быть обращены к хвостику. Корешок надо как можно лучше, сквозь бумагу, притирать, не пачкая печатный ярлык и, самое главное, чтобы печать была ровно на середине отстава; для этого намазанный

корешок перегибается по бумаге так, чтобы видно было, как равнять край бумаги с краем отстава.

Парусиновые чехлы. На лучшие книги, покрытые кожей, изготавливаются парусиновые чехлы. Вырезается плотная бумага ровно по книге, чтобы она ее всю закрывала, равняя по краям книги. Затем отрезается соответствующий кусок парусины, припуская немного со всех сторон на загиб. Бумага намазывается клеем и накладывается на парусину, хорошо притирается сквозь бумагу косточкой. Все вместе кладется под картон для просушки. В это время заготавливаются из карточного картона патронки, под которые будут вставляться крышки книги. Они должны быть длиной по картону книги, а шириной, не доходя фальца на 1 см. Мерку надо снимать с внутренней стороны. В картоне делается вырез, края которого окантовываются серым простым коленкором. После этого вырубается картон по формату картона книги и такой же толщины. Кладется на стол оклеенная парусина; на нее накладывается ровно по бумаге толстый картон, сверху устанавливают патронки, равняя их с краями картона, и на них загибается парусина; после этого футляр выклеивается бумагой в тон форзаца.

Шнуровка книг производится следующим образом: отрезаются из шагренового коленкора 2 наклейки по расстоянию отверстий для прочности, у наклеек скашиваются углы. В нижнем корешковом углу книги, отступая от фальца на $\frac{1}{2}$ см, а от хвостика на $1\frac{1}{2}$ см, наклеивают на белый форзац коленкоровые наклейки с правой и с левой стороны. Иногда по желанию заказчика пробивка дыр происходит у головки, но это не меняет способа работы. Когда наклейка высохнет, берут соответствующей толщины стальную трубочку и, подложив под несколько листов картонку, между линейками пробивают отверстия последовательно у всей книги. Расстояние между отверстиями не должно превышать 4 см, от фальца дыры должны находиться на 1 см, согласуясь с линовкой или печатью, чтобы не пробить дыры, где не следует; у исписанной книги шнуровку лучше делать вверху, дабы не уничтожить цифр. Наклейка коленкоровых полос непосредственно на листы книги не рекомендуется, чтобы они не заклеили печать или линовку. После этого дыры околачиваются с левой стороны молотком, чтобы сравнять поверхность книги, но это надо делать через картонку, как можно аккуратнее, но не прямо по наклейке.

Затем вставляется шнур, предназначенный для книги, концы которого встречаются на левой стороне книги и завязываются. Длина шнура определяется следующим образом: предназначенную книгу раскрывают, и шнур обмеряется от нижнего левого угла до верхнего правого, припустив лишних 10 см.

Массовый конторский переплет. Все вышеописанное относится к хорошим заказным работам. Но имеется более упрощенная, массовая работа, к которой требования предъявляются несколько иные. Во-первых, форзац у них батистом не прокантовывается, часто даже не проделывается, а просто приклеивается. Отстав выклеивается бумагой. Углами кроется сперва весь картон до приставки. Корешки подрезаются только с одной — правой стороны; коленкор подкраивается сразу на всю партию, отставы выгибаются машиной. Они делаются из бумаги определенного веса — 20 фунт. и определенных форматов — писчего и книжного, что дает возможность раньше заготавливать по десятиам отставы, картон, крыть его углами, заготавливать карту, слизуру, фальц и форзац. Также можно заранее заготовить материал на корешки и на покрывку, согласно ранее заготовленным меркам для отстava шпации, для подрезки корешков после крытья и рубки картона.

Для массовых конторских переплетов также заготавливаются папки, а потом вставляются книги, что еще более ускоряет работу. При изготовлении книг по этому способу отставы подрезаются сразу по формату картона, выклеиваются, к крыльям приставляется картон, предварительно отмерив циркулем отступ, полагающийся для данного формата. Книги заготавливаются без бумажной слизуры, а прямо на карту примазывается тесьма. После вставки книги прессуются с вложенными в фасон заранее заготовленными узкими картонками для того, чтобы фасон ровно и плотно соединялся с картой.

