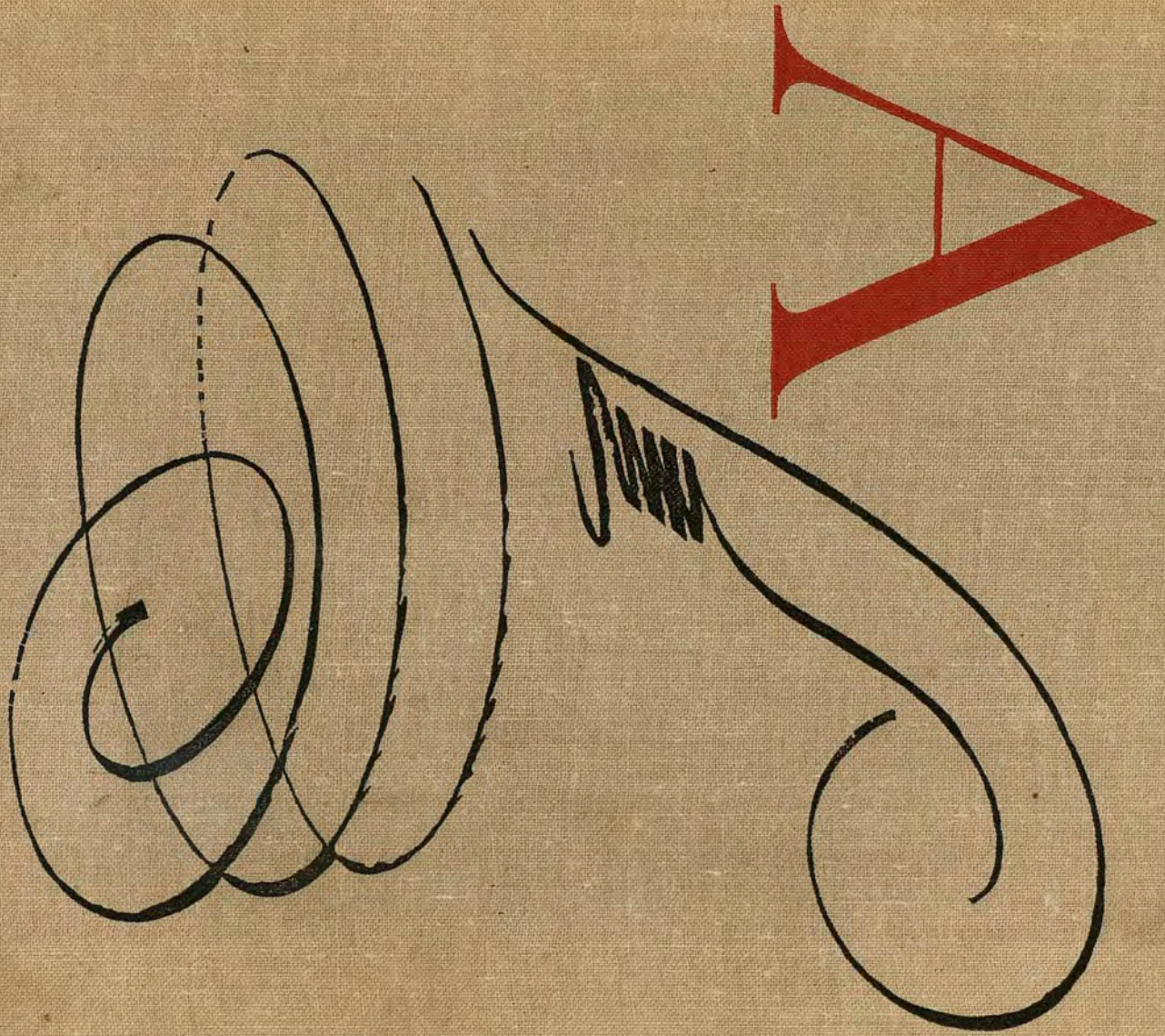
КНИЖНЫЙ ШРИФТ



М

А О Б

К

Ы

Э

В

Г

М. В. Тольшаков, Т. В. Трегихо, А. Г. Шишгал

Книжный шрифт

издательство * Книга *

Москва 1964

ПРЕДИСЛОВИЕ

В настоящей книге авторы поставили перед собой задачу — восполнить в некоторой мере пробел, имеющийся в нашей литературе по общей теории шрифта, его построению и рисованию. При написании учитывалась программа курса «Шрифт и орнамент», преподаваемого на факультете художественного оформления печатной продукции Московского полиграфического института.

Авторы считают нужным подчеркнуть, что рекомендации по построению шрифта и шрифтовых композиций, содержащиеся в настоящей книге, должны рассматриваться лишь в качестве отправных данных для самостоятельной творческой разработки вопросов книжного оформления.

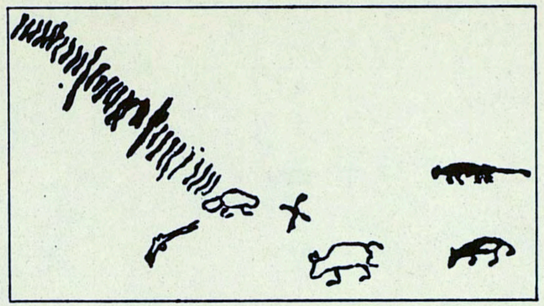
В данной работе не освещаются вопросы, непосредственно связанные с проектированием рисунков типографских шрифтов. Эти вопросы изложены в специальных изданиях (например, в книге Н. А. Спирова «Производство и проектирование типографских шрифтов», М., «Искусство», 1959).

Авторы надеются, что книга окажется полезной для художников и других специалистов, работающих в области книжного оформления.

Введение, главы I и II написаны кандидатом искусствоведения А. Г. Шицгалом.

Глава III написана художником Г. В. Гречихо.

Главы IV и V написаны художником М. В. Большаковым.



ВВЕДЕНИЕ

ПИСЬМО И ШРИФТ

Шрифт — графическая форма определенной системы письма. Текст книг, журналов, газет воспроизводится шрифтами различных рисунков, характерных для той или иной системы письма (русского, латинского, китайского, корейского, народов Индии, японского, арабского и т. д.).

Обычно различают следующие четыре основных типа письма.

Пиктографическое письмо — самый ранний тип письма, когда человек в каждом отдельном случае придумывал различные знаки. Эти знаки, как правило, были изобразительными и обозначали зачастую не отдельные слова, а целые сообщения. Пиктографическое письмо еще не представляет собой определенной системы (рисунок заставки).

Идеографическое письмо возникает позднее — в эпоху образования государств и развития торговли (в частности, в Древнем Китае и Древнем Египте). Это письмо представляет собой уже систему знаков определенной графической формы. Знаки идеографического письма — идеограммы — обозначают, как правило, слова.

Идеографическое письмо получило развитие в Китае (рис. 2).

Слоговое письмо характеризуется тем, что в нем письменные знаки обозначают слоги. Слоговое письмо употребляется, например, в языках некоторых народов Индии (письмо деванагари). Слоговые знаки применяются наряду с китайскими идеограммами в японском письме (рис. 3).

Буквенно-звуковое письмо; в нем знаки обозначают отдельные звуки (фонемы), которые графически выражают человеческую



2. Идеограммы древнеегипетского и китайского письма:
а — изобразительные идеограммы древнеегипетского письма; *б* — идеограммы-символы в древнеегипетском письме; *в* — идеограммы китайского письма

речь [1]. Количество письменных знаков разных алфавитов находится в зависимости от специфики того или иного языка. Так, в русском письме 33 знака, латинском — 23, итальянском — 21, чешском — 38, армянском — 39.

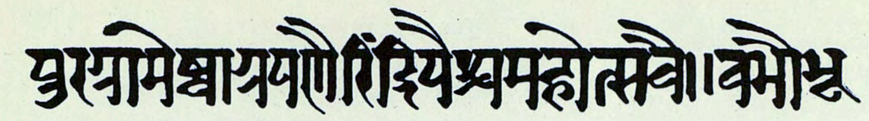
Первый алфавит буквенно-звукового письма, созданный финикиянами около XI века до нашей эры, явился основным первоисточником большинства алфавитов мира, в том числе греческого (VIII—VII вв. до н. э.), латинского (III в. до н. э.), славянского (IX в.).

Каждая система буквенно-звукового письма имеет свои различные графические формы, т. е. шрифты. Готический шрифт и шрифт антиква воспроизводят, например, одну и ту же систему письма, построенную на латинском алфавите. Эта система письма имеет в разные эпохи различную графическую форму: в эпоху средневековья — готическую, в эпоху Возрождения — форму антиквы.

Художник шрифта имеет дело с готовым алфавитом буквенно-звукового письма, т. е. системой графем. Если характер рисунка буквы определяется почерком писца или художником, то графема, как отвлеченное понятие, представляет собой скелет буквы, который дает нам возможность отличить одну букву от другой (рис. 4).

Система графем определенного алфавита, а также рисунок шрифта данной системы письма имеют свои закономерности в построении и развитии. Графемы в древнегреческом алфавите, напри-

[1] В полной мере графически выразить человеческую речь можно только при помощи фонетической транскрипции, которая неудобна для повседневного использования.



3. Индийское слоговое письмо нагари (из рукописи 1822 г.)

мер, строились главным образом на основе прямых очертаний, в то время как в латинском алфавите в большей мере были выявлены округлые очертания (ср., например, древнегреческие буквы Γ, Δ, Σ с латинскими G, D, S). В древнеславянской системе письма — кириллице, возникшей на основе византийской, так же как и в греческом алфавите, преобладают прямые очертания. Такая особенность построения сохранилась и в русском алфавите до настоящего времени. Если в графемах латинского алфавита последовательно выявляется вертикаль и круг, то в русском алфавите преобладает вертикаль.

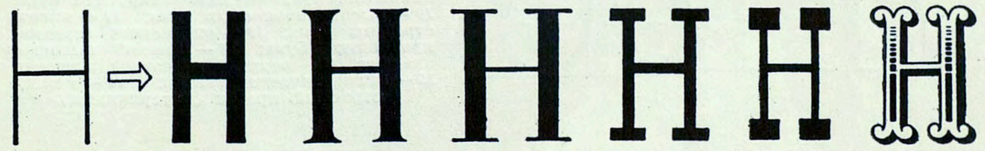
Вместе с тем русский алфавит более сложен по сравнению с латинским своим буквенным составом (наличие в русском шипящих и йотированных гласных букв, которые отсутствуют в латинском). При обозначении в различных языках (например, польском, чешском, немецком) звуков Ж, Ч, Ш, Ц, Щ, Я, Ю, Е приходится применять буквы с диакритическими знаками [1], двух- трехбуквенные сочетания (например, вместо буквы Ш — Sz, Sch и т. д.) (табл. 1).

В связи с разнообразием звукового состава русского алфавита, а также необходимостью облегчить пользование нерусским национальностям литературой на русском языке подавляющее большинство алфавитов народов союзных и автономных республик СССР построено на русской графической основе. При этом применительно к звуковому составу каждого языка разработаны дополнительные знаки (буквы с диакритическими знаками, видоизмененные старые или вновь созданные буквы).

В силу исторических традиций алфавиты народов прибалтийских республик, а также Карельской АССР построены на латинской графической основе (рис. 5). Имеют свою собственную графическую основу грузинский и армянский алфавиты.

[1] Диакритические знаки служат в алфавитах для обозначения разных звуков, изображаемых одной основной буквой (например, в русском алфавите буквы «ё», «й»).

4. Графема буквы Н и шрифтовые от нее формообразования



абвгдежзийклмнопр
стуфхцчшщъыьэюяё
АБВГДЕЖЗИЙКЛМНОПР
СТУФХЦЧШЩЪЫЬЭЮЯЁ

ăáâæғғґғђһҳҽӂӝзӟй
йиіїјқҝкҡкъңҥњөҿçç
ӱўӳӯүүхҳцчӵчӹіҿәъѫӏ
ĂÁÂÆҒҒҐҒЂҺҲҼӁӜЗӞЙ
ЙИІЇЈҚҜКҠКЪҢҤЊӨҾÇ
ҰӲӮӮҮҮХҲЦЧӴЧӸІҾӘЪѪ

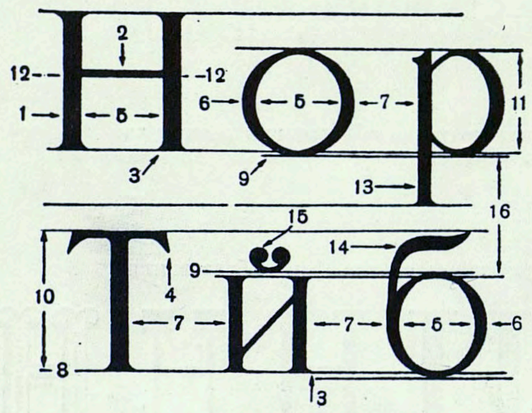
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLM
NOPQRSTUVWXYZ

ăáâãäåāąåæćčçđďdéèêěëēęǧğ
ıíîïĩīįķĵĺĩłņńñňóòôõöōøœþŗřŕ
şśšßţťlúùûüũūųůýŷÿźżž
AĂÁÂÃÄÅĀĄÅÆĆČÇ
ĐĎÉÈÊĚËĒĘĞĞ
IÍÎÏĨĪĮĶĴĹĽŁŅŃŇÑ
ÓÒÔÕÖŌØŒŖŘŔŞŠŞŢŤŢ
ÚÙÛÜŨŪŲŮÝŶŸŹŻŽ

5. Комплект букв алфавитов русской и латинской графической основы

Вследствие графического сходства многих графем русской и латинской систем письма каждый рисунок шрифта изготовляется с дополнительными буквами одновременно для языков всех народов СССР (кроме грузинского и армянского) и зарубежных стран, пользующихся латинским и русским алфавитами. Комплект букв русского и латинского начертаний одного рисунка шрифта и одного и того же размера (в прописном и строчном вариантах), предназначенного для языков всех указанных народов, включает примерно 350 знаков.

Основные элементы, различаемые в начертании современного типографского (наборного) шрифта, показаны на рис. 6.



6. Обозначения элементов шрифта:
1 — основной штрих; *2* — соединительный штрих; *3* — засечка; *4* — вертикальная засечка; *5* — внутрибуквенный просвет; *6* — наплыв; *7* — межбуквенный пробел; *8* — линия шрифта; *9* — линия округлых букв; *10* — высота прописных букв; *11* — высота строчных букв; *12* — оптическая середина прописных букв; *13* — нижний выносной элемент; *14* — верхний выносной элемент; *15* — диакритический знак; *16* — междустрочный пробел (интерлиньяж)

Таблица 1

НАЧЕРТАНИЯ БУКВ ФИНИКИЙСКОГО, ГРЕЧЕСКОГО, ЛАТИНСКОГО И РУССКОГО АЛФАВИТОВ

ФИНИКИЙСКИЕ		ГРЕЧЕСКИЕ		ЛАТИНСКИЕ		РУССКИЕ	
Буквы	Произношение	Буквы	Произношение	Буквы	Произношение	Буквы	Произношение
𐤀	полугласная	Α	[а]	A	[а]	А	[а]
𐤁	[б]	Β	[б]	B	[б]	Б	[б]
𐤂	[г]	Γ	[г]	C	[ц] и [к]	В	[в]
𐤃	[д]	Δ	[д]	D	[д]	Г	[г]
𐤄	[h]	Ε	[э] краткое	E	[э]	Д	[д]
𐤅	[в]	Ζ	[дз]	F	[ф]	Е	[е]
𐤆	[з]	Η	[э] долгое	G	[г]	Ж	[ж]
𐤇	[х]	Θ	[т]	H	[h]	З	[з]
𐤈	[т]	Ι	[и]	I	[и]	И	[и]
𐤉	[й]	Κ	[к]	K	[к]	Й	[й]
𐤊	[к]	Λ	[л]	L	[л]	К	[к]
𐤋	[л]	Μ	[м]	M	[м]	Л	[л]
𐤌	[м]	Ν	[н]	N	[н]	М	[м]
𐤍	[н]	Ξ	[кс]	O	[о]	Н	[н]
𐤎	[с]	Ο	[о] краткое	P	[п]	О	[о]
𐤏	полугласная	Π	[п]	Q	[к]	П	[п]
𐤐	[п]	Ρ	[р]	R	[р]	Р	[р]
𐤑	[ц]	Σ	[с]	S	[с]	С	[с]
𐤒	[к]	Τ	[т]	T	[т]	Т	[т]
𐤓	[р]	Υ	[ў]	U	[у]	У	[у]
𐤔	[ш]	Φ	[ф]	V	[в]	Ф	[ф]
𐤕	[т]	Χ	[х]	X	[кс]	Х	[х]
—	—	Ψ	[пс]	Y	[и]	Ц	[ц]
—	—	Ω	[о] долгое	Z	[з] и [дз]	Ч	[ч]
—	—	—	—	—	—	Ш	[ш]
—	—	—	—	—	—	Щ	[щ]
—	—	—	—	—	—	Ъ	[ъ]
—	—	—	—	—	—	Ы	[ы]
—	—	—	—	—	—	Ь	[ь]
—	—	—	—	—	—	Э	[э]
—	—	—	—	—	—	Ю	[ю]
—	—	—	—	—	—	Я	[я]
—	—	—	—	—	—	Ё	[ё]

Различают следующие основные графические признаки шрифта: характер контура буквы (округлый или прямолинейный), плотность шрифта (пропорция сторон), контраст штрихов (отношение между основным и соединительным штрихом), наличие и форма засечек, внутрибуквенный просвет (фон, заключенный в контур буквы), межбуквенный пробел (размер просвета между буквами).

В зависимости от техники исполнения шрифта различают его следующие основные виды: рукописный шрифт, которым пишут тексты от руки на мягком материале (папирусе, пергаменте, бумаге или другом материале); рисованный шрифт, при помощи которого выполняются надписи на переплетах, обложках, титульных листах и других элементах изданий, а также на вывесках, вазах, тканях и т. п.; гравированный шрифт, при помощи которого выполняются надписи на дереве, металле, камне или другом твердом материале различными приемами гравирования; надписи эти выполняются или непосредственно на памятниках, архитектурных сооружениях и т. п., или на гравюрах, которые воспроизводятся в печати главным образом на бумаге; наборный шрифт, в котором слова или строки текста составляются из отдельных литер или других элементов ручным или механизированным способом (строкоотливными наборными машинами типа линотип, буквоотливными типа монотип, фотонаборными и другими машинами).

В соответствии со своим назначением типографские шрифты подразделяются на четыре основные группы: текстовые, предназначенные главным образом для текстового набора; титульные, применяемые главным образом для набора обложек, титульных листов, заголовков и других особо выделяемых элементов печатного издания; акцидентные, предназначенные главным образом для набора малых типографских форм (аттестаты, дипломы, бланки, этикетки, объявления и т. п.); переплетные, которые применяются при оформлении переплетов (как тканевых, так и бумажных).

ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ЛАТИНСКОГО И РУССКОГО ШРИФТА И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ

ЛАТИНСКИЙ ШРИФТ

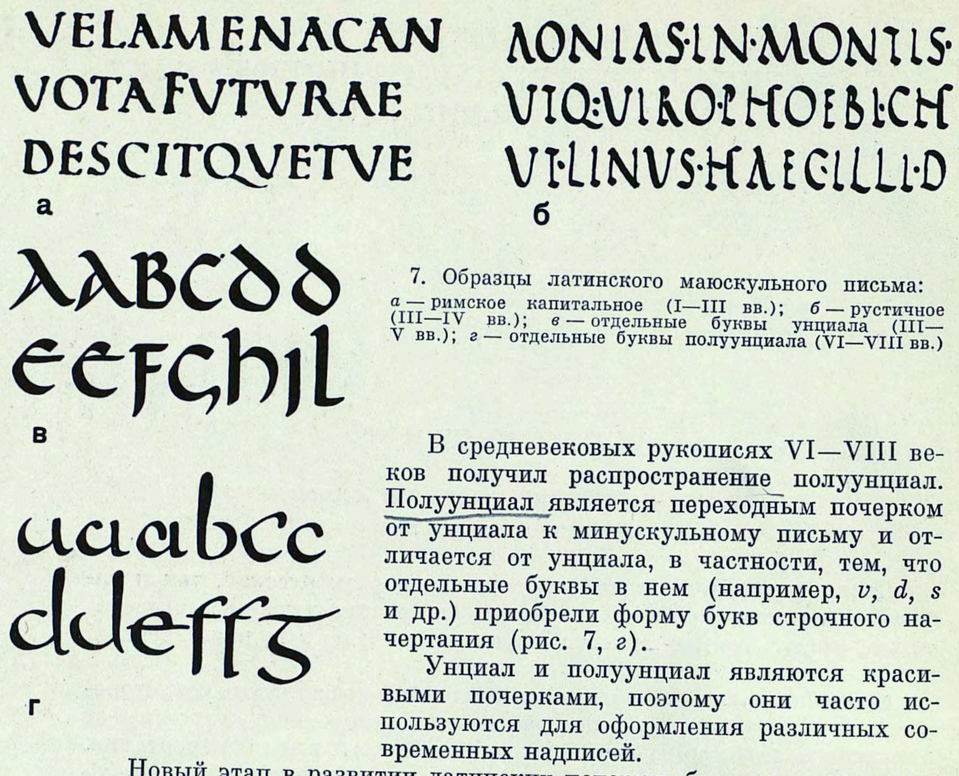
Основные шрифты древнего латинского книжного письма

Древние рукописные книжные шрифты (как русские, так и латинские), которыми пользовались еще до возникновения книгопечатания, имеют для нас не только исторический, но и художественный интерес.

Первоначальное письмо (в том числе греческое, латинское, старославянское), которое в палеографии называется маюскульным (от латинского majusculus — несколько больший), имело начертания, близкие к современным прописным буквам в отличие от более позднего минускульного письма (от латинского minusculus — маленький), состоявшего уже не только из начертаний, близких к прописным буквам, но и из строчных букв.

Самый древний почерк латинского письма известен под названием капитальное письмо. Оно имело распространение в период Римской империи (I—V вв.). Шрифт этого письма был создан на надписях в архитектуре (на камне и металле) и получил широкое применение в папирусных свитках и пергаментных кодексах (древнеримских книгах). Различают два вида капитального письма: квадратное, или монументальное, и рустичное. Квадратное письмо было строго геометрическим; оно характеризуется наличием в буквах плавных утолщений и засечек (серифов). Рустичное письмо теряет строгость формы, буквы в нем значительно уже, чем в монументальном, а засечки приобретают декоративную ромбовидную форму. Оба вида капитального письма являются маюскульными (рис. 7, *а, б*).

Следующий тип книжного маюскульного почерка — унциал — имел применение преимущественно в пергаментных кодексах. Он произошел от капитального письма и является почерком поздней античности и раннего феодального периода (IV—VII вв.). Унциал отличается от капитального письма округлостью очертаний букв (рис. 7, *в*).



7. Образцы латинского маюскульного письма:
а — римское капитальное (I—III вв.); *б* — рустичное (III—IV вв.); *в* — отдельные буквы унциала (III—V вв.); *г* — отдельные буквы полуунциала (VI—VIII вв.)

В средневековых рукописях VI—VIII веков получил распространение полуунциал. Полуунциал является переходным почерком от унциала к минускульному письму и отличается от унциала, в частности, тем, что отдельные буквы в нем (например, *v, d, s* и др.) приобрели форму букв строчного начертания (рис. 7, *г*).

Унциал и полуунциал являются красивыми почерками, поэтому они часто используются для оформления различных современных надписей.

Новый этап в развитии латинских почерков был определен появлением минускульного письма. К нему в первую очередь относится так называемый каролингский минускул, в котором установился алфавит строчного начертания. Первые образцы каролингского минускула появляются в различных центрах Западной Европы с конца VIII и начала IX века, в особенности во Франции, в эпоху Каролингов.

Различные формы каролингского минускула встречаются вплоть до XIII века (рис. 8, *а*).

В XI—XV веках самым распространенным письмом большинства стран Западной Европы было ломаное или так называемое готическое письмо, которое имело по характеру начертаний много разновидностей.

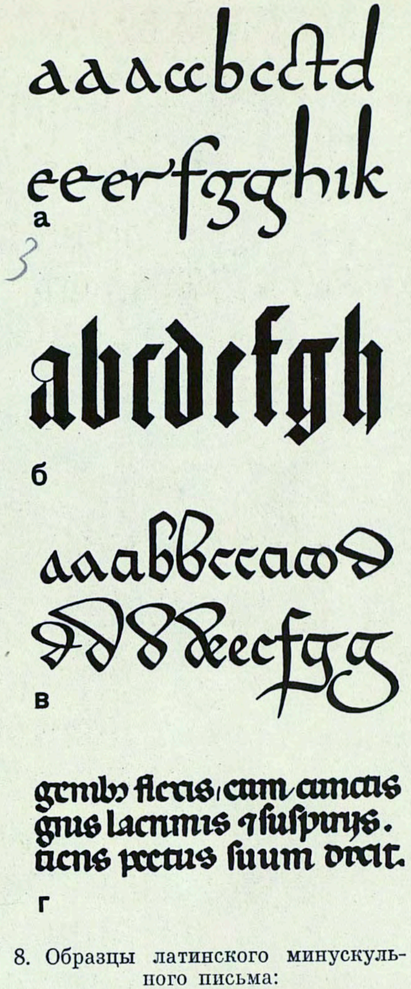
Наиболее широкое применение имели три типа готических почерков: текстура, бастарда (в печатном виде фрактура) и кругло-готическое письмо. Текстура — это острое письмо, состоящее в основном из одних вертикалей с ромбовидными окончаниями; бастарда — острое письмо с ломаными очертаниями (самый распространенный из готических типов шрифта в Германии); кругло-готическое письмо с некоторым округлением очертаний является переходным видом от готического к гуманистическому письму эпохи Возрождения. К нему относится готический шрифт швабахер, который был создан в Германии в конце XV века в типографиях Аугсбурга, Ульма и особенно

Нюрнберга (рис. 8, *б, в, г*). В Германии готический шрифт стал национальным [1].

В эпоху Возрождения, в период развития светской литературы и науки, готическое письмо сменяется гуманистическим, которое отличается округленностью начертаний и плавным утолщением штрихов в буквах.

Первые образцы гуманистического письма появляются уже в XIV веке в Италии (во Флоренции); его господство относится к XV и XVI векам (рис. 9). Гуманистическое письмо было создано на основе лучших образцов каролингского минускула XI и XII веков и капитального письма античного периода. Рукописи эпохи Возрождения оформляются орнаментами, заимствованными из античности.

Эпоха Возрождения является уже преддверием возникновения и широкого распространения книгопечатания.



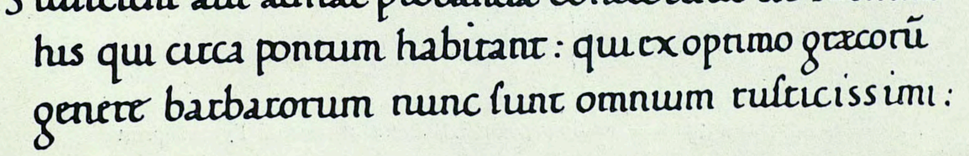
8. Образцы латинского минускульного письма:
а — отдельные буквы каролингского минускула конца VIII и начала IX века; *б, в, г* — готическое письмо: *б* — текстура, *в* — бастарда, *г* — кругло-готическое

Основные классические рисунки латинских типографских шрифтов XV — XIX веков

Исторический перелом, связанный с открытием книгопечатания, начинается в Германии. Первопечатные книги Иоганна Гутенберга, как известно, были набраны готическим шрифтом типа текстуры (рис. 10). Исключением была светская

[1] В современных немецких изданиях (особенно ГДР) готический шрифт имеет ограниченное применение.

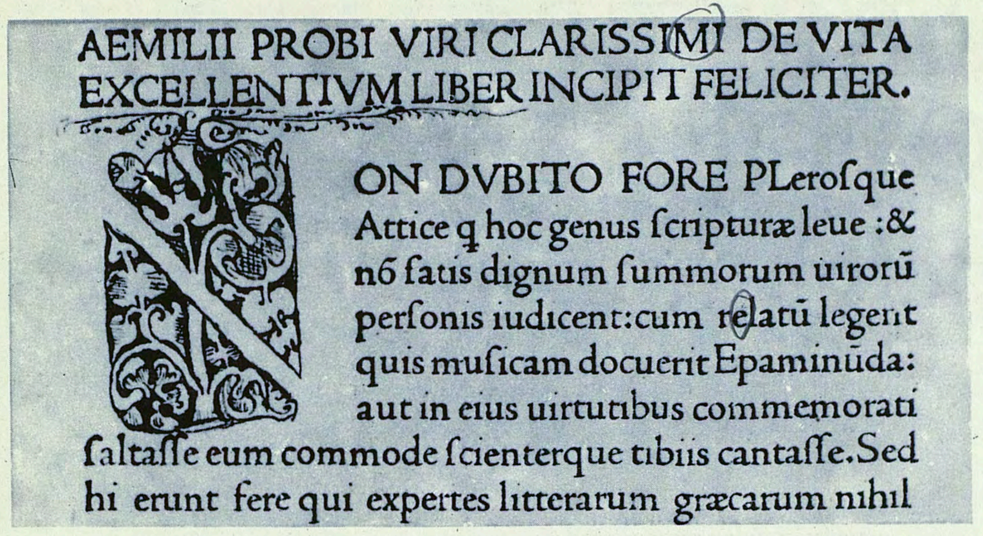
9. Образец гуманистического письма середины XV века




Incipit epistola sancti Jeronimi ad paulinū presbiterū: de omnibus diuine hystorie libris. Cap̄ primū.

Frater ambrosius tua michi munuscula perferens: detulit simul et suauissimas litteras: que a principio amicitiaz fidem probate iam fidei veteris amicitie noua p̄ferebāt. Vera eū illa necessitudo est: et xp̄i glutino copulata: quā non vultus rei familiaris: non p̄sentia tantū corporis: nō subdola et palpans adulatio: sed dei timor: et diuinarū scripturaz studia cōciliāt. Legimus in veteribz hystoriis: quosdā lustralle puincias: nouos adisse p̄los: maria trāsisse: ut eos quos ex libris nouerant: coram quoqz viderent. Sit

10. Фрагмент страницы из 36-строчной Библии, изданной Гутенбергом


AEMILII PROBI VIRI CLARISSIMI DE VITA EXCELLENTIVM LIBER INCIPIT FELICITER.

ON DVBITO FORE PLeroſque Attice q hoc genus ſcripturæ leue :& nō ſatis dignum ſummorum uirorū perſonis iudicent: cum relatū legent quis muſicam docuerit Epaminūda: aut in eius uirtutibus commemorati ſaltaſſe eum commode ſcienterque tibiis cantaſſe. Sed hi erunt fere qui expertes litterarum græcarum nihil

11. Фрагмент страницы издания Николая Иенсона, Венеция, 1471

книга «Католикон» (латинская грамматика со словарем), которая была набрана круглоготическим шрифтом.

Развитие светской литературы и науки в Италии и в связи с этим широкое распространение в этой стране книгопечатания вызвали новые требования к типографским шрифтам, которые начинают создавать на основе гуманистического письма. Книгопечатники назвали этот шрифт антиква [1], чтобы отличить его от готических форм шрифтов.

Историки книги и шрифта обычно различают четыре наиболее совершенные формы шрифта типа антиква, появившиеся в эпоху Возрождения. К первому типу относится шрифт венецианского типографа конца XV века Николая Иенсона. Иенсон освободил антикву от тех готических влияний, которые внесли в него немецкие печатники; он построил свой шрифт на графической основе гуманистического письма и римского архитектурного шрифта начала нашей эры. Этот шрифт лег в основу всех лучших рисунков шрифта антиква, которые появились впоследствии не только в Италии, но и в других странах Европы. Особенности шрифта Иенсона заключались в приближении строчного алфавита к гуманистическому письму XV века, а прописного — к римскому капитальному шрифту. Отдельные характерные признаки этого шрифта заключались в косом штрихе в строчной букве «е» и в симметричных засечках наверху прописной буквы М (рис. 11).

[1] Шрифт назван так по сходству его рисунка с рисунками шрифтов античной эпохи. Шрифт антиква появляется в Италии в конце XV века, во Франции и Германии — в начале XVI века, в Нидерландах, Англии — во второй половине XVI века.

ABCDEFGHILMN
OPQRSTVXYZabc
defghilmnopqrſstuxyz

12а. Шрифт издания Альда Мануция «Сон Полифила», 1499 (перерисовка)

Ко второму и третьему типам относятся шрифты книг известного венецианского типографа и издателя Альда Мануция. Одним из этих шрифтов была набрана книга «Об Этне», гуманиста Пиетро Бембо, выпущенная Альдом Мануцием в 1495 году. Шрифтом другого рисунка был набран один из первых любовных романов автора эпохи Возрождения Франческо Колонна — «Сон Полифила» (Венеция, 1499). Этот шрифт (рис. 12, *а*) был нарезан Франческо из Болоньи, известным также под именем Гриффо. Оба указанных шрифта созданы на основе иенсоновских образцов, но отличаются по пропорциям; строчная буква «е», кроме того, имеет горизонтальный штрих, а прописная М вверху односторонние засечки. Шрифт книги «Об Этне» отличается от шрифта книги Франческо Колонна светлым рисунком.

Альд Мануций впервые ввел курсивный печатный шрифт типа антиква, который был создан им на основе гуманистического курсива рукописи Петрарки (рис. 12, *б*).

Усовершенствованную разновидность антиквы представляет собой четвертый тип шрифта, который принадлежит французскому художнику и словолитчику Клоду Гарамону, работавшему в 30-х годах XVI века в Париже, в типографии Роберта Этьена.

12б. Курсивный шрифт Альда Мануция, 1501 (перерисовка)

ABCDEFGHILMNOPQRSTVXY

abcdefghilmnopqrſstuxyàæas

Шрифт Гарамона явился прототипом современного образца, известного под названием шрифта гарамон, который имеет самое широкое распространение в наборе книжных изданий большинства стран мира (Франции, ГДР, ФРГ, Чехословакии, Польши и др.).

Гарамон построил свой шрифт на основе лучших итальянских образцов (Николая Иенсона, Альда Мануция). Но сходство в очертаниях иенсоновского и гарамоновского шрифтов мы находим только в минускуле. Маюскул Гарамон подверг коренной переработке на основе трактатов о построении шрифта эпохи Возрождения, что обнаруживается в строгой математической пропорциональности шрифта Гарамона (рис. 13).

Первые правила построения латинского шрифта были опубликованы учеником Леонардо да Винчи Лукой Пачоли в трактате «Божественная пропорция», который был издан в Венеции в 1509 году (рис. 14).

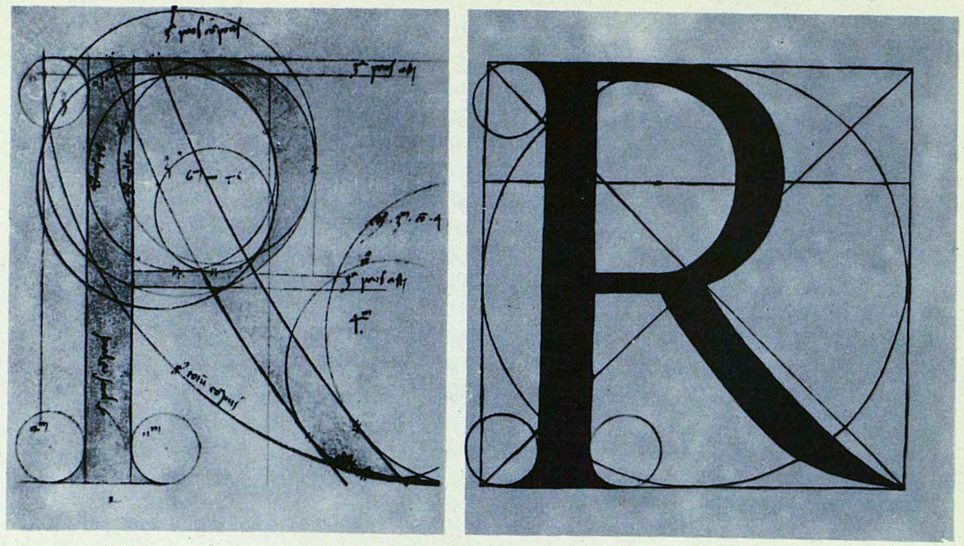
Знаменитый художник немецкого Возрождения Альбрехт Дюрер в трактате «Руководство к измерению» (Нюрнберг, 1524), а также филолог и художник французского Возрождения Жоффруа Тори в трактате «Цветущий луг» (Париж, 1529) дали новую трактовку построения этого шрифта.

Основные положения Луки Пачоли таковы. Основа композиции любой буквы — квадрат, стороны которого делятся на 9 частей; основной штрих букв равняется $^1/_9$ части квадрата; соединительные штрихи имеют два измерения: внутренние (например, средний штрих в букве Е) равняются $^1/_3$ основного штриха, крайние (например, верхний и нижний горизонтальные штрихи в букве Е) — $^1/_2$ основного штриха. Круглые буквы и округленные элементы букв (в том числе и углы в засечках) подчинены в своем построении кругу. Все буквы у Пачоли строятся на основе одной идеальной схемы, но более или менее свободно, с применением ограниченного количества композиционных осей; построение ведется главным образом по средним осям, т. е. буквы симметричны; пропорции букв по ширине не резко контрастны (рис. 15).

Основные особенности построения букв у Дюрера в отличие от Пачоли состоят в том, что Дюрер вместо одной композиции разработал различные варианты построения одних и тех же букв (рис. 16).

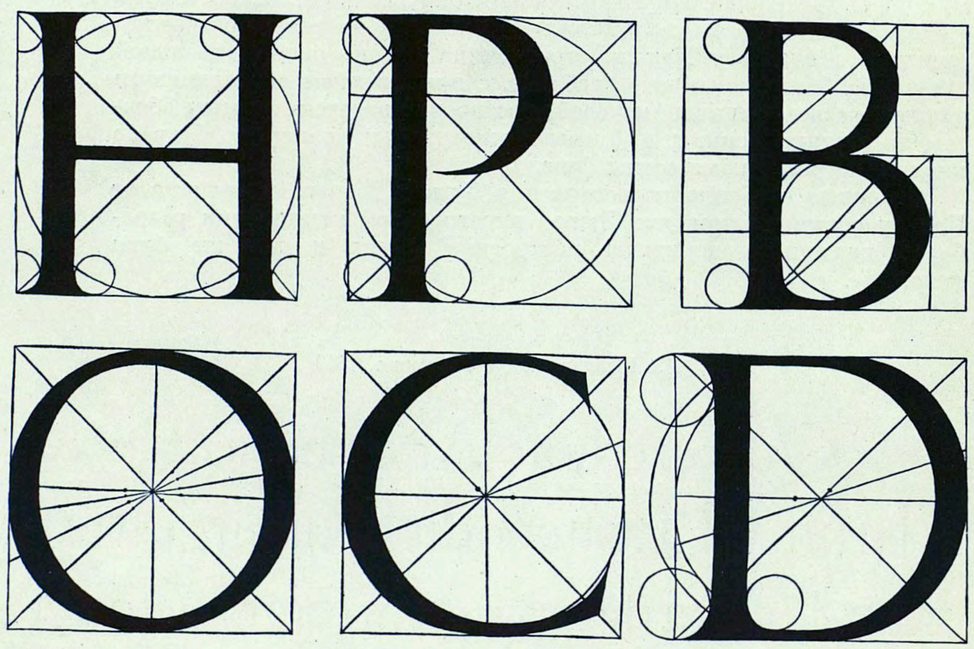
13. Шрифт Клода Гарамона, 1540

¶ Quis credidit Auditui noſtro: & uelatum eſt, Et aſcendit ſicut virgultum radix de terra deſerti: Non erat forma ei



14. Рисунок буквы R, приписываемый Леонардо да Винчи (конец XV в.), слева, Луки Пачоли (1509), справа

15. Построение прямых и круглых букв (по Пачоли)

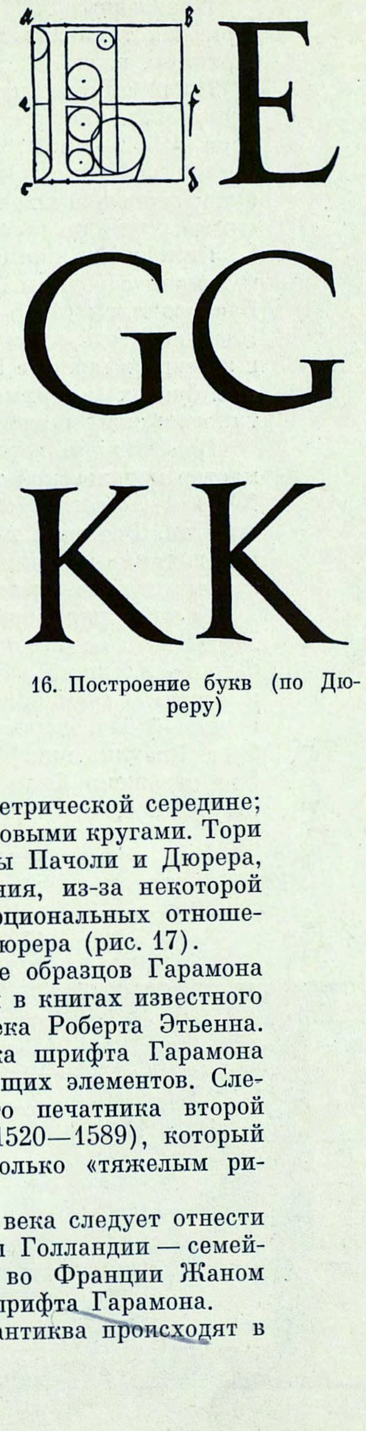


Наряду с основной композицией, по которой квадрат делится на десять частей, Дюрер дает дополнительную композицию с делением квадрата на девять частей. Каждая композиция имеет для каждой буквы два, три варианта построения; один, как правило, симметричный, остальные асимметричные; соединительный штрих равен $^1/_3$ основного.

Дюрер строил буквы свободнее, чем Пачоли, дописывая даже отдельные элементы букв от руки. Пропорция букв по ширине у Дюрера более контрастна, чем у Пачоли (например, буквы F, S по сравнению с другими буквами).

Жоффруа Тори, так же как и Пачоли, пользовался одним вариантом композиции при построении букв латинского алфавита. Композиционная схема Тори отличалась следующими основными особенностями.

Жоффруа Тори делил квадрат на десять частей, причем буквы строил в клеточной схеме, образованной десятью горизонтальными и вертикальными линиями; толщину соединительного штриха он не определил (фактически она равна примерно $^1/_2$—$^3/_5$ толщины основного штриха). Буквы у Тори строятся, как правило, по средним осям, при этом, например, в буквах K, R средние элементы находятся не в оптической, а в геометрической середине; засечки букв закруглены с обеих сторон одинаковыми кругами. Тори в трактате «Цветущий луг» критиковал работы Пачоли и Дюрера, но его алфавит с художественной точки зрения, из-за некоторой монотонности построения (однообразия пропорциональных отношений), значительно хуже алфавитов Пачоли и Дюрера (рис. 17).



16. Построение букв (по Дюреру)

Из типографских шрифтов XVI века кроме образцов Гарамона можно выделить шрифт, часто применявшийся в книгах известного печатника Франции первой половины XVI века Роберта Этьенна. Рисунок этого шрифта отличается от рисунка шрифта Гарамона большей длиной верхних и нижних выступающих элементов. Следует выделить также шрифт нидерландского печатника второй половины XVI века Христофора Плантена (1520—1589), который отличается от шрифта Гарамона своим несколько «тяжелым рисунком».

К классическим латинским образцам XVII века следует отнести шрифты знаменитой книгоиздательской фирмы Голландии — семейства Эльзевиров, а также шрифт, созданный во Франции Жаном Жанноном, который модифицировал рисунок шрифта Гарамона.

Основные изменения в рисунках шрифта антиква происходят в XVIII веке и в начале XIX века.

В середине XVIII века отмечается усиление контрастности в шрифтах типа антиква, а в конце века появление новых рисунков шрифтов, резко отличавшихся от образцов эпохи Возрождения.

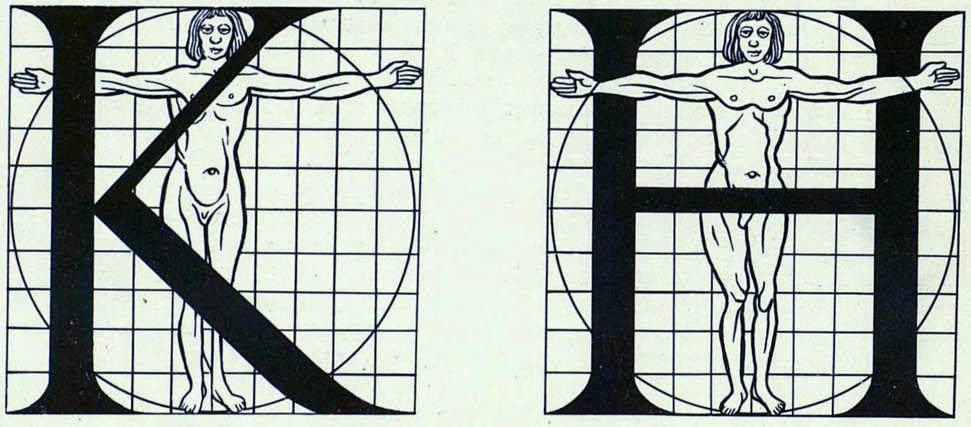
Из шрифтов Англии начала XVIII века выделяются по своему построению рисунки шрифтов известного словолитчика Вильяма Кезлона (1692—1766). Шрифт Кезлона отличается широкими пропорциями, особенно прописных букв, приближением к кругу круглых букв; основные штрихи в рисунке шрифта Кезлона построены более симметрично по сравнению с более ранними образцами.

Шрифт Кезлона был модифицирован знаменитым английским печатником середины XVIII века, каллиграфом по профессии Джоном Баскервиллем (1706—1775). Баскервилль усилил контраст в шрифте Кезлона и сделал его более «цветным». В связи с этим концы букв и засечки в шрифте Баскервилля более отточены; в отдельных строчных буквах (например, e, a, c) замечается постепенное освобождение типографского шрифта от особенностей рукописного (рис. 18).

Во Франции первым модификатором шрифта типа антиква был мастер королевской типографии Филипп Гранжан, который в конце XVII века согласно указу Людовика XIV создал новый рисунок шрифта. Гранжан для создания нового шрифта впервые, очевидно под влиянием техники гравюры на меди, применил в своем шрифте засечку в виде горизонтальной тонкой черточки (рис. 19).

Целый ряд оригинальных рисунков шрифтов в середине XVIII века во Франции создает известный словолитчик Пьер Симон Фурнье младший (рис. 20). Он усиливает в своих шрифтах «тень» и «свет». Страница, набранная шрифтом Фурнье, становилась живописной благодаря различному построению прописных и строчных букв. Рисунки шрифтов Фурнье отличались большим разнообразием. Это отражено было и в названиях, которые получали его образцы (малое, обыкновенное, среднее, крупное, голландское, старое,

17. Построение букв (по Тори)



A B C D E F G H I J K L M
N O P Q R S T U V W X Y Z
a b c d e f g h i j k l m n o p q
r s ſ t u v w x y z æ ꝛ ff fi œ ſh ſi

18. Шрифт Баскервилля, 1754 (перерисовка)

A B C D E F G H I J K L M N
O P Q R S T U V W X Y Z
a b c d e f g h i j k l m n o p q s t u z

19. Шрифт Гранжана, 1702 (перерисовка)

20. Шрифт Фурнье, 1742 (перерисовка)

A B C D E F G H I J K L M N
O P Q R S T U V W X Y Z
a b c d e f g h i j k l m n o p q r ſ s t u

A B C D E F G H I J K L M
N O P Q R S T U V X Y Z
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s
t u v w x y z

21. Шрифт Фирмена Дидо, 1812 (перерисовка)

A B C D E F G H I J K L
M N O P Q R S T U V X Y Z

22. Шрифт Бодони, 1818

23. Шрифт Вальбаума, 1836 (перерисовка)

A B C D E F G H I J K L M N
O P Q R S T U V W X Y Z
a b c d e f g h i j k l m n o p
q r s t u v w x

поэтическое, сжатое очко). Фурнье впервые стал применять плотные рисунки шрифтов; он упростил формы курсивных шрифтов, которые стали применяться в качестве выделений в тексте.

В конце XVIII и начале XIX века, в эпоху буржуазной революции, сначала во Франции, Италии, а затем и в других странах Западной Европы возникают новые рисунки шрифтов, которые применялись в наборе различных типов печатных изданий в течение всей первой половины XIX века.

Во Франции эти рисунки шрифтов были усовершенствованы одним из представителей известной фирмы Дидо — Фирменом Дидо (1764—1836).

Шрифт типа Дидо возник под воздействием шрифтов Гранжана, Баскервилля, Фурнье. Плавный контраст в шрифтах типа эпохи Возрождения заменяется резким контрастом в штрихах, характерным для гравюры на меди. Засечки представляют собой в этом шрифте тонкую черточку (рис. 21).

Шрифт типа Дидо был усовершенствован в Италии придворным печатником герцога Пармского Джамбатистой Бодони (1740—1813) (рис. 22). Аналогичные рисунки шрифтов появились и в других странах Европы (в Германии — шрифт Юстуса Эрика Вальбаума (рис. 23), в Англии — Ричарда Остина, в России — в словолитне Ревильона и др.).

Перечисленные выше основные классические рисунки шрифтов XV—XIX веков являются прототипами многих современных образцов, которые рассматриваются ниже.

Из новых рисунков шрифтов, появившихся в начале XIX века в Англии следует выделить шрифты без засечек, которые широко применялись в рекламе. Вследствие их необычных причудливых форм эти шрифты получили название гротесков.

Одновременно с гротесками в начале XIX века получают распространение в рекламе и шрифты так называемого египетского[1] типа (брусковые). Гротески и египетские шрифты в первые годы их появления в различных странах широко применялись в акцидентном наборе для оформления реклам, наклеек на коробках и других целей. С 40-х годов XIX века гротески и египетские шрифты начинают широко применять для оформления внешних элементов книжных изданий.

Современные рисунки латинских типографских шрифтов

Развитию новых рисунков шрифтов в начале XX века способствовало широкое внедрение в полиграфии наборных машин (линотипов, монотипов), в связи с чем понадобилось изготовить большое количество матриц со шрифтами различных рисунков.

Создание новых шрифтов за последние десятилетия в основном происходило в следующих направлениях: создание шрифтов типа

[1] Египетские шрифты отличаются своей массивностью, что по ассоциации с египетскими пирамидами определило их название.

антиквы на основе воспроизведения исторических образцов; создание рисунков на основе модификации шрифтов типа антиква; разработка новых видов гротесков и египетских шрифтов под влиянием направления конструктивизма в искусстве в 20-х и 30-х годах; возвращение к старым видам гротесков и египетских шрифтов XIX века; появление гротесков контрастного вида.

Шрифты типа антиквы, воспроизведенные на основе исторических образцов (рис. 31—40). Интерес к этому типу шрифтов в странах Европы (Англии, Германии, Франции, Чехословакии, Голландии, Италии) и США особенно возрастает в 20-х годах нашего столетия. К этому времени относится появление ряда капитальных работ по истории шрифта (Тибодо, Апдайка и др.); создаются рисунки типографских шрифтов на основе образцов антиквы эпохи Возрождения и позднейшего времени.

Из шрифтов, созданных на основе ранних образцов Возрождения (Николая Иенсона), следует выделить шрифты сэнтор и клойстер. Особенности построения этих шрифтов состоят в том, что их строчной алфавит сходен с гуманистическим письмом XV века, а прописной — с римским капитальным шрифтом начала нашей эры. Оба шрифта имеют применение главным образом в Англии и США в литературно-художественных изданиях, а также в акцидентном наборе.

Шрифты знаменитого венецианского типографа Альда Мануция были воспроизведены в 1920 годах английской монотипной компанией под названием шрифтов бембо и полифил. Бембо создан на основе образца, которым была набрана книга «Об Этне» гуманиста Пиетро Бембо. Рисунок шрифта бембо имеет самое широкое распространение в наборе книжных изданий Англии. Полифил создан на основе образца, которым была набрана книга Франческо Колонна «Сон Полифила». Оба шрифта представляют собой почти точное воспроизведение прототипа.

Из шрифтов эпохи Возрождения наибольшей популярностью в различных странах пользуются образцы типа гарамон, которые в полной мере отражают стиль Возрождения.

Современные шрифты типа гарамон восходят к двум прототипам: один из них шрифт самого Клода Гарамона, другой — художника-гравера XVII века Жана Жаннона, который представляет собой модификацию шрифта гарамон. Многие современные шрифты типа гарамон созданы на основе образцов Жаннона (рис. 24).

К рисункам шрифтов рассмотренного типа, имеющих распространение в современной полиграфии, относятся также шрифты плантен и ван-дейк.

Шрифт плантен создан на основе рисунка шрифта антверпенского типографа второй половины XVI века Плантена. Широкое распространение этого шрифта (особенно во Франции) объясняется, видимо, пригодностью его рисунка для воспроизведения в офсетной и глубокой печати.

Шрифт ван-дейк нарезан монотипной компанией в Лондоне на основе шрифта художника Кристофелла Ван-Дейка, работавшего в Голландии для издательства семейства Эльзевиров в XVII веке. Шрифт ван-дейк послужил в начале XVIII века образцом для

A B C D E F G
H I J K L M N
O P Q R S T U
V W X Y Z

a b c d e f g h i j
k l m n o p q r s t
u v w x y z

24. Шрифт гарамон (Франция)

ABCDEFGH
IJKLMNOPQ
RTUWXYZ
abcdefghijklm
opqrstuvwxyz

25. Шрифт баскервилль (Англия)

шрифта, созданного английским словолитчиком Кезлоном. В настоящее время в отдельных странах, например в ГДР, Франции, Чехословакии, шрифт ван-дейк имеет более широкое применение, чем шрифт кезлон.

Современный шрифт кезлон был создан на основе образцов шрифтов английского словолитчика начала XVIII века Вильяма Кезлона.

Шрифты типа кезлон были возрождены в Англии в середине XIX века; в настоящее время эти шрифты также имеют широкое распространение (особенно в Англии и США).

В особую группу шрифтов, созданных на основе исторических образцов, главным образом XVIII века, входят шрифты типа антиквы переходного вида. Самое широкое применение из шрифтов этой группы (особенно в США) имеет баскервилль, созданный на основе его прототипа — шрифта Джона Баскервилля середины XVIII века. Шрифт баскервилль близок по рисунку к кезлону. Отличается от него большей контрастностью. Варианты баскервилля разработаны в 20-х и 30-х годах (рис. 25).

Современный шрифт фурнье построен на основе его прототипа — шрифта известного парижского словолитчика середины XVIII века Фурнье младшего. Это первый шрифт переходного типа, который отошел от традиций ренессансных образцов; он отличается высокими прописными буквами.

Шрифты астре и никола кошен были выпущены во Франции еще около 1912 года словолитней фирмы «Деберни и Пеньо». Они созданы на основе каллиграфических почерков XVIII века. Шрифт астре имеет высокие выносные элементы, а никола кошен выделяется каллиграфическим начертанием отдельных букв. Шрифты астре и никола кошен имеют широкое применение во Франции при оформлении внешних элементов книжных изданий.

Из современных шрифтов антиквы, восходящие к образцам периода господства стиля классицизма конца XVIII и начала XIX века, большой интерес представляют три шрифта: в Италии — бодони, в Германии — вальбаум и во Франции — дидо.

Из перечисленных трех шрифтов наибольшее распространение в зарубежных странах имеет шрифт бодони. В современном шрифте бодони (см. рис. 38) тонкие штрихи несколько утолщены по сравнению с его прототипом.

В ГДР, ФРГ, Швейцарии и Австрии широко распространен шрифт вальбаум. Современный шрифт вальбаум создан на основе немецких образцов начала XIX века Юстуса Эрика Вальбаума.

Современный французский образец шрифта дидо, созданный на основе прототипа шрифта конца XVIII века Фирмена Дидо, занимает во Франции второе место по распространению после шрифта гарамон, но в других странах мало применяется.

Модифицированные шрифты типа антиквы (см. рис. 41—63). Наряду со шрифтами, которые воспроизводят образцы прошлого, очень большое место в оформлении современной книги в зарубежных странах занимают модифицированные и новые шрифты типа антиквы.

Шрифты эти имеют большое распространение в различных странах (в Голландии, ГДР, ФРГ, Франции, Чехословакии и Польше). В рисунках 26, 41—48 представлены наиболее известные виды этих шрифтов.

К лучшим, специально титульным, образцам рассматриваемой группы следует отнести шрифты, созданные главным образом на основе надписей римского капитального шрифта. К этим шрифтам, состоящим преимущественно из букв прописного начертания, относится ряд образцов, показанных на рисунках 49—53.

Особо следует отметить шрифты контрастного вида типа дидо и бодони. Новых образцов шрифтов данного типа немного. Объяснить это можно требованиями к шрифтам современных способов печати (особенно офсетного, глубокого), при которых шрифты контрастного вида деформируются в большей степени, чем шрифты ренессансного типа. Образцы шрифтов этой группы приведены на рисунках 54—57.

Наряду с отмеченными выше шрифтами, созданными на основе модификации шрифтов типа антиква, следует указать шрифты, восходящие к той же основе, но измененные в такой степени, что их можно расценивать как новые разновидности.

Первая разновидность — малоконтрастная антиква, прототипом которой является шрифт Вильяма Морриса. Основные искания Морриса состояли в том, чтобы разработанному им на основе образцов раннего Возрождения (Николая Иенсона) шрифту придать монотонный вид. Для этой цели Моррис уменьшает в своем шрифте контраст штрихов по сравнению с образцом Иенсона. Рисунок шрифта Морриса, по мнению историка шрифта Апдайка, оказал большое влияние

26. Шрифт палатино, художник Герман Цапф (ФРГ)

ABCDEFGHIJKLM
NOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstu

в начале нашего века (особенно в США) на появление разновидностей малоконтрастной антиквы (рис. 58).

Шрифт челтенгем был выпущен около 1903 года по инициативе нью-йоркского издательства «Челтенгем-Пресс» американской словолитной компанией. Успех челтенгема был определен прежде всего производственными соображениями, а так же, как считали тогда, его удобочитаемостью. Однако с художественной точки зрения, по сравнению с образцами эпохи Возрождения, шрифт челтенгем, как более черный, менее привлекателен (рис. 59).

Шрифт сорбонна был разработан в Германии в 1905 году фирмой «Бертгольд» на основе рисунка шрифта челтенгем.

Другая разновидность шрифтов типа малоконтрастной антиквы — группа шрифтов сенчери, созданная в начале нашего века в США.

На основе рисунков шрифтов типа сенчери в 20-х годах в США были созданы для набора газет шрифты группы леджибилити тайпс, т. е. четкие или легко читаемые. В указанную группу вошли: текст-тайп, ионик № 5, оптикон, идеал и эксцельсиор. Рисунки этих шрифтов различались между собой главным образом по контрасту, т. е. по отношению основных штрихов к соединительным и по размеру очка букв при одном и том же кегле. Наиболее широкое распространение из них получил шрифт эксцельсиор (рис. 60—61).

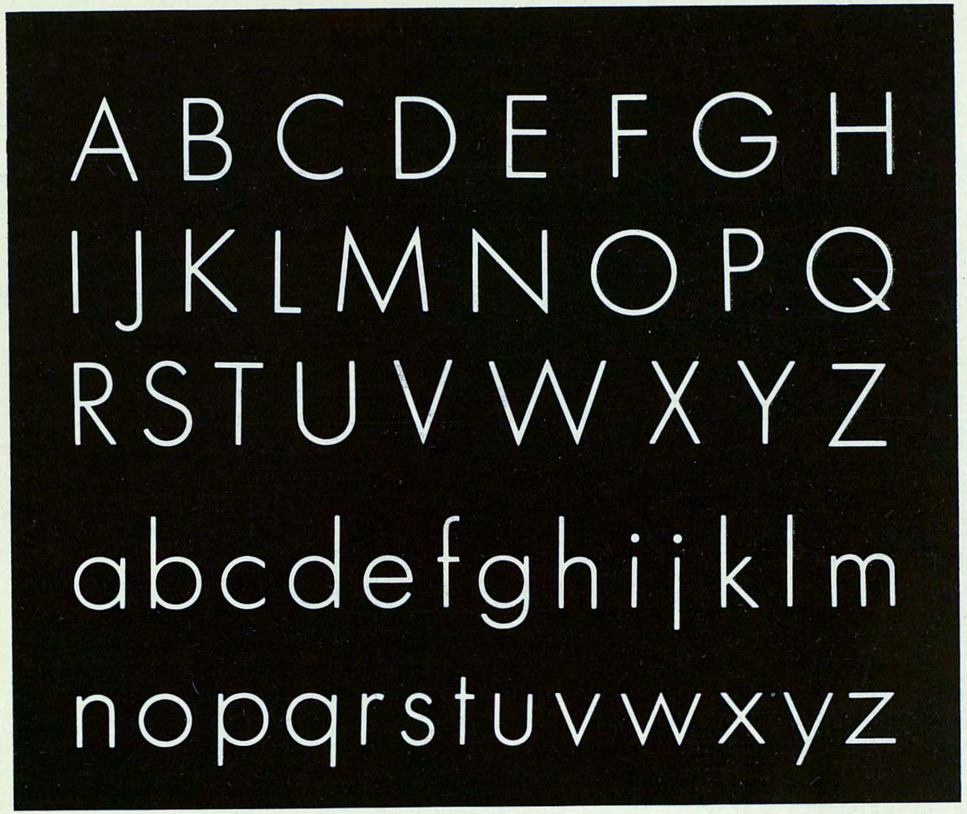
Шрифты группы леджибилити тайпс применяются не только для набора газет и журналов, особенно в США, но и для набора научно-справочных изданий (словарей, энциклопедий и справочников).

Следующая разновидность малоконтрастной антиквы воспроизводит надписи, гравированные на камне. Типографские шрифты такого рисунка для титульного и акцидентного набора появились в 30-х годах в Германии. Их графические особенности — незначительный контраст между основными и соединительными штрихами и наличие вместо засечек утолщенных окончаний штрихов. К этим шрифтам относятся вайсс лапидарный и альбертус (рис. 62—63).

Эти шрифты имеют распространение в оформлении внешних элементов изданий и в акцидентном наборе; они применяются также в качестве выделительного шрифта в научно-справочных изданиях (например, в словарях).

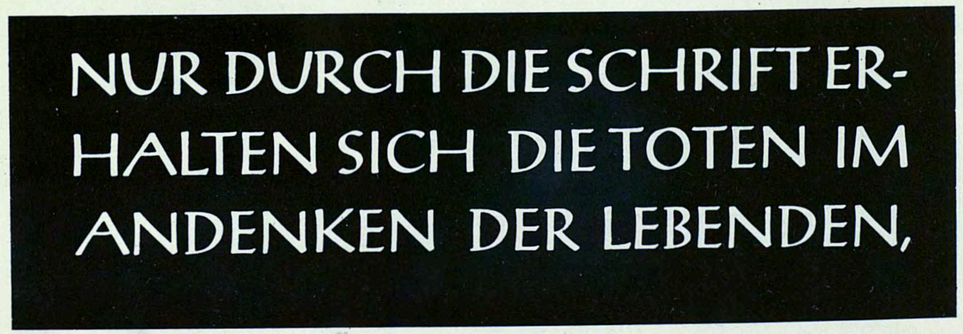
Гротески, египетские шрифты и их разновидности (рис. 64—75). В 20-х годах XX века в Германии были созданы модернизированные гротески, построенные с использованием простых геометрических форм. Художники-конструктивисты считали, что только такой шрифт должен применяться для оформления текста и различных элементов книги, журналов и других изданий и что обычные шрифты типа антиквы и готики устарели и не отвечают требованиям «целесообразности». Под влиянием этих модных в то время течений гротески нового типа получили большое распространение (однако вытеснить традиционные шрифты они не смогли).

Новые геометризированные рисунки шрифтов типа гротеск впервые появляются в 20-х годах в немецких словолитнях. Наиболее широкое распространение получили: эрбар — Якоба Эрбара, созданный около 1924 года, футура — Пауля Реннера, созданный около 1927 года (рис. 27).



27. Шрифт футура, художник Пауль Реннер (Германия)

28. Шрифт пост-антиква, художник Герберт Пост (Германия)



MEMPHIS

MEMPHIS

MEMPHIS

MEMPHIS

MEMPHIS

MEMPHIS

Kursiv

MEMPHIS

29. Шрифт мемфис, художник Р. Вольф (Германия)

Другой вариант гротеска нового типа — гилл-санс — был создан английским художником Эриком Гиллом около 1930 года.

Шрифт гилл-санс отличается от немецких гротесков тем, что он менее геометризирован и в большей степени приближается к прототипу (то есть к гротескам первой половины XIX века). Шрифт гилл-санс имеет широкое распространение не только в Англии, но и в других странах, особенно во Франции.

Геометризация гротесков оказала влияние и на появление в начале 30-х годов в Германии новых геометризированных форм египетских шрифтов, которые получили применение не только в акцидентном, но и частично в текстовом наборе (рис. 29). Набор египетскими шрифтами текста книжных изданий (как это имеет место в отдельных изданиях Франции) явно нецелесообразен, так как удобочитаемость этих шрифтов ниже шрифтов типа антиквы.

За последние годы в развитии рисунков шрифтов гротескового и египетского типа в различных странах отмечаются некоторые перемены: происходит процесс вытеснения гротесков и египетских шрифтов нового типа и возвращение к прототипам этих шрифтов, появившихся еще в первой половине XIX века. Это легко обнаружить по образцам шрифтов, представленных в различных иностранных изданиях последнего времени. На рис. 67—70 приведены образцы некоторых из этих шрифтов.

Из новых шрифтов типа гротеск, широко распространенных в титульном и акцидентном наборах во Франции, Германии и других странах, выделяются контрастные шрифты без засечек. Шрифты этого вида можно разделить на несколько групп. В первую группу включены контрастные гротески обычного типа (рис. 71).

Из гротесков иного вида, имеющих большое распространение в акцидентном наборе за последние годы, следует выделить те, которые имитируют определенную технику письма. К ним относятся:

выполненные в манере письма пером (рис. 74—75);

выполненные в манере техники плакатного пера (рис. 76—77);

нарисованные в технике кисти (рис. 78).

К шрифтам, имитирующим манеру техники пружинистого пера, относятся шрифты, разработанные чешским художником Менхартом в латинском и русском начертаниях (рис. 30).

30. Шрифт манускрипт — азбука, художник Олдржих Менхарт (Чехословакия)

ПОЕЗДКА ДРУЗЬЯ

ABCDEFGHIJKLMNOPQRRSTTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

31. Шрифт клойстер, художник М. Бентон (США)

ABCDEFGHIJKLMNPQRSTUVWXZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

32. Шрифт бембо (Англия)

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

33. Шрифт плантен (Англия; перерисовка)

ABCDEGHIJKLMNQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

34. Шрифт кезлон (Англия; перерисовка)

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

35. Шрифт баскервилль (США)

36. Шрифт фурнье (Франция)

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuwxyz

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

37. Шрифт астре (Франция)

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

38. Шрифт бодони (США)

ABCDEGHJKMNPQRSTUVWXYZ

39. Шрифт вальбаум (Германия)

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

40. Шрифт дидо (Франция)

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

41. Шрифт гауди олд-стайл, художник Фредерик Гауди (США)

42. Шрифт вайсс-антиква, художник Е. Вайсс (Германия)

AABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

43. Шрифт чертнер-антиква, художник Г. Чертнер (ГДР)

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

44. Шрифт лютеция, художник Ван-Кримпен (Голландия)

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEGHIJKLMNOPQRSTUWXYZ

45. Шрифт перпетуа, художник Эрик Гилл (Англия)

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

46. Шрифт менхарт-антиква, художник Олдржих Менхарт (Чехословакия)

47. Шрифт коллектив 3, художники С. Дуда, К. Мишек, И. Тыфа (Чехословакия)

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnoprstuvwxyz

ABCDEFGHJKMNOPQRSTUVW

48. Шрифт таймс, художник Стенли Морисон (Англия)

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUV

49. Шрифт вайсс капитальный, художник Е. Вайсс (Германия)

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

50. Шрифт форум, художник Фредерик Гауди (США)

ABCDEFGHIJKLMNQRSXYZÄÖÜ

KURHAUS

51. Шрифт микеланджело, художник Герман Цапф (ФРГ)

ABCDEEGHIJKLMNOPQRSTUVWX

KURHAUS

52. Шрифт систина, художник Герман Цапф (ФРГ)

53. Шрифт вандом, художник Франсуа Гано (Франция)

VENDÔME

ABCDEFabcdefghijklmnopqrstu

54. Шрифт эгмонт, художник Де-Росс (Голландия)

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

55. Шрифт корвинус, художник Имре-Рейнер (Венгрия)

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

56. Шрифт амати, художник Георг Трумп (ФРГ)

AaBbCcDdEeFfGgHhIiJjKkLlMmNnOoPpQqRrSsTtUuVvWwXxY

57. Шрифт оникс (Франция)

58. «Золотой» шрифт, художник Вильям Моррис (Англия)

THE holy and blessed doctour saynt Jerom, sayth thys auctoryte, Do alweye somme good werke, to thende that the deuyl fynde the not ydle. And the holy doctour saynt austyn sayth in the book of the labour of monkes, that no man stronge or myghty to laboure ought to be ydle. For which cause whan I had parfourmed & accomplisshed dyuers werkys and hystoryes translated out of frensshe in to englysshe at the requeste of certeyn lordes,

ABCCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrrstuvwxyz

59. Шрифт челтенгем (США)

Century Expanded *Century Expanded Italic*
Century Oldstyle *Century Oldstyle Italic*
Century Schoolbook *Century Schoolbook Italic*
Century Schoolbook Bold

60. Шрифты семейства сенчери (США): сенчери экспендид (расширенный), сенчери скулбук, сенчери олд-стайл

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUV **ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUV**
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz **abcdefghijklmnopqrstuvwxyz**

61. Шрифт эксцельсиор (США)

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

62. Шрифт вайсс лапидарный, художник Е. Вайсс (Германия)

63. Шрифт альбертус, художник Вольпе (Германия)

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVW
ALBERTUS

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

64. Шрифт эрбар, художник Якоб Эрбар (Германия)

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

65. Шрифт гилл санс, художник Эрик Гилл (Англия)

ABCDEFGHJKLMNOPQRSUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

66. Шрифт кайро (США)

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

67. Шрифт гротеск (Франция)

AaBbCc **AaBbCc** ***AaBbCc*** *AaBbCc*

68. Шрифт гротеск (Англия)

69. Шрифт технотип (ГДР)

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUV
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

EFbc GHdef

70. Шрифт кларендон (ФРГ)

longtemps, et enfin j'ai avoué
it dans ce titre que dans les
Bodoni, Boileau-Despréaux,
j'ai passé six mois, Monsieur,
urs français, il m'a demand
du Racine, ou du Boileau
ent également beaux. - Ah
titre du Boileau! J'ai consi

71. Шрифт пеньо, художник Кассандр (Франция)

Composition Advertising

72. Шрифт радиант (Англия)

PARIS ***PARIS***

73. Шрифт париж, художник Кру-Видаль (Франция)

ABCDE abcdefghijklmnopqrstuvxyz

74. Шрифт пост-антиква, художник Герберт Пост (Германия)

75. Шрифт майстер-антиква, художник Герберт Тангаузер (ГДР)

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Ma devrait chanson être immense
EN-LARGE-ET-EN-LONG

76. Шрифт самсон (Англия)

ABCDEG

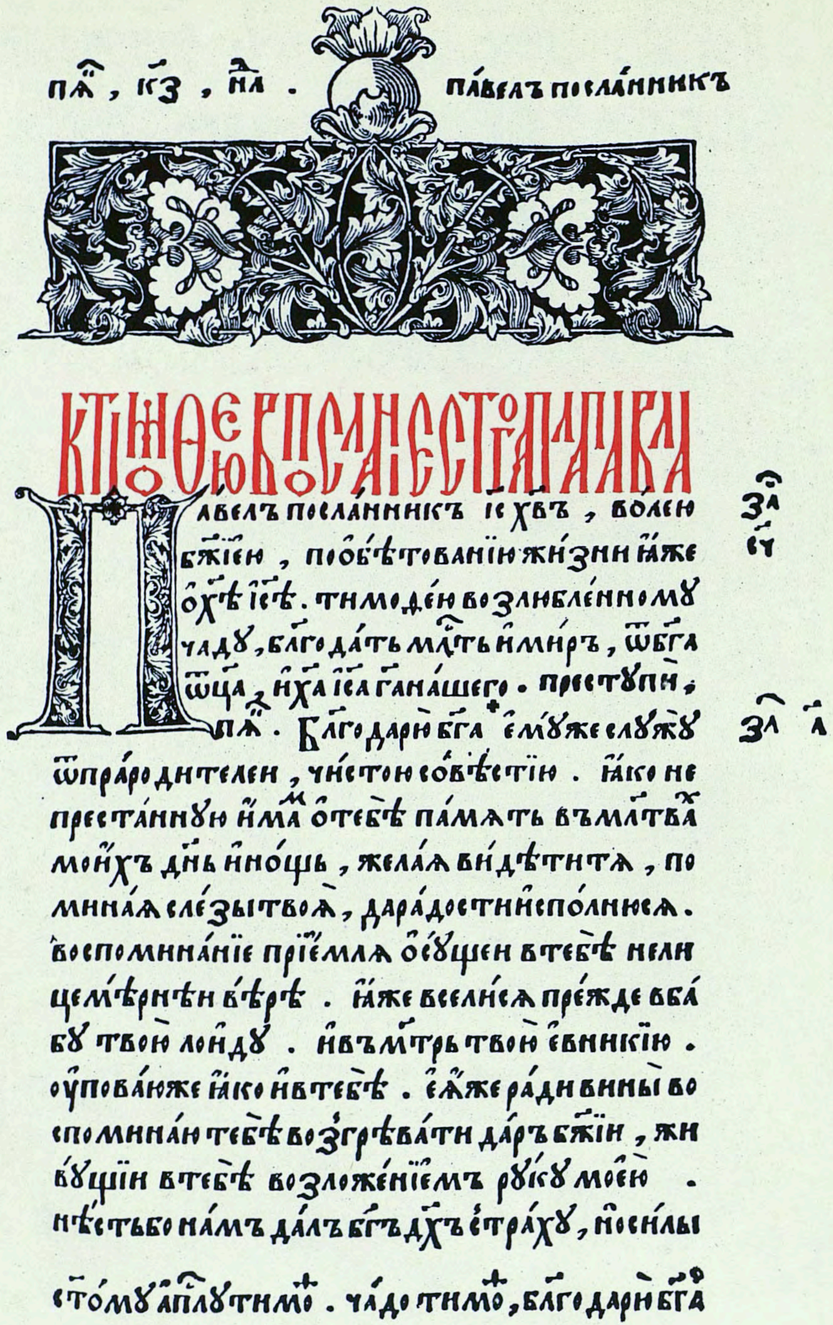
77. Шрифт жакно (Франция)

Jamais on n'avait vu Tristan si enragé de
chasse et de tournois.

78. Шрифт псит, художник Рене Поно (Франция)

79. Шрифт бодони (из предисловия книги Manualo Tipografico, Parma, 1818; увеличено)

Johann Sebastian
BACH



80. Страница из «Апостола» Ивана Федорова, М., 1564

РУССКИЙ ШРИФТ

Древнерусские шрифты

Старославянская письменность известна с X века н. э. в двух различных начертаниях — глаголицы и кириллицы. Оба начертания в первое время применялись параллельно (рис. 81). Кириллица, как система письма в восточных и южных славянских землях, к XII веку вытеснила глаголицу. Кириллица состоит из ряда букв, взятых из восточно-греческого (византийского) письма, к которому были добавлены новые буквы для обозначения чисто славянских звуков, отсутствовавших в греческом языке (например, шипящие и йотированные).

Древнейшие русские рукописи с XI века написаны кириллицей, особым почерком, получившим в палеографии наименование устава.

В уставе каждая буква имеет чаще всего одно начертание (прямое и перпендикулярное к строке); в нем отсутствуют выносные элементы над строкой, мало сокращений (титлов) и ударений (сил). Устав писался различным размером, чаще всего крупным, иногда средним, редко мелким (рис. 82, *а*).

Одним из лучших образцов устава является шрифт первой сохранившейся русской рукописной книги «Остромирово Евангелие» (1056—1057 гг.).

Устав сменяется с XIV века полууставным письмом. Полуустав становится профессиональным письмом писцов. Поскольку полууставным письмом писали более быстро, построение букв в нем менее строгое, чем в уставе.

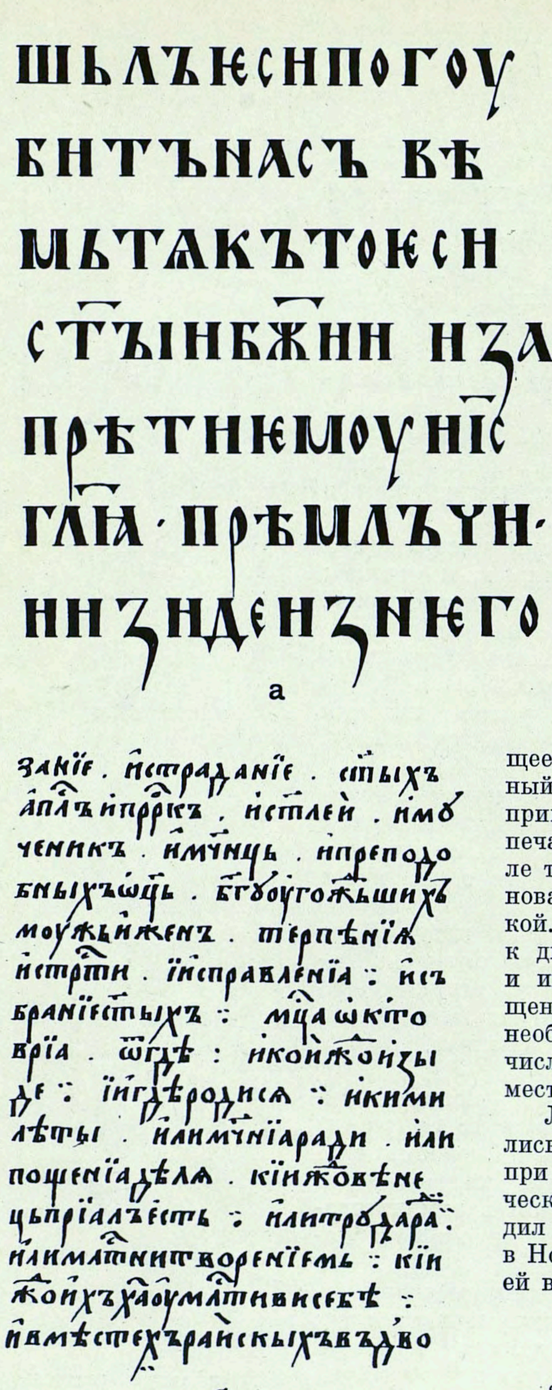
В полууставе одни и те же буквы могут иметь различные начертания чаще с наклоном вправо, количество букв с сокращениями и ударениями значительно больше, чем в уставе, появляются выносные элементы. Полуустав, как правило, мельче устава (рис. 82, *б*).