Конторские книги рижского фасона отличаются от московских тем, что у них вместо карты вырезается тонкий картон во всю книгу, с кантами, который приставляется на коленкоровую слизуру после обреза книг. Попутно с подрубкой тонкого картона подрубаются и вторые две картонки, которые после соединяются. Картон намазывают с края в ширину слизуры и приставляют к ней, отступая от корешка на $\frac{1}{2}$ см. Затем книга открывается и слизура тщательно притирается к картонке косточкой, после приклеивают к ней же тесьму.

Затем у картона вырезаются выступы для каптала, наравне с книгой, т. е. срезается на 2 см вровень с обрезом у корешковой стороны картон и наклеивается каптал, который проходит по срезанному краю картона.

Корешок оклеивается марлей. Когда корешок высохнет, заготавливаются патронки: отрезается плотная долевая бумага и подклеивается простым коленкором. Ширина патронки должна быть шире корешка на 4 см с обеих сторон. Длина—по картону. Затем, согласуясь с шириной корешка, отрезают шпацию, положив ее на середину картонки, оставшиеся края намазывают клеем. Патронку притягивают к книге, установив ее равномерно по отношению корешка с таким расчетом, чтобы она проклеенными крыльями ложилась на приставленный картон.

После подрубаются сторона второго толстого картона с таким расчетом, чтобы отступ от корешка был бы на расстоянии, $1\frac{1}{2}$ см, затем, намазав вторую картонку, приставляют ее к первой и кладут в пресс для обжимки; в прессу книги должны находиться как можно дольше; для того, чтобы картон не покорило, рекомендуется намазывание первой картонки.

Когда книга в прессе достаточно высохнет, приступают к изготовлению отстава, который подкраивается так же, как и к книгам по московскому фасону, лишь края его равняют по картону в длину. Когда отстав готов, густым клеем намазывают патронку и приставляют, как можно тщательней притирая его к корешку. После, посредством подложенного под края отстава цинкового листа, края его подрезают, предварительно наметив циркулем расстояние между картоном и отставом. Затем приступают к округлению углов и покрытию их материалом. Когда углы будут покрыты, подрезают материал на корешки и, намазав его, покрывают им книгу; обыкновенно лишь во время загибки корешка прорезают материал для того, чтобы заправить его между капталом и патронкой. Процесс крытья коленкором и подмазка остаются такими же, как и у московских книг.

Форматы конторских книг.

Аптекарский	$8\frac{1}{4} \times 2\frac{1}{2}$	верш. = 36	$\times 11$	см
Межеумок	$8\frac{1}{4} \times 4$	" = 36	$\times 18$	"
Писчий размером	$8\frac{1}{4} \times 5\frac{1}{8}$	" = 36	$\times 23$	"
Книжный 26 фунтов.	$9\frac{3}{8} \times 6$	" = 41,5	$\times 27$	"
" 36 "	$10\frac{1}{4} \times 6\frac{3}{4}$	" = 45,5	$\times 30$	"
" 45 "	12×8	" = 53,5	$\times 35,5$	"
" 50 "	$12 \times 8\frac{1}{2}$	" = 53,5	$\times 38$	"
Александрийский.	15×10	" = 66,5	$\times 44,5$	"

Расход материала.

На конторские книги $1\frac{1}{2}$ трико, писчий формат, на 100 книг. Высота угла 4 см. Длина корешка 40 см. Ширина: на 1 десть 14 см, на 2 дести 15 см, на 3 дести 16 см, и так прибавляя по 1 см на каждую последующую десть.

1. Коленкора простого на фальц и слизуру 8 метр. 80 см.
 2. Бумаги цветной (фантазии) на форзац $71,1 \times 53,3$ см — 100 л.
 3. Проволоки на 1 десть 32 скоб. $\times 100 = 3200$ ск. = $\frac{3}{4}$ ф. = 0,307 кг.

"	"	2	"	64	"	$\times 100 = 6400$	"	= $1\frac{1}{3}$	"	= 0,547	"
"	"	3	"	96	"	$\times 100 = 9600$	"	= 2	"	= 0,819	"
"	"	4	"	128	"	$\times 100 = 12800$	"	= $2\frac{3}{4}$	"	= 1,125	"
"	"	5	"	160	"	$\times 100 = 16000$	"	= $3\frac{1}{4}$	"	= 1,331	"
"	"	6	"	132	"	$\times 100 = 13200$	"	= 4	"	= 1,638	"
"	"	7	"	224	"	$\times 100 = 22400$	"	= $4\frac{1}{2}$	"	= 1,843	"
"	"	8	"	256	"	$\times 100 = 25600$	"	= $5\frac{1}{6}$	"	= 2,116	"
"	"	9	"	288	"	$\times 100 = 28800$	"	= 6	"	= 2,457	"
"	"	10	"	320	"	$\times 100 = 32000$	"	= $6\frac{1}{2}$	"	= 2,662	"
 4. Тесьмы на 1 десть — 2 — 3 — 4 дести 44 метра 45 см.