Другой вид письма — скоропись — получил широкое распространение в русской книге со второй половины XIV века и в XV столетии. Скоропись преследовала чисто практические и деловые цели и имела применение главным образом в административно-правительственной, хозяйственной и дипломатической переписке.

В соответствии со своим назначением скоропись отличается: многочисленными сокращениями слов; постоянной выноской элементов букв над и под строкой; многообразием начертаний одних и тех же букв (рис. 82, *в*).

Глаголица	Кириллица
ⰰ ⰰ	А а
ⰱ ⰱ	Б б
ⰲ ⰲ	В в
ⰳ ⰳ	Г г
ⰴ ⰴ	Д д
ⰵ ⰵ	Є є, Є, ѥ, Ꙗ ꙗ
ⰶ ⰶ	Ж ж
ⰷ ⰷ	S ѕ, Ѕ, ꙁ, Ꙁ
ⰸ ⰸ	Ζ ζ (ʒ)
ⰹ ⰹ, ⰻ	І і (ι), Ї ї
ⰼ ⰼ	Н н, и
ⰽ ⰽ	(ћ)
ⰾ ⰾ	К к
ⰿ ⰿ	Л л
ⱀ ⱀ	М м
ⱁ ⱁ	N н
ⱂ ⱂ	О о
ⱃ ⱃ	П п
ⱄ ⱄ	Р р
ⱅ ⱅ	С с
ⱆ ⱆ	Т т
ⱇ ⱇ	Оу оу, ꙋ
ⱈ ⱈ, ⱉ ⱉ	Ф ф
ⱊ ⱊ	Х х
ⱋ ⱋ	Ѡ ѡ
ⱌ ⱌ	Ѱ ѱ
ⱍ ⱍ	Ц ц
ⱎ ⱎ	Ꙋ ꙋ (Ꙍ)
ⱏ ⱏ	Ш ш
ⱐ ⱐ	Ъ ъ
ⱑ ⱑ, ⱒ ⱒ, ⱓ ⱓ	Ы ы (ъі),
ⱔ ⱔ	Ь ь
ⱕ ⱕ	Ѣ ѣ
ⱖ ⱖ	Ю ю
	Ꙗ ꙗ
ⱗ ⱗ, ⱘ ⱘ	А а, Ѧ, ѧ
ⱙ ⱙ	Ѫ ѫ (ѫ)
ⱚ ⱚ	Ꙗ ꙗ
ⱛ ⱛ	Ѭ ѭ
	Ѯ ѯ
	Ѱ ѱ (ѱ)
ⱜ ⱜ	Ѳ ѳ
ⱝ ⱝ	Ѵ ѵ, ѵ

81. Алфавиты глаголицы и кириллицы



а

б

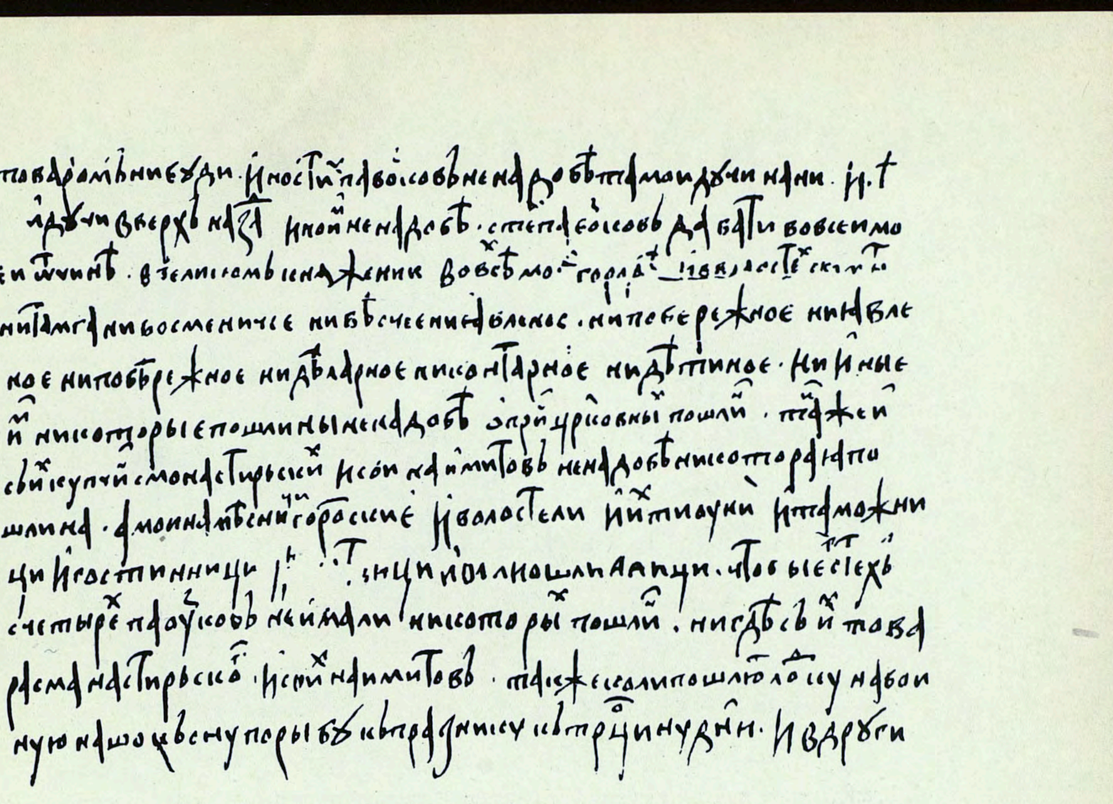
82*а*. Устав из «Остромирова Евангелия» (1056)

В конце XVII и в начале XVIII века получают распространение новые округленные почерки с плавными утолщениями, которые применяются как в беглом скорописном, так и в тщательно написанном книжном письме. Эти новые почерки, на основе которых была построена петровская гражданская азбука, в отличие от почерков церковнославянской письменности, можно рассматривать как гражданские формы письма (рис. 83—85).

Для написания заглавий в русской книге с конца XIV века стали применять письмо, называемое вязью. Вязь — это декоративное письмо, связывающее строку в заглавиях в непрерывный и равномерный орнамент. Вязь применялась в рукописных и старопечатных книгах, чаще всего в начале текста и обычно выполнялась киноварью или другой нечерной краской. Для написания вязи прибегали к двум приемам: сокращению букв и их украшению. Благодаря сокращению букв, удается расположить необходимое для данного письма число букв в отведенном для этого месте.

Лучшие образцы вязи сложились в середине XVI века в Москве при Иване Грозном, в каллиграфической мастерской, которой руководил митрополит Макарий, а также в Новгороде (рис. 86). Славятся своей вязью (гравированной на дереве)

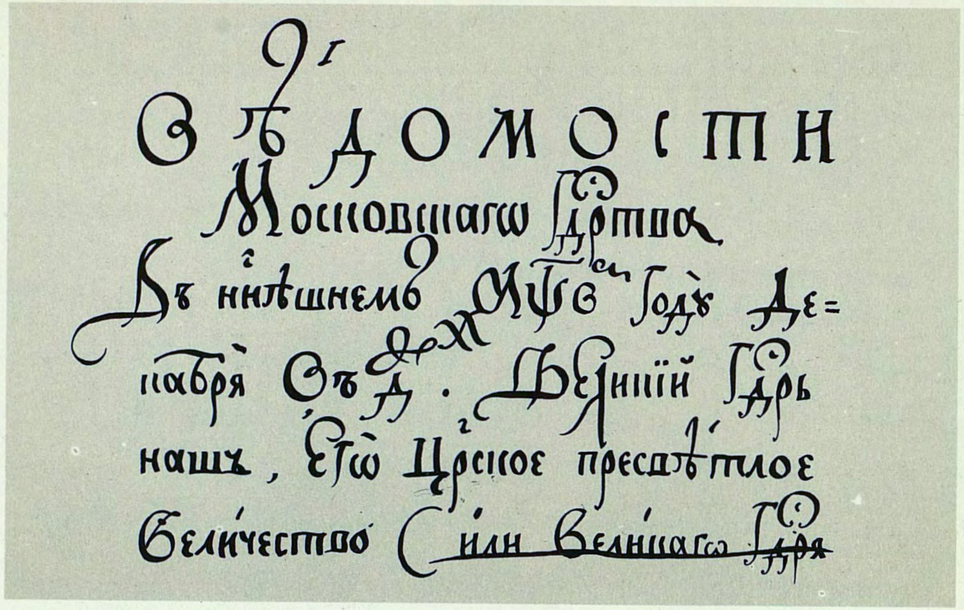
82*б*. Полуустав из Макарьевской Четьи-Минеи (1552)



82*в*. Скоропись из жалованной грамоты на вотчины Троице-Сергиевскому монастырю (XV в.)

83. Фрагмент страницы из букваря Кариона Истомина (1694)



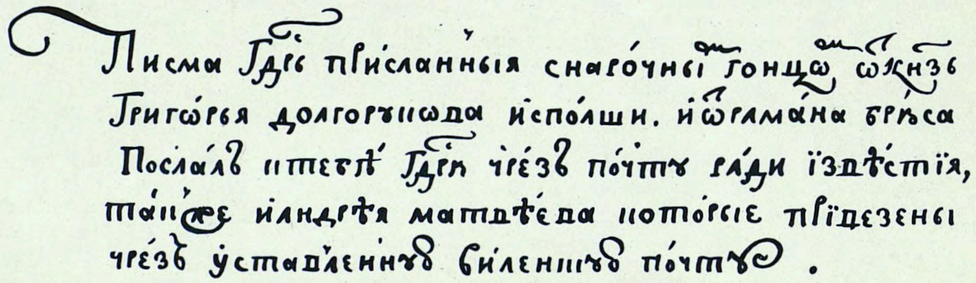


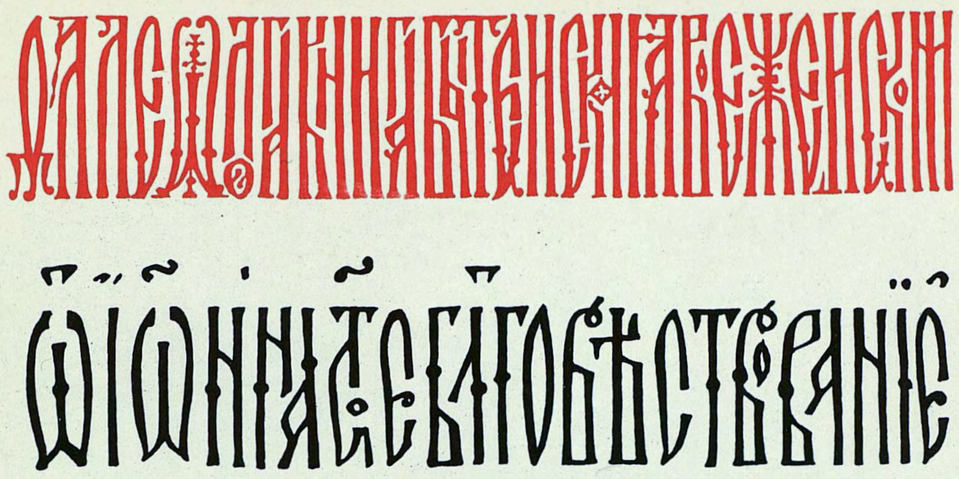
84. Гражданское письмо начала XVIII века. Черновой лист первых «Ведомостей» (1703)

книги, выпущенные Иваном Федоровым. С XVIII века начинается упадок искусства вязи, которая сохраняется только в старообрядческих книгах в течение XVIII и XIX веков.

При возникновении книгопечатания в России и в отдельных славянских странах печатный шрифт создавался на основе полууставного письма. Лучшим образцом полууставного печатного шрифта является шрифт книг, выпущенных Иваном Федоровым и Петром Мстиславцем (см. рис. 80). Этот шрифт был создан на основе

85. Фрагмент страницы из письма Ф. А. Головина А. Д. Меншикову (1703)





86. Образцы русской вязи XVI века:
вверху — из Лицевого летописного свода; внизу — Новгородского Евангелия

московского рукописного полуустава начала XVI века. Печатный полуустав московских изданий с небольшими изменениями просуществовал до начала XVIII века.

Русский гражданский шрифт

Первоисточником современного русского шрифта является гражданский шрифт, введенный Петром I в 1708 году взамен принятого до этого времени в России кирилловского печатного полуустава (рис. 87).

Создание новой по своему содержанию светской литературы в корне изменило внешность книги в петровскую эпоху.

При Петре I было издано около 600 названий книг, из них около 400 светских изданий были напечатаны гражданским шрифтом.

Введение в начале XVIII века гражданского шрифта составило эпоху в развитии русской национальной культуры. Шрифт стал гораздо проще и доступнее широким кругам населения, что привело к новым приемам оформления книги. Важными особенностями гражданского шрифта было исключение знаков ударений и сокращений, а также введение арабских цифр вместо обозначения чисел буквами, затруднявшими арифметические действия.

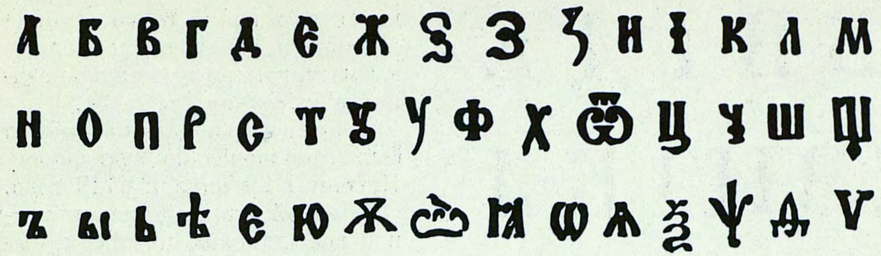
Сущность произведенной реформы кирилловского печатного полуустава заключалась также в изменении его алфавитного состава и в упрощении правописания по сравнению со старославянским шрифтом.

Создание гражданского шрифта на основе кирилловской азбуки было значительно облегчено возникновением в конце XVII и начале XVIII веков в московской письменности округленных почерков

Таблица 2

АЛФАВИТЫ СТАРОРУССКОГО ПИСЬМА

Устав XI века	Полуустав XV века	Скоропись XV века	Скоропись XVI века	Скоропись конца XVII века и начала XVIII века	Гражданское письмо начала XVIII века
а	а а	а	а	а а а	а а
б	б	б	б	б б	б б
в	в	в	в	в в	в с
г	г	г	г	г г	г
д	д	д	д	д д д	д
е	е е	е	е	е е	е е
ж	ж ж	ж	ж		ж
з	з з	з з	з	з з	з
и	и	и	и	и	и
к	к к	к	к	к к	к
л	л	л	л	л л	л
м	м	м	м	м м	м м
н	н	н	н	н н	н
о	о о	о	о	о о	о о
п	п	п	п	п п	п п
р	р	р	р	р р	р
с	с	с	с	с с	с с
т	т т	т т	т	т	т
у	у у ѹ	ѹ у	у ѹ	у у ѹ	у ѹ
х	х	х	х	х х	х
ц	ц	ц	ц	ц ц	ц ц
ч	ч	ч	ч	ч ч	ч
ш	ш	ш	ш	ш	ш
щ	щ	щ	щ	щ	щ
ъ	ъ	ъ	ъ	ъ	ъ ъ
ѣ	ѣ	ѣ	ѣ	ѣ	ѣ
ы	ы	ы	ы	ы	ы
	ю	ю	ю	ю	ю
я	я	я	я	я	я



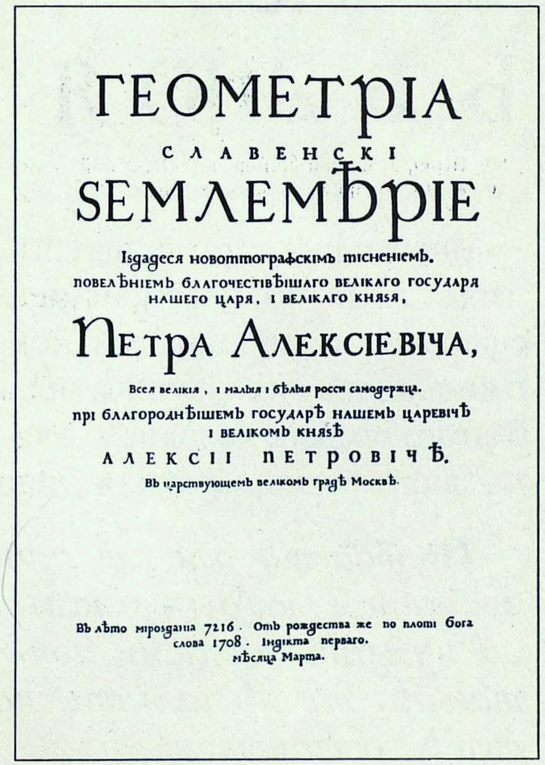
87. Алфавиты типографского полуустава конца XVII века (из букваря Федора Поликарпова, М., 1701)

(в дипломатической переписке, грамотах), а также новых шрифтов в гравюрах на металле (отдельные гравированные издания, титульные листы, карты[1]), приближавшихся по своему начертанию к гражданским формам письма (табл. 2).

В гражданском шрифте 1708 года были исключены ранее применявшиеся буквы: «иже», «омега», «от», «пси», «кси», «ук» и откинуты силы (ударения) и титлы (сокращения). Кроме того, были введены начертания новых букв: вместо йотованной лигатуры ѩ была введена буква Я, которая уже применялась ранее в московском письме в конце XVII века, а также оборотная Э, нужная прежде всего для передачи в словах начального Э без предшествующего йота. Несмотря на проведенную реформу, в изданиях петровского времени часто применялись буквы, ранее исключенные, как, например, «ук», «кси» и другие. Окончательное изъятие этих букв было связано со специальными постановлениями Академии наук в 1735, 1738 и 1758 годах.

Нарезка вновь созданных в России рисунков литер граж-

[1] См.: А. Г. Шицгал, Русский гражданский шрифт (1708—1958), М., «Искусство», 1959.


ГЕОМЕТРІА
СЛАВЕНСКІ
SEMLEMѢРІЕ
Іздадеся новотпографскімъ тісненіемъ.
повелѣніемъ благочестивѣйшаго великаго государя
нашего царя, і великаго князя,
Петра Алексіевіча,
Всея великія, і малыя і бѣлыя росси самодержца.
пріблагороднѣйшемъ государѣ нашемъ царевичѣ
і великомъ князѣ
АЛЕКСІІ ПЕТРОВІЧѢ.
Въ царствующемъ великомъ градѣ Москвѣ.
Въ лѣто мироздания 7216. Отъ рождества же по плоти бога
слова 1708. Индикта перваго.
мѣсяца Марта.

88. Титульный лист из книги «Геометриа», М., 1708

АБВГДЕ
ЖЗИІКЛ
МНОПРС
ТУФХЦ
ЧШЩЪЫ
ЬѢЭЮЯ

89. Шрифт малый канон из «Пробной книги...» типографии Академии наук, Спб., 1748

Многіе того сами ищутъ, дабы люди за церемоніимейстеровъ, и строителей комплиментовъ, ихъ почитали; а благоразумной человѣкъ весьма того боится, вѣдая, что

Подобаетъ прежде сподобитися добрыя славы, да будеши людьми почитаемъ, тѣмъ ламятъ по тебѣ останется.

данского шрифта и его отливка производились в первое время в Амстердаме, а несколько позднее и в Москве (табл. 3).

Образец гражданской азбуки был окончательно утвержден Петром I 29 января 1710 года.

Первой книгой, напечатанной гражданским шрифтом, была «Геометрия», выпущенная 17 марта 1708 года (рис. 88).

Из многих рисунков шрифтов XVIII века можно выделить три вида, которые являются наиболее характерными. К первому относится образец гражданской азбуки, утвержденной Петром I в 1710 году.

Второй вид нового гражданского шрифта представлен в образцах типографии Академии наук 1748 года (рис. 89). Его графической основой были шрифты, гравированные на металле. Словолитня Академии наук обладала в середине XVIII века большим штатом высококвалифицированных мастеров — граверов. Среди них особенно выделялись Иван Соколов, Григорий Качалов, Михаил Махаев. В это время заметно развивается искусство виньетки, наборного орнамента и шрифта (рис. 90, 91).

Третий оригинальный вид печатного шрифта появился в конце XVIII века в типографии Московского университета [1], арендатором которой с 1780

[1] См. кн.: «Образцы литер, находящихся в типографии Московского университета», М., 1796.

90. Шрифт парагон-антиква из «Пробной книги...» типографии Академии наук, Спб., 1748

Таблица 3

АЛФАВИТ ГРАЖДАНСКОЙ АЗБУКИ БОЛЬШОГО РАЗМЕРА 1710 ГОДА, ИЗГОТОВЛЕННЫЙ В АМСТЕРДАМЕ, В СОПОСТАВЛЕНИИ СО ШРИФТОМ, НАРЕЗАННЫМ МИХАИЛОМ ЕФРЕМОВЫМ В МОСКВЕ (УМЕНЬШЕНО)

АЗБУКА БОЛЬШОГО РАЗМЕРА					
ПРОПИСНЫЕ	СТРОЧНЫЕ		ПРОПИСНЫЕ	СТРОЧНЫЕ	
АМСТЕРДАМ		МОСКВА	АМСТЕРДАМ		МОСКВА
А	а	а		ѹ	
Б	бь	б	У	у	у
В	в	в		ф	
Г	г	г	Х	х	х
Д	ꙗ	д	Ц	цц	ц
Е	еє́	е	Ч	ч	ч
Ж	ж	ж	Ш	ш	ш
S	s	s	Щ	щщ	щ
	з́		Ъ	ъъ	ъ
І	ии	і	Ы	ыы	ы
К	к	к	Ь	ьь	ь
Л	л	л	Ѣ	ѣѣ	ѣ
М	м	м	Э	э	е
Н	н	н	Ю	ю	ю
О	о	о	Я	яѧ	я
П	пп	п		ѫ	
Р	рр	р		ѱ	
С	с	с	Ѳ	ѳ	ѳ
Т	т	т		ѵ	


СВѢТСКАЯ
ШКОЛА
ИЛИ
ОТЕЧЕСКОЕ
НАСТАВЛЕНІЕ СЫНУ
О
ОБХОЖДЕНІИ ВЪ СВѢТѢ
чрезъ Г. ле Нобль.
съ Французскаго на Россійской
языкъ перевелъ
СЕРГѢЙ ВОЛЧКОВЪ.
ВЪ САНКТПЕТЕРБУРГѢ
При Императорской Академіи наукъ
1761 года.

91. Титульный лист из книги «Светская школа...», Спб., 1761

по 1789 год был первый крупный русский издатель-просветитель Николай Иванович Новиков. Этот рисунок шрифта отличался меньшим контрастом в штрихах, округленностью контура и новым начертанием некоторых букв. Так, буквы Д, Ц, Щ имели длинные вертикальные хвосты, а буква З отличалась от предыдущих образцов круглым симметричным построением (рис. 92).

КТО СКАЧЕТЪ ПОПУСТЯ повода вЬ слѣдЬ за надеждою, тотЬ встрѣчается сЬ послѣднею минутою своей жизни и низвергается.

92. Шрифт толстый круглый миттель из образцов типографии Московского университета, М., 1796

Различия в рисунках шрифтов типографии Академии наук и Московского университета в конце XVIII и начале XIX века определили два типа шрифтов — петербургский и московский.

В XVIII веке оригинальные рисунки шрифтов создавались главным образом в государственных типографиях. С начала XIX века инициатива в создании оригинальных рисунков шрифтов постепенно переходит к частным предприятиям. Из частных предприятий ведущими словолитнями первой половины XIX века в России были: в Москве — словолитни П. Бекетова, С. Селивановского, А. Семена; в Петербурге — А. Плюшара и затем Ж. Ревильона.

93. Шрифты большой канон и парагон из образцов типографии Бекетова, М., 1805

АБВГДЕЖЗИІКЛМ
НОПРСТУФХЦЧШ
ЩЪЫЬѢЭЮЯѲѴ.

А Б В Г Д Е Ж З И І К Л М Н О П Р С
Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Ѣ Э Ю Я Ѳ Ѵ.

А Б В Г Д Е Ж З И І К Л М Н О П Р С
Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Ѣ Э Ю Я Ѳ Ѵ.

Из шрифтов словолитни П. Бекетова (рис. 93, образцы 1805 года) наиболее интересны: прямые московские — сходные со шрифтами типографии Московского университета конца XVIII века; прямые петербургские — в некоторой мере сходные со шрифтами типографии Академии наук.

Шрифты типографий Селивановского и Семена представлены в образцах их словолитен 1826 года; среди них большим разнообразием отличаются титульные шрифты словолитни Селивановского, который был не только типографом и издателем, но и мастером словолитного дела (рис. 95—96).

Текстовые шрифты Селивановского и Семена, отражавшие стиль русского классицизма, представляли собой дальнейшую улучшенную разработку московских шрифтов. Шрифт Семена по качеству нарезки превосходил шрифт Селивановского (рис. 97). Курсив Семена — лучший образец курсива московских типографий того времени.

В начале XIX века оригинальные русские шрифты создавались также известными иностранными мастерами Д. Бодони и Ф. Дидо (рис. 98).

Словолитня Плюшара в Петербурге не выпускала «образцов» своей продукции. По своему рисунку шрифты словолитни Плюшара мало отличались от шрифтов самого крупного словолитного заведения второй четверти XIX века, принадлежащего Ревильону и начавшего свою деятельность с 30-х годов. Словолитное заведение Ревильона существовало как самостоятельное предприятие и снабжало большинство русских типографий своей продукцией (рис. 94).

Деятельность Ревильона совпала с развитием декоративного стиля в оформлении книги, особенно характерного для русской книги 30-х и 40-х годов XIX века. В это время более сложным становится орнамент в книге, появляются различные виды оттененных шрифтов, украшенных «жемчугом» и розетками (табл. 4).

Обычным явлением становится применение различных



94. Фрагмент титульного листа из книги образцов словолитни Ревильона, Спб., 1839

№ 17.

Парагонъ прямой.

ИЗОБРѢТЕНІЕ КНИГОпечатанія, изъясняя и распространяя Науки и Художества, утверждаетъ существованіе оныхъ. Историки не согласны ни о времени, ни о мѣстѣ изобрѣтенія онаго. Большая часть утверждаетъ, что вырѣзываніе буквъ на деревѣ, которымъ въ 1438 году началъ

№ 18.

Парагонъ курсивъ.

ЗАНИМАТЬСЯ ІОАННЪ Гуттенбергъ, житель города Маинца, послужило началомъ для онаго. Хотя онъ соединился съ Іоанномъ Фаустомъ

95. Шрифт парагон из книги образцов типографии Селивановского, М., 1826

АБВГДЕЖЗ
ИІКЛМНОП
РСТУФХЦ
ЧШЫЪЭЮ.

АБВГДЕЖЗИ
КЛМНОРСТ
УФХЦЧШЩ
ЫЬЭЮЯѲV.

96. Шрифты канон малый в двух вариантах из книги образцов типографии Селивановского, М., 1726

ОБРАЗЦЫ
ЛИТЕРЪ,
ВИНЬЕТОВЪ И ПОЛИТИПАЖЕЙ,
НАХОДЯЩИХСЯ
У
Августа Семена.
Содержателя
ТИПОГРАФІИ И СЛОВОЛИТНОЙ
при Императорской Медико-Хирургической Академіи
и
Инспектора Духовной Типографіи.

МОСКВА,
НА КИСЛОВКѢ ВЪ ДОМѢ ЛАНГА, № 306.
1826.

97. Титульный лист из книги образцов типографии Семена, М., 1826



98. Русский алфавит из книги образцов шрифтов Д. Бодони, Парма, 1818

рисунков шрифтов, в том числе египетских, рукописных и др., на обложке или титульном листе [1].

Если до Ревильона названия шрифтов отражали преимущественно их размеры, то в словолитне Ревильона устанавливаются различные названия для шрифтов, имевших различный рисунок.

Основные типы текстовых шрифтов имели главным образом два рисунка: русские обыкновенные, контрастные по рисунку шрифты, и обыкновенные английские — с максимально жирным начертанием шрифта (рис. 99).

С 40-х годов в словолитне Ревильона получают широкое распространение так называемые плотные шрифты, которые стали применять для набора главным образом периодических изданий; шрифты эти явились прототипом современных обыкновенных (рис. 100, *а*).

Титульные шрифты словолитни Ревильона отличались многообразием: оттененные, узорчатые, рукописные, египетские и др.

В 60-х и 70-х годах в связи с бурным ростом периодической печати в России появились новые требования к шрифтам, в особенности к газетным, которые заключались прежде всего в том, чтобы шрифт был по возможности экономным. Шрифты словолитни Ревильона указанным требованиям недостаточно удовлетворяли. В связи с этим получили распространение так называемые новые обыкновенные шрифты, созданные в 60-х и 70-х годах в известном словолитном заведении С. Лемана.

Текстовые шрифты Лемана различались в основном по плотности очка (рис. 100, *б*).

Узкие шрифты применялись в целях экономии бумаги. Это особенно сказалось в изданиях политического характера. В данной связи необходимо отметить вышедший в 1872 году в Петербурге в издании Н. П. Полякова первый русский перевод «Капитала» К. Маркса [2] — книги, сыгравшей важнейшую роль в развитии идей марксизма в России. Издание это набрано узким обыкновенным шрифтом, который с некоторыми изменениями и до настоящего времени применяется в СССР при наборе газет. Интересно при этом отметить, что первое издание «Развитие капитализма в России» В. И. Ленина, вышедшее в Петербурге в 1899 году [3], было набрано тем же шрифтом, что и первый том «Капитала» К. Маркса.

Титульные шрифты Лемана представлены в образцах 1862 и 1874 годов несколькими сотнями рисунков (см. табл. 5).

Лучшие в художественном отношении образцы «обыкновенных» шрифтов в 70-х годах создавались в словолитне Академии наук (см. табл. 5).

Одновременно в 70-х годах были созданы в словолитном заведении Вольфа в Петербурге новые шрифты на основе графики русских шрифтов XVIII века и латинского шрифта эльзевир XVII века. Рисунок шрифта под названием эльзевир применялся, главным

[1] Часто большое разнообразие шрифтов на титуле или обложке и некстати применяемые политипажи ухудшали внешность издания.

[2] См.: К. Маркс, Капитал. Критика политической экономии, т. I, Спб., изд. Н. П. Полякова, 1872.

[3] См.: В. Ильин, Развитие капитализма в России, Спб., изд. М. И. Водовозовой, 1899.

ЖЕРТВОПРИНОШЕНИЕ
ЖЕРТВОПРИНОШЕНИЕ

99. Обыкновенный и английский шрифты словолитни Ревильона, Спб., 1849

Азбука Славяно-Русская составлена по Греческои въ половинѣ IX вѣка. Въ XVI вѣкѣ введено въ Россіи книгопечатаніе церковными буквами, которыя употребляются и донынѣ въ книгахъ священныхъ и духовныхъ. Петръ Великіі составилъ и ввелъ въ началѣ XVIII вѣка нынѣшнюю гражданскую русскую печать, измѣнивъ начертаніе письменъ церковныхъ, и исключивъ лишнія буквы. Преобразователь своего Отечества, первый въ Россіи мореходецъ, первый регулярный воинъ, былъ

печатаніе уже болѣе 1600 лѣтъ въ употребленіи; Грекамъ и Римлянамъ извѣстны были sigla или движимыя литеры и картинныя книги, изданныя въ началѣ XV-аго вѣка, служили образцами для опытовъ, совершенныхъ Гуттенбергомъ въ Майнцѣ,

100. Шрифты:
а — крупный цицеро плотный из книги образцов словолитни Ревильона, Спб., 1849; *б* — плотный обыкновенный № 2 из книги образцов словолитного заведения Лемана, Спб., 1874

образом, в «подарочных» изданиях Вольфа (рис. 101, *а*). Однако этот шрифт не получил широкого распространения в других русских типографиях.

С 90-х годов широко стали применять книжный эльзевир словолитни Лемана (рис. 101, *б*). Рисунок шрифта книжного эльзевира [1] отличается своеобразным начертанием цифр с выступающими элементами, удобными для восприятия при сложном табличном наборе.

[1] Несмотря на общее название эльзевир, оба эти шрифта (в изданиях Вольфа и словолитни Лемана) весьма различны по рисунку.

... книги, изданныя въ началѣ 15-го вѣка, служили образцами для опытовъ, совершенныхъ Гуттенбергомъ въ Майнцѣ, 1450 года, на недвижимыхъ деревянныхъ доскахъ. Доски эти легко бухли, потому сей остроумный мужъ, вспомог

а б в в г г д д е ж з и и ц і к л л м м н н о п п р
с т у ф х ц ч ш щ ъ ы ь ѣ э ю я я ѳ v й й
А Б В Г Д Д Е Ж З И І К Л М Н О П Р С Т У Ф
Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Ѣ Э Ю Я Ѳ V Й

...уже более тысячи шестисот лет в употреблении; Грекам и Римлянам известны были сигла или движимые литеры, и картинные книги, изданные в начале пятнадцатого века,

АБВГДЕЖЗИКЛМНОПРСТ
абвгдежзийклмнопрстуфхцчшщы
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

101. Шрифты эльзевир:
вверху — рисунок шрифта эльзевир словолитни Вольфа, Спб. (70-е гг.); внизу — шрифт книжный эльзевир словолитного заведения Лемана (конец XIX в.)

В конце XIX и начале XX века происходит концентрация словолитных заведений в крупные капиталистические предприятия. К числу этих предприятий относятся словолитные заведения Лемана и Бертгольда (последнее было организовано в Петербурге в самом конце XIX века). Эти предприятия, возникшие в результате экспансии иностранного капитала, оказали в основном отрицательное влияние на развитие графики русского шрифта. Многочисленные рисунки шрифтов, выпускавшиеся ими, отражали декадентские тенденции изобразительного искусства этого времени.

Отход от классической схемы в построении шрифтов выразился в ломаных начертаниях букв, в построении средних горизонтальных линий букв (например, буквы «н») выше или ниже оптических середин и в других особенностях (табл. 6). К таким рисункам шрифтов, в частности, можно отнести — изис, озирис, модерн, карола, геркулес, герольд и многие другие, которые вышли из употребления после Великой Октябрьской социалистической революции.

Вместе с тем в начале XX века были выпущены отдельные шрифты, которые сохранились и в советское время. К таким шрифтам относятся: рената, латинская (литературная), елизаветинская и академическая гарнитуры.

Шрифт рената был создан в 1901 году в словолитне Лемана на основе образцов шрифтов эпохи Возрождения. В том же 1901 году в словолитне Бертгольда была создана латинская гарнитура (в русском начертании). Оба шрифта по рисунку очень схожи. Шрифт Рената отличается различной пропорцией ширин букв. Латинский шрифт строгостью своего построения несколько выше лемановской ренаты (рис. 103, 104).

Елизаветинский шрифт в кегле 12 был выпущен словолитней Лемана в 1904 году специально для набора текста альбома — «Русская школа живописи» А. Бенуа. Кегли 10 и 8 елизаветинского шрифта были специально созданы для набора Собрания сочинений А. С. Пушкина в издании Брокгауза и Эфрона в 1907 году. Елизаветинский шрифт был создан на основе обыкновенного варианта шрифта Ревильона и русских рисунков шрифтов середины XVIII века (рис. 105).

Академический шрифт был разработан, видимо, по заказу Академии наук. Он встречается впервые в образцах Бертгольда около 1910 года. В основе академического шрифта лежат малоконтрастный шрифт латинского начертания сорбонна, а также образцы русского гражданского шрифта, утвержденного Петром I в 1710 году (рис. 106).

102. Шрифт 1812 года словолитни Лемана

ВЕСНА ОСЕНЬ

АБВГДЕЖЗИКЛМНОПРСТУФ
абвгдежзийклмнопрстуфхцчшщыьэ

103. Шрифт латинский словолитного заведения Бертгольда (1901)

АБВГДЕЖЗИКЛМНОПРСТУФ
абвгдежзийклмнопрстуфхцчшщыьэ

104. Шрифт рената словолитного заведения Лемана (1901)

АБВГДЕЖЗИЙКЛМНОПРСТУФХЦЧШЩЪЫЬЭЮЯЁ
абвгдежзийклмнопрстуфхцчшщъыьэюяё

105. Шрифт елизаветинский словолитного заведения Лемана (1904)

АБВГДЕЖЗИКЛМНОПРСТУФХЦЧШЩЪЫЬЭЮЯ
абвгдежзийклмнопрстуфхцчшщъыьэюя

106. Шрифт академический словолитного заведения Бертгольда (ок. 1910)

АБВГДЕЖЗИЙКЛМНОПРСТУФХЦЧШЩ
абвгдежзийклмнопрстуфхцчшщъыьэюя

107. Шрифт коринна словолитного заведения Лемана (ок. 1910)

108. Шрифт пальмира курсив словолитного заведения Бертгольда (ок. 1910)

АБВГДЕЖЗИЙКЛМНОПРСТУФХЦЧШЩ
абвгдежзийклмнопрстуфхцчшщъыьэюя

Таблица 4

ТИТУЛЬНЫЕ ШРИФТЫ ИЗ ОБРАЗЦОВ СЛОВОЛИТЕН 40-х ГОДОВ XIX ВЕКА

НОВЫЕ ОБРАЗЦЫ ВНИМАТЕЛЬНОСТЬ

ЕКАТЕРИНА ТИПОГРАФІИ

ОДЕССА ПЕТЕРБУРГЪ

КРАКОВЪ РИГА

ПРОВИНЦІЯЛИЗМЪ НАПУТСТВОВАТЬ

ОКА БУГЪ

ЖИВОПИСАНІЕ

НИЖНІЙ

Таблица 5

ТИТУЛЬНЫЕ ШРИФТЫ ИЗ ОБРАЗЦОВ СЛОВОЛИТЕН ЛЕМАНА И ТИПОГРАФИИ АКАДЕМИИ НАУК (70-е гг.)

ПОКОЙ ДЕРЕВНЯ

ЧЕКАНКА ДОСТОЕВСКІЙ

РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА КУТУЗОВЪ

ПЕТЕРБУРГЪ МАГАЗИНЪ

Энциклопедія Меморандумъ

Драмы Лермонтова ИЗВѢЩЕНІЕ

КОНСТАНТИНОПОЛЬ НОВОЧЕРКАСКЪ

Таблица 6

МОДЕРНИСТСКИЕ ШРИФТЫ НАЧАЛА XX ВЕКА

Обломовъ Буранъ Опера

Майковъ Домница Лейкинъ

Новь Бой Анна Ярмарка Книга

ЛИНИЯ НЕВКА ДНЕПР

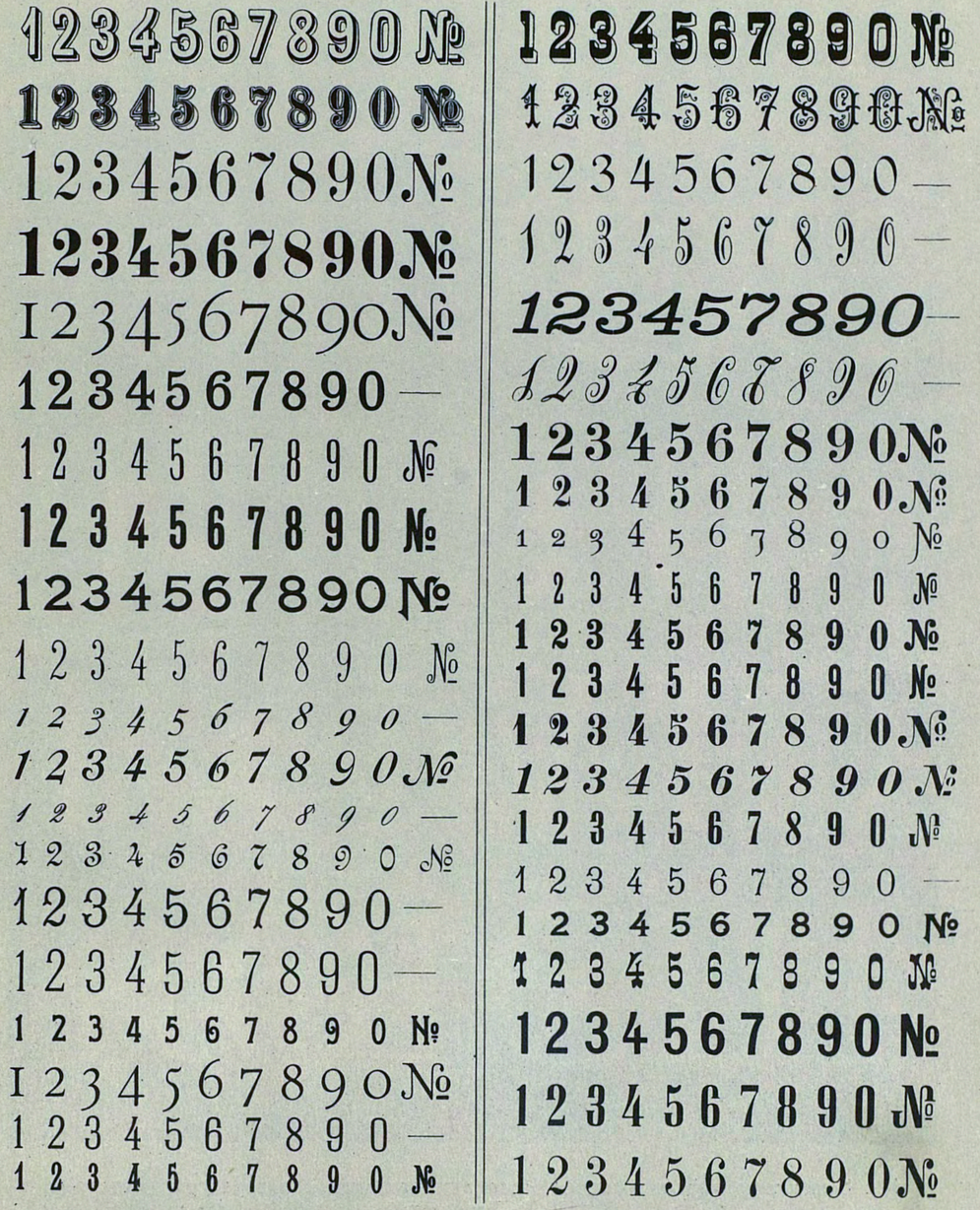
Колосковъ Абордажъ

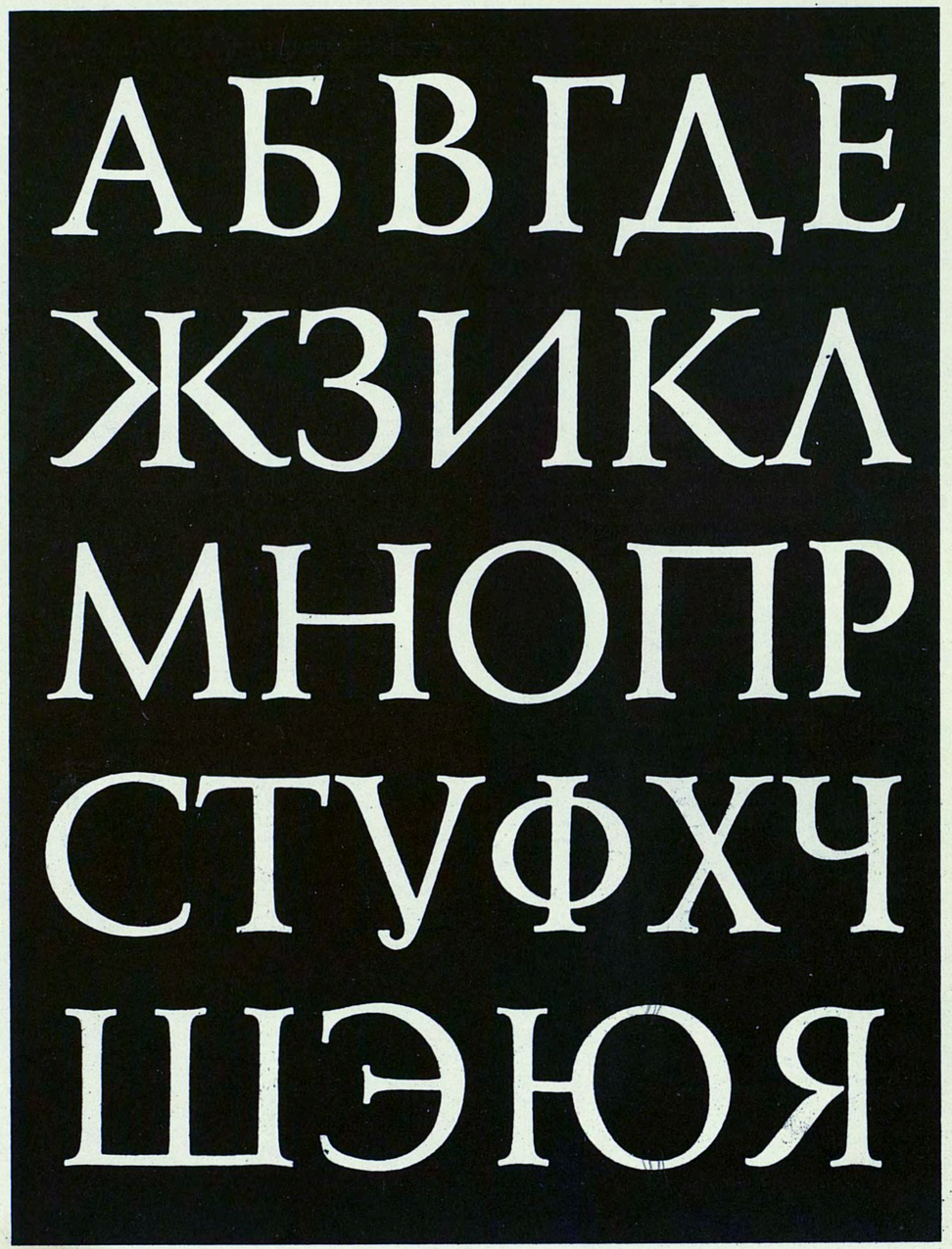
ЗЕМЛЯ ЕВДОКІЯ Жанръ

Комбинація Семафоръ Концертъ

Таблица 7

РАЗЛИЧНЫЕ РИСУНКИ ЦИФР СЛОВОЛИТНИ ЭКСПЕДИЦИИ ЗАГОТОВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ БУМАГ (КОНЕЦ XIX в.)





109. Эскиз типографского шрифта для художественной литературы (художник В. В. Лазурский)

Типографские шрифты СССР

Культурная революция в Советском Союзе, подготовленная завоеваниями Великого Октября, открыла новую эру в развитии печати. Важнейшими задачами в этой области в первые годы Советской власти явились: упрощение существовавшей системы русской орфографии и создание новых национальных алфавитов для многих народов нашей страны, в том числе для народов, не имевших ранее своей письменности. Одновременно с созданием новых систем письма велась работа по освоению шрифтового хозяйства, оставшегося в наследство от словолитных заведений дореволюционной России, и по созданию новых рисунков типографских шрифтов.

В 1930—1940-х годах в Научно-исследовательском институте полиграфической промышленности ОГИЗа в связи с задачей освободить СССР от импорта линотипных матриц работа велась в двух направлениях: по улучшению рисунка существовавших ранее гарнитур, в том числе обыкновенной новой, латинской (литературной), академической и др., и по созданию новых гарнитур на основе изучения отечественного и иностранного опыта.

Наиболее значительно была переработана обыкновенная новая гарнитура, изготовленная специально для четвертого издания Сочинений В. И. Ленина.

К новым гарнитурам, созданным в предвоенные годы на основе изучения иностранных образцов, относятся — журнальная, школьная и журнальная рубленая гарнитуры.

Журнальная гарнитура была разработана в 1936 году для периодических изданий и предназначалась для линотипного и ручного набора (рис. 110). Она была создана на основе изучения шрифтов США так называемой группы «леджибилити тайпс» (легкочитаемые шрифты). Эта гарнитура отличается малой контрастностью, широкой пропорцией букв, она хорошо читается в мелких кеглях (7, 8, 9).

Школьная гарнитура была разработана в 1937—1939 годах под руководством Е. Б. Черневского на основе изучения шрифтов группы сенчери (рис. 111). Она характеризуется строгостью построения широкого очка и небольшим контрастом между основным и соединительными штрихами (отношение 2 : 1), превалированием круглых элементов и приближающихся к квадрату прямоугольных букв. Эти особенности школьной гарнитуры способствуют ее удобочитаемости в изданиях для детей и учебниках для начальной школы. Гарнитура предусмотрена для всех видов набора и имеет четыре начертания.

Журнальная рубленая гарнитура была разработана художниками А. В. Щукиным и В. П. Сидельниковым на основе шрифта эрбаргротеск, выполненного в Германии Якобом Эрбаром (рис. 112). Шрифт этот получил распространение в периодических изданиях, печатаемых способом глубокой и офсетной печати.

Начало следующего этапа в создании новых рисунков шрифтов связано с организацией Отдела новых шрифтов в Научно-исследовательском институте полиграфического машиностроения в 1946 году.

АБВГДЕЖЗИЙКЛМНОПР
СТУФХЦЧШЩЫЪЬЭЮЯ
абвгдежзийклмнопрстуфхц
чшщыъьэюя

110. Журнальная гарнитура

АБВГДЕЖЗИЙКЛМНОПРСТУ
ФХЦЧШЩЪЫЬЭЮЯЁ
абвгдежзийклмнопрстуфхцчш
щъыьэюяё

111. Школьная гарнитура

112. Журнальная рубленая гарнитура

АБВГДЕЖЗИКЛМНОПРСТУФХ
ЦЧШЩЪЫЬЭЮЯ
абвгдежзйклмнопрстуфхцч
шщъыьэюя

АБВГДЕЖЗИЙКЛМНОПР
СТУФХЦЧШЩЪЫЬЭЮЯ
абвгдежзийклмнопрстуфх
цчшщъыьэюя

113. Новая газетная гарнитура (художник Н. Н. Кудряшов)

В этом институте были созданы новые гарнитуры с учетом особенностей оформления различных типов изданий, с использованием русского наследия, а также лучших образцов современной советской графики и иностранного опыта.

К числу вновь освоенных шрифтов для набора различных изданий относятся: новая газетная, словарная гарнитуры, светлое начертание рубленой гарнитуры, банниковская и пискаревская гарнитуры. Первые три из названных рисунков шрифтов были разработаны художником Н. Н. Кудряшовым.

Новая газетная гарнитура предназначается для набора газет (рис. 113). Очко в ней широкое и раскрытое; при этом кегль 8 принят как основной для набора газетного текста, что дает около 10% экономии, по сравнению с набором кеглем 9 узкого начертания обыкновенной гарнитуры. Кроме того, этот шрифт лучше читается.

Кудряшовская словарная гарнитура создана для набора словарей (рис. 114). Шрифт этот, широкий по пропорциям и малоконт-

114. Словарная гарнитура (художник Н. Н. Кудряшов)

АБВГДЕЖЗИКЛМНОП
РСТУФХЦЧШЦЫЪЭЮЯ
абвгдежзйклмнопрсту
фхцчшщыъьэюя

Таблица 8

ПОСТРОЕНИЕ НАИБОЛЕЕ ХАРАКТЕРНЫХ БУКВ НЕКОТОРЫХ СОВРЕМЕННЫХ ГАРНИТУР ШРИФТОВ

ЛАТИНСКАЯ	Нн	Оо	Аа	Бб	Дд	Зз	Кк	Лл	Рр	Сс	Фф	Цц	Ээ	Яя
БАННИКОВСКАЯ	Нн	Оо	Аа	Бб	Дд	Зз	Кк	Лл	Рр	Сс	Фф	Цц	Ээ	Яя
ОБЫКНОВЕННАЯ НОВАЯ	Нн	Оо	Аа	Бб	Дд	Зз	Кк	Лл	Рр	Сс	Фф	Цц	Ээ	Яя
ОБЫКНОВЕННАЯ (УЗКОЕ НАЧЕРТАНИЕ)	Нн	Оо	Аа	Бб	Дд	Зз	Кк	Лл	Рр	Сс	Фф	Цц	Ээ	Яя
ЕЛИЗАВЕТИНСКАЯ	Нн	Оо	Аа	Бб	Дд	Зз	Кк	Лл	Рр	Сс	Фф	Цц	Ээ	Яя
АКАДЕМИЧЕСКАЯ	Нн	Оо	Аа	Бб	Дд	Зз	Кк	Лл	Рр	Сс	Фф	Цц	Ээ	Яя
ШКОЛЬНАЯ	Нн	Оо	Аа	Бб	Дд	Зз	Кк	Лл	Рр	Сс	Фф	Цц	Ээ	Яя
ЖУРНАЛЬНАЯ	Нн	Оо	Аа	Бб	Дд	Зз	Кк	Лл	Рр	Сс	Фф	Цц	Ээ	Яя
НОВАЯ ГАЗЕТНАЯ	Нн	Оо	Аа	Бб	Дд	Зз	Кк	Лл	Рр	Сс	Фф	Цц	Ээ	Яя
ДРЕВНЯЯ	Нн	Оо	Аа	Бб	Дд	Зз	Кк	Лл	Рр	Сс	Фф	Цц	Ээ	Яя
ЖУРНАЛЬНАЯ РУБЛЕНАЯ	Нн	Оо	Аа	Бб	Дд	Зз	Кк	Лл	Рр	Сс	Фф	Цц	Ээ	Яя

АБВГДЕЖЗИЙКЛМНОПРСТУФХЦЧШЩЭЮЯ
абвгдежзийклмнопрстуфхцчшщъыьэюя
ОФОРМЛЕНИЕ КНИГ И ЖУРНАЛОВ

115. Газетная рубленая гарнитура

растный по рисунку, рассчитан на выборочное чтение и соответствует требованиям многотиражной печати. Эта гарнитура выпускается в четырех основных начертаниях в кеглях от пятого до восьмого для монотипного и линотипного наборов.

Светлое начертание рубленой гарнитуры было разработано для набора текста в массовых иллюстрированных журналах (рис. 116). Шрифт этот в мелких кеглях рассчитан для набора текста в журналах, имеющих много иллюстраций и мало текста и печатающихся преимущественно офсетным способом или способом глубокой печати.

На основе использования русского наследия XVIII века специально для изданий художественной литературы создана художником Г. А. Банниковой банниковская гарнитура (рис. 117). Буквам шрифта художник стремился придать большую индивидуальную выраженность по сравнению с другими шрифтами, добиваясь, в частности, чтобы буквы в большей степени различались по ширине и конфигурации. Из старых русских шрифтов, которые изучил художник, указанным требованиям лучше всего отвечали гражданские шрифты петровского времени, особенно шрифты первых книг, напечатанных гражданским шрифтом,— «Геометрия» (1708) и др.

Пискаревская гарнитура была разработана художником Н. И. Пискаревым для набора текста в массовых литературно-художественных изданиях типа «Роман-газеты» (рис. 118). Пис-

АБВГДЕЖЗИ
ЙКЛМНОПР
СТУФХЦЧШ
ЩЪЫЬЭЮЯ
абвгдежзийкл
мнопрстуфхцчш
щъыьэюя

116. Светлое начертание рубленой гарнитуры (художник Н. Н. Кудряшов)

АБВГДЕЁЖЗИЙКЛМНОПР
СТУФХЦЧЩЪЫЬЭЮЯ
абвгдеёжзийклмнопрстуфхц
чшщъыьэюя

АБВГДЕЖЗИЙКЛМНОПР
СТУФХЦЧШЩЪЫЬЭЮЯЁ
абвгдежзийклмнопрстуф
хцчшщъыьэюя

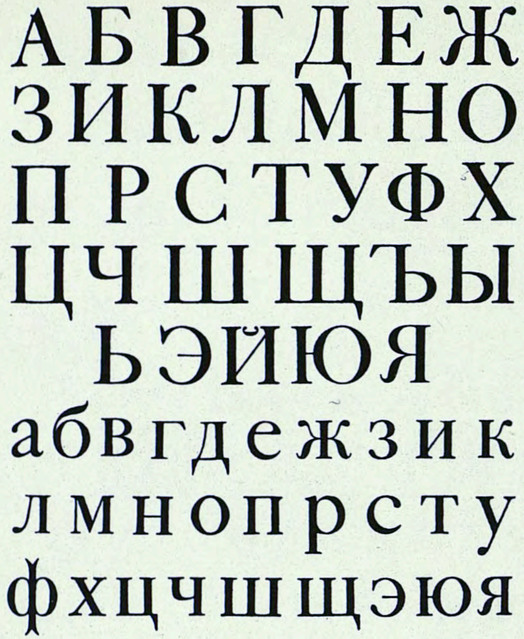
117. Шрифты художника Г. А. Банниковой:
банниковская гарнитура (вверху); вновь созданная гарнитура (внизу)

А Б В Г Д Е Ж З И К Л М Н О П
Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я
а б в г д е ж з и к л м н о п р с т у ф
х ц ч ш щ ъ ы ь э ю я

118. Эскиз пискаревской гарнитуры (художник Н. И. Пискарев)

119. Гарнитура балтика

АБВГДЕЖЗИКЛМНОПРСТУФХЦЧШЩЫЪЬЭЮЯ
абвгдежзиклмнопрстуфхцчшщыъьэюя



120. Заголовочная газетная гарнитура

каревская гарнитура отличается особым характером рисунка, при котором плотность его не снижает удобочитаемости и «печатоспособности» шрифта для различных способов и многотиражной печати.

На основе образцов шрифтов типа школьной гарнитуры создана брусковая газетная гарнитура, которая применяется широко для набора газетных заголовков (рис. 121).

К достижениям советской графики шрифта следует отнести создание типографских шрифтов на основе лучших образцов книжной графики, применяемых во внешнем оформлении книги советскими художниками. К первым образцам таких шрифтов относится бажановская гарнитура, разработанная художником М. Г. Ровенским на основе рисунка шрифта одного из крупных советских художников-графиков Д. А. Бажанова (рис. 122). Основное назначение этого шрифта — оформление внешних элементов литературно-художественных изданий и изданий по искусству. Бажановская гарнитура разработана для крупнокегельного машинного и ручного набора.

Из иностранных образцов для набора текста изданий, выпускаемых в СССР на иностранных языках и языках прибалтийских республик, где письменность построена на латинской графической основе, применяются гарнитуры: бодони книжная и северная (рис. 124, 125).

Эти шрифты представляют собой варианты контрастной антиквы. Рисунок шрифта бодони книжная является модернизированным вариантом рисунка шрифта итальянского мастера начала XIX века Джамбатисты Бодони, а шрифт гарнитуры северная воспроизводит рисунок шрифта нордиш, который представляет собой созданный в Германии вариант контрастной антиквы. Обе гарнитуры разработаны в кеглях 6—12 для монотипного и линотипного наборов.

Рисунок шрифта балтика, созданный на основе шрифта кандида немецкого художника Эрбара, относится к шрифтам типа малоконтрастной антиквы. Русский вариант шрифта балтика является оригинальным и предназначается не только для текстового линотипного, но и для акцидентного набора (см. рис. 119).

В связи с освоением производства новых рисунков шрифтов и развитием в СССР машинного набора ГОСТ на типографские шрифты

два раза дополнялся. Первый такой дополненный проект ГОСТа 3489—52 был утвержден Комитетом стандартов в 1951 году; в него были включены кроме лучших старых гарнитур шесть новых рисунков шрифтов, в том числе журнальная, школьная, обыкновенная новая, новая газетная, банниковская и журнальная рубленая гарнитуры. Отличительная особенность ГОСТа 3489—52 состояла в том, что он включал не только шрифты для ручного набора, но и для машинного (монотипного и линотипного).

Второй пересмотр ГОСТа был проведен в 1957 году. В новый вариант ГОСТа были включены новые гарнитуры: кудряшовская словарная, пискаревская, бажановская, брусковая газетная, бодони книжная, северная и балтика. Кроме того, в ГОСТ были включены вновь разработанные крупнокегельные шрифты для строкоотливных машин, в том числе гарнитур: литературной, банниковской, обыкновенной новой, бажановской, школьной, новой газетной, журнальной рубленой. В ГОСТ вошли также шрифты, применявшиеся главным образом для набора заголовков центральных газет и журналов. К этим шрифтам относятся гарнитуры: заголовочная газетная (прежнее название кезлон) (рис. 120), жирное начертание обыкновенной гарнитуры (бывшая бодони), академическая вторая гарнитура (бывший челтенгем) (рис. 123, 126).

В последние годы освоен ряд новых газетных шрифтов, которые применяются в центральной печати. Из них текстовые, выпускаемые в кеглях 8 и 9 и применяемые в газетах «Правда» (художник Н. А. Александрова), «Известия», текстовой № 1 и № 2 (художник Л. С. Маланов), а также значительное количество заголовочных и акцидентных шрифтов (рис. 127—130).

В настоящее время осваиваются новые рисунки шрифтов для текстового, титульного и акцидентного наборов, в том числе созданные на основе лучших образцов рисованных шрифтов советских художников В. В. Лазурского (см. рис. 109), П. М. Кузаняна, И. Ф. Рерберга, С. Б. Телингатера (табл. 9—11), Г. С. Бершадского и других. Создаются новые рисунки шрифтов для набора энциклопедий, букварей (шрифт типа рубленого), газет, журналов и других типов изданий.

Несмотря на указанное расширение ассортимента шрифтов, в наборе книжных изданий СССР первое место до последнего времени занимает литературная (бывшая латинская) гарнитура. Но в последние годы значение этой гарнитуры постепенно снижается; в книгах появляются вновь созданные гарнитуры, среди них банниковская (в литературно-художественных изданиях), школьная (в учебных изданиях и изданиях для детей), журнальная и новая газетная (в отдельных изданиях массового типа) и др.

Следует однако отметить, что существующий ассортимент шрифтов в СССР все же не обеспечивает разнообразия, необходимого для оформления различных изданий. Этот ассортимент шрифтов тем более не сможет обеспечить оформление печатной продукции, значительный рост которой планируется в перспективе. Предстоит большая работа по созданию новых рисунков шрифтов и освоению их в производстве.

АБВГДЕЖЗИЙКЛМНОПРСТУФХЦ
ЧШЩЪЫЬЭЮЯ абвгдежзийклмнопр
СОВРЕМЕННАЯ КНИГА

121. Брусковая газетная гарнитура (коллектив художников под руководством А. Н. Коробковой)

АБВГДЕЖЗИЙКЛМНОПР
СТУФХЦЧШЩЪЫЬЭЮЯ
ХУДОЖЕСТВЕННОЕ
ОФОРМЛЕНИЕ

122. Бажановская гарнитура (воспроизведена М. Г. Ровенским по рисункам Д. А. Бажанова)

123. Вторая академическая гарнитура

АБВГДЕЖЗИЙКЛМНОПРСТУФ
ХЦЧШЩЪЫЬЭЮЯ абвгдежзийк

ABCDEFGHIJKLMNOP
QRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

124. Гарнитура бодони книжная

ABCDEFGHIJKLMNOPQRS
TUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

125. Северная гарнитура

126. Жирное начертание обыкновенной гарнитуры

АБВГДЕЖЗИЙКЛМНОПРСТУФХЦ
ЧШЩЪЫЬЭЮЯ
абвгдежзийклмнопрстуфхцчшщъ
ыьэюя №1234567890
ОФОРМЛЕНИЕ ЖУРНАЛОВ

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С
Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я Ё
а б в г д е ж з и й к л м н о п р с т у ф х ц ч ш ю

127. Волгоградская гарнитура газеты «Известия» (художник Л. И. Степанова)

АБВГДЕЖЗИЙКЛМНОПРСТУФХЦЧШЩЪЫЬЭЮЯ
абвгдежзийклмнопрстуфхцчшщъыьэюя

АБВГДЕЖЗИЙКЛМНОПРСТУФХЦЧШЩЪЫЬЭЮЯ
абвгдежзийклмнопрстуфхцчшщъыьэюя

128. Союзная гарнитура газеты «Правда» (художники Е. К. Глущенко и И. Н. Чепиль)

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С
Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ы Ь Э Ю Я Ё
Галерея героев труда

129. Севастопольская гарнитура газеты «Правда» (художник Н. И. Максимов)

130. Гарнитура Москва газеты «Известия» (художник Е. К. Глущенко)

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У
Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я Ё Событие

Таблица 9

ТИПОГРАФСКИЙ ТИТУЛЬНЫЙ ШРИФТ (ХУДОЖНИК П. М. КУЗАНЯН)

абвгдежзийклм
нопрстуфхцчшщъыьэюяё
АБВГДЕЖЗИЙКЛМНОПРСТ
УФХЦЧШЩЪЫЬЭЮЯЁ
№1234567890

*

абвгдежзийклм
нопрстуфхцчшщъыьэюяё
АБВГДЕЖЗИЙКЛМНОПРСТ
УФХЦЧШЩЪЫЬЭЮЯЁ
№1234567890

Таблица 10

ЭСКИЗ ТИПОГРАФСКОГО ТИТУЛЬНОГО ШРИФТА (ВОСПРОИЗВЕДЕН Е. К. ГЛУЩЕНКО ПО РИСУНКАМ И. Ф. РЕРБЕРГА)

АБВГДЕЖ

ЗИЙКЛМН

ОПРСТУФ

ХЦЧШЩЬ

ЫЪЭЮЯЁ

1234567890

Таблица 11

ЭСКИЗ ТИПОГРАФСКОГО АКЦИДЕНТНОГО ШРИФТА (ХУДОЖНИК С. Б. ТЕЛИНГАТЕР)

АБВГДЕ

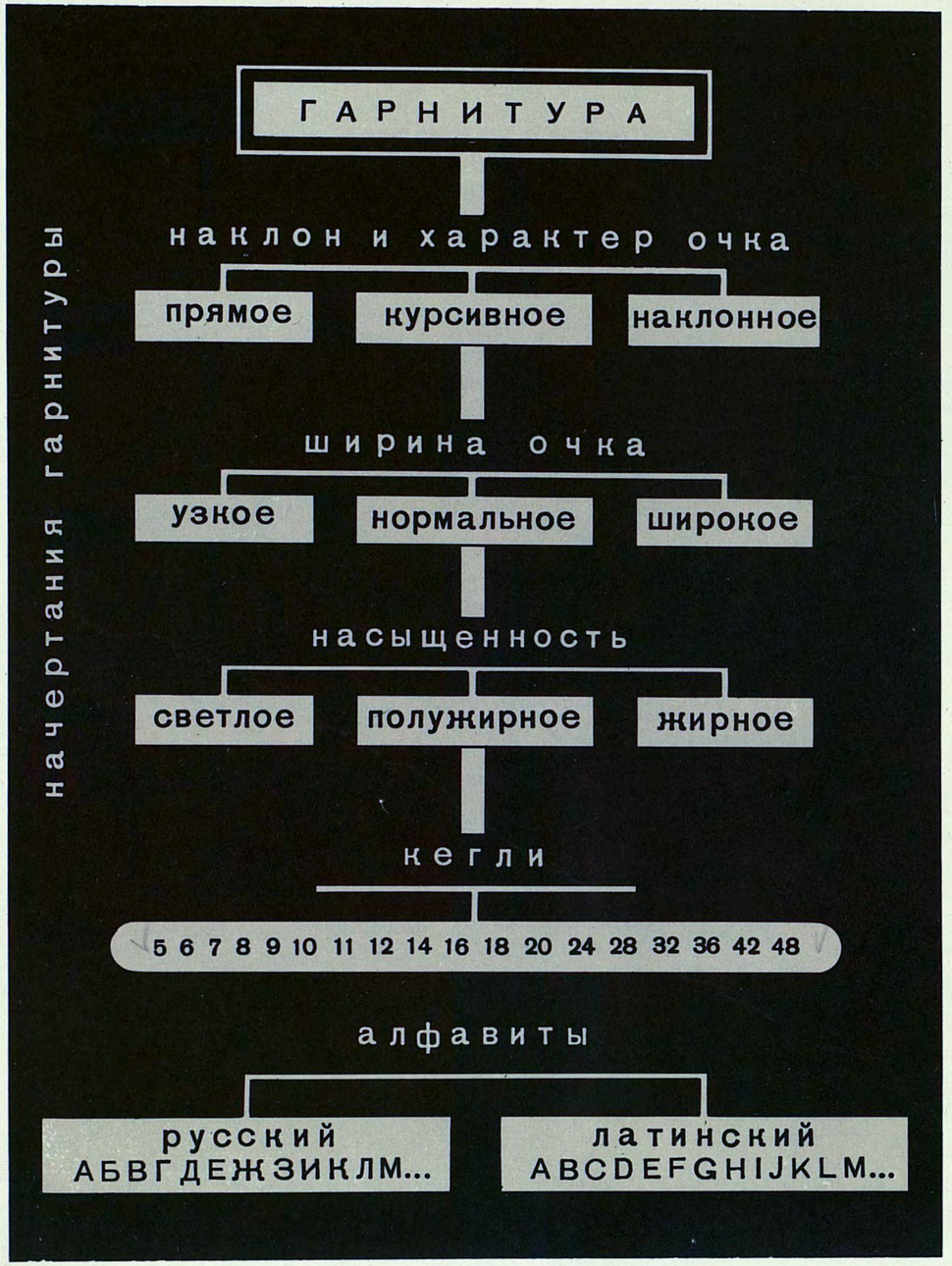
ЖЗИЙ

КЛМНОП

РСТУФХ

ЦЧШЩЭ

ЮЯЁЫЬЪ



131. Деление гарнитуры на начертания и кегли

КЛАССИФИКАЦИЯ ТИПОГРАФСКИХ ШРИФТОВ ПО ГРАФИЧЕСКИМ ПРИЗНАКАМ

Для ориентировки в многообразии рисунков типографских шрифтов необходима их классификация, т. е. систематизация по группам, гарнитурам, начертаниям, кеглям.

Одним из первых классификацию типографских шрифтов по графическим признакам последовательно сформулировал в начале 20-х годов известный французский историк латинского шрифта Ф. Тибодо.

В классификации Тибодо все существующие рисунки шрифтов по форме засечки (серифа) делятся на четыре группы: древние, египетские, типа эльзевир, типа дидо.

Несмотря на свою внешнюю стройность классификация Тибодо не получила широкого распространения. Даже столь важный графический признак шрифта — как форма засечки — не может служить единственным признаком классификации. Известно, что шрифты разных графических групп имеют сходные засечки (например, шрифты типа египетских и школьная гарнитура), в то время, как шрифты одной графической группы могут иметь разные засечки (например, шрифты типа бодони и отдельные виды обыкновенных).

Из новейших классификаций шрифтов следует указать опубликованную в 1959 году так называемую десятичную классификацию шрифтов, принятую в ФРГ по предложению Цапфа, Шауэра и Капра. В этой классификации делается попытка установления типов рисунков шрифтов соответственно стилям в изобразительном искусстве (ренессанс, барокко, классический стиль и т. д.). Такое деление шрифтов на группы спорно. На самом деле, в группу, например, шрифтов типа барокко совершенно необоснованно попадают рисунки шрифтов XVIII века (типа кезлон, баскервилль, фурнье и т. п.). Непоследовательность проявляется, кроме того, в делении шрифтов на подгруппы. Классический стиль, например, делится на ранний стиль, поздний стиль, газетный стиль. Последняя подгруппа, в частности, включает в число шрифтов типа дидо шрифты типа леджибилити тайпс, которые по графическим признакам резко отличаются от шрифтов дидо.

Из зарубежных классификаций типографских шрифтов наибольшей стройностью отличается классификация, предложенная немецким профессором Альбертом Капром (ГДР).

Схема шрифтов Капра интересна тем, что автор устанавливает графические признаки, на основе которых шрифты должны делиться на группы. Главными из них являются по Капру контраст между основными и соединительными штрихами, наличие и форма засечек. Капр устанавливает следующие семь типов шрифтов: 1) классическая антиква (антиква 15—17 веков), 2) переходная антиква, 3) антиква классицизма, 4) рукописная антиква и некоторые особые формы, 5) египетские шрифты, 6) гротески, 7) рукописные шрифты.

Классификация шрифтов по графическим признакам отличается, в частности, той особенностью, что она должна быть построена применительно к шрифтам определенной графической системы. Например, готические или полууставные шрифты не могут быть класси-

фицированы по единой системе графических признаков вместе со шрифтами типа антиква или русских гражданских.

Вместе с тем русский гражданский шрифт, поскольку он сходен по своей графике со шрифтами типа антиква, может быть классифицирован по одинаковым признакам вместе с латинским шрифтом.

В соответствии с изложенным выше русские и латинские типографские шрифты нами подразделяются на следующие шесть типов:

1. Готические (латинские средневековые образцы, в том числе и современные их виды).

2. Полууставные (русские средневековые образцы).

3. Шрифты упорядоченной схемы с округленными начертаниями, в основе которой лежат классические принципы построения, установленные еще в эпоху античности и Возрождения.

4. Шрифты неупорядоченной схемы, в которых нарушены классические традиции построения (например, декадентские и модернистские шрифты, появившиеся в период упадка изобразительного искусства в конце XIX и начале XX века).

5. Имитационные (рисунок которых имитирует ту или иную технику их воспроизведения — кисть, перо, пишущую машинку).

6. Рукописные, в том числе каллиграфические.

Классификация шрифтов, принятая в СССР, включает шрифты только третьего типа (упорядоченной схемы с округленными начертаниями), поскольку эти шрифты имеют самое широкое распространение в современной типографии. Рисунки шрифтов других типов, имеющие сравнительно ограниченное применение, включаются в дополнительную группу с подразделением их на отдельные виды по характеру их графической системы (имитационные, каллиграфические и т. п.).

Классификация шрифтов, принятая в СССР, в основном построена применительно к требованиям издательств и типографий. Принципы построения этой классификации следующие:

Основанием для деления шрифтов на группы служат наиболее существенные графические признаки.

В качестве важнейших графических признаков, на основе которых шрифты подразделяются на группы так же, как и в классификации Капра, используются такие наиболее простые для

132. Графические признаки основных групп шрифта:



I а
Литературная
Банниковская
Типа гарамон

I б
Типа баскервилль

II
Обыкновенная новая
Елизаветинская
Типа бодони

III а
Академическая
Школьная
Бажановская

III б
Типа вайсс
лапидарный
Телингатера

наблюдения признаки, как контрастность шрифта (отношение между основными и соединительными штрихами), наличие и форма засечек.

Группы шрифтов называются порядковым номером, так как все попытки называть шрифты по признакам их происхождения или иным образом оказались методически неприемлемыми.

Шрифты каждой группы по характеру рисунка объединяются в гарнитуры. Каждая гарнитура имеет уже собственное наименование, например елизаветинская, школьная, академическая, журнальная и т. д.

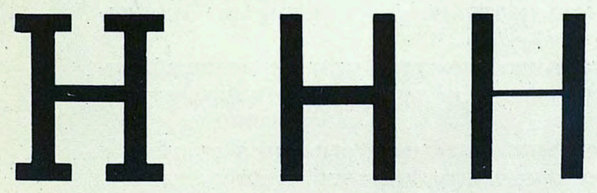
Шрифты каждой гарнитуры разделяются на начертания: а) по ширине очка — на нормальные, узкие, широкие; б) по наклону и характеру очка — на прямые, курсивные, наклонные; в) по насыщенности — на светлые, полужирные, жирные.

Шрифты одного и того же начертания делятся по размеру на шрифты разных кеглей (рис. 131).

Согласно классификации типографских шрифтов, принятой в СССР, все шрифты делятся на пять основных групп. Такое подразделение до недавнего времени соответствовало рисункам и ассортименту типографских шрифтов, применявшихся в нашей стране. Однако за последнее время у нас стали появляться шрифты нового рисунка, которые нельзя отнести ни к одной из пяти групп, и число их, несомненно, будет расти. Все это, а также изучение опыта зарубежных классификаций позволяет уже теперь расширить количество групп шрифтов и сделать тем самым классификацию более совершенной и правильной (рис. 132).

Для того чтобы не вносить путаницы, мы не меняем номеров принятой ГОСТом классификации, а выделяем в пределах отдельных групп подгруппы, обозначая их индексами *а* и *б*.

К первой группе относятся шрифты со сравнительно умеренной контрастностью с засечками, вырастающими из основных штрихов и близкими по форме к треугольнику (с закруглениями в углах). Шрифты первой группы, часто применявшиеся в прошлом, находят широкое применение и в современной издательской практике. Они сложились еще в античном мире в римской архитектурной эпиграфике.



IV
Брусковая газетная
Брусковая старая
Типа мемфис

V а
Рубленая
Журнальная рубленая
Типа футуры

V б
Волгоградская
Типа пеньо

В первой группе можно выделить две подгруппы. Одна из них *а* включает шрифты, у которых плавный переход от основного штриха к соединительному определяется примерно отношением от 1 : 2,5 до 1 : 3,5.

Наиболее типичные русские исторические образцы шрифта этой подгруппы *а*: петровская гражданская азбука (первый гражданский шрифт), шрифты типографии Московского университета конца XVIII века. В шрифты первой группы входят литературная, банниковская, заголовочная газетная, табличная гарнитуры.

Ко второй подгруппе *б* относятся шрифты с более заметным контрастом (отношение между основными и соединительными штрихами равно от 1 : 4 до 1 : 5). У засечек шрифтов этой группы заостренные концы. Виды шрифтов рассматриваемой подгруппы появились в XVIII веке (например, шрифты типа баскервиль) и имеют широкое распространение в современных зарубежных типографиях. В СССР шрифты такого типа будут создаваться для оформления изданий художественной литературы.

Ко второй группе относятся шрифты с резко выраженной контрастностью (переход от основного штриха к соединительному определяется примерно отношением 1 : 5 и выше), с длинными тонкими засечками (без закруглений в углах или с почти незаметными закруглениями).

В России шрифт этой группы сложился в середине XVIII века в типографии Академии наук на графической основе шрифтов, применявшихся в гравюрах на металле. Образцами шрифтов второй группы могут также служить шрифты типа «обыкновенных» словолитных заведений XIX века (словолитни Ревильона, Экспедиции заготовления государственных бумаг, Академии наук, Лемана и др.).

Из образцов, имеющих применение в СССР, в шрифты второй группы входят гарнитуры: обыкновенная, обыкновенная новая, елизаветинская, северная, бодони книжная.

К третьей группе относятся шрифты с малой контрастностью с засечками, которые по форме близки к прямоугольнику.

Шрифты эти появились в конце XIX века под влиянием рисунка нового шрифта, разработанного в Англии Вильямом Моррисом.