5	—	6	"	53	"	34	"
7	—	8	"	62	"	23	"
9	—	10	"	71	"	12	"
 5. Картона древесного на карту № 40 — 25 листов.
 6. Бумази на каптал — 2 метра 84 см.
 7. Марли шир. 1 метр — 10 метров 66 см.
 8. Картона папка № 60 на отставы в среднем 15 ф. 6,143 кг.
 9. Коленкора простого для отстава — 8 метров 89 см.
 10. Картона тряпичного на крышки 50 листов склеенного.
 11. Молескина на корешок и углы на 1 десть — 11 метр. 55 см.

на 2	—	3	—	4	"	—	13	"	55	"						
5	—	6	—	7	—	8	—	9	—	10	"	—	17	"	15	"
 12. Коленкора шагренового -- 17 метров
 13. Клея — 2,867 кг.
 14. Крахмала — 0,615 кг.
- Кругом молескиновые книги, на 100 кн. — 40 метров.
 Швейной проволоки из 2,05 кг. катушки 25000 скоб, 0,41 кг. — 5000 ск.

ВОПРОСЫ И ЗАДАЧИ.

1. Что такое конторский переплет в полтрико, его назначение?

2. Как заготавливается картон на конторский переплет, его сорт и почему он заготавливается раньше?

Указать № № картона на 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10 дест. писчего формата и книжного 18,43 кг.

3. Указать разницу между французским пореплетом и польтрико.

4. Каков должен быть форзац, для чего служит прокантовка и из чего она делается?

Назначение слизуры, фальца, карты, отстава?

5. Какова должна быть карта в ширину и длину; первая и вторая; в каких случаях пускается третья карта и из какого картона? Как она шерфовывается, чем и на чем? Каков должен быть нож?

6. Как наклеивается карта и что делается с тесьмой в процессе наклейки? Каков должен быть отступ карты от корешка? Что будет, если карта приклеится близко к корешку и наоборот? Что нужно сделать с картой до шерфования ее и как ее нарезать, чтобы она лучше шерфовалась?

7. Как заготавливается каптал, когда он наклеивается на книгу, и как?

Назначение бумажной слизуры и из какой бумаги ее заготовить? Как приклеить ее? Чем оклеить корешок книги и как?

8. Что такое отстав; его назначение; из чего он готовится; как он подкраивается; какова ширина внутренней и наружной картонки; каков роспуск и для чего он? Какова толщина отстава по отношению толщины картона? Как склеить отстав, на чем выгнуть его; есть ли для этой цели машина и как на ней работают?

9. Как склеить отстав, если книга с врезным ярлыком; как и чем его выклеить? Укажите приемы выклейки. Как притянуть отстав и обжать фасон?

10. Когда подрубается картон и со скольких сторон; когда подрубается 4-я сторона его? Каковы должны быть канты и ширина фасонов у всех форматов: 9,05, 10,65, 14,74, 18,48 — 23,34 кг.? Как и при помощи чего картон приставляется к книге; как укладывается в пресс и что может произойти от неправильной укладки в пресс?

11. Как срезается отстав и подчищается слизура и для чего? Что нужно сделать с ножом и какие для этого требуются ножи? Как покрыть цельным материалом, углами и корешком, как покрыть шагреновым коленкором? Чем и как намазать, чтобы удобнее крыть?

12. Как и когда подмазать книгу, что может произойти, если во время подмазки залется клей за карту? Что нужно

сделать во время закрытия крышек и для чего? Как и чем положить книги и уложить в пресс?

13. Какие нужны инструменты и машины для изготовления конторских книг? Высота углов на все форматы книг; чем их закруглить?

14. Для чего отстав расколачивается, чем и как, для чего книга просматривается? Как нумеруются односторонняя и двухсторонняя формы книг, как шнуруются и в каком месте, куда приклеить наклейку для шнуровки? Как уместить ярлык на книге, в корешке и на крышке?