Третья группа нами подразделяется на подгруппы *а* и *б*. В подгруппу *а* входят шрифты, у которых отношение между основными и соединительными штрихами равно примерно 1 : 2. В эту группу шрифтов входят академическая, школьная, журнальная, новая газетная гарнитуры.

К подгруппе *б* относятся малоконтрастные шрифты типа альбертус, вайсс лапидарный (см. рис. 62—63).

К русским шрифтам этого типа относится вновь созданный художником С. Б. Телингатером рисунок шрифта для акцидентного набора.

К четвертой группе (брусковым шрифтам) относятся шрифты с очень малой контрастностью или почти полным отсутствием ее, с засечками прямоугольной брускообразной формы, которые по толщине равны основным штрихам или близки к ним. Шрифты эти под названием египетских появились и получили распространение в начале XIX века отчасти в связи с развитием литографии; они применялись главным образом для объявлений, реклам, газетных заголовков и других видов специального набора.

К этой группе относятся: брусковая газетная, брусковая старая гарнитуры.

К пятой группе (рубленым шрифтам) относятся наиболее простые по рисунку шрифты с почти полным отсутствием или с малой контрастностью и без засечек. Шрифты эти под названием гротесковых так же, как и египетские, получили распространение в начале XIX века, первоначально главным образом в рекламах, объявлениях и т. п. За последнее время шрифты пятой группы получили применение для набора текста в книжно-журнальных изданиях, рассчитанных на детей младшего возраста, а также в массовых иллюстрированных журналах, воспроизводимых способами офсетной и глубокой печати («Огонек», «Крокодил», «Советский Союз» и др.).

Пятая группа также подразделяется на подгруппы *а* и *б*. К подгруппе *а* относятся гротески с почти полным отсутствием контрастности.

В подгруппу *а* входят рубленая, древняя, плакатная, журнальная рубленая гарнитуры.

К подгруппе *б* относятся гротески с контрастом в штрихах [1].

Все рисунки шрифтов, которые не могут быть включены в указанные выше группы, мы относим в шестую дополнительную группу.

К этим шрифтам могут быть отнесены прежде всего рукописные и каллиграфические виды, имитационные шрифты, рисунок которых имитирует различные виды письма (кисть, перо, пишущая машинка), а также шрифты, появившиеся в период упадка изобразительного искусства и не имеющие стройной системы построения.

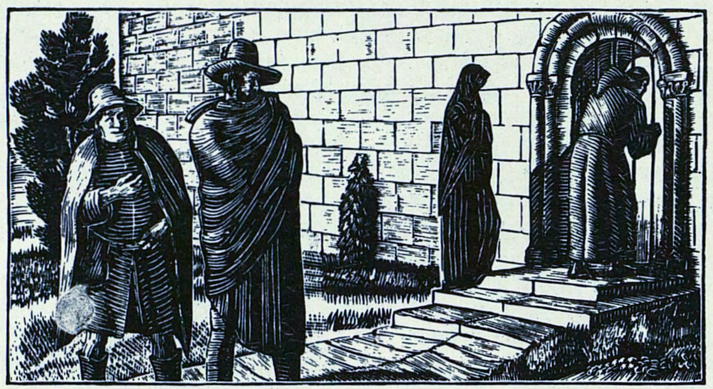
Из шрифтов ГОСТа 3489—57 в шестую группу входят машинописная и каллиграфическая гарнитуры, а также гарнитура пальмира, которая применяется главным образом для акцидентного набора.

---

[1] Альберт Капр включает эти шрифты в группу, которую он называет «Schreibantiqua»», т. е. рукописная антиква. Мы считаем более правильным отнести эти шрифты к разновидности гротесков, поскольку их рисунок не имеет засечек.

СЦЕНА I

Дон Гуан и Лепорелло.



Дон Гуан

Дождемся ночи здесь. Ах, наконец
Достигли мы ворот Мадрита! скоро
Я полечу по улицам знакомым,
Усы плащом закрыв, а брови шляпой.
Как думаешь? узнать меня нельзя?

Лепорелло

Да! Дон Гуана мудрено признать!
Таких, как он, такая бездна!

Дон Гуан

Шутишь?
Да кто ж меня узнает?

51

133. Спусковая страница из книги А. С. Пушкина «Маленькие трагедии», М., Гослитиздат, 1961 (художник В. А. Фаворский)

ОСНОВНЫЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА РИСУНКА ШРИФТА. ВЫБОР ТИПОГРАФСКИХ ШРИФТОВ ПРИ ОФОРМЛЕНИИ КНИГИ

При помощи шрифта воспроизводится текст книг, журналов, газет. Свое основное назначение — передачу содержания в процессе чтения текста — шрифт лучше всего выполняет тогда, когда он наделен высокими художественными качествами.

Шрифт должен быть удобным для чтения или, как принято говорить, удобочитаемым. Рисунок шрифта, кроме того, зависит от назначения самого шрифта: необходимо учитывать для издания какого типа (книга, газета, журнал), для произведения какого вида литературы (художественная, научная), для какого элемента книги (текст, заголовки и т. п.) шрифт предназначается.

На рисунок шрифта оказывает также влияние техника его воспроизведения в печати (в зависимости от различного вида набора, способа печати или тиснения и т. д.). Наряду с производственно-техническими требованиями к шрифту предъявляются и требования экономические (шрифт должен быть не только удобочитаемым и художественным, но и убористым, позволяющим расходовать для издания необходимое количество бумаги).

Таким образом, рисунок шрифта предопределяется в основном тремя факторами: его художественными особенностями, назначением и техникой воспроизведения (с учетом экономических требований).

В зависимости от типа издания, особенностей данного печатного произведения и его элементов на первый план выдвигается то один, то другой из перечисленных факторов. Так, например, художественная выразительность шрифта играет наибольшую роль при оформлении изданий художественной литературы и книг по искусству, а также при оформлении внешних элементов книги; требования удобочитаемости будут решающими при выборе рисунка шрифта для набора текста детских изданий, учебников для начальной школы; производственно-технические требования — при издании брошюр массовыми тиражами и т. д.

ХУДОЖЕСТВЕННЫЕ ДОСТОИНСТВА ШРИФТА

Специфика художественных достоинств шрифта выявляется в сравнении его с орнаментом. Если орнамент применяется для украшения какой-либо вещи (ткани, архитектурного ансамбля, книги и др.), то шрифт служит прежде всего средством выражения определенного текста (печатного произведения, надписи на архитектурном сооружении). Помимо этого, каждый рисунок шрифта имеет свой художественный облик, который позволяет характеризовать шрифт такими, например, словами, как монументальный, декоративный, динамичный, статичный, строгий, содержащий национальные элементы и т. д. Обладая художественным обликом, рисунок шрифта в той или иной мере участвует в создании художественного образа оформления — книги определенного содержания, архитектурного сооружения данного вида.

Рисунок шрифта, как предмет графического искусства, претерпевает в своем историческом развитии стилевые изменения. Эти изменения могут сказываться в большей или меньшей степени в зависимости от назначения шрифтов в книге различного типа, газете, журнале и т. п.

Рисунок шрифта всегда связан с другими графическими элементами книги (орнаментом, иллюстрацией) как в отношении стиля, техники и манеры исполнения, так и в отношении пространственно-цветового решения композиции.

Каковы же критерии определения художественных достоинств шрифта?

В высказываниях отдельных советских художников делаются попытки дать объективный ответ на поставленный вопрос. Наибольший интерес в этом отношении представляют три работы, написанные художниками В. А. Фаворским, И. Ф. Рербергом и П. М. Кузаняном для Научно-исследовательского института полиграфического машиностроения в 1953—1956 годах.

В. А. Фаворский основное внимание уделяет «пространственному строю» шрифта и его «цвету» [1], П. М. Кузанян — вопросам пропорциональности, а И. Ф. Рерберг — ритму, как общему художественному средству.

Ритм шрифта создается, в частности, пропорциональностью (геометрической или оптической) отдельных элементов букв. К числу таких ритмических элементов относятся: характер контура букв, отношение ширины букв к их высоте, размеры толщины штрихов, отношение толщины соединительных штрихов к основным, характер засечек и других концевых элементов, размеры внутрибуквенных просветов, апрошей и т. д.

Ритм в шрифте выявляется не только в построении букв, но и в построении слов, а также отдельных строк и страниц (о чем более подробно изложено в следующих разделах).

---

[1] Под «пространственным строем» здесь подразумевается различное пространственное отношение буквы к фону, под «цветом» — сравнительная насыщенность букв цветом (имеется в виду черно-белая графика).

Интересно проследить ритмическую организацию шрифтов на исторических примерах. Мы увидим, что ритм в шрифте строится очень различно, как по простой схеме, так и по более сложной.

Приводя, например, построение всех элементов букв готического шрифта текстуры к вертикали, Дюрер писал: «Я возьму себе в качестве первой буквы букву I по той причине, что из нее могут быть сделаны почти все буквы, но только нужно к ней прибавлять или отнимать какой-нибудь штрих».

Таким образом, построение готического шрифта текстуры характеризовалось приведением почти всех букв к одинаковым вертикалям (рис. 134, *а*). Художественный облик этого шрифта соответствовал содержанию церковных книг того времени. Описанный ритм в построении шрифта при помощи приведения всех букв к вертикали характерен в некоторой мере и для русской вязи, особенно XVII века (рис. 134, *б*), а также для других видов старославянского шрифта (устава и полуустава), в которых, как правило, отсутствовали округлые элементы.

Развитие светской литературы и науки в эпоху Возрождения создало новые требования к построению шрифтов. Сложный ритм построения шрифтов типа антиквы был обоснован в схемах Леонардо да Винчи, в схемах и правилах Л. Пачоли, А. Дюрера.

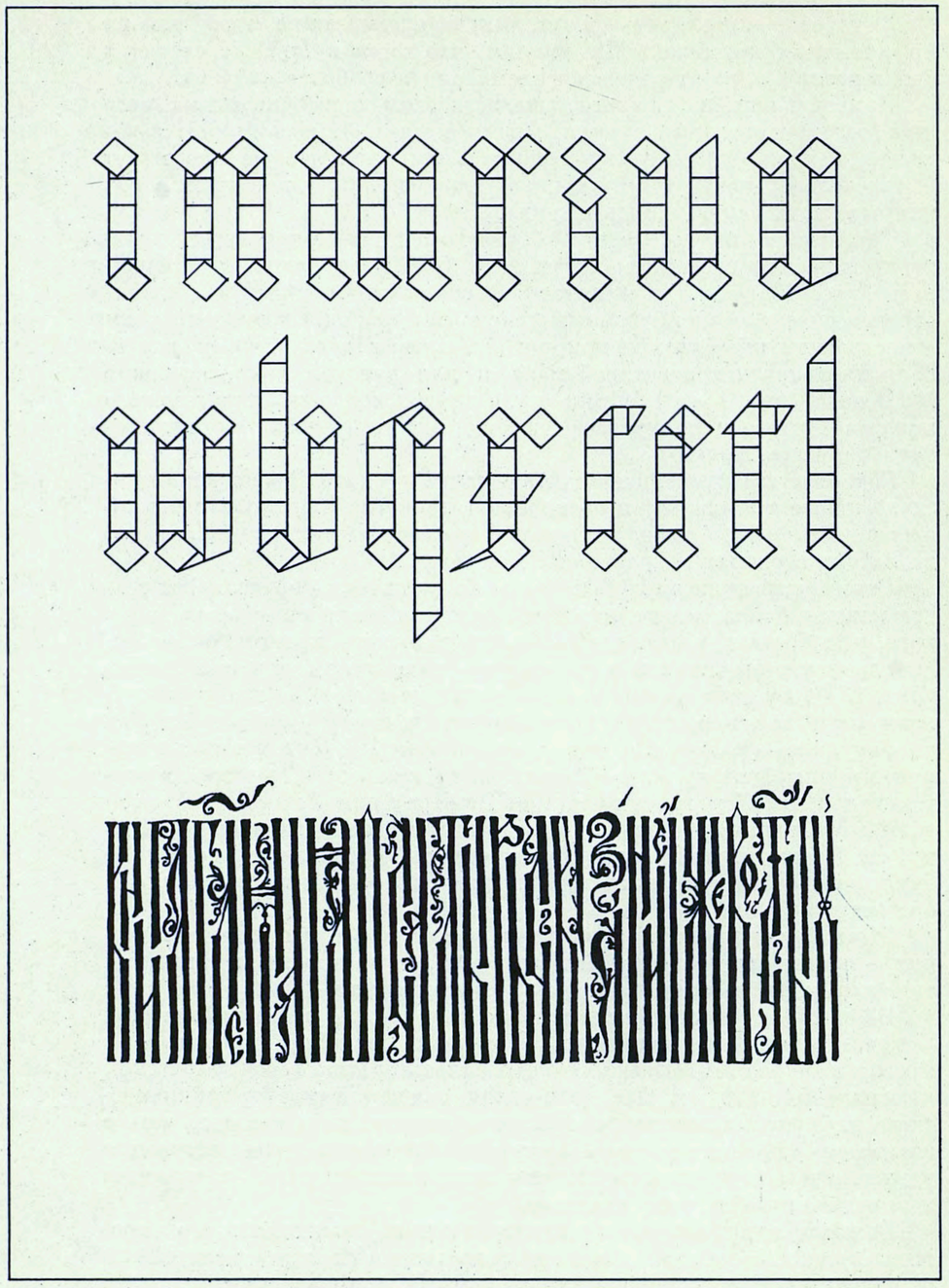
Ритм построения шрифта в эпоху Возрождения определяется тем, что каждая буква, сохраняя общий принцип построения всего алфавита, приобретает, в отличие от букв готического шрифта, более индивидуальное выражение и становится более легкой для восприятия (рис. 135). Буквы строились в квадратах не только на основе вертикали, но и на основе круга (приближение к кругу круглых букв, к полукружию — различных округлых элементов). При этом отношение ширины букв к высоте определялось как 7 : 10 (римский архитектурный шрифт, римский шрифт Дюрера) или 7 : 9 (шрифт Пачоли); отношение тонкого штриха к толстому определялось как 1 : 3 и 1 : 2. Средние линии шрифта строились в оптической середине букв (чуть выше или ниже геометрической середины в зависимости от контура буквы).

Эти же пропорции сохранились в основном в классических образцах — прототипах современных шрифтов, в частности в шрифтах типа гарамона, кезлона, баскервилля, фурнье и др.

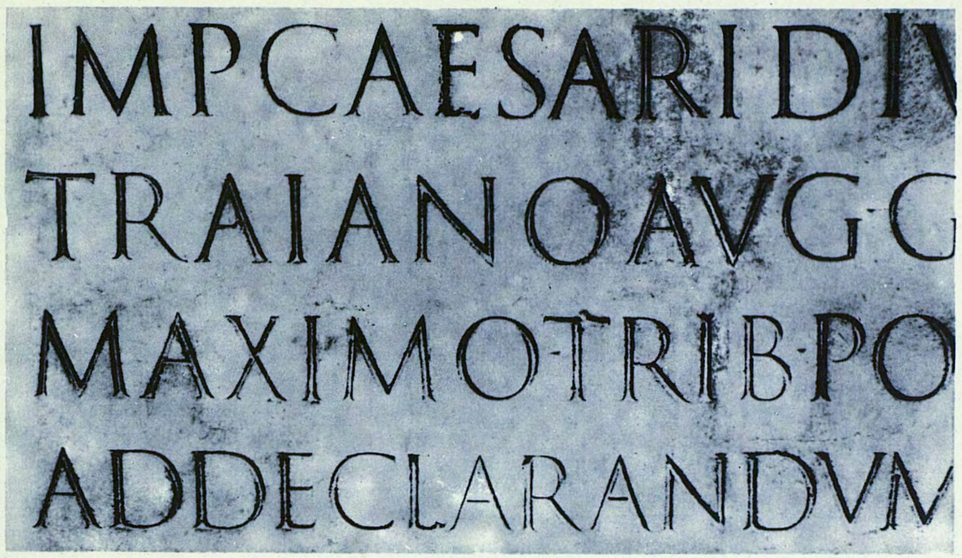
В связи с развитием светской литературы и искусства при Петре I, указанные тенденции построения шрифта отмечаются в России с начала XVIII века. Это отразилось прежде всего на русском гражданском шрифте. Однако в связи со спецификой графики русского алфавита, в котором преобладает вертикаль, и меньше, чем в латинском алфавите, выявлены округлые элементы, ритм построения гражданского шрифта существенно отличается от ритма построения латинского шрифта типа антиквы.

Важным художественным критерием шрифта является его «пространственный строй». Впервые этот критерий применительно к шрифту был сформулирован художником В. А. Фаворским.

В живописи и графике для передачи объемности предмета часто прибегают к светотени и градации полутонов от самого светлого к



134. Примеры простого ритма в шрифте:
вверху — готический шрифт текстура, построенный А. Дюрером; внизу — декоративная вязь русской книги XVII века



135. Пример сложного ритма в шрифте. Римский архитектурный шрифт из надписи колонны Траяна (нач. II в. н. э.)

самому темному. В шрифте светотень непосредственно почти не применяется; но если принять переход от тонкого штриха к широкому как переход от светлого тона к более темному, то можно условно подразделить рисунки шрифтов по их пространственному строю и цветности на различные типы.

Известно, например, что рисунок римского капитального шрифта появился в начале н. э. на эпиграфических надписях римской архитектуры как развитие рисунка шрифта «гротескового» характера, который применялся греками еще в IV—V веках до н. э. Различие между обоими шрифтами было определено появлением в римском шрифте плавных утолщений и засечек (серифов). Эти качества придали римскому шрифту объемность; кроме того, засечки в римском шрифте могут быть восприняты как базовые основы штрихов, лучшим образом выделяющие буквы из фона. Греческий шрифт по сравнению с римским представляется более плоскостным.

Объемные шрифты типа римских применялись в эпоху Возрождения (в Италии, Франции, Германии), а также в XVII и отчасти в XVIII веке. Они имеют широкое распространение и в современной печати. К ним относятся литературная (бывшая латинская) гарнитура, шрифты типа гарамон, кезлон и др. (см. рис. 136, *а*).

В эпоху буржуазных революций, когда в Европе, особенно во Франции, господствовал стиль классицизма, получает распространение новый тип шрифта. Он отражает особенности техники гравюры на металле: плавный контраст шрифта типа эпохи Возрождения

заменяется резким контрастом в штрихах. Засечка представляет собой в этом шрифте тонкую черточку, способствующую отграничению буквы от фона.

По «цветовому» признаку рассмотренный рисунок шрифта в большей мере соответствует изображению, выполненному нюансированием цвета. Шрифт этот так же, как римский, условно может быть определен как объемный, но в отличие от римского он более «цветной» (см. рис. 136, *б*).

Объемно-цветной тип рисунка шрифта имел широкое распространение в России и в большинстве стран Западной Европы в первой половине XIX века (в России — обыкновенные шрифты типа ревильона, в Западной Европе — шрифты типа дидо и бодони); упомянутые типы шрифтов широко применяются и в современной типографии.

Иное «цветовое» решение наблюдается в рубленых шрифтах (типа гротеск), где почти отсутствует контраст в ширине штрихов. «Цветность» в шрифтах этих видов, поскольку они без засечек, определяется главным образом толщиной штрихов. В жирном начертании шрифтов этого вида «цвет» выявляется в наибольшей мере, и буквы шрифта в этом случае могут быть восприняты как силуэтное изображение (см. рис. 136, *в*), в светлом начертании рисунок шрифта ближе к скелетному изображению (см. рис. 136, *г*).

Мы рассмотрели с точки зрения цветового решения четыре основных типа шрифтов: объемный, объемно-цветной, силуэтный, скелетный.

Естественно, что в практике могут встречаться и промежуточные типы. В разных случаях рисунок шрифта будет ближе к тому или иному типу.

Характер «цветности» рисунка шрифта имеет для оформления книги важное значение, особенно для правильного сочетания иллюстрации и орнамента со шрифтом (рис. 137). Так, различные элементы оформления книги, разрешенные плавной светотенью, будут в большей мере соответствовать рисунку шрифта, обладающего

136. Основные типы шрифтов:
а — объемный; *б* — объемно-цветной; *в* — силуэтный, *г* — скелетный



а б в г





а б

137. Примеры связи объемного *а* и объемно-цветного *б* шрифта с изображением (по В. А. Фаворскому)

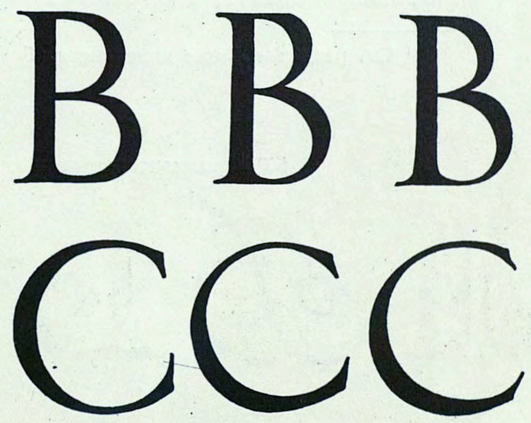
графическими особенностями «объемного» шрифта (литературной или банниковской гарнитуре); элементы книжного оформления, выполненные нюансированием цвета — объемно-цветному шрифту (например, елизаветинской гарнитуре); рисунок силуэтного типа — силуэтному шрифту (например, древней гарнитуре) и т. д.

Это соответствие между рисунком шрифта и иллюстрацией не исключает сочетания их на основе контраста, например однотонного контурного рисунка с объемно-цветным шрифтом.

С художественной особенностью шрифта связано и решение вопроса симметрии и асимметрии в построении букв.

При симметричном построении букв шрифт является более статичным, при асимметричном, наоборот, динамичным. Примеры симметричного и асимметричного построения букв мы находим уже в схемах А. Дюрера.

Разнообразия в построении букв Дюрер достигал главным образом изменением нажимов в утолщениях круглых частей букв. На рис. 138 даны три варианта построения букв. Первый вариант является более симметричным и статичным, третий — наиболее асимметрич-



138. Симметрия и асимметрия в построениях букв шрифта (по Дюреру)



139. Декоративные элементы в шрифте (буквы А, N из алфавита А. Дюрера, буквы У, Е из алфавита А. Бажанова)

ным и динамичным, второй вариант — занимает среднее положение между первым и третьим.

Графические элементы, которые лежат в основе построения того или иного рисунка шрифта, могут оказывать положительное или отрицательное воздействие на удобочитаемость определенного шрифта.

Зависимость удобочитаемости шрифта от наличия таких графических элементов, как плавные утолщения в буквах и засечки в русском гражданском шрифте или в шрифтах типа антиква, доказана экспериментально [1]. Утолщения и засечки в шрифтах типа антиква лучше выделяют буквы из фона, и тем самым способствуют их выразительности.

Кроме элементов, оказывающих положительное воздействие на удобочитаемость шрифта, в нем могут быть украшающие элементы, которые подразделяются на две группы. В первую группу мы включаем элементы, украшающие шрифт. К таким элементам относятся, например, завитки в буквах А, М, N в римском шрифте Дюрера или особые закругления в буквах Е, У, в шрифте Бажанова (рис. 139).

К другой группе украшающих элементов мы относим такие, которые имеют тенденцию превратить шрифт в орнамент; они часто встречаются в старых шрифтах, например в декоративной вязи старославянских книг, в готических шрифтах типа текстуры.

[1] См. раздел «Общие положения об удобочитаемости шрифта», стр. 99.

140. Орнаментальные элементы в шрифте



Из современных рисунков шрифтов орнаментальные элементы больше всего выявляются в шрифтах типа итальянских, в которых штрихи ровные и тонкие, а засечки чрезмерно большие. Особенно много орнаментальных элементов в модернистских шрифтах конца XIX и начала XX века (см. табл. 6). Такие орнаментальные элементы значительно ухудшают удобочитаемость шрифта.

Однако орнаментальные элементы далеко не всегда расцениваются отрицательно. Они широко используются в советской книге, например в рисованных шрифтах, инициальных буквах, в декоративном шрифте, отражающем определенный исторический стиль (рис. 140).

В целом определение художественных особенностей шрифта имеет для художника не только теоретическое, но и практическое значение.

Художественные достоинства шрифта, как правило, тесно переплетаются с вопросами его удобочитаемости; простота, четкость, ясность, соразмерность, понятность учитываются при этом в первую очередь.

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ОБ УДОБОЧИТАЕМОСТИ ШРИФТА [1]

Под удобочитаемостью текстового шрифта понимается качество восприятия при чтении связного текста, набранного этим шрифтом. Удобочитаемость тесно связана с видимостью шрифта, однако понятие удобочитаемости шире понятия видимости, так как на удобочитаемость значительно влияют такие факторы, как психофизиологические особенности процесса чтения у данного читателя, в частности степень его утомления, квалификация и профессия читателя. Видимость же шрифта зависит лишь от качества самого рисунка шрифта и особенностей зрения читателя.

Удобочитаемость шрифта зависит не только от рисунка и размера шрифта, но и от назначения издания и от целого ряда условий, связанных со спецификой оформления и характером воспроизведения издания: от различных соотношений материала, расположенного на странице (длины строки, междустрочия, межбуквенных пробелов, характера верстки текста издания); от цвета бумаги, цвета и способа печати издания и т. п.

Различают следующие основные признаки шрифта, влияющие на его удобочитаемость.

Характер контура буквы. Контур буквенных знаков в зависимости от графических особенностей данной гарнитуры может быть округлым или прямолинейным [2]. Установлено, что буквы с

[1] Настоящий раздел написан на основе работ проф. В. А. Артемова.

[2] При этом не исключается, что иногда прямоугольные буквы строятся с округлением контура, в то время как построение круглых элементов букв не всегда подчиняется кругу. В качестве примера можно привести буквы Ф, Ж, К рубленой гарнитуры, где круглые элементы не подчинены кругу. Наоборот, в школьной гарнитуре округленный контур букв явно выражен.

округленным контуром читаются лучше прямолинейных. Это объясняется тем, что округленные буквы лучше выделяются из фона.

Другой признак контура букв — «углы», которые могут быть с закруглениями или без них. Незакругленные углы воспринимаются лучше, чем закругленные. Объясняется это тем, что «углы» являются различительными признаками, которые придают буквам наибольшую индивидуальную выраженность.

Соотношение между основным и соединительным штрихами (контраст штрихов). Гарнитуры шрифтов с выраженным контрастом штрихов наиболее удобочитаемы (например, банниковская гарнитура). Исключением являются случаи, когда контраст слишком ярко выражен и соединительный штрих становится чересчур тонким (например, в елизаветинской гарнитуре). Неконтрастный шрифт (например, рубленая гарнитура) лучше воспринимается только при чтении отдельных слов и выделений.

Особенности засечек. Засечки в шрифте заметно улучшают восприятие буквенного знака, даже если они слабо видимы (например, обыкновенная гарнитура). Слишком заметные засечки ухудшают восприятие буквы и буквенных сочетаний (например, брусковые шрифты).

Пропорция сторон и плотность шрифта. Пропорция сторон (отношение ширины буквы к ее высоте) является одним из существенных признаков гарнитуры, влияющих на удобочитаемость шрифта. Отношение сторон, близкое к единице, с некоторым преобладанием вертикали, является наиболее легким для зрительного восприятия (например, школьная гарнитура). Однако и плотный шрифт в определенном графическом решении букв и их сочетаний может быть удобочитаемым.

Внутрибуквенный просвет. Внутрибуквенный просвет — это фон буквы, заключенный в контур буквенного знака. Ширина внутрибуквенного просвета связана с толщиной штрихов. Чем больше внутрибуквенный просвет, тем лучше (при прочих равных условиях) читается буквенный знак.

Общая простота или сложность рисунка буквы. Простые рисунки букв читаются лучше сложных. Однако играет роль также привычка к восприятию знака родного алфавита. Кроме того, при чтении имеет значение взаимная графическая обусловленность букв.

Удобочитаемость кеглей. Удобочитаемость различных кеглей шрифта определенной гарнитуры зависит от квалификации читателя, его зрения, а также от длины строки и характера чтения (например, беглое — при чтении художественной литературы, медленное — при чтении научной книги). Следует при этом различать удобочитаемость кеглей в связном тексте, титульном или акцидентном наборе.

Вопрос об удобочитаемости кеглей в связном тексте достаточно изучен и подтвержден практикой. Наиболее удобочитаемым кеглем при связном тексте для взрослых квалифицированных читателей является кегль 10. Однако, в зависимости от рисунка шрифта, для взрослых может быть вполне удобочитаемым кегль 9 или 8 (например, новой газетной гарнитуры).

Удобочитаемость шрифта для детей и учащихся начальной и средней школы определяется следующими возрастными группами:

1) дети дошкольного возраста — до 7 лет;

2) дети младшего возраста (7—9 лет) 1-го и 2-го классов, у которых только вырабатываются навыки чтения;

3) дети младшего возраста (10—11 лет) 3-го и 4-го классов, у которых навыки чтения в основном уже выработались;

4) дети среднего и старшего возраста (12—17 лет) 5—11-го классов, у которых навыки чтения выработаны полностью.

Дети дошкольного возраста только начинают читать или совсем не читают. Поэтому вопрос о выборе шрифта (например, для книги — картинки) связан главным образом с форматом издания и форматом иллюстраций. Для дошкольников, начинающих уже читать, рекомендуется рубленая гарнитура в кегле 20 или 16. Лучшей из существующих гарнитур для детей младшего возраста (1—2-го классов) является школьная гарнитура, с применением кеглей 16 и 14 для 1-го класса (кроме букваря), 14 и 12 — для 2-го класса, 12 и 11 — для 3-го класса и кеглей 11 и 10 (на шпонах) — для 4-го класса.

В младших классах лучше читается гарнитура, которая в достаточной степени насыщена «цветом» (например, школьная гарнитура).

В старших же классах признак «цветности» мешает удобочитаемости, и бслышее значение приобретают признаки, выявляющие форму самих знаков (например, литературная и обыкновенная новая гарнитуры).

В средних классах (с 5-го по 7-й) примерно одинаково читаются литературная, школьная и обыкновенная новая гарнитуры.

В результате проведенных исследований, некоторые текстовые гарнитуры шрифтов могут быть по удобочитаемости для взрослого читателя расположены в ранговом порядке следующим образом: литературная, обыкновенная новая, журнальная, журнальная рубленая, академическая, обыкновенная, елизаветинская, табличная, обыкновенная узкая.

В 1952 году М. Н. Ушаковой в Отделе новых шрифтов Научно-исследовательского института полиграфического машиностроения была проведена экспериментальная проверка сравнительной удобочитаемости вновь созданных шрифтов — банниковской и новой газетной гарнитур. Банниковская гарнитура сравнивалась по удобочитаемости с литературной, академической и елизаветинской гарнитурами. Исследование показало, что наиболее удобочитаемой является банниковская гарнитура прямого светлого начертания в кегле 10; на втором месте по удобочитаемости стоит литературная гарнитура, на третьем — академическая, на четвертом — елизаветинская.

Новая газетная гарнитура в свою очередь сравнивалась с журнальной, литературной и обыкновенной (узкое начертание) гарнитурами. Лучшие показатели по удобочитаемости дала новая газетная гарнитура, на втором месте оказалась журнальная, на третьем — литературная, на четвертом — обыкновенная гарнитуры.

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К РИСУНКАМ ШРИФТОВ, ИХ ЭКОНОМИЧНОСТЬ

Производственно-технические требования к рисункам текстовых шрифтов. В процессе изготовления печатных форм, а также в процессе печатания рисунок шрифта в большей или меньшей степени деформируется. Степень деформации шрифта в основном зависит от характера его рисунка, вида печати (высокая, плоская, глубокая), качества бумаги (мелованная, глазированная, газетная).

Искажения рисунка букв и знаков шрифта увеличиваются с уменьшением кегля шрифта.

В результате экспериментов были установлены общие для всех трех видов печати производственно-технические требования к рисунку шрифта. Рисунок букв шрифта, согласно этим требованиям, должен: 1) быть максимально выраженным и раскрытым (особенно у сложных по построению букв с узкими просветами, как, например, у строчных «е», «а», прописных и строчных В, в, Я, я, Щ, щ, Ц, ц); 2) не иметь чересчур тонких линий в соединительных штрихах и засечках; 3) иметь короткие засечки с достаточным просветом между ними; 4) не иметь узких просветов (например, в букве М) и мелких деталей, которые очень близко прилегают к штрихам (например, в буквах Ц и Щ шрифтов елизаветинской или академической гарнитуры).

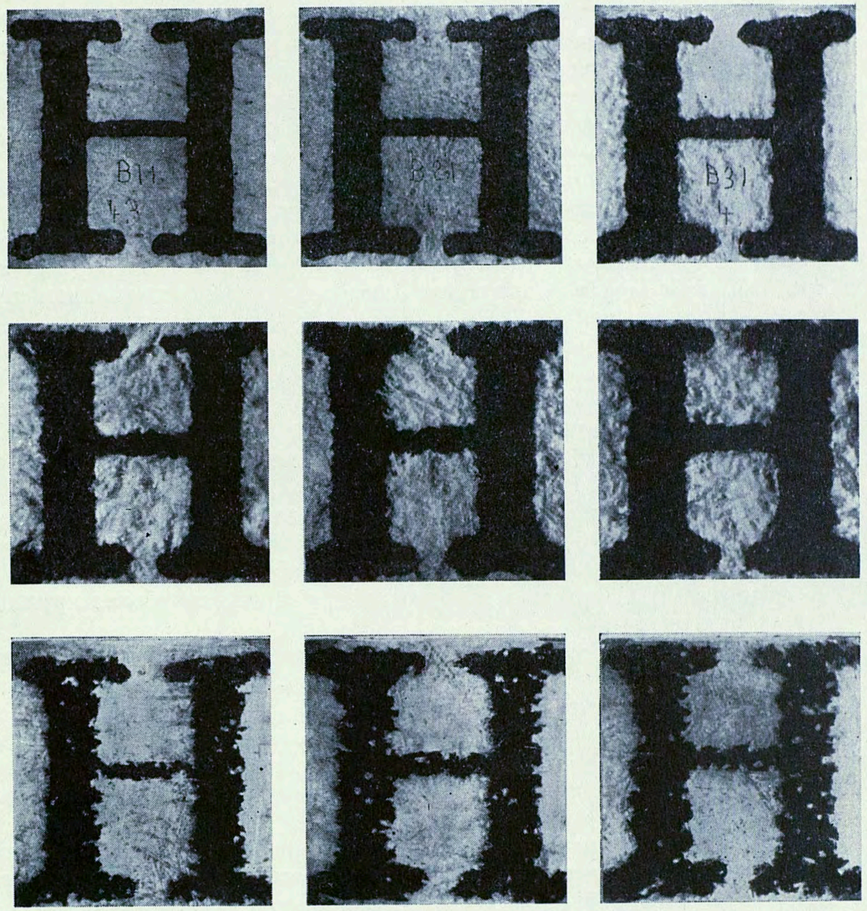
Контрастные по рисунку шрифты (второй группы классификации) деформируются в большей степени, чем малоконтрастные. Это относится прежде всего к мелким и наиболее тонким деталям рисунка шрифта. Кроме того, так называемые «ловушки», которые образуются в узких просветах букв (б, м, в, е и др.) или же в острых углах засечек, в процессе печатания часто заливаются краской.

Наименьшее искажение рисунка шрифта дает высокая печать непосредственно с набора. В процессе матрицирования и стереотипирования рисунок шрифта деформируется, в частности уменьшается контраст между основными и соединительными штрихами. Деформация шрифта еще более увеличивается при многотиражной ротационной печати в результате механического износа печатной формы.

В офсетной и глубокой печати, где для получения печатной формы необходим ряд промежуточных процессов, искажение рисунков шрифта возрастает по сравнению с высокой печатью. Степень искажения зависит главным образом от характера технологии и количества промежуточных процессов.

Наиболее значительно деформируется рисунок шрифта при глубокой печати из-за применения растра, который приводит к разрыву тонких волосных линий шрифта и деформации контуров очка, а также в результате некоторого расплыва жидкой краски (рис. 141).

Итак, при прочих равных условиях наименьшее искажение рисунка шрифта дает высокая печать с набора, затем печать со стереотипа и офсетная печать, наибольшее искажение дает глубокая печать.



141. Деформация рисунка шрифта обыкновенной новой гарнитуры кг. 10 (сверху вниз):

первый ряд — в высокой печати; второй ряд — в офсетной печати; третий ряд — в глубокой печати; слева оттиск получен на мелованной бумаге; посередине — на глазированной и справа — на матовой (увеличено в 25 раз)

Чем глазированнее и мягче печатная бумага, тем яснее и четче, с меньшими искажениями получается оттиск.

При выборе рисунка шрифта часто большое значение имеет его экономичность.

Экономичность шрифта определяется шириной алфавита данной гарнитуры. Меньший по ширине алфавит позволяет поместить на полосе набора большее количество знаков и тем самым уменьшить объем книги в печатных листах.

Создание текстовых шрифтов с узким очком букв — не единственный путь экономии бумаги и места в книге. В настоящее время более целесообразным считается применение шрифтов более мелкого кегля, но с широким и четким очком. К таким шрифтам относятся, в частности, шрифты журнальной и новой газетной гарнитур.

Наибольшей экономичностью должны обладать шрифты для набора справочных, в том числе энциклопедических и словарных изданий, в особенности карманных. Этого достигают применением шрифтов мелких кеглей (6, 7, 8, 9 пунктов).

При переводе издания с набора одной гарнитуры на другую при одном и том же кегле объем издания с прозаическим текстом в какой-то мере изменяется, но не столь существенно, как это может показаться на первый взгляд, так как разница в плотностях гарнитур часто снижается за счет неполных строк в конце каждого абзаца.

Применение экономичных шрифтов зачастую предопределяется форматом издания, так как короткая строка (до пяти квадратов) допускает набор более плотными шрифтами, а длинная строка (свыше семи квадратов) требует набора шрифтами более крупных и широких рисунков.

Применение более или менее экономичных шрифтов зависит от типа издания и условий пользования им, квалификации читателя, формата книги (длины строки) и тиража издания.

Производственно-технические требования к рисункам переплетных шрифтов. Производственно-технические требования, предъявляемые к переплетным шрифтам, печатающимся или тискающимся на тканях, менее всего изучены.

Требования эти обусловлены характером материалов, на которых производится печать или тиснение (различные виды ткани с гладкой или неровной, шероховатой или тисненой поверхностью); способом тиснений (переплетная краска, цветная или бронзовая фольга, блинт); видом рисунков шрифтов (без засечек, с засечками, без волосных штрихов или с волосными штрихами).

В результате изучения условий деформации различных рисунков шрифтов при их печатании или тиснении на тканевых переплетах нами получены следующие данные.

При печатании или тиснении (в особенности переплетной краской) на тканях с неровной поверхностью наибольшие затруднения вызывают тонкие волосные линии в шрифте, которые могут получиться утолщенными или неровными по контуру букв.

Тонкие волосные линии в шрифте нежелательны, так как они быстрее деформируются в результате нагревания штампа и применения сильного давления. При счищении фольги с пробельных мест также возможно повреждение тонких волосных штрихов.

Деформация рисунков шрифтов при тиснении на переплетах получается часто благодаря наличию в шрифте узких замкнутых пробельных мест («ловушек»). «Ловушки» особенно нежелательны при печатании переплетной краской; при тиснении цветной или бронзовой фольгой в них остаются частицы фольги.

Особенно четким и легко различаемым, без каких-либо усложнений и лишних деталей должен быть шрифт, выполняемый блинтовым тиснением.

ВЫБОР РИСУНКА ТИПОГРАФСКИХ ШРИФТОВ ДЛЯ ОФОРМЛЕНИЯ КНИГИ

Выбор рисунков шрифта для оформления книги определяется в первую очередь характером издания. При выборе шрифта необходимо учитывать: художественные достоинства шрифта, его удобочитаемость, зависящую от квалификации читателей, характер и количество текстовых и внетекстовых элементов и в зависимости от этого — характер гарнитуры и наличие в ней нужных начертаний и кеглей. Необходимо иметь в виду и производственно-технические требования, предъявляемые к шрифту в зависимости от способа печати издания и качества бумаги для издания, а также требования экономичности с учетом тиража и формата издания.

В зависимости от особенностей данной книги те или другие из указанных требований учитываются в первую очередь.

Издания для детей, учебники для начальной школы исключают применение всех недостаточно удобочитаемых шрифтов с усложненным рисунком.

В научно-технических изданиях со сложными выделениями не рекомендуется применять шрифты с ограниченным количеством начертаний и специальных знаков, в том числе математических, химических и других.

Издания художественной литературы или издания по искусству исключают использование шрифтов мало выразительных по рисунку, лишенных какой-либо эмоциональной окраски.

В изданиях с обилием цифрового текста не следует применять гарнитуры с маловыраженным рисунком цифр, которые недостаточно отличаются между собой.

Издания, печатающиеся способами глубокой печати, исключают применение контрастных шрифтов типа обыкновенных.

Может быть поучительным и выбор текстового шрифта для настоящей книги. Поскольку издание печаталось офсетным способом, это исключило применение контрастных шрифтов. Шрифты типа рубленых не удовлетворяют оформлению данной книги, так как в наборе книжного текста при кегле 10 они мало удобочитаемы; несколько усложненный рисунок букв банниковской гарнитуры не соответствует содержанию учебного текста, исторический тип рисунка букв академической гарнитуры в некоторой мере скрадывает

Таблица 12

РЕКОМЕНДУЕМОЕ НАЗНАЧЕНИЕ ШРИФТОВ ДЛЯ НАБОРА ТЕКСТА КНИЖНЫХ ИЗДАНИЙ

Виды книжных изданий / Гарнитуры	Литературная	Баянисовская	Табличная	Обыкновенная новая	Обыкновенная	Елизаветинская	Академическая	Школьная	Журнальная	Новая газетная	Балтика	Словарная	Альбомная	Букварная	Журнальная рубленая	Северная[1]	Болонь нижняя[1]	Письарская
1. Политическая литература:																		
а) произведения основоположников марксизма-ленинизма, руководителей партии и правительства	+			++	+			+	+	+	++					+	+	
б) массово-политическая литература	+			++	+			+	+	+	++					+	+	
2. Учебники:																		
а) буквари	+			++	+			+	+	+	++					+	+	
б) начальной школы	+			++	+			+	+	+	++					+	+	
в) средней школы	+			++	+			+	+	+	++					+	+	
г) вузов и техникумов	+	+	+	++	+	+	+	+	+	+	++					+	+	
3. Детская литература:																		
а) дошкольного возраста	+			++	+			+	+	+	++					+	+	
б) младшего возраста	+			++	+			+	+	+	++					+	+	
в) среднего возраста	+			++	+			+	+	+	++					+	+	
г) старшего возраста	+			++	+			+	+	+	++					+	+	
4. Художественная литература	+			++	+			+	+	+	++					+	+	
5. Литература по искусству	+			++	+			+	+	+	++					+	+	
6. Научная литература	+	+	+	++	+	+	+	+	+	+	++					+	+	
7. Научно-популярная литература	+	+	+	++	+	+	+	+	+	+	++					+	+	
8. Производственно-инструктивная литература	+			+	+				+	+	+					+	+	
9. Справочная литература:																		
а) энциклопедии и научные справочники	+	+	+	++	+	+	+	+	+	+	++					+	+	
б) словари	+	+	+	++	+	+	+	+	+	+	++					+	+	
в) каталоги и бытовые справочники	+			+	+						+					+	+	
10. Официально-ведомственная литература	+			+	+						+					+	+	

[1] Гарнитуры северная и бодони книжная рекомендуются при наборе изданий шрифтами латинской графической основы.

известную новизну содержания книги; светлое начертание школьной гарнитуры выглядит несколько тяжеловесно в сравнении с другими гарнитурами такого же начертания.

Из существующих гарнитур лучшей для набора настоящей книги оказалась строгая по своему рисунку обыкновенная новая гарнитура, обладающая, по сравнению с литературной гарнитурой, лучшими цветовыми качествами. Такой выбор шрифта определил для данной книги комбинированный способ печати; поскольку текст, набранный обыкновенной новой гарнитурой, недостаточно четко воспроизводится офсетным способом, он отпечатан типографским путем, а иллюстрации — офсетным способом.

Выбор шрифта для многих видов книжных изданий в основном нормирован [1]. Рекомендуемое применение шрифтов для набора текста различных типов книжных изданий показано в табл. 12. В первую очередь нормировано шрифтовое оформление книг для детей и учебников для начальной и средней школы. Главным фактором, определяющим выбор шрифта для указанных изданий, является, как было сказано выше, удобочитаемость гарнитуры в соответствии с возрастными категориями и квалификацией читателей. Кроме того, при оформлении этих изданий важное значение имеют производственно-технические требования, так как книги для детей и в особенности учебники для начальной школы печатаются миллионными тиражами и различными способами печати (высокой, плоской и глубокой).

Из всех гарнитур шрифтов, предназначенных для изданий и рассчитанных на широкого читателя, самыми распространенными являются литературная и обыкновенная новая гарнитуры: они отличаются достаточной удобочитаемостью (как при медленном, так и при беглом чтении), простотой и четкостью рисунка и имеют большое количество начертаний (прямое полужирное, курсивное светлое и курсивное полужирное).

Преимущество обыкновенной новой гарнитуры перед литературной определяется художественными достоинствами этой гарнитуры, однако литературная гарнитура обладает лучшими производственными показателями.

Обыкновенной новой гарнитурой набираются сочинения основоположников марксизма-ленинизма, литературной и обыкновенной новой гарнитурой — большинство историко-партийных и агитационно-массовых изданий, научных и научно-справочных изданий, отдельные произведения художественной литературы и другие издания.

Наиболее труден выбор гарнитуры шрифта для литературно-художественных изданий и книг по искусству, так как рисунок шрифта здесь требует бо́льшей индивидуализации, чем в других изданиях, а в некоторых случаях и отражения в рисунке шрифта художественно-стилевых и других особенностей, характерных для того или иного произведения.

[1] См. ГОСТ 3489-57 «Шрифты типографские», а также Технические условия МРТУ-43-1-61.

Практика показывает, что наиболее существенными графическими признаками, которые должны быть учтены при выборе рисунка шрифта для оформления, в частности, литературно-художественных произведений, являются: особенности контура рисунка шрифта (например, классически строгое построение или построения с различными стилизованными или декоративными элементами в рисунках шрифтов типа елизаветинской или академической гарнитур), «пространственный строй» и «цветность» шрифта, которые зависят в основном от контраста штрихов (соотношения между основными и соединительными штрихами), от пропорции сторон и характера засечек. Этот последний признак шрифта, его «цветность», принимается во внимание не только при учете особенностей, характерных для произведения того или иного автора, но главным образом при учете связи рисунков шрифтов с другими элементами оформления изданий (иллюстрацией, орнаментом).

Сравнительный анализ шрифтового оформления русских дореволюционных, зарубежных и советских изданий дает возможность на конкретных примерах определить соответствие рисунка шрифта с точки зрения его художественных особенностей содержанию того или иного произведения.

В качестве примера удачного сочетания шрифта и содержания из предреволюционных изданий можно указать на Собрание сочинений А. С. Пушкина, для которого в издательстве Эфрон в целях «достижения историчности впечатления» (как говорится в предисловии к этому изданию) был специально создан шрифт, ныне всем известный под названием елизаветинского. Отметим использование шрифта с модернистскими элементами (гарнитуры коринны) для издания сочинений символистов, в частности В. Я. Брюсова (издательство Сирина, 1913 г.).

Но случаи, когда дореволюционные издательства (Эфрон, Сирин и др.) при оформлении отдельных изданий учитывали художественные качества шрифтов, являются скорее исключением.

Неоправданно, например, были набраны в издательстве Эфрон монотонным шрифтом медиаваль (начала XX в.) большинство сочинений классических авторов различных времен (Шекспира, Мольера, Байрона, Шиллера). Как правило, большинство изданий в конце XIX и начале XX века набирались шрифтами типа обыкновенных, так как главное внимание было обращено или на удобочитаемость шрифта (в случаях, когда издание набиралось обыкновенной гарнитурой № 6), или на емкость шрифта (когда отдельные издания, в частности в издательствах Маркса, Павленкова, набирались мало удобочитаемой обыкновенной плотной гарнитурой).

В зарубежных странах нередко для набора того или иного конкретного сочинения создаются специальные шрифты, как это иногда делалось и в русских дореволюционных издательствах (Эфрона и др.).

Вместе с тем в зарубежных странах нередки случаи, когда издания оформляются шрифтами, не связанными с особенностями, характерными для определенного произведения. Так, например, произведения писателей начала XIX века (Байрон, Гюго) во Франции и

Англии набираются иногда шрифтами эпохи Возрождения (типа гарамон и бембо), в то время как произведения Шекспира набираются шрифтами начала XIX века (типа дидо или бодони). Объяснить это можно, во-первых, определенными традициями (чрезмерное увлечение во Франции шрифтами типа гарамон, в Англии — шрифтами типа бембо) и, во-вторых, стремлением применить шрифты более плотного рисунка в связи с потребностью выпускать более компактные издания для широкого читателя.

В СССР для набора изданий художественной литературы и книг по искусству долгое время применялись в основном четыре гарнитуры (литературная, обыкновенная новая, академическая, елизаветинская). Естественно, что такой узкий ассортимент ограничивает возможности учитывать художественные требования к шрифтам при оформлении этих изданий. Это приводит к тому, что одной и той же гарнитурой набираются сочинения авторов различного времени, стиля и жанра, например Пушкина, Достоевского, Горького, Маяковского и других.

Для оформления изданий художественной литературы желателен более разнообразный типографский ассортимент шрифтов. Этот ассортимент должен включать рисунки шрифтов различных художественно-графических типов.

Из используемых ныне гарнитур:

Литературная, созданная в 1901 году на основе образцов эпохи Возрождения, но не лучших. Учитывая, однако, удобочитаемость этой гарнитуры и наличие в ней разнообразных начертаний и кеглей, ею пользуются в оформлении многих книжных изданий; однако давно ощущается потребность в новой гарнитуре указанного типа.

Обыкновенная новая — обладает хорошей удобочитаемостью и так же, как литературная гарнитура, может быть использована в различных изданиях художественной литературы за исключением компактных и портативных, где требуется мелкий кегль (кегль 9), который в данной гарнитуре отсутствует, так как по производственным качествам этот кегль не соответствует технологии многотиражной печати.

Академическая — построена на основе русских шрифтов XVIII века и конца XIX века, используется как в изданиях искусствоведческой литературы, так и в различных изданиях художественной литературы.

Елизаветинская — вследствие ее средней удобочитаемости и несоответствия ее рисунка технологии многотиражной печати, может быть использована только в отдельных специальных малотиражных изданиях, печатающихся непосредственно с набора на плоскопечатных машинах.

Широко во многих видах изданий художественной литературы и книг по искусству может быть использована банниковская гарнитура, которая по своему рисунку удовлетворяет требованиям оформления этих изданий.

Пискаревская гарнитура (особенно в кегле 9) предназначается для набора массовых литературно-художественных изданий (типа «Роман-газеты»).

Гарнитуры бодони книжная и северная освоены в латинском начертании и предназначаются для изданий, выпускающихся на иностранных языках.

При выборе рисунка шрифта для оформления различных типов изданий важное значение имеет также вопрос о сочетании различных гарнитур шрифтов в одной и той же книге.

Известно, что основной текст в книге, как правило, набирается одной гарнитурой, так как содержание книжного издания по своему характеру чаще всего однородно, в отличие от некоторых периодических изданий (газет, журналов), где различные по содержанию отделы набираются двумя, а иногда и тремя гарнитурами.

В большинстве книжных изданий (в том числе в учебных, научных, научно-справочных изданиях и т. д.), в оформлении которых в соответствии со структурой текста основную роль играет удобочитаемость шрифта, все элементы текста, в том числе специальные знаки, а также заглавие книги, чаще всего набираются одной гарнитурой.

Набор двумя гарнитурами целесообразен в букваре, где первая часть букваря может быть набрана рубленой гарнитурой, а последующая часть — школьной. Такой прием оформления букваря соответствует педагогическому процессу, который должен способствовать естественному переходу ребенка от чтения букваря к чтению другой учебной книги.

Сочетание различных гарнитур в книге применяется при оформлении обложки, титульных элементов и заголовков в тексте.

Сочетание различных гарнитур вызывается, в частности, необходимостью применить разные художественные приемы оформления печатного произведения (например, в литературно-художественных изданиях или изданиях по искусству), более резко выделить заголовочные элементы от основного текста (например, в массовых изданиях для широкого читателя или в официально-справочных изданиях — стандартах, почтово-телеграфных справочниках, прейскурантах и т. п.).

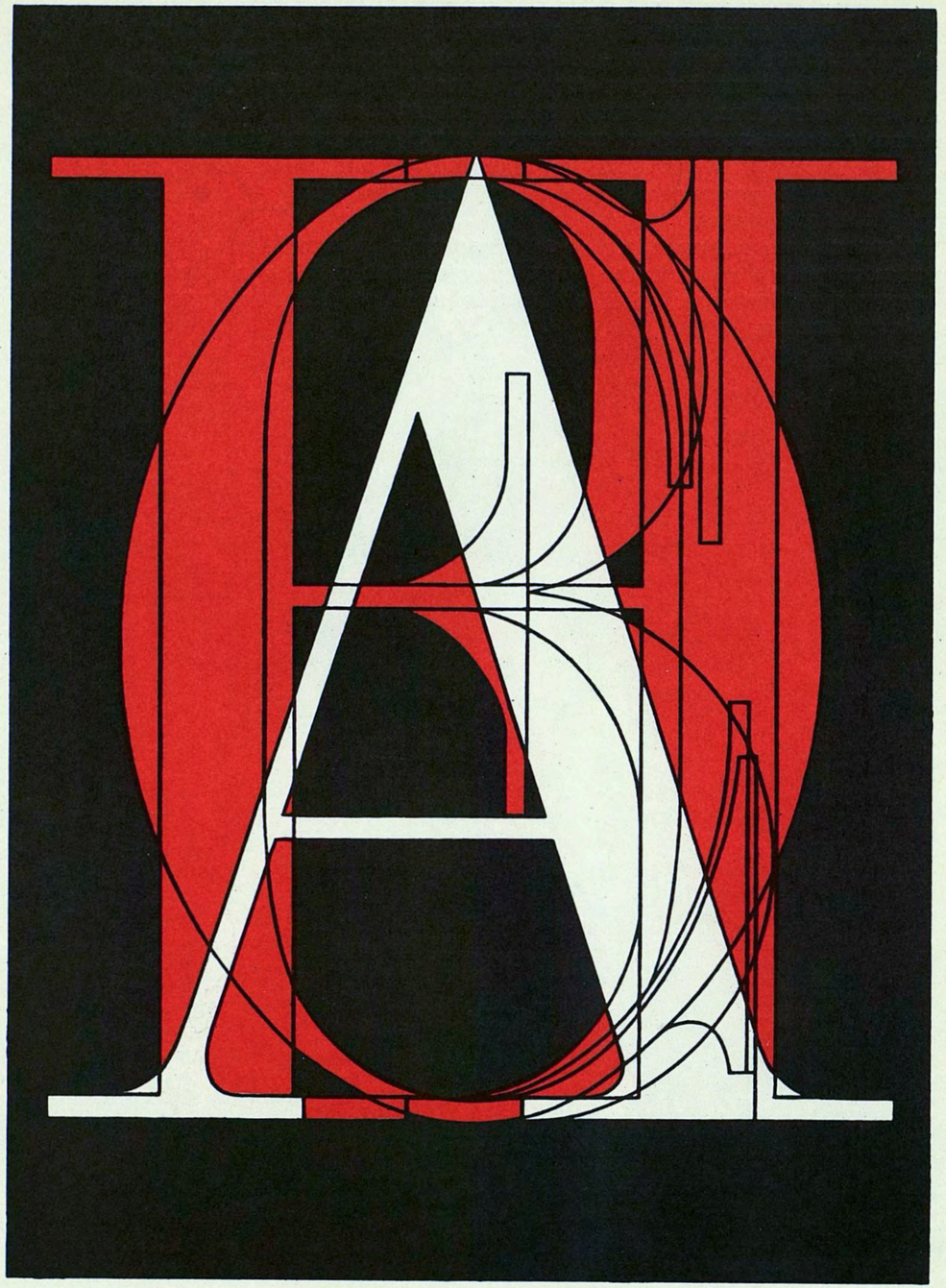
Заголовки, шмуцтитулы и титулы в изданиях художественной литературы и книг по искусству, как правило, набираются шрифтами той же гарнитуры, что и текст. Однако в зависимости от приемов оформления книги, характерных, например, для определенной эпохи, а также от стиля данного произведения, вполне допустимы в определенных изданиях применять сочетания различных гарнитур.

Лучше всего сочетаются с другими контрастные шрифты; допустимо, например, сочетание обыкновенной гарнитуры с древней или даже с брусковой гарнитурой; гарнитуры эти хорошо сочетаются также с декоративными шрифтами типа оттененных и др.

Другие гарнитуры (например, академическая, литературная, банниковская и др.) лучше всего сочетаются с гарнитурами того же графического типа. Допустимо, например, в заголовочном и титульном наборе сочетание литературной гарнитуры с заголовочной газетной (бывшая кезлон), академической — с бажановской, школьной — с брусковой и т. д.

Следует отметить, что наборные шрифты недостаточно широко используются во внешнем оформлении советской книги. Между тем рисованные шрифты, за исключением некоторых, выделяющихся мастерством исполнения, зачастую уступают лучшим наборным титульным шрифтам, которые отличаются определенной закономерностью в своем построении и совершенством рисунка букв. Кроме того, использование рисованных художественных оригиналов для следующего их воспроизведения обходится значительно дороже, чем изготовление наборных форм.

Создание новых шрифтов, в особенности титульных, повышение художественного мастерства наших акцидентных наборщиков явится одним из необходимых условий дальнейшего улучшения качества советской книги.



142. Полиграмма для букв А, Б, В, Г, Е, Н, О, П, Р, С

ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ БУКВ РУССКОГО КНИЖНОГО ШРИФТА

ОСНОВНЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ПОСТРОЕНИЯ ШРИФТА[1]

Рассматривая шрифт с конструктивной точки зрения, легко заметить, что буквы состоят из различных элементов. Иногда эти элементы похожи, порой же сильно отличаются по форме друг от друга. Ряд элементов имеет одинаковую толщину или чередуется в определенном порядке. В некоторых буквах в сложных ритмических сочетаниях соединяются разные по рисунку элементы.

В шрифте мы постоянно встречаемся с различными формами ритма, как простыми, так и более сложными. В одном случае это повторение размеров — одинаковая ширина ряда букв или штрихов (основных и соединительных), в другом — характер рисунка отдельных элементов букв и т. д.

Простые формы ритма преимущественно связаны с повторением основных размеров, характерных для шрифта того или иного рисунка[2].

Алфавит, как система букв, с графической точки зрения должен представлять собой единое целое. Это единство основывается не только на сходстве букв между собой, но и на контрасте форм. Например, буквы Н и П очень похожи между собой, но Н и О резко отличаются друг от друга. Тем не менее между ними в строке возникают ритмические взаимосвязи. Одним из моментов, объединяющим их, является повторение общих размеров (ширина основных и соединительных штрихов, высота букв и др.). Предположим, что буква Н имеет отношение между основными и соединительными

[1] Излагаемые в этой главе закономерности относятся не только к русскому шрифту, но и к шрифтам латинской графической основы. Однако основное внимание в данном случае будет уделено русскому шрифту, а латинский шрифт упоминается по мере необходимости.

[2] Элементарные формы ритма в шрифте, связанные с повторением основных размеров, можно назвать *метричностью* в шрифте (от греческого слова metron — мера, размер).

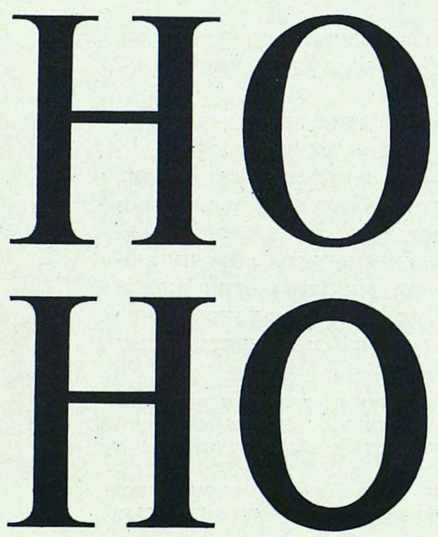
штрихами буквы, равное 4 : 1. Тогда в букве О соединительные штрихи, связывающие левый и правый наплывы (вверху и внизу буквы), очевидно, тоже будут примерно в четыре раза уже, чем самое широкое место наплывов. Если резко нарушить это отношение, то буквы перестают достаточно хорошо графически сочетаться между собой (рис. 143).

Многие художники прошлого (Пачоли, Дюрер, Тори и др.) стремились установить математические закономерности в построении шрифта. Так, например, Дюрер в качестве основы для построения шрифта пользовался квадратом. Ширину основных штрихов букв в одном случае он определял в $^1/_{10}$ часть стороны квадрата, в другом — в $^1/_9$ часть, а ширину тонких штрихов в $^1/_3$ от ширины основного штриха.

Все это в известной степени облегчало конструирование шрифта. Однако если взять величины, предложенные Дюрером, то на их основе можно построить шрифты разных рисунков.

На рис. 144 обе буквы К построены с соблюдением одинаковых отношений: ширина основных штрихов в обоих случаях равна $^1/_{10}$ стороны квадрата, а тонкие штрихи равны по ширине $^1/_3$ ширины основного штриха, но буквы получились совершенно разного рисунка. Очевидно, что рисунок этих букв будет влиять на рисунок ряда других букв. Например, буква Л, соответствующая первой букве К, будет другого рисунка, чем буква Л, соответствующая второй букве.

Известно, что в букве О утолщения на окружности (наплывы) могут занимать различное положение по отношению к горизонтальной оси (рис. 145). В представленных вариантах буквы О мы имеем наклон вертикальной оси буквы влево и вправо. Ниже будет рассмотрено, какое смещение оси является более целесообразным и как оно отразится на круглых частях других букв (Б, В, Р и т. д.).

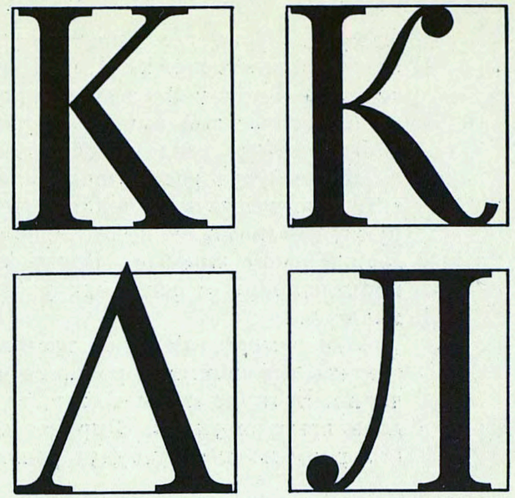


143. Согласование между собой основных и соединительных штрихов в буквах:
а — буквы с одинаковым отношением между основными и соединительными штрихами; *б* — буквы с нарушенным отношением между основными и соединительными штрихами

Это связано не только с размерами элементов, но с их формой и взаимным расположением по отношению друг к другу.

Применение простого ритма в шрифте, связанного только с повторением в буквах основных размеров, не всегда может явиться достаточной основой для того, чтобы построить графически совершенный шрифт.

144. Буквы с разным рисунком элементов при одинаковом отношении между основными и соединительными штрихами.



При одних и тех же размерах возможно получить разные по рисунку буквы. Нужно знать, как могут изменяться те или иные элементы букв, как они ритмически[1] будут сочетаться между собой и т. д. Здесь мы встретимся с большим многообразием форм ритма, порой очень сложных.

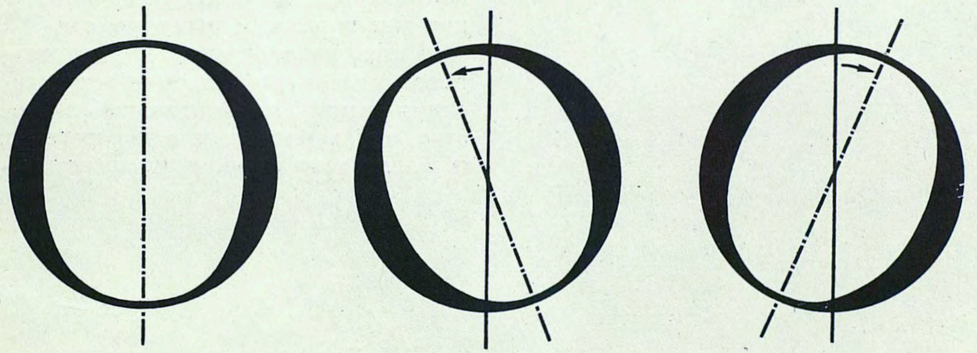
Явления простых и сложных форм ритма обычно можно наблюдать не только в отдельных буквах, но и во всей системе букв алфавита.

В основу алфавита, как ритмической системы, может быть положен тот или иной принцип. Например, можно построить алфавит при одинаковой ширине букв или, наоборот, при разной ширине их.

В первом случае мы получаем алфавит с одним характером ритма, во втором — более усложненную ритмическую систему

[1] В отличие от метричности сложные формы ритма в шрифте можно назвать *ритмичностью* в шрифте (от греческого слова rhythmos). Понятие р и т м в широком значении указывает на особую соразмерность частей, ведущую к стройной, закономерной слаженности целого. Ритм может проявляться через контрасты и соответствия линий, цветовых пятен, пространственных членений и пр.

145. Смещение наплывов



шрифта. Примером построения шрифта по первому принципу может служить шрифт И. Ф. Рерберга; римский капитальный шрифт представляет собой пример шрифта со сложным ритмом.

На основе той или иной ритмической системы могут быть созданы шрифты различных рисунков.

Ниже будут рассмотрены элементарные закономерности в шрифтах, принципы построения которых в той или иной степени базируются на римском капитальном шрифте I—II веков н. э. и русском гражданском шрифте. Брусковые и рубленые шрифты являются производными от основных форм и имеют почти те же самые закономерности.

Закономерности, наблюдаемые в классических шрифтах, нельзя считать всеобщими и распространять их на все шрифты без исключения. Если бы это было так, то не могли бы возникать шрифты оригинальных рисунков. В процессе развития шрифта и создания новых его форм по-новому будут решаться и вопросы его построения.

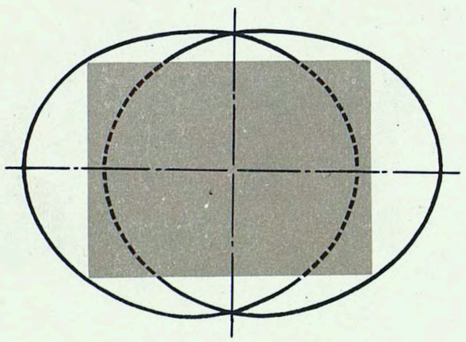
Вопросы пропорций в шрифте

Как уже известно читателю, вопросами пропорций в шрифте занимались крупнейшие художники прошлого. Исходя из античных форм шрифта, они пытались установить основные закономерности построения букв. Современные художники, работающие в области создания новых форм шрифта, также неизбежно встречаются с вопросами пропорций.

Для композиционных построений в книге прямоугольник используется чаще, чем квадрат.

Книги квадратного формата очень редки. Абсолютное большинство книг имеет пропорции прямоугольника с тем или иным отношением сторон. Форматы книг, полосы набора, рисунки страничные и полустраничные — все это, как правило, вписывается в прямоугольники.

Использование художниками Возрождения квадрата для построения шрифтов, по существу, является условным, так как подавляющее большинство букв по ширине у́же квадрата и на самом деле вписывается в прямоугольники, у которых ширина меньше высоты.



146. Поле зрения двумя глазами

Такое предпочтение прямоугольника связано не только с эстетическими взглядами в области искусства, но, вероятно, и с некоторыми особенностями физиологии зрения человека. Известно, что при зрении двумя глазами видимое пространство подобно эллипсу, у которого горизонтальный диаметр больше вертикального (рис. 146).



147. Пропорции букв, вписанных в вертикальный и горизонтальный прямоугольники

Наиболее распространенной формой изобразительного поля для художников на протяжении многих веков является прямоугольник в вертикальном или горизонтальном положении. Очевидно, человек интуитивно хочет видеть изображение на плоскости в тех же пропорциях пространства, в которых он воспринимает окружающую действительность.

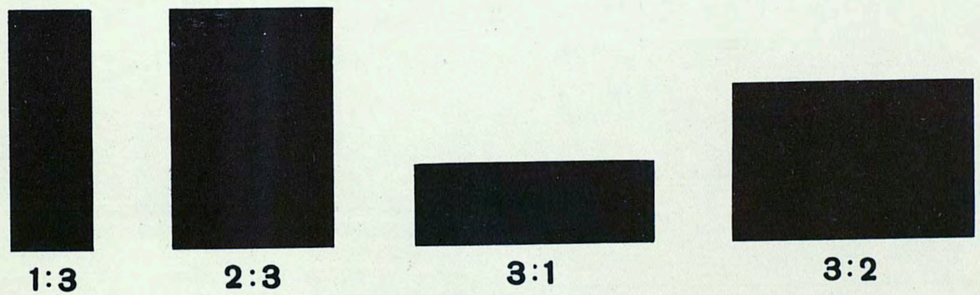
Если для сюжетных изображений используются оба прямоугольника (вертикальный и горизонтальный), то для построения книжных шрифтов применяется преимущественно вертикальный прямоугольник с различным отношением сторон. Попытки построить буквы на основе горизонтального прямоугольника дают обычно очень широкий, неудобочитаемый шрифт (рис. 147).

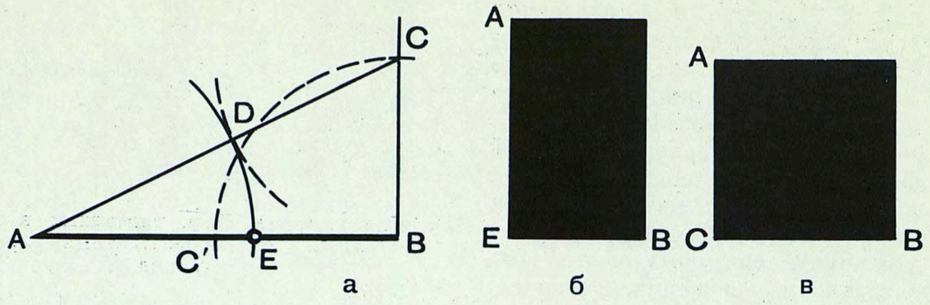
Не всегда и не всякий прямоугольник производит впечатление фигуры с достаточно приятным для глаз отношением сторон. Прямоугольник с отношением сторон 2 : 3, как возможная плоскость для изображения, воспринимается лучше, чем с отношением 1 : 3 (рис. 148).

В эпоху Возрождения многие художники занимались вопросами о наиболее гармоническом членении величин на части. Принцип «золотого сечения» в то время нашел широкое применение в архитектуре и изобразительном искусстве.

«Золотое сечение» — это деление отрезка прямой в крайнем и среднем отношении: $\frac{1}{x} = \frac{x}{1-x}$, где единица обозначает весь отрезок,

148. Прямоугольники с различным отношением сторон





149. Принцип «золотого сечения»:
а — деление отрезка прямой в крайнем и среднем отношении; *б* — прямоугольник, построенный из отрезков прямой, разделенной в крайнем и среднем отношении; *в* — квадрат, построенный из отрезков той же прямой, разделенной пополам

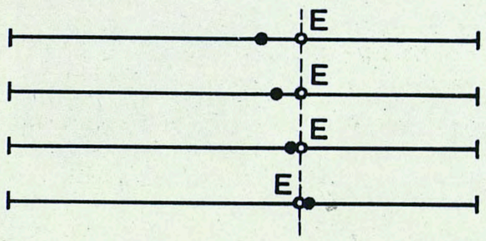
а X большую его часть [1]. Такое деление прямой производит более гармоническое впечатление, чем механическое деление той же прямой на два равные отрезка. Если на основе этих отрезков построить прямоугольники, то в первом случае получится прямоугольник с разными сторонами, во втором — квадрат (рис. 149, *б, в*).

Полученное деление не является с точки зрения гармоничности деления единственно возможным. На некотором расстоянии вправо и влево от точки E располагаются точки, делящие отрезок прямой на части, которые воспринимаются так же, как гармоническое деление прямой. Это гармоническое отношение отрезков между собой колеблется в пределах от 10 : 13 до 10 : 17 (рис. 150).

Принцип «золотого сечения» неоднократно использовался при установлении форматов книг, полосы набора и т. д. Художники прибегали к «золотому сечению» и при построении шрифта.

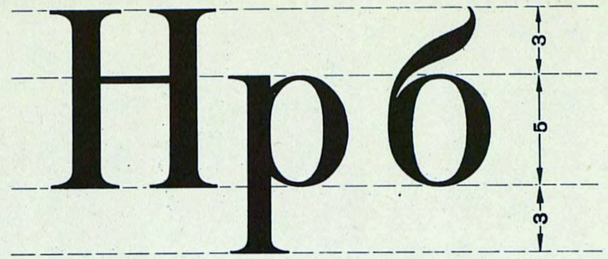
Приведем пример. На рис. 151 высота строчных букв равна пяти единицам, высота прописных на три единицы больше. Нижний выносной элемент выступает вниз на три единицы, а верхний выносной

[1] Чтобы найти необходимые отрезки, делают следующее построение: на перпендикуляре, восстановленном из точки B, откладывают половину отрезка AB, равного BC (рис. 149,а). Соединяют точку A прямой с точкой C. Из точки C радиусом CB описывают дугу до пересечения ее с прямой AC. Получают точку D. Из точки A радиусом AD через точку D описывают дугу до пересечения ее с прямой AB. Получают точку E, которая разделит прямую AB в крайнем и среднем отношении, т. е. $\frac{AB}{AE}=\frac{AE}{EB}$, что соответствует $\frac{1}{x}=\frac{x}{1-x}$



150. Различное местоположение точек, делящих прямую на гармонические отрезки (точкой Е отмечено деление прямой по принципу «золотого сечения»)

151. Буквы, построенные на отношении 3 : 5



элемент — вверх, также на три единицы. Средняя линия для ряда прописных букв располагается на высоте пяти единиц от нижней линии строки. Таким образом, в основу построения такого шрифта положено отношение 3 : 5. Принцип «золотого сечения» нельзя считать универсальным и единственным. Механическое применение его может привести к отрицательному результату.

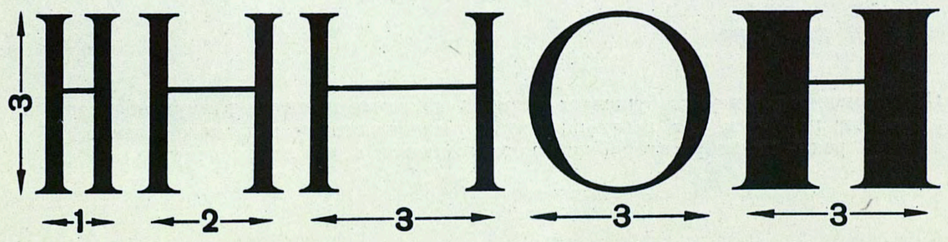
В шрифте могут быть взяты и другие отношения. В одном случае буквы алфавита вписываются в узкий прямоугольник, у которого высота значительно больше ширины, в другом — в основу берут прямоугольник, приближающийся к квадрату, или же квадрат.

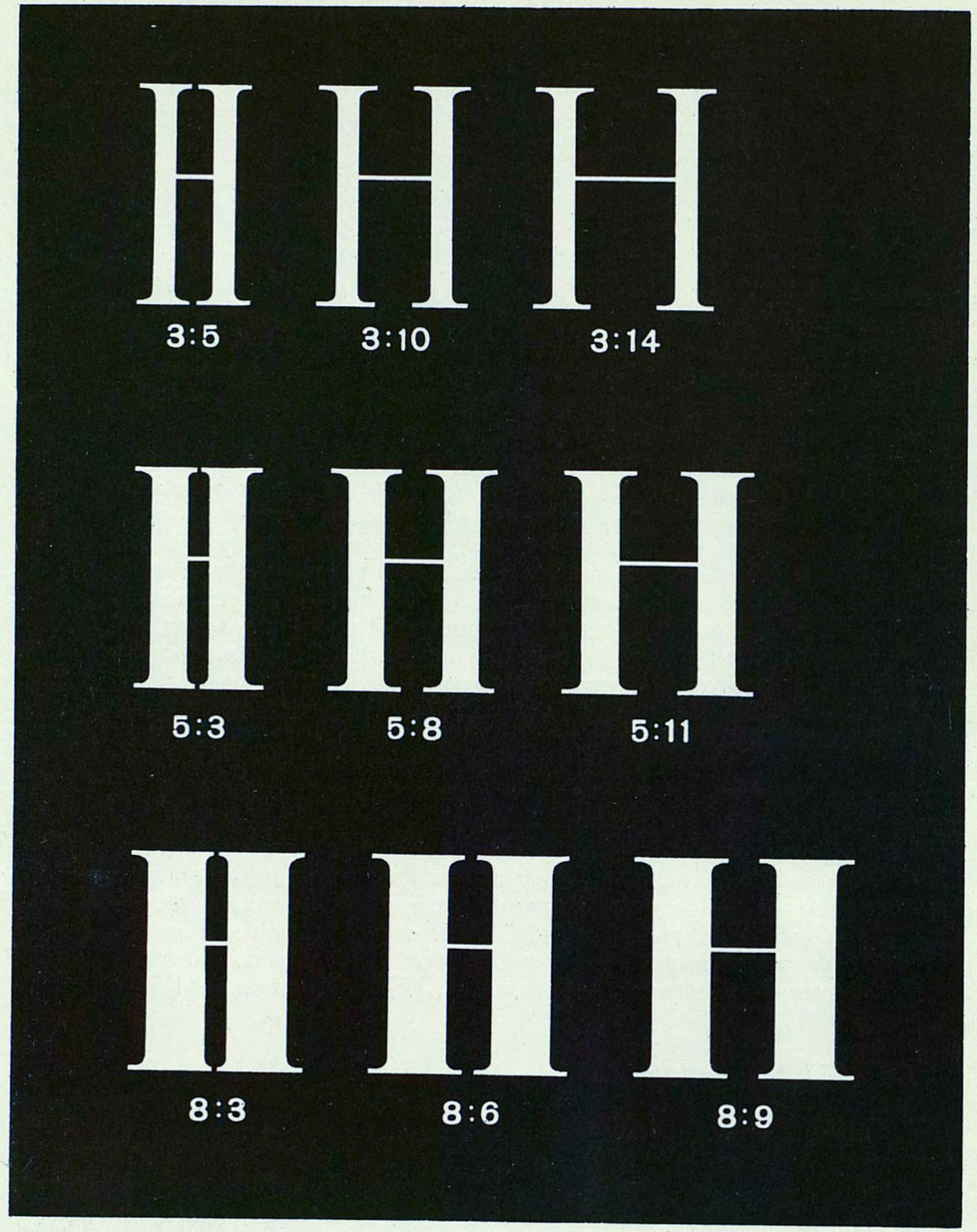
Если взять отношение ширины к высоте 1 : 3, то мы получим очень узкий шрифт. При отношении 2 : 3 возникает более широкий шрифт. Если же положить в основу отношение 1 : 1, т. е. квадрат, то при построении светлых шрифтов буквы получатся очень широкими; некоторые из них будут казаться как бы придавленными сверху.