15. Как заготовить корешок с оттиском черной краской на нем и как его покрыть?

16. Опишите, как сделаете чехол на книгу и как его надедете на нее?

17. Когда книга покрывается кожей, что будете мазать и почему? Как будете шерфовать кожу и штриховать? Что такое штриховка, ее форма?

18. Как организовать массовое производство конторских книг и что для этого потребуется?

19. Коллектив контористов в 8 чел. получил заказ на исполнение 500 кн. по 3 дести, 700 — по 4 дести, 900 — по 5 дестей и 1000 — по 6 дестей полтрико формат 0,65 кг. Во сколько дней они исполнят работу и сколько пойдет молескина и шагреневого коленкора для выполнения заказа?

20. На этот же заказ сколько пойдет картона на крышки и на карту?

21. Что такое конторская коробка, ее назначение, вид конторской коробки, как подкроить картон на нее?

Каковы должны быть дно, верх, бока, задок и передок снаружи и внутри, для чего выклеивается и какой картон между фальцем и наружной стенкой? От чего отрезать козырьки на крышку и что делается с верхней крышкой и передком?

22. Как и каким клеем оклеивается коробка, как заготовить рамку, оклеить коробку и выклеить внутреннюю сторону, как и когда прикрепить передок?

МРАМОРИРОВКА ОБРЕЗА.

В настоящее время очень редко можно видеть мастера, который в совершенстве бы знал, как добиться того, чтобы мрамор на обресе отвечал своему назначению. Это объясняется, конечно, не одним лишь знанием рецептов в составлении красок и наличием достаточного терпения, при котором только и можно достигнуть результатов. В последнее время эта отрасль переплетного дела совсем упала за отсутствием хороших красок. Лишь немногие специалисты сейчас воспроизводят мрамор лиографскими красками, далеко не отвечающими своему назначению. Я здесь не собираюсь детально останавливаться на химическом составе того или иного вещества, входящего в работу по мраморировке обрестов—этому можно посвятить целую отдельную брошюру. Остановлюсь лишь на самом необходимом.

Что же нужно иметь для организации постановки мрамора?

- 1) Корытце для грунта с перегородкой; готовится из цинка длиной около 71 см, шириной 22 см и высотой 6 см. Дно покрывается белой краской.
- 2) Ведро для варки моха.
- 3) 8 стаканов с крышками для красок.
- 4) Гребень, сделанный из картона, по ширине корытца со вставленными булавками вовнутрь картона. Изготовление его очень просто: вырубить две картонки шире корытца на 2 см, высотой в 9 см. Края одной картонки намазать клеем и по ширине корытца наклеить булавок, чтобы они выдавались наружу на $1\frac{1}{2}$ см, углы должны выступать ровно на поверхности, расстояние между ними не должно превышать 5 мм. После намазывается вторая картонка и закрывает первую; все взятое тискается в прессе; у краев гребня вырезаются углубления точно по краям корытца для того, чтобы правильно проводить гребнем по грунту, и с тем расчетом, чтобы гребень входил в грунт не глубже

ка на 3 мм. 5) Бумажные полоски для удаления краски с грунта длиной 27 см, шириной 6 см. 6) Кисти по количеству цветов красок. Для первой—жесткая, для последующих—мягче; кисти должны быть маленькими, в диаметре не больше 1 см. Ими накидывается краска на грунт. 7) Доски для заключения книг в размер форматов, толщиной в 1 см., шириной 20 см. 8) Краски легкие, не более шести цветов: красный, синий, желтый, зеленый, белый и черный. 9) Карагенский мох. За отсутствием его—гумми-трагант или льняное семя служат для составления грунта, на который кладутся краски. 10) Бычья желчь для разбивания красок продается в порошке и в готовом виде, но лучше приготовить ее нижеописанным способом.

Так как в натуральном виде желчь содержит жировые вещества, скверно влияющие на действие желчи, их предварительно следует удалить при помощи фильтрования сквозь пропускную бумагу, свернутую в воронку. Эта операция занимает довольно много времени, ибо процеживание необходимо производить 2—3 раза. Когда желчь процежена, прибавляют к ней $\frac{1}{6}$ часть (по объему) спирта 96°. Назначение спирта—способствовать соединению желчи с краской.