Попробуем вписать в квадрат буквы Н и О светлого начертания (рис. 152). Если буква О вполне пропорциональна, то буква Н имеет явные нарушения пропорций и производит неприятное впечатление. Однако если вписать в квадрат букву Н жирного начертания, то ощущение придавленности в значительной мере исчезает.

Квадрат, как основу для построения шрифта, следует понимать условно. На самом деле буквы будут вписываться в прямоугольники разных пропорций. В этом отношении характерным примером является римский капитальный шрифт. Если высоту шрифта принять равной 10 единицам, то ширина букв будет относиться к высоте примерно следующим образом: I — 1 единица, EFL — 4 единицы, PS —

152. Пропорции букв, вписанных в прямоугольник и квадрат





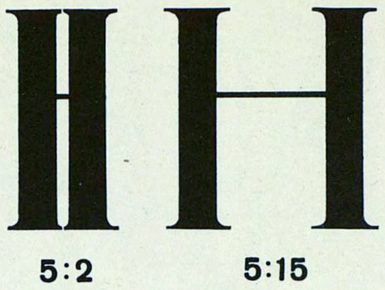
153. Зависимость рисунка буквы от ширины основных штрихов и внутрибуквенных просветов; первая цифра в отношениях выражает ширину основного штриха, вторая — ширину внутрибуквенного просвета (в условных единицах)

5 единиц, В — 6 единиц, ARTX — 8 единиц, CDGNV — 9 единиц, OQ (без хвостового элемента) — 10 единиц, М — около 11,5 единиц (см. рис. 135 на стр. 95).

Как видим, буквы имеют самую разнообразную ширину, тем не менее весь шрифт производит впечатление очень совершенного по своим пропорциям.

Пропорциональность в шрифте зависит не только от отношения ширины к высоте, но и от отношения ширины основных штрихов к ширине самой буквы и внутрибуквенному просвету.

На рис. 153 можно проследить, как меняется характер буквы при изменении отношения ширины основных штрихов к ширине внутрибуквенных просветов.



154. Влияние ширины внутрибуквенного просвета на светлоту шрифта

Светлота шрифта зависит от отношения ширины основных штрихов к высоте буквы и ширине внутрибуквенных просветов.

Шрифт, у которого основные штрихи по ширине равны, например, $^1/_{10}$ высоты букв, будет светлым. При ширине основных штрихов, равной $^1/_3$ высоты буквы, получим очень жирный шрифт.

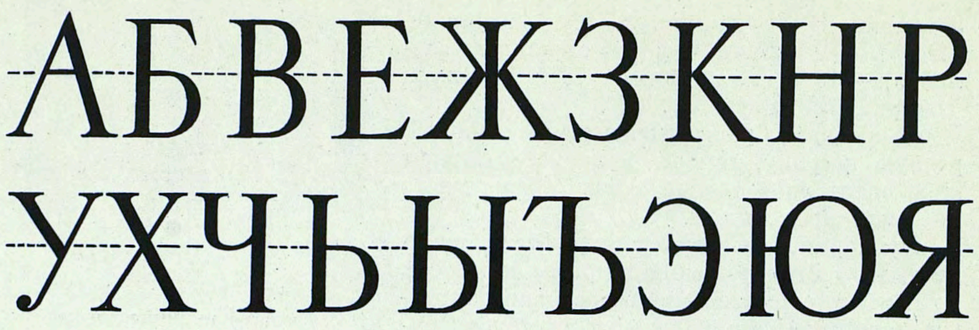
Если взять шрифт с отношением основных штрихов к внутрибуквенному просвету равным 5 : 2, то он будет казаться жирнее шрифта, у которого это отношение равно 5 : 15, хотя в обоих случаях ширина основного штриха одна и та же (рис. 154).

На рис. 155 можно видеть, как по мере увеличения толщины основных штрихов, при постоянной ширине внутрибуквенного просвета, меняется характер буквы — она становится все более широкой и жирной.

Основным рисунком шрифта в гарнитуре обычно считается светлое начертание. Полужирный шрифт, построенный на основе этого светлого начертания, приобретает другие пропорции, другой ритм, что приводит порой к значительному изменению основного характера шрифта. В качестве примера можно указать на академическую

155. Изменение характера буквы при увеличении ширины основного штриха и сохранении постоянной величины внутрибуквенного просвета





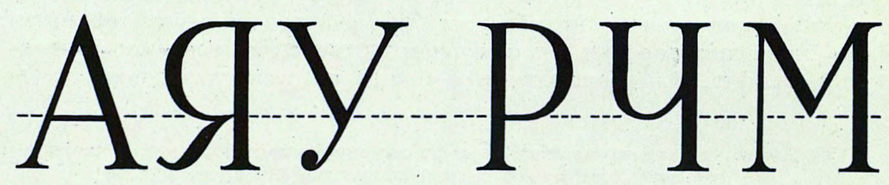
156. Средняя линия в шрифте

гарнитуру, где полужирный вариант прямого начертания имеет совсем другие пропорции букв; многие положительные качества светлого варианта в значительной степени утрачены.

Работу по созданию полужирных и жирных вариантов от светлого шрифта нельзя рассматривать как механический процесс изменения основных величин элементов букв. Это сложный творческий процесс, требующий от художника большого опыта и высокой квалификации.

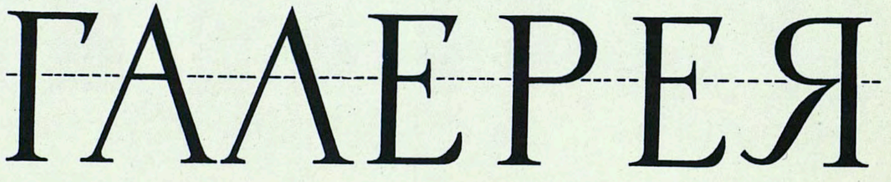
Средняя линия в шрифте

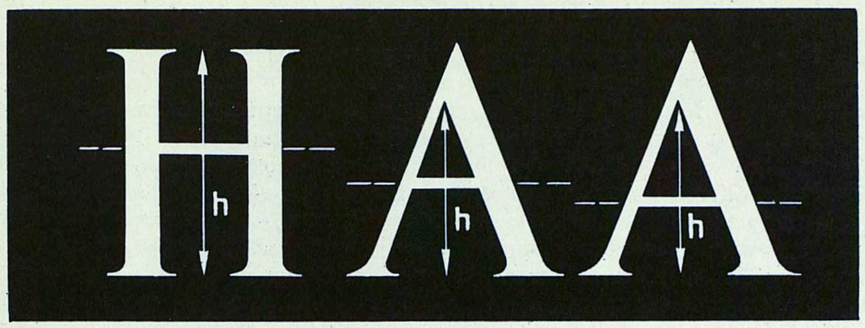
Восемнадцать букв русского алфавита имеют горизонтальные элементы (А, Е, Н, Ч, Э, Ю), или точки соединения элементов букв (Б, В, Ж, З, К, Р, У, Х, Ъ, Ы, Ь, Я), которые располагаются примерно на середине высоты букв (рис. 156). Линию, проходящую че-



157. Смещение средней линии вниз

158. Смещение средней линии вверх





159. Местоположение среднего штриха в букве А

рез указанные элементы и точки букв, обычно называют «средней линией» шрифта. Характер этой линии (прямолинейной или ломаной) связан с ритмическим построением шрифта и рисунком букв.

При нарочитом подчеркивании в шрифте средней линии она может сделать шрифт монотонным по ритму. Строка уже имеет две горизонтальные линии — верхнюю и нижнюю, и введение третьей горизонтали не всегда бывает выгодным для конструкции шрифта.

Средняя линия не проходит через все буквы строки на совершенно одинаковом уровне. Если в буквах Б, В, Е, Ж, З, К, Н, Х, Ъ, Ы, Ь, Э, Ю горизонтальные элементы и точки соединения штрихов могут располагаться на одинаковой высоте, то в буквах А, Р, У, Ч, Я средняя линия может пройти несколько ниже (рис. 157).

Смещение в этих буквах средней линии вниз иногда производится на такое же расстояние от геометрической середины букв, на какое в других буквах происходит смещение ее вверх.

В букве М соединение диагональных элементов может быть сделано не на нижней линии строки, а на средней линии шрифта.

В буквах с дуговидными элементами (Б, В, Р, Ь и др.) местоположение средней линии в значительной степени связано с размерами и формой этих элементов, определяемыми основным принципом, положенным в основу конструирования шрифта.

Отклонение средней линии от геометрической середины букв в большинстве случаев бывает очень незначительным. Все же встречаются такие шрифты, где средняя линия в буквах А, М, Р, Ч, Я сильно смещена вверх (рис. 158).

Положение горизонтального штриха в букве А может быть найдено несколькими приемами: 1) расстояние от внутреннего угла буквы до основания делится в прямом пропорциональном отношении так же, как высота буквы Н делится горизонтальным штрихом; 2) это же расстояние делится в обратном пропорциональном отношении к разделенной высоте буквы Н; 3) в ряде случаев это делается путем оптического выравнивания площадей внутрибуквенного просвета (рис. 159).

Симметрия и асимметрия в буквах

Все буквы алфавита могут быть разделены на симметричные и асимметричные. Буквы первой группы (рис. 160, *а*) обычно обладают относительной, а не абсолютной симметрией; последняя возможна лишь в том случае, если левая половина буквы будет точно соответствовать правой. На рис. 161 представлены три буквы М. Первая больше отвечает условиям симметрии, чем вторая и третья. Характер рисунка буквы, чередование толщины элементов могут в той или иной степени изменять симметричность буквы. В отдельных случаях симметричная буква может быть превращена в асимметричную. Некоторые буквы (Ж, Н, П, Т, Ш) являются более постоянными в отношении симметрии, чем другие.

Вторая группа включает асимметричные буквы, открытые вправо или влево (рис. 160, *б, в*).

Деление букв на симметричные и асимметричные является в известной степени условным, так как одна и та же буква, в зависимости от рисунка, может быть симметричной и асимметричной.

Не очень ясной в отношении симметрии является буква И. Если она имеет широкие основные штрихи и тонкий диагональный штрих, то ее можно условно считать симметричной, так как главную роль в ее рисунке играют вертикальные элементы. Если буква будет светлой, широкой и малоконтрастной, то ее уже можно считать имеющей движение вправо (рис. 162).

Многовековая практика создала шрифт на сложной ритмической основе. При чтении текста наш глаз двигается скачкообразно слева направо. Буквы, открытые вправо, усиливают это движение; буквы, открытые влево, несколько тормозят его. Если бы все буквы алфавита были открытыми только влево, то это в той или иной степени противодействовало бы движению глаза по строке и затрудняло чтение. И, наоборот, если бы алфавит состоял из букв, открытых только вправо, то при чтении такого шрифта глаз, встречая минимальное

160. Деление букв на группы в зависимости от симметрии:
а — симметричные буквы; *б* — асимметричные буквы, открытые вправо; *в* — асимметричные буквы, открытые влево

а АДЖЛМНОПТФХШ

б БВГЕИКРСЦЩЪЬЫЮ

в ЗУЧЭЯ

161. Превращение симметричной буквы М в асимметричную

ММ

сопротивление, слишком быстро двигался бы по строке. Такой характер чтения мог бы привести к большому числу так называемых «глазных» ошибок.

С графической стороны симметрия и асимметрия букв в строке создают сложную ритмическую взаимосвязь, правильное понимание которой может помочь созданию более совершенных шрифтов.

Устойчивость и равновесие, статика и динамика в буквах

Симметричные буквы являются более статичными, поэтому они кажутся более устойчивыми и уравновешенными в сравнении с асимметричными. Однако устойчивость и равновесие имеют место и в асимметричных буквах и зависят от пропорциональности элементов буквы. На рис. 163, *а* даны различные начертания буквы Г. Первая буква более устойчива и уравновешена, чем вторая. Неустойчивость последней вызвана тем, что ее горизонтальный элемент слишком длинен по отношению к вертикальному и перевешивает букву вправо.

Местоположение средней линии тоже в известной степени определяет равновесие и устойчивость букв. Первая буква Н (рис. 163, *б*) имеет соединительный штрих, расположенный точно посредине. Однако создается впечатление, что этот штрих расположен ниже середины и стремится упасть вниз. В силу этого между элементами буквы нет достаточно гармонического равновесия и буква кажется графически несовершенной[1]. Во второй букве Н соединительный штрих смещен слишком вверх, что также приводит к нарушению равновесия между элементами буквы. Третья буква Н имеет соединительный штрих, расположенный несколь-

162. Симметрия в букве И:
а — форма буквы, приближающаяся к симметричной; *б* — буква с более определенно выраженной асимметрией и направленностью вправо

ИИ

а б

[1] В шрифте Дюрера (как и в шрифтах некоторых других художников прошлого) в букве Н соединительный штрих расположен почти на геометрической середине. Это объясняется тем, что Дюрер конструировал свой шрифт как архитектурный, а не книжный. Как правило, надписи на архитектурных сооружениях располагаются выше человеческого роста. В силу перспективного сокращения верхняя часть такой буквы будет казаться меньше, чем нижняя, и, таким образом, буква приобретает необходимое равновесие. Аналогичное явление наблюдается и в некоторых других буквах.



163. Буквы с различной степенью устойчивости и равновесия

ко выше геометрической середины. Верхняя часть буквы немного меньше нижней; это придает букве бо́льшую устойчивость и лучше уравновешивает ее части между собой.

В букве И смещение диагонального штриха вниз приводит к нарушению равновесия элементов буквы.

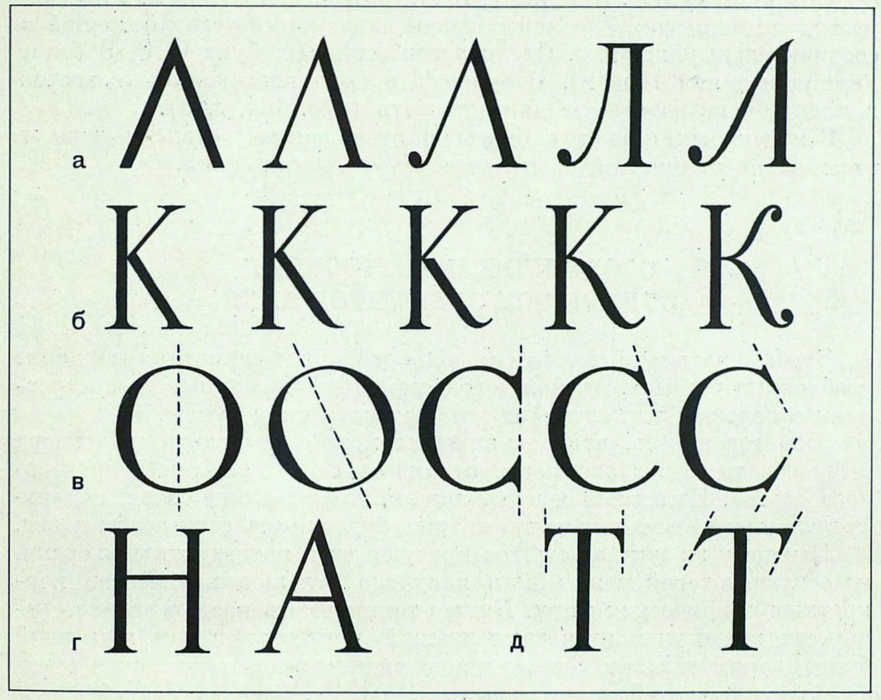
В букве Б слишком длинный или слишком короткий горизонтальный элемент также делает букву неустойчивой и неуравновешенной.

В букве У ее устойчивость и равновесие в значительной степени зависят от местоположения точки соединения основного штриха с соединительным. Чем ниже эта точка, тем устойчивее буква (рис. 163, *в, г, д*).

Устойчивость и равновесие той или иной буквы часто определяются соседними буквами. Так, например, У, извлеченная из строки, часто может казаться недостаточно устойчивой и уравновешенной, тогда как в строке эти ее недостатки становятся менее заметными.

На устойчивость буквы влияет также степень удаления наклонных штрихов от основного вертикального штриха. На рис. 163, *е* буква К в первом случае выглядит менее устойчивой, чем в последнем.

164. Зависимость динамичности букв от формы элементов



В букве С третий вариант является наиболее устойчивым потому, что нижняя часть буквы слегка вынесена вправо по отношению к верхней (рис. 163, *ж*).

В жирных начертаниях буквы Х нижнюю часть тонкого штриха иногда приходится несколько смещать вверх, чтобы придать ей бóльшую устойчивость и лучше уравновесить между собой верхний и нижний внутрибуквенные просветы (рис. 163, *з*).

Достижение максимальной устойчивости в буквах не должно превращаться в самоцель для художника. Иногда приходится делать буквы неустойчивыми по рисунку, если это способствует лучшему раскрытию характера оформляемого произведения.

Устойчивость и равновесие в шрифте зависят и от степени динамичности в буквах. Как уже указывалось, симметричные буквы в большей степени статичны, чем асимметричные. Чем строже симметрия, тем статичнее буква.

На рис. 164, *а* можно проследить постепенное нарастание динамики в элементах буквы Л.

Буква К является по своей конструкции асимметричной и поэтому более динамичной буквой; но и ее динамичность может быть усилена или ослаблена соответствующими видоизменениями рисунка элементов буквы (рис. 164, *б*). В круглых буквах бóльшая динамичность достигается смещением наплывов и особым характером засечек у тех букв, которые их имеют (рис. 164, *в*).

Все буквы обладают статичностью или динамичностью различной степени и характера. Например, Н статичнее, чем А, так как некоторую динамичность последней придают сходящиеся углом основной и соединительный штрихи. Среди асимметричных букв С, Э, З более динамичны, чем В и Ю. В букве Т наклон вертикальных засечек придает букве известную динамичность (рис. 164, *г, д*).

В курсивных шрифтах буквы в значительной степени теряют свою симметричность и становятся более динамичными.

ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ БУКВ

Чтобы правильно подойти к вопросу конструирования шрифта, необходимо рассмотреть некоторые моменты, связанные с построением отдельных элементов, из которых слагаются буквы.

Уже говорилось, что все шрифты можно разделить на четыре основных типа в зависимости от «цветности» или «пространственного строя». Естественно, что конкретная форма элементов, используемых в шрифте того или иного типа, будет иметь свои особенности.

Каждому из этих элементов присуща своя конструктивная схема, на основе которой может быть получено большое количество конкретных графических форм. Нужно также иметь представление, какие сочетания элементов дают лучший результат в той или иной букве, каким образом достигается ритмическое и графическое единство между всеми буквами алфавита.

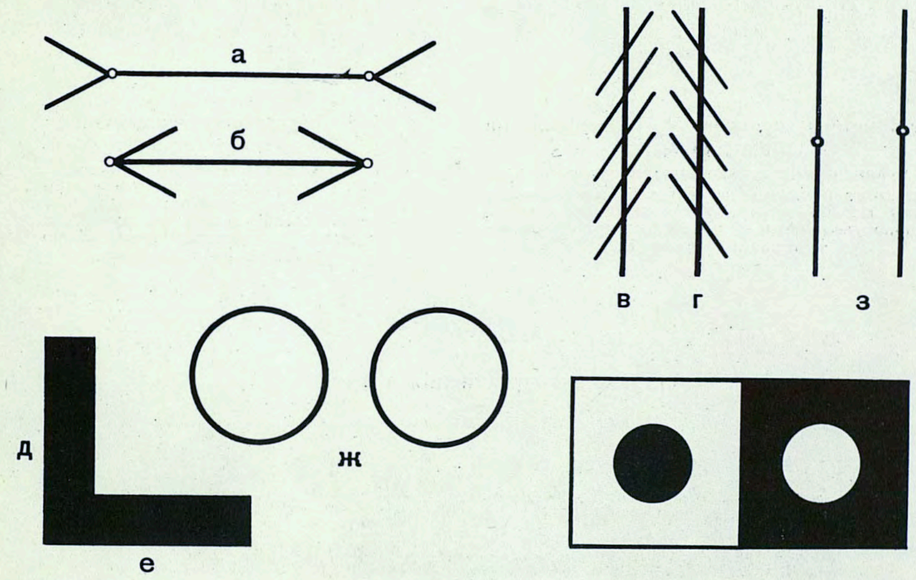
Оптические иллюзии в шрифте

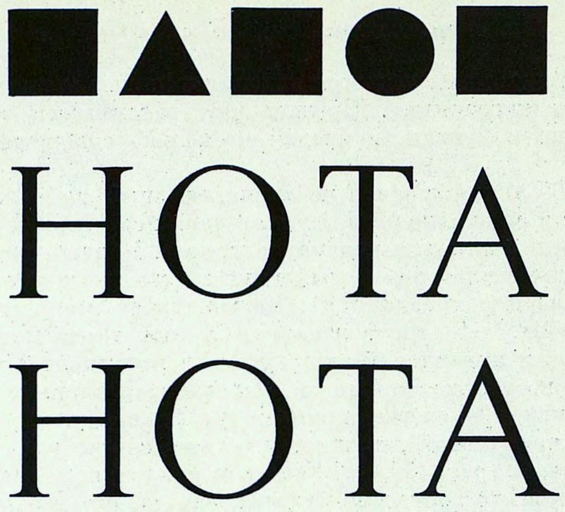
В шрифте часто наблюдаются явления, которые принято называть «оптическими иллюзиями». Прежде чем рассмотреть этот вопрос применительно к буквам, приведем несколько общеизвестных примеров.

На рис. 165 линия *а* равна по длине линии *б,* но кажется длиннее. Линии *в* и *г* параллельны, но благодаря пересечению рядом диагональных линий кажутся непараллельными. Черный круг на белом фоне кажется меньше, чем белый круг такого же диаметра на черном фоне (явление иррадиации). Вертикальная линия кажется несколько тоньше, чем горизонтальная линия такой же толщины. В геометрически правильной окружности вертикальный диаметр будет казаться несколько меньшим, чем горизонтальный, и поэтому окружность кажется слегка приплюснутой сверху. Чтобы создать впечатление правильной окружности, нужно слегка удлинить вертикальный диаметр (рис. 165, *ж*). Если вертикальную линию разделить точно посредине, то зрительно будет казаться, что оба отрезка не равны между собой — верхний больше нижнего. Путем перенесения точки деления несколько вверх можно добиться такого положения, когда оба отрезка будут восприниматься как равные, хотя в действительности этого не будет.

В шрифте мы встречаемся с оптическими иллюзиями в ряде случаев. Буквы, имеющие остроконечные формы, кажутся ниже других

165. Линейные оптические иллюзии





а б

166. Высота остроконечных и круглых букв в сравнении с прямыми буквами



а б

167. Влияние диагонального штриха на ширину буквы:

а — буквы имеют одинаковую ширину внутрибуквенного просвета, но буква И кажется уже буквы Н; *б* — внутрибуквенный просвет несколько увеличен и буква И по ширине кажется равной букве Н.



а б

168. Зрительное выравнивание штрихов буквы:

а — ширина элементов одинакова, но горизонтальные штрихи кажутся шире вертикальных; *б* — горизонтальные штрихи несколько сужены, но кажутся равными по ширине вертикальным

169. Явление иррадиации в шрифте.



букв. На рис. 166, *а* буква А кажется менее высокой, чем буква Н. Это происходит потому, что буква А в данном примере имеет остроконечную вершину и касается верхней линии строки лишь в одной точке. Чтобы зрительно выровнять такую букву по росту с другими буквами, нужно немного вынести острую часть ее за линию строки. Это касается всех букв, имеющих такие вершины.

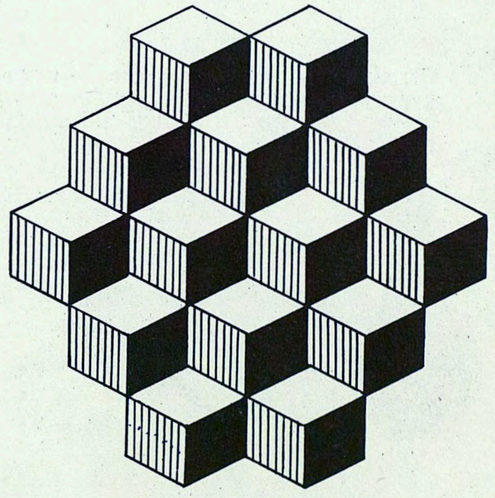
Круглые буквы, например буква О, также будут казаться ниже, чем прямые. Чтобы такие буквы зрительно выровнять с прямыми, их приходится несколько увеличивать по росту, выпуская немного за пределы верхней и нижней линии строки.

В буквах Н и И оптические иллюзии сказываются следующим образом: если обе буквы взять одинаковой ширины, то буква И в жирных узких шрифтах будет казаться несколько уже, чем буква Н. Это происходит потому, что диагональный элемент в букве И занимает больше внутрибуквенного пространства, чем горизонтальный штрих в букве Н. В связи с этим в некоторых случаях нужно букву И делать по ширине чуть больше, чтобы зрительно выровнять ее с буквой Н (рис. 167).

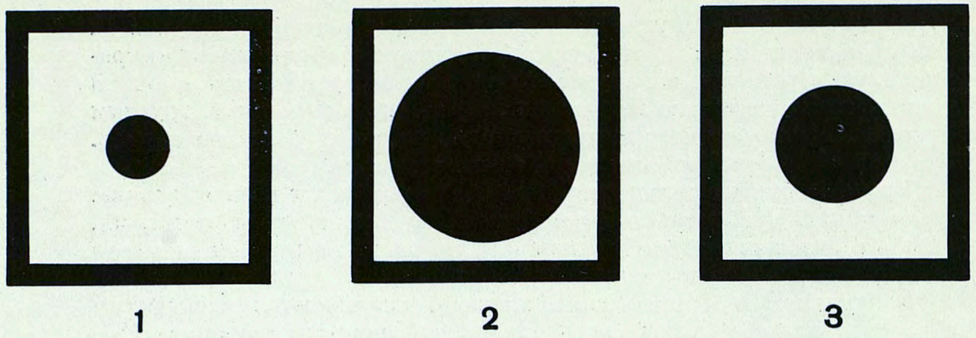
Если построить гротесковый шрифт на элементах совершенно одинаковой ширины, то все его горизонтальные штрихи будут казаться чуть толще вертикальных. Чтобы в таком шрифте достичь большей стройности, приходится горизонтальные штрихи делать чуть тоньше вертикальных (рис. 168).

Явление иррадиации хорошо наблюдается в так называемом «выворотном» шрифте (т. е. светлом шрифте на темном фоне). Белый шрифт на черном фоне будет казаться несколько большим, чем тот же черный шрифт, но на белом фоне. Это надо учитывать, особенно в тех случаях, когда часть надписи идет на светлом фоне, а часть шрифтом того же размера — на темном фоне (рис. 169).

Отношение буквы к фону. Кроме оптических иллюзий, которые условно можно назвать линейными, так как они касаются изменения размеров изображения, следует различать оптические иллюзии, которые можно назвать пространственными. На рис. 170 кубиками кажутся то одни, то другие части изображения. Это станет еще заметнее, если рисунок после прямого положения рассматривать в перевернутом. Здесь оптическая иллюзия заключается в том, что в то время, как



170. Пространственная оптическая иллюзия. Кубиками кажутся то одни, то другие части изображения



171. Различное пространственное положение круга по отношению к рамке

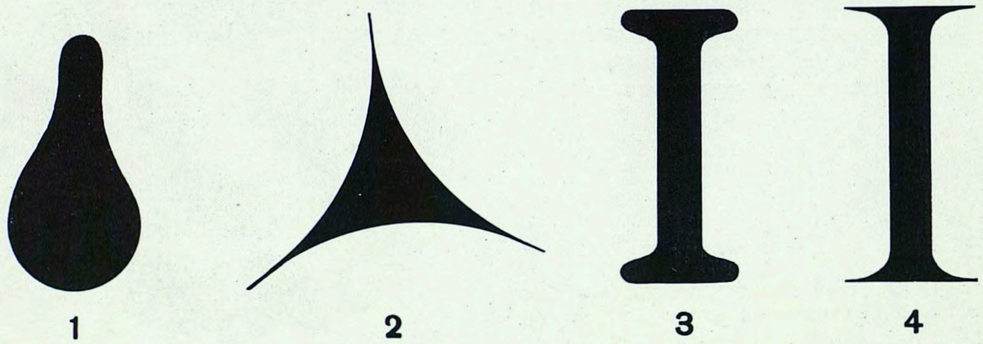
одни части рисунка становятся более рельефными, другие кажутся несколько углубленными. Таким образом возникает разное пространственное положение частей рисунка.

На рис. 171 изображены круги разной величины в одинаковых рамках. Если мы обратим внимание на пространственное положение этих кругов по отношению к рамкам, то заметим, что в первом случае круг кажется лежащим за рамкой, во втором случае — перед рамкой, в третьем — в одной плоскости с рамкой [1].

На рис. 172 фигура *1* напоминает собой каплю или грушу. С этим понятием у нас связано представление об объеме, имеющем ту или иную рельефность. Поэтому такая форма кажется нам очень предметной.

[1] Значение этой иллюзии для построения шрифтовых композиций подробнее излагается в главе «Построение шрифтовых композиций».

172. Пространственное положение изображения в зависимости от его формы: фигуры *1* и *3* производят впечатление лежащих на поверхности бумаги; фигуры *2* и *4* кажутся несколько углубленными в бумагу



В черном цвете мы ощущаем светотеневую моделировку формы. Такое изображение подавляет окружающий фон и кажется лежащим на поверхности бумаги.

Другое впечатление производит фигура *2*. Со всех сторон на нее активно наступает белый цвет. Черное изображение в значительной степени лишено объемности. Такая форма кажется несколько углубленной в бумагу, лежащей за ее поверхностью.

В первом случае черный цвет в силу возникновения иллюзий светотеневой моделировки формы будет казаться менее насыщенным, чем во втором.

Подобные явления пространственных оптических иллюзий и различного качественного состояния черного цвета можно наблюдать и в буквах.

По аналогии с предыдущими примерами фигура *3*, изображающая основной штрих буквы, будет казаться рельефом, лежащим на поверхности бумаги. Объемность этого элемента буквы возникает из-за наличия массивных округлых форм, имеющих сходство с фигурой *1*.

Шрифты такого типа малоконтрастны, имеют массивные закругленные засечки, основные штрихи очень предметны. Наплывы не находятся в сильном контрасте с соединительными штрихами, а представляют собой плавные утолщения. В малоконтрастных шрифтах буквы предметны, черный цвет не играет активной роли.

У фигуры *4*, также изображающей основной штрих буквы, очень большой контраст между основным штрихом и тонкими, острыми засечками, врезающимися в бумагу. Такой элемент буквы имеет явное сходство с фигурой *2*.

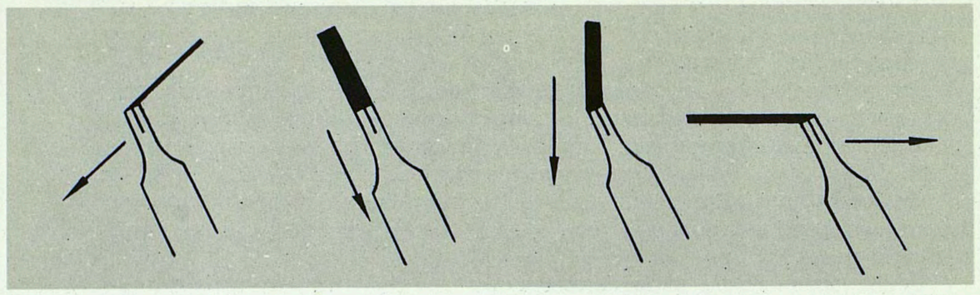
Первая буква К (рис. 173, *а*) построена на принципе фигуры *1* и производит впечатление объемной. Вторая буква К построена на принципе фигуры *2* и кажется более цветной, но менее объемной [1].

В буквах мы встречаемся с разнообразными элементами различной формы и рисунка. Одни из них могут придать шрифту бóльшую «массивность», другие — бóльшую «цветность». Если попытаться совместить в одной букве элементы разного «пространственного строя», то цельного, графически совершенного рисунка знака мы не получим (рис. 173, *б*).

[1] Подробно эти вопросы излагаются В. А. Фаворским в статье «О графике как об основе книжного искусства». «Искусство книги», выпуск второй, 1956—1957. «Искусство, М., 1961.

173. Пространственный строй в буквах:
а — каждая буква построена из элементов одного пространственного типа; *б* — смешение в одной букве элементов разного пространственного характера, разрушающее пластическую цельность знака





174. Зависимость ширины штриха от направления движения пера

С явлением различного отношения рисунка шрифта к поверхности бумаги художник встречается постоянно. Неправильное сочетание шрифтов приводит к тому, что строки одной композиции оказываются лежащими в разных оптических плоскостях.

Чередование штрихов в буквах

При построении алфавита необходимо соблюдать в буквах определенное чередование широких (основных) и тонких (соединительных) штрихов.

До изобретения книгопечатания наиболее распространенным инструментом было птичье перо (главным образом гусиное). В зависимости от направления движения и нажима руки перо давало штрихи разной толщины — то тонкие, то широкие (рис. 174); применялись те движения пера, которые были наиболее удобными для пишущего.

Таким образом, на протяжении многих веков сложилось такое чередование штрихов в буквах, которое сейчас воспринимается как неотъемлемая ритмическая закономерность в графике шрифта (рис. 175, *а*).

Сила привычки такова, что нарушение установившегося ритма чередования штрихов вызывает ощущение, что буквы несовершенны по рисунку (рис. 175, *б*).

Как правило, в буквах все вертикальные штрихи и штрихи, идущие слева направо вниз, широкие. Исключение составляют некоторые буквы.

У буквы М первый вертикальный штрих тонкий. Это, видимо, объясняется тем, что вначале возник рисунок буквы М с наклонными внешними элементами [1] и в более позднем рисунке буквы, с вертикальными штрихами, сохранилось уже ранее установившееся чередование штрихов.

[1] См. римские шрифты.

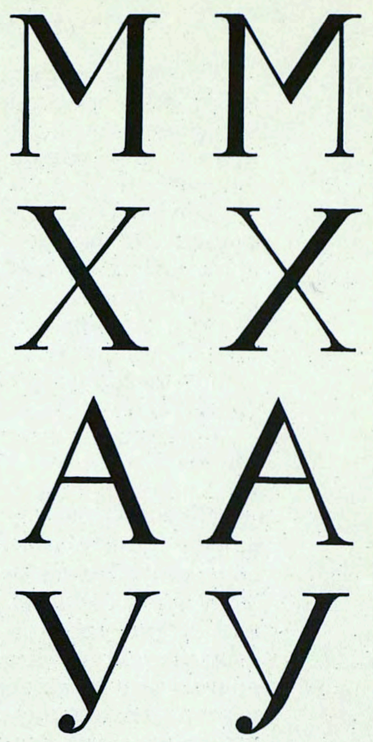
У латинской буквы N наличие широкого диагонального штриха вынуждает делать вертикальные элементы тонкими, чтобы сохранить чередование штрихов. Хотя у буквы Ж левый нижний штрих идет вниз справа налево и поэтому должен быть тонким, все же его делают широким: это обусловлено тем, что буква Ж симметрична. У буквы Я нижний диагональный штрих также широкий; если его сделать тонким, то буква становится неустойчивой и некрасивой по рисунку. В букве Z диагональный штрих широкий, хотя он идет вниз справа налево (рис. 176).

Мы видим, таким образом, что в чередовании штрихов отразились, с одной стороны, техника письма (движение инструмента писца), с другой — сознательное улучшение ритмических качеств шрифта путем изменения толщины некоторых элементов букв.

Чередование широких и тонких штрихов в шрифте создает определенное ритмическое отношение между элементами буквы и используется художниками при создании шрифтов разной контрастности [1] и различного рисунка.

Исторически сложившееся и общепринятое в настоящее время чередование штрихов в буквах не является неизменным. Возможно, что с течением времени в результате применения новых, усовершенствованных инструментов письма и работы художников по улучшению графики шрифта возникнут другие закономерности в ритме чередования элементов букв.

[1] Рубленые шрифты в ряде случаев имеют штрихи одинаковой толщины, и тогда принцип чередования утрачивает свою силу.



175. Чередование штрихов в буквах:
а — общепринятое; *б* — неправильное

176. Чередование штрихов, являющееся исключением



Основные и соединительные штрихи

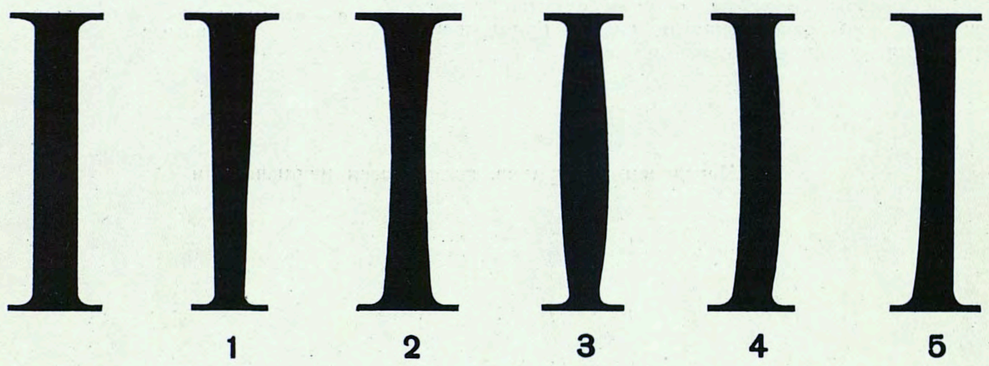
Основные и соединительные штрихи, из которых состоят буквы, могут быть различной формы. Наиболее типичной и чаще всего встречающейся формой основного штриха является равномерная прямая той или иной насыщенности. Иногда основным штрихам придают и другие формы. Можно указать некоторые из них: 1) основной штрих сужается книзу и приобретает клиновидную форму; 2) боковые стороны основного штриха представляют собой дуги, штрих плавно расширяется вверх и вниз; 3) боковые стороны основного штриха также дугообразны, штрих сужается вверх и вниз, приобретая бочкообразную форму; 4) основной штрих состоит из двух дуг, идущих параллельно одна другой; 5) основной штрих представляет собой комбинацию прямых линий с дуговидными (рис. 177).

Соединительные штрихи могут в той или иной степени повторять формы основных штрихов.

Так, например, наклонным соединительным штрихам в буквах А, Д, Ж, К, Л, М, У, Х иногда придают некоторое расширение в направлении к засечке. Соединительные штрихи в этом случае приобретают клиновидную форму (рис. 178).