Самое главное в нанесении мрамора—приготовление красок. Лучше всего таковые иметь в готовом виде, что и практиковалось раньше. Да и теперь необходимо стремиться к тому, чтобы освободить мрамористов от долгой и непродуктивной работы, принимая во внимание затрату времени на приготовление красок. Но так как вопрос этот до сего времени не урегулирован—приходится, поневоле, готовить краски на месте, что за последнее время заставило мастеров наощупь добиваться известных результатов и, достигнув относительного совершенства, хранить способ приготовления только для себя.

Краска растирается на литографском камне курантом сперва в сухом виде. Когда краски достаточно растерты в сухом виде, постепенно прибавляется речная или кипяченая вода. Растирание должно производиться как можно дольше, не менее 2-х часов, ибо чем больше и лучше краска растерта, тем легче она держится на грунте. (Некоторые мрамористы во время растирания красок добавляют венецианского мела в небольшой дозе). Затем краску специальной лопаткой перекалывают в стеклянную посуду и наполняют ее холодной кипяченой водой в таком количестве, чтобы краска не была совсем жидкой, а скорее густой.

Краску в растертом виде всегда нужно иметь в запасе на случай порчи. Когда краски приготовлены, приступают к заварке моха, т. е. к приготовлению грунта. Для этого, положив в ведро 100 грамм моха, обливают его кипяченой горячей водой и накрывают. Когда мох достаточно остынет, его процеживают сквозь ряднину, сшитую в мешок. Оставшийся мох выбрасывается, предварительно хорошо выжатый. После приготовления грунта приступают к пробе красок и самого грунта. Сначала посредством бумажной полоски должна быть очищена поверхность грунта от образовавшейся пленки. Краски хорошо размешиваются кистью и грунт спрыскивается ими посредством удара кисти о палочку. Если краска не расплывается по грунту, а остается в отдельных местах, или краска впитывается в грунт, то в нее следует добавить несколько капель желчи (3—4—5 капель); краску снова перемешивают кистью, очищают грунт и продолжают дальнейшую пробу. Если краска и тогда не разойдется, следует разбавить грунт холодной кипяченой водой. Если краска будет крошиться на грунте, значит, она плохо растерта; чтобы ее не выбрасывать, ее высушивают и вновь растирают. Если при набрасывании красок последняя тотчас же разольется по грунту большими пятнами по всему корытцу, это означает, что грунт слишком жидок, следует добавить густого, который должен быть в запасе. Когда краска хорошо разольется по грунту, на нее накладывают лист белой бумаги, промазанный квасцами в разведенном виде; затем, сняв лист, смывают грунт водой. Убедившись в результатах пробы, приступают к воспроизведению рисунка: берут первую краску на кисть и бросают ее по грунту ровными небольшими каплями. После окрапления первой берут вторую и, бросая на пятно первой краски, тем самым разбивают последнюю так, что от нее будут видны лишь жилы, и так последовательно бросают все краски. Чтобы краски разбивались, в них в последовательном порядке прибавляют желчь со все увеличивающимся количеством капель. Затем заостренной палочкой проводят поперечные линии по краскам; линии должны быть на равном расстоянии друг от друга, заканчивать их следует у края корытца круглыми линиями, не пропуская ни одной капли краски. Затем берут гребень и вставляют его слева в корытце так, чтобы иглы погрузились в грунт не более чем на 1 мм, и проводят им отлого вдоль по всему корытцу. Если гребень проводить медленно, получатся рисунки округленные, быстро—заостренные. Предварительно

промазанные квасцами обрезы книг, заключенные в доски, держа крепко обеими руками, погружают в грунт с приготовленным рисунком так, чтобы рисунок был воспринимаем сначала левой стороной, а затем всей поверхностью обреза. Погружать обрез прямо нельзя во избежание воздушных пузырей, которые мешают восприятию краски, отчего на обрезе будут белые пятна. Погружать книгу следует на 1 мм, не глубже. Затем обрез смывается струей воды (из пульверизатора).

В процессе ставки мрамора следует обращать внимание на то, чтобы рисунок на обрезе был обращен иглами в одну сторону.

РУЧНАЯ И ПРЕССОВАЯ ПОЗОЛОТА.

(Краткое описание).

Позолота ручная. Приняв партию гражданских книг для золочения на корешках, их следует сначала подобрать по формату, по авторам и названиям, а затем кожаные корешки книг промыть раствором острой водки с водой. Пропорция: на один стакан воды — чайная ложка острой водки. Можно промыть корешки и обыкновенным уксусом. Вслед за тем, дав книгам обсохнуть, их промывают грунтом, состоящим из яичного белка, взбитого с водой. Он готовится следующим способом: в стакан выпускают из яйца белок и вливают вдвое больше воды. Смесь сбивается в пенообразную массу вилочкой. После ей дают отстояться и процеживают сквозь тряпочку в другую посуду. По другому способу — перед тем как взбить белок, в него добавляется несколько капель нашатырного спирта или небольшое количество винного уксуса. Для лучшего грунта к яичным белкам прибавляют обыкновенный крахмальный клейстер.

Когда грунт готов, смачивают им губку и покрывают кожаные и коленкоровые корешки книг.

Кожи, быстро впитывающие в себя грунт, до грунтовки белком промазываются жидко-разведенным крахмальным клейстером и, просохнув, вторично грунтуются белком.

Пока они сохнут, приступают к набору шрифта. Набирается автор и название книги. Например, В. Ленин: «Государство и революция», при чем автор набирается более мелким шрифтом, чем название, сообразуясь с шириной корешка. Автор печатается сверху, а название книги под автором. Сначала на корешках печатают линейки; их обычно ставят пять: две в

концах корешка, сверху и снизу, а три распределяют по всему корешку, разметив предварительно корешок на четыре части с таким расчетом, чтобы нижний промежуток между линейками был больше остальных на 1 см. Бывают и другие разметки для печати линеек: две линейки ставятся на концах корешка, а третья — под верхней, отделив, примерно, четвертую часть всего корешка книги. При этой разметке линеек весь ярлык, т. е. набор, печатается в верхней клетке, при чем автор от названия книги отчеркивается линией или стрелкой. В пустом же остальном месте на корешке ставится какой-либо орнамент. Линейки печатаются филетами, а шрифт — набором, вставленным в шрифт-кассу. То и другое нагревается, примерно, градусов на 100. Самый процесс печати производится так: когда корешки после грунтовки просохли, что летом происходит через 15—20 минут, а зимой через полчаса, смазывают каждый корешок перед печатью суконкой, пропитанной деревянным маслом или вазелином, и на намеченных местах, наложив предварительно золото или двойник, делают нажим нагретым филетом или шрифтом. Там, где коснулся филет или шрифт, золото должно пристать, а остальное золото стирается суконкой. Шрифт печатается после линеек. Перед печатанием каждый раз буквы, идущие в дело, следует хорошо прочистить с помощью мягкой кожи, а также орнаменты и филеты.

Если набор состоит из нескольких строк, то главная строка, основная по смыслу, набирается более широкой и видной, чем остальные строки. Расположение и характер набора зависят от содержания текста и от степени художественного развития мастера. Яркие и маркие цвета кожи при печати не грунтуются жидким грунтом, а порошатся грунтовальным порошком. Порошки, употребляемые для подготовки грунта, следующие: альбуминный, сандарачный, шеллачный; гумми-гут представляет также отличный грунт, преимущественно при золочении по бархату; его следует высушить и затем превратить в мелкий порошок.

При печати на коже, коленкоре или другом материале по порошку, шрифт и другие рисунки нагреваются сильнее, чем при печати по яичному грунту. Узнать степень нагрева, нужного для печати по порошку, можно следующим образом. Взяв на кончик ножа немного порошку, сыпать его на нагретый шрифт-касс или филет; если порошок медленно расплывается, то нагрев достаточен, если же не расходуется — нагрев мал. Для резки

золота употребляются специальные ровные тонкие ножи с двухсторонним лезвием, при чем металл разрезается на кожаной подушке. Позолотную подушку устроить очень просто: доску в 1 дюйм толщины, шириною в 18 см и длиною 26 см покрывают слоем ваты, на нее накладывают кожу, обычно опоек, натягивая ее, чтобы не было морщин, изнанкою вверх, и гвоздиками приколачивают с боков доски кожу. После этого подушку протирают пемзой, чтобы сгладить шероховатости кожи, а при работе, если золото будет прилипать к коже и рваться, подушку протирают обыкновенным чистым мелом.

Прессовая печать для одиночных работ, при которых шрифт нагревается на горячей плите. Набрав медный шрифт для печати по размеру данной книги, следует проверить, нет ли ошибок в наборе. Затем шрифт наклеивают на картон. Картон для этой цели употребляется сухой средней толщины, примерно № 16, предпочтительно серый тряпичный. Промазав его предварительно густым клеем, дают просохнуть. Циркулем размечают на картонке расположение строк и украшений и наклеивают шрифт, промазывая постепенно те места, где будут расположены строки набора, крахмальным клейстером. Наклеенный набор слегка обжимают в золотильном прессе. По оттиску проверяется правильность расположения букв и исправляются могущие быть ошибки. После этого наклеенный набор кладется на горячую плиту шрифтом. Подержав секунд 15, обжимают его в прессе. Это делается для того, чтобы шрифт крепче пристал к картону и не отскакивал с ярлыка во время работы. Вынув из пресса набор и нагрев его на плите градусов на 60, накладывают на книгу, папку или на что другое там, где желательно печатать, и, нажав не сильно прессовую ручку, делают сначала блинтовый оттиск, т. е. без золота. Отблентовав слегка ярлык на коже или коленкоре, его промазывают кисточкой белковым грунтом и, дав немного просохнуть, минут 10—15, накладывают на те места, где выдавлен шрифт, золото или двойник, предварительно протерев оттиск суконкой, слегка пропитанной деревянным маслом или вазелином. Нагрев набор вторично уже более горячо, градусов на 90, его накладывают на книгу, попадая в те места, где был сделан раньше блинтовый оттиск, положив на прессовую доску, подают ее вместе с книгой в пресс и нажимом ручки дают требуемое давление. Прoderжав в прессе 2—3 минуты, вынимают из пресса, щеткой или суконкой счищая лишнее золото, и на

книге остается крепко приставший только отпечаток набора или украшения.

При партионной работе, когда книги для печати одинакового названия, нагревается верхняя подушка пресса через имеющиеся отверстия. На нижней плите пресса наклеивают угольник картонки для того, чтобы по этому угольнику класть при печати одинаковые по размеру и набору папки. Шрифт же приклеивается к верхней нагретой плите пресса. Делается это следующим способом: положив в угольник на нижней плите пресса папку, накладывают на нее набор, наклеенный на картон, шрифтом к папке на то место, где должен быть оттиск; картон смазывается клейстером в нескольких местах и, вдвинув нижнюю плиту пресса на место, опускают ручку. Набор приближается механически вместе с нижней плитой к верхней нагретой части пресса, и картон приклеивается к ней. Выдержав его 1 минуту, чтобы набор приклеился к верхней части как следует, поднимают ручку и выдвигают нижнюю плиту: пресс готов к партионной работе. Папки грунтуются. Лучшим грунтом для коленкорových папок, употреблявшимся в позолотной фабрике Отто-Кирхнер и других мастерских Ленинграда, считается грунт из яичного белка, смешанного с пивом. Состав: на бутылку светлого пива взбивается 2 яичных белка, все это процеживается через тряпочку. Этим грунтом можно покрывать коленкор всех самых нежных цветов, не изменяя основного цвета и вида коленкора. При печати горячим прессом этот грунт дает прогрунтованному коленкору клейкость, не теряющуюся в течение суток и более, золото пристаёт прочно, и оттиск получается чистый и ясный. Для печати металлом, т.-е. алюминием и поталью, папки грунтуются более крепким грунтом, составленным из 1 листа желатина на стакан воды, при чем нагрев пресса должен быть более горяч, чем при печати золотом.

При печати красками сначала ярлык отблинтовывается на папках, не делая сильного давления, а только сглаживая рисунок в коленкоре, чтобы краска могла хорошо лечь в отблинтованном месте. Когда все папки отблинтованы, то к нижней плите талера, к имеющимся шарнирам, прикрепляется тонкая металлическая доска (деккель). На деккель приклеивается набор, а на прессовой плите — картонки под угольник, придерживаясь центра плиты. Откинув деккель, прокатывают валиком с краской по шрифту, покрывают деккелем с набором папку и, вдвинув плиту

в пресс до конца хода ее, опускают прессовую ручку. Оттиск с краской переходит при давлении на печатаемый предмет.

Перед печатью золотом или металлом шрифт или украшения, употребляемые для печати, должны быть вычищены мазью, употребляемой в домашнем обиходе для чистки медной посуды. Чем чище шрифт, тем оттиск будет более блестящим, конечно, при нормальной просушке грунта и при необходимом нагреве.