В буквах Б, Г, Е, Т, Ъ форма горизонтальных штрихов и характер их соединения с основными штрихами и засечками оказывают большое влияние на рисунок шрифта. Можно отметить некоторые чаще других встречающиеся формы таких горизонтальных элементов и характер соединения с основными штрихами: 1) горизонтальный штрих является прямой линией, углы встречи с засечкой и основным штрихом с закруглением или без него; 2) горизонтальный штрих по направлению к засечке несколько расширяется, приобретая клиновидную форму; 3) нижняя линия горизонтального штриха представляет собой дугу, штрих плавно расширяется в направлении к засечке; 4) нижняя линия горизонтального штриха также имеет

177. Формы основных штрихов



АКМУХ

178. Клиновидная форма соединительных штрихов

форму дуги, но расширение штриха происходит в обе стороны элемента буквы (рис. 179).

Пользуясь приведенными конструктивными схемами, можно получить очень большое число вариантов различных форм горизонтальных штрихов.

Засечки

Рисунок засечек во многом определяет характер шрифта.

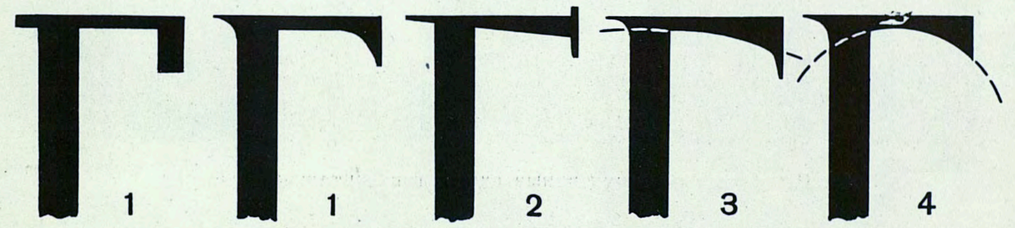
В зависимости от того, из каких линий складываются засечки, они могут быть условно разделены на три основных типа: 1) засечки, состоящие из прямых линий, 2) засечки, состоящие из прямых и дуговидных линий, 3) засечки, состоящие из дуговидных линий.

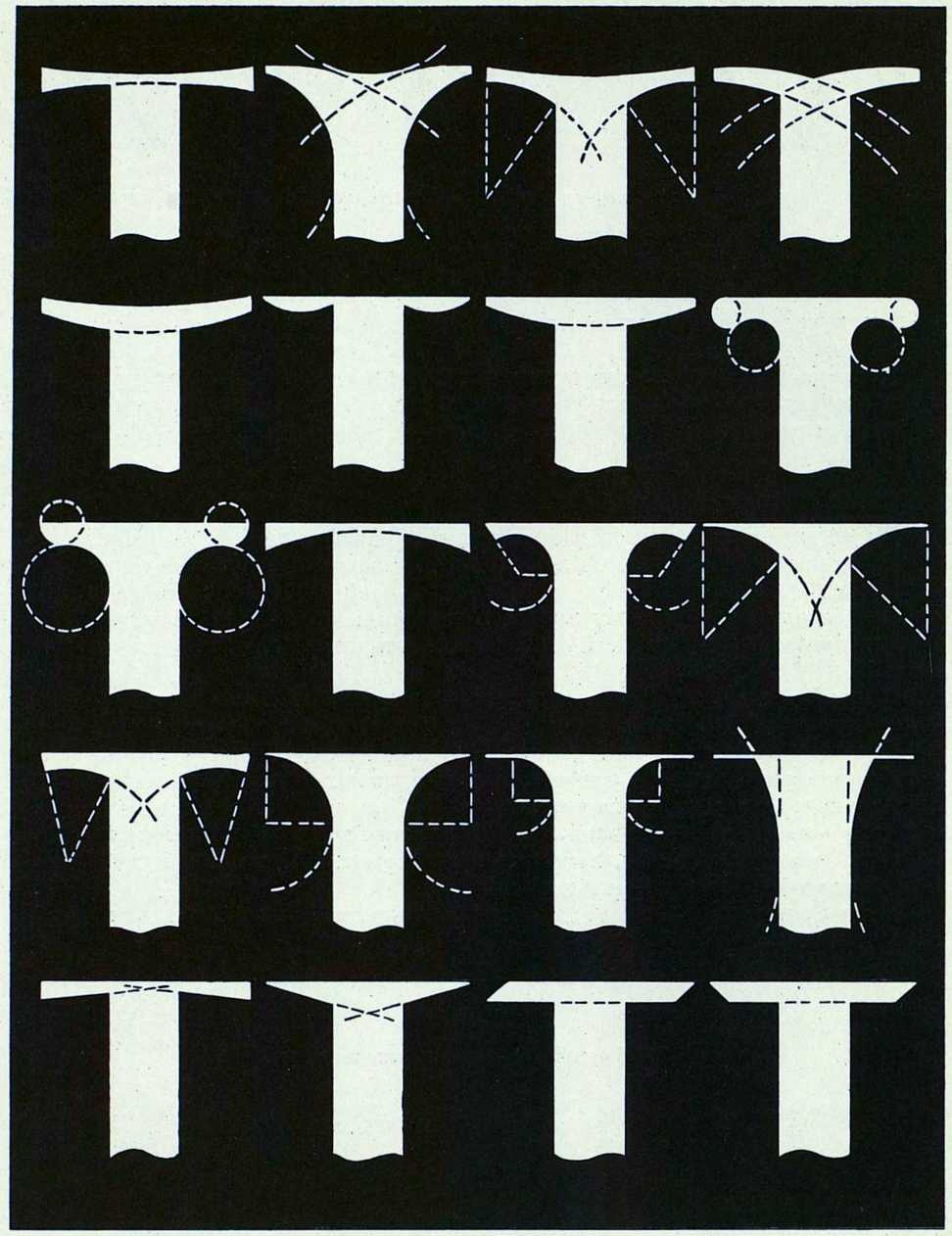
В шрифте мы различаем горизонтальные и вертикальные засечки. Засечки могут быть двусторонними и односторонними.

Горизонтальные засечки. На рис. 180 приведены схемы некоторых форм горизонтальных засечек. Эти схемы дают лишь общее представление о конструкции засечек и далеко не исчерпывают всего существующего многообразия их. Изменяя засечки в деталях (длина и толщина засечек, характер кривых и т. д.), можно получить большое число различных вариантов.

Концы засечек во всех типах могут быть или срезанными, или закругленными.

179. Формы горизонтальных штрихов





180. Некоторые конструктивные схемы горизонтальных засечек

Некоторые типы засечек можно построить с применением инструментов. Это целесообразно главным образом при проектировании наборных шрифтов, где оригиналы букв имеют большое увеличение.

В ряде случаев засечки состоят из очень сложных кривых, точное построение которых привело бы к возникновению громоздких и запутанных схем. Такие засечки следует рисовать, а не вычерчивать.

При рисовании книжных шрифтов небольшого размера невозможно строить засечки с применением циркуля, но знание художником принципиальной схемы построения в значительной степени облегчает работу.

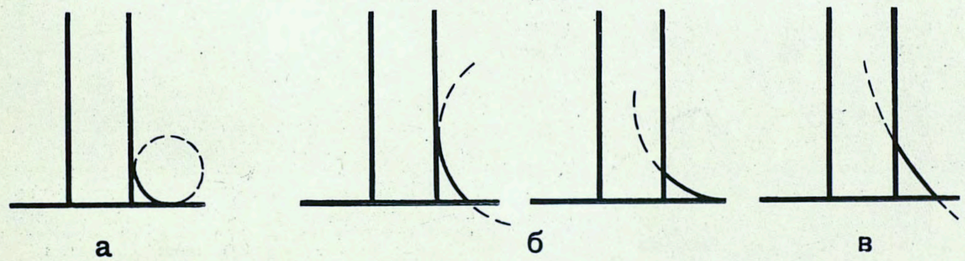
Кругление углов засечек. Большое значение имеет характер соединения засечек со штрихами буквы. В одних случаях между засечками возникают углы, в других — засечки плавно соединяются со штрихом буквы при помощи дуги того или иного радиуса или сложной кривой, представляющей собой часть овала, параболы, гиперболы и т. д.

Кругление углов, образуемых встречей засечек со штрихами, придает букве более плавный силуэт и основывается или на касании дуги со штрихом и засечкой, или на пересечении дугой засечки или штриха буквы, или на том и другом одновременно. Радиус дуги, которым производится кругление углов, может быть различным. Закругления, основанные на касании дуги, придают буквам большую плавность и мягкость в контуре (рис. 181).

В одной и той же букве могут быть различные радиусы кругления углов. Например, в букве В внешние углы можно закруглить бо́льшим радиусом, а углы, находящиеся во внутрибуквенных просветах,— меньшим. Возможны случаи, когда круглению подвергаются только некоторые углы в букве, другие же остаются незакругленными.

На рис. 182, *б* у буквы В внутрибуквенные углы не имеют кругления. В этом случае внешние углы целесообразно закруглить малым радиусом. У буквы П (рис. 182, *в*) в верхней части возникает

181. Различный характер соединения засечек со штрихами буквы:
а — касание дугой элементов буквы; *б* — касание и пересечение дугой элемента буквы; *в* — пересечение дугой элемента буквы





182. Зависимость характера букв от радиуса кругления углов в засечках:
а — закругленные углы придают буквам более плавный силуэт; *б* — внутренние углы буквы не закруглены; *в* — кругление углов хорошо увязано с горизонтальным штрихом; *г* — углы с большим радиусом кругления плохо гармонируют с горизонтальным штрихом буквы

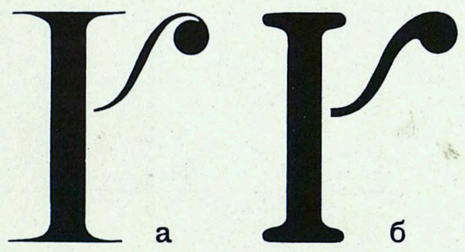
неприятный для глаза контраст между закругленными и незакругленными углами. Первый вариант этой буквы такого ощущения не вызывает.

В практике мы встречаемся с различными типами шрифтов — в одних углы закруглены, в других нет; это зависит от того, какой характер шрифту хочет придать художник.

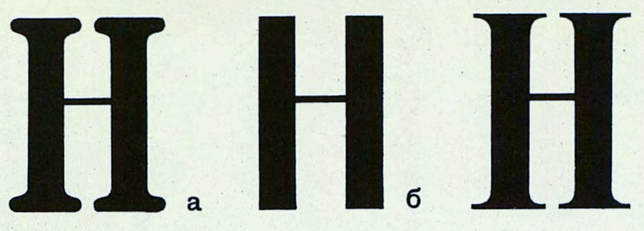
Если соединительные штрихи и засечки очень тонкие, то соединение этих элементов, особенно при жирном основном штрихе, имеет слишком скелетный характер. Чтобы избежать этого, тонкому штриху придают несколько клинообразную форму, расширяя его в направлении к засечке (см. рис. 178).

Характер засечек определяет собой рисунок ряда других элементов в буквах. Для шрифта с длинными, тонкими засечками больше подходят точковидные элементы. Слабо развитые засечки треугольной формы лучше сочетаются с каплевидными элементами (рис. 183). На рис. 184 у буквы Н средний штрих кажется чрезмерно тонким. Это получается оттого, что он по насыщенности не связан с массивными засечками. Если в такой букве убрать засечки, то она становится более гармоничной по рисунку.

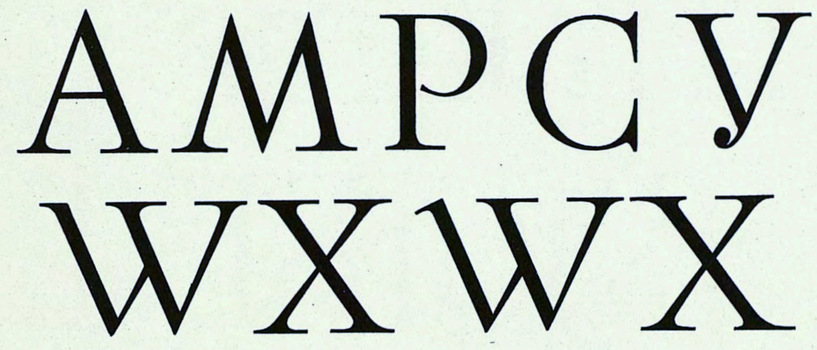
Двусторонние и односторонние засечки. Двусторонние засечки могут быть симметричными или асимметричными, т. е. выступать в обе стороны от штриха буквы на одинаковое или разное расстояние (рис. 185).



183. Влияние засечек на элементы букв:
а — тонкие длинные засечки лучше сочетаются с точковидным элементом; *б* — массивные засечки — с каплевидным элементом



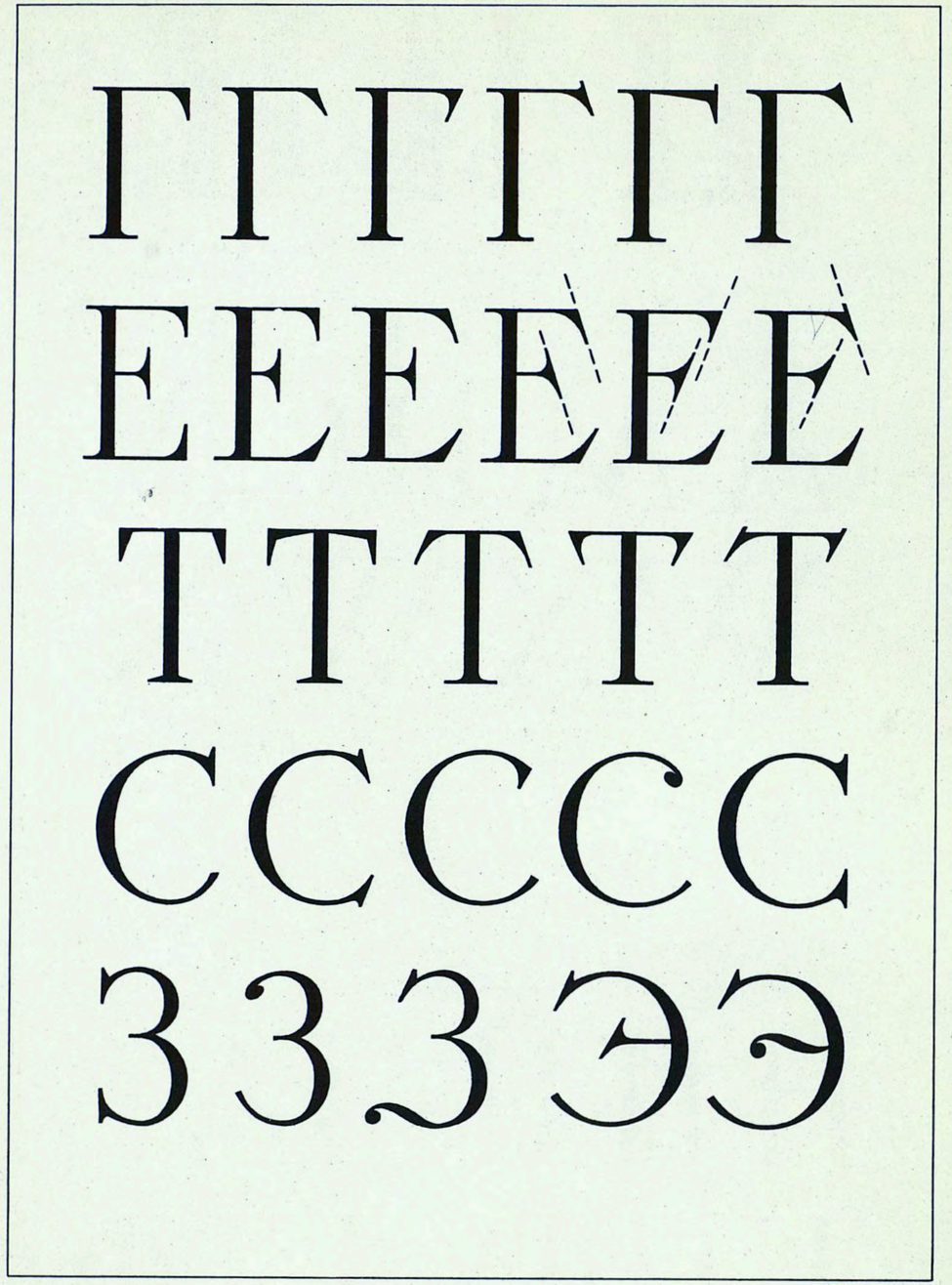
184. Взаимозависимость горизонтальных штрихов и засечек



185. Двусторонние асимметричные засечки

186 Односторонние засечки





187. Вертикальные засечки



188. Некоторые случаи применения вертикальных засечек

Асимметричные засечки придают буквам больше динамичности и, кроме того, помогают в известной степени замаскировать слишком открытые части внутрибуквенных и межбуквенных просветов. Такие засечки можно наблюдать в ряде шрифтов, например либерта-антиква, вандом, шрифты О. Менхарта и др.

Односторонние засечки имеют движение только в одну сторону от штрихов буквы и могут быть применены не во всех буквах. Если это вполне допустимо в буквах А, И, Н, П, Ч, то в букве Т это не даст положительного результата.

В одной и той же букве могут сочетаться односторонние и двусторонние засечки, например в букве Ш, где среднюю засечку можно сделать двусторонней (рис. 186).

Механическое применение односторонних засечек во всех буквах может серьезно нарушить основные графические формы их.

Вертикальные засечки. Вертикальные засечки применяют в ряде букв: Б, Г, Е, З, С, Т, Ъ, Э. Этим засечкам придают разнообразные формы: они могут иметь наклон в ту или другую сторону, выступать за линии строки, быть двусторонними, иметь различную длину.

При наличии в букве нескольких засечек (например, в букве Е) нужно ритмически согласовать их направления. Это согласование может быть построено или на относительной параллельности, или на расположении их под тем или иным углом друг к другу (рис. 187).

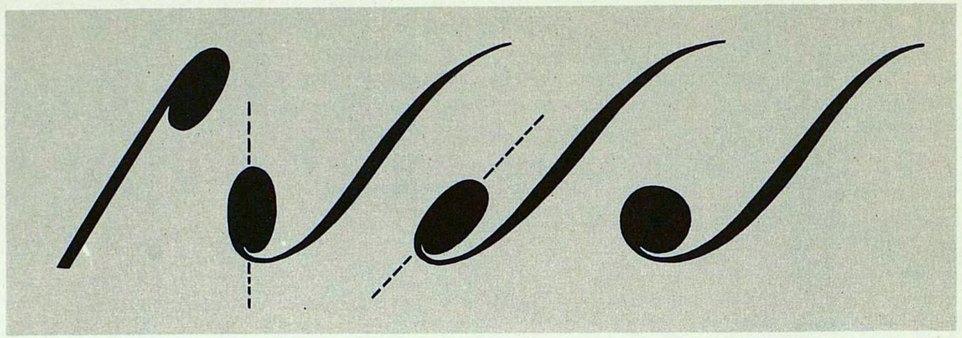
Характер вертикальных засечек тесно связан с рисунком горизонтальных. Если в последних проведено кругление углов, то это приходится делать и в вертикальных засечках. Длина горизонтальных и вертикальных засечек также должна быть согласована между собой.

В отдельных случаях в некоторых буквах делают элементы, подобные вертикальным засечкам: например в буквах В и З, в месте соединения верхней и нижней дуг, в нижней части буквы У (рис. 188). Это придает шрифту известную декоративность, но пользоваться этим приемом следует осторожно, чтобы не нарушить основной конструкции букв.

Точковидные и каплевидные элементы

В некоторых буквах имеются элементы, внешне напоминающие точку или каплю (буквы З, К, Л, М, С, У, Ц, Щ, Э, Я). Форма этих элементов определяется общим характером рисунка шрифта.

Если в основу построения шрифта положен сильный контраст между основными и соединительными штрихами, то наиболее соответствующей будет точковидная форма; она также строится на большом контрасте насыщенной точки с несущим ее соединительным



189. Формы точковидного элемента

штрихом. Точковидный элемент кроме круглой формы может иметь овальную, с различным направлением по большому диаметру овала (рис. 189).

Точковидная форма более органична для контрастных шрифтов, так как пространственный строй их однороден. По той же причине каплевидная форма лучше сочетается с умеренно-контрастными шрифтами.

В наборных шрифтах точковидные элементы имеют обыкновенная и елизаветинская гарнитуры. Каплевидные элементы характерны, например, для литературной и академической гарнитур.

При построении точковидного элемента следует обращать внимание на характер соединения его с тонким штрихом буквы. Чаще встречается такое соединение, когда между соединительным штрихом буквы и точкой (овалом) имеется плавно убывающий промежуток фона (рис. 190).

Между точковидным и каплевидным элементами могут быть промежуточные виды, когда форма точки или капли выражается не очень четко; это относится преимущественно к малоконтрастным шрифтам.

Усеченный или срезанный каплевидный элемент. В ряде случаев от каплевидного элемента вертикальной засечкой отсекается его часть. Такой элемент можно назвать усеченным или срезанным каплевидным элементом. Его можно встретить в буквах Ж, З, К, Л, С, У, Э, Я. Вертикальные засечки могут принимать различные направления (рис. 191).

В наборных шрифтах усеченный каплевидный элемент встречается в буквах Ж и К академической гарнитуры.

Есть еще один элемент, подобный усеченному каплевидному,— усеченный наплыв, встречающийся иногда в буквах З, С, Э. По своему рисунку он несколько отличается от усеченного каплевидного (рис. 192).

В зависимости от характера шрифта наплыв и капля могут быть просто «срезанными», без вертикальной засечки.



190. Характер соединения точковидного элемента с несущим штрихом



191. Усеченный каплевидный элемент с засечкой

192. Усеченный или срезанный наплыв



Пламевидный элемент

Одним из буквенных элементов, имеющих большое значение при создании шрифтов, является так называемый пламевидный элемент. Такое название он носит потому, что похож на язык пламени.

Чтобы легче овладеть построением этого элемента, нужно иметь в виду, что в основе его лежит параллелограмм, трапеция или вытянутый четырехугольник. Пользуясь этим, можно найти большое количество различных форм пламевидного элемента (рис. 193).

Пламевидный элемент часто встречается в буквах Ж, К, Я, несколько реже в буквах Е, Э, где эту форму принимает средний штрих. В некоторых случаях этот элемент применяют в буквах А, Д, З, И, Л, М, Ц, Щ. Иногда он имеет окончание в виде точковидного элемента (рис. 194).

Буква З с пламевидным элементом встречается и в наборных шрифтах (академический, елизаветинский). Пламевидный элемент имеется также в ряде букв банниковской гарнитуры. В буквах Ц, Щ пламевидную форму придают хвостовому элементу.

Применение пламевидного элемента в буквах А, Д, И, Л, М дает удовлетворительный результат главным образом при светлых, умеренно контрастных шрифтах (рис. 195).

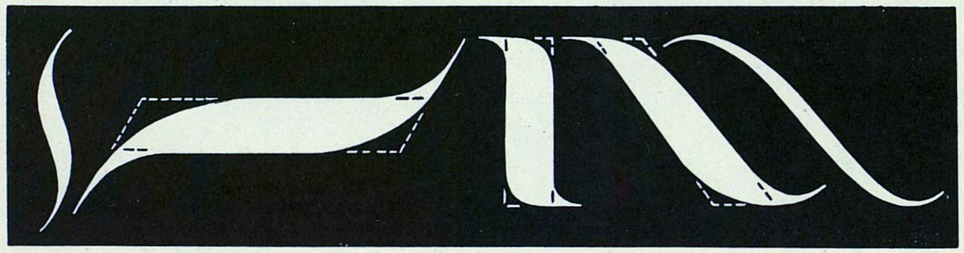
Пламевидный элемент в нижней части буквы Ж, К, Я иногда заканчивают усеченным наплывом или каплевидным элементом, что помогает сделать силуэт буквы более выразительным (рис. 196, *а*)

Этот элемент используется также в качестве диакритического знака (например, в бажановской гарнитуре).

Пламевидный элемент может быть и очень насыщенным и, наоборот, малозаметным, представляя собой лишь незначительное набухание штриха буквы.

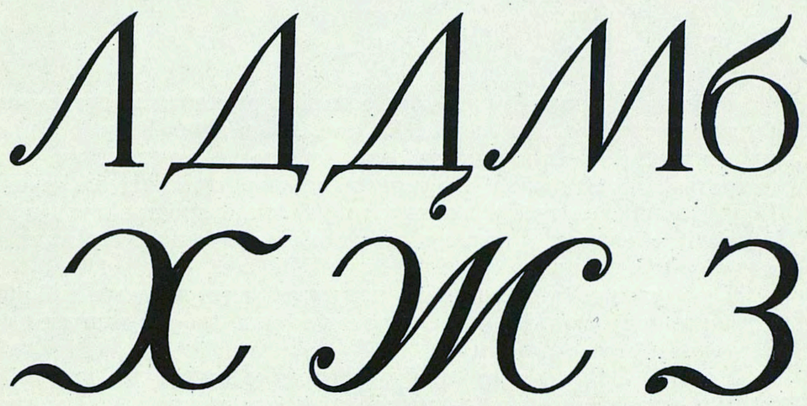
Изредка встречается сочетание двух пламевидных элементов в одной букве. Если в букве К это дает положительный результат, то в букве А или Щ такое сочетание деформирует основную конструкцию букв, делает их вычурными и несовершенными по рисунку (рис. 196, *б*). Как исключение можно отметить возможность четырех пламевидных элементов в букве Ж.

193. Конструктивные схемы пламевидного элемента





194. Сочетание пламевидного элемента с точковидным



195. Применение пламевидного элемента



196. Использование нескольких пламевидных элементов в одной букве:
а — положительные варианты; *б* — отрицательные варианты

197. Саблевидный элемент и его трансформация в пламевидный



В курсивных шрифтах пламевидный элемент используется значительно чаще, чем в прямых.

В буквах есть еще один элемент, напоминающий собой конец клинка сабли, что позволяет назвать его саблевидным элементом. Он встречается, например, в римском капитальном шрифте в букве R. Этот элемент широко используется художниками при построении шрифтов. В русском алфавите мы находим его в буквах Ж, К, Я. С конструктивной стороны саблевидый элемент может рассматриваться в качестве зародышевой формы пламевидного элемента (рис. 197).

Наплывы

Наплывы в шрифте имеют разный характер и могут занимать в буквах различное положение. На рис. 198 в первой букве О наибольшая ширина обоих наплывов расположена по горизонтали, во второй и третьей наибольшая ширина наплывов смещена по диагонали. В рассматриваемых буквах внутрибуквенное пространство представляет собой эллипс, и переход от наплывов к тонким штрихам происходит очень плавно.

При увеличении ширины наплывов внутрибуквенный просвет также меняет свои формы, а переход от наплывов к тонким штрихам становится более резким.

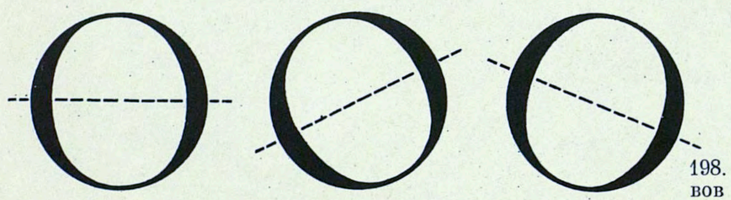
На рис. 199, *а* в третьей букве мы уже имеем две параллельные вертикальные прямые, плавно соединенные между собой полуокружностями. Такой принцип построения внутрибуквенного пространства в круглых буквах часто встречается в жирных шрифтах типа обыкновенных.

Иногда в букве О внешний и внутренний контуры представляют собой не эллипсы, а овалы. Такая форма буквы О встречается в бажановском шрифте. Художник, несколько расширяя нижнюю часть буквы, стремился, по-видимому, сделать букву более устойчивой.

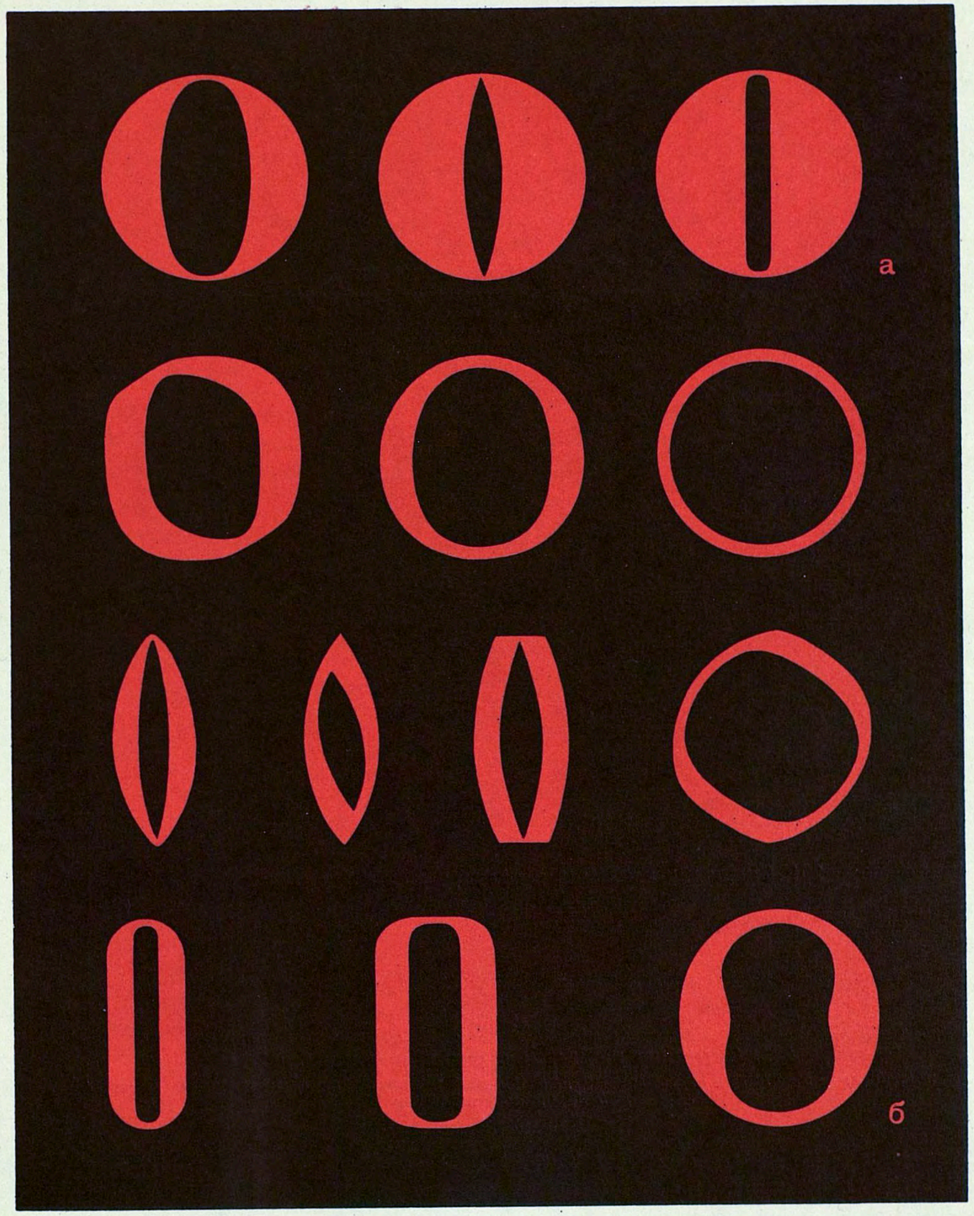
Иногда внутрибуквенное пространство в букве О теряет форму эллипса и приобретает более угловатые формы. Не только внутренние, но и внешние контуры могут представлять собой вертикальные прямые, соответственно соединенные между собой полуокружностями.

Встречаются и другие формы наплывов (рис. 199, *б*).

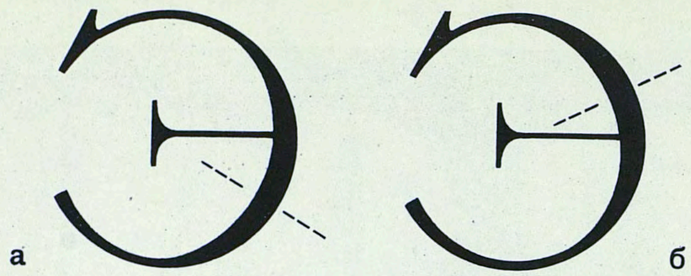
Смещение наплывов. Различное положение наплывов придает буквам разный характер. Буква О со смещенными наплывами дина-



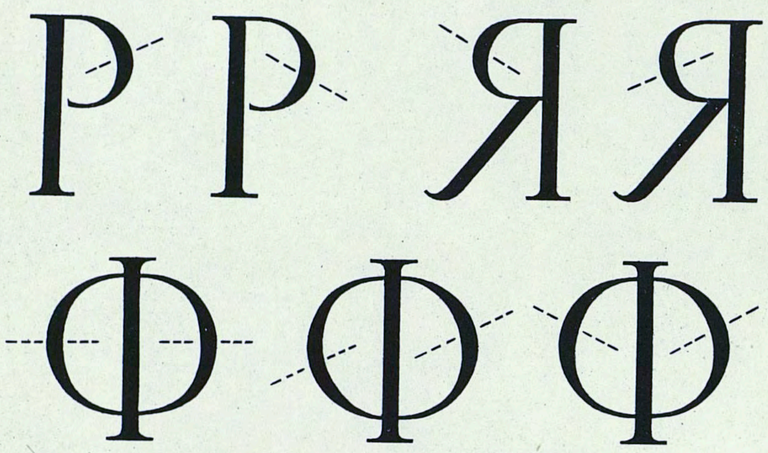
198. Смещение наплывов в круглых буквах



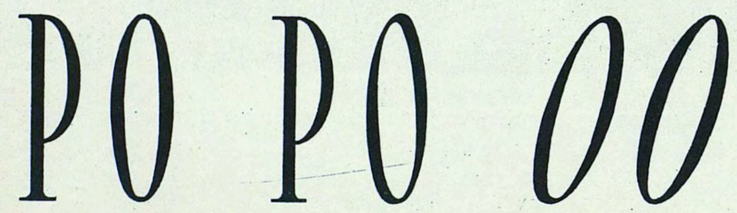
199. Различные виды трансформации наплывов в круглых буквах



200. Смещение наплывов:
а — общепринятое; *б* — нарушающее равновесие буквы



201. Смещение наплывов в полукруглых элементах букв



202. Смещение наплывов в узких круглых буквах:
посредине — отрицательный вариант для прямых шрифтов; *справа* — лучший вариант для курсивных шрифтов

мичнее, чем та же буква, не имеющая такого смещения (см. рис. 145). Смещение наплывов придает букве движение влево или вправо. Чаще всего встречается расположение наплывов на одной горизонтали или смещение, придающее букве наклон влево. Очень редко встречается смещение наплывов, дающее букве движение вправо [1].

Применяя то или иное смещение наплывов в других буквах, надо учитывать их специфику. В буквах С и Э, например, смещение наплывов вверх делает буквы недостаточно уравновешенными, а смещение вниз, напротив, более устойчивыми (рис. 200).

В буквах Б, В, З, Р, Ъ, Ы, Ь, Я наплывы могут смещаться как вверх, так и вниз. Смещение наплывов в букве Ф, построенной на одном овале, не во всех случаях дает положительный результат (рис. 201).

В букве О узкого прямого начертания смещение не дает хорошего рисунка буквы; буква без смещения наплывов смотрится лучше. Но в той же букве курсивного начертания смещение улучшает ее графические качества (рис. 202).

В целом можно сказать, что в шрифтах прямого начертания смещение наплывов в буквах с округлыми элементами следует применять преимущественно при широком начертании букв.

Смещение наплывов является средством для усиления динамичности букв и улучшения ритмических качеств шрифта.

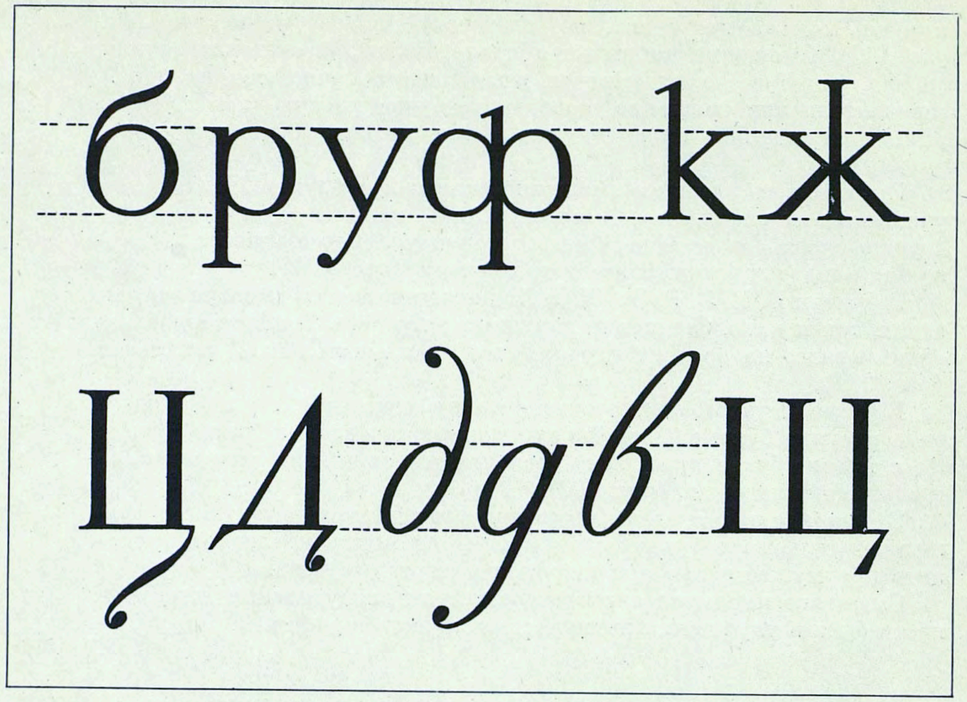
Верхние и нижние выносные элементы

Некоторые строчные буквы имеют элементы, выступающие за линии строки или вверх, или вниз. К буквам, имеющим выносные элементы, относятся Б, Р, У, Ф. Кроме того, в буквах Д, Ц, Щ хвостовые элементы также несколько выступают за нижнюю линию строки; эти элементы делают порой очень большими, превращая их, по существу, в настоящие выносные элементы. В отдельных буквах (Ж, К) некоторые элементы также выносят за линии строки.

Выносные элементы делают и у прописных букв (например, у Р, У, Ф). Такие прописные буквы были характерны для устава и полуустава, они имелись и в русском гражданском шрифте, введенном Петром I.

В наборных шрифтах более позднего времени эти элементы встречаются не только у строчных букв «б, р, у, ф», но и у строчных букв «ж, к, ы, ь» (шрифт пальмира), у буквы «ъ» (строчной курсив елизаветинской гарнитуры); они заимствованы из русского гражданского шрифта.

[1] Во многих шрифтах, ведущих свое начало от капитального шрифта, буква О немного наклонена влево. Вероятно, это можно объяснить следующими причинами. Буква О относится к симметричным буквам с неустойчивым равновесием потому, что она касается нижней линии строки, по существу, только в одной точке. Наклон буквы О вправо делает ее очень неустойчивой, и она начинает как бы «катиться» по строке. Это впечатление усиливается тем, что мы читаем слева направо. Наклон буквы О влево делает ее более устойчивой в строке.



203. Выносные и хвостовые элементы

В курсивных шрифтах выносные элементы могут иметь строчные буквы «д» и «в» (рис. 203).

Выносные элементы делают строку более ритмичной, придают буквам характерные формы, тем самым значительно облегчая процесс чтения.

Прописные буквы в русском и латинском алфавитах, как правило, выносных элементов не имеют и чтение длинного текста, набранного такими буквами, бывает часто утомительным для глаза.

Русский строчной шрифт прямого начертания в настоящее время имеет в двух буквах верхние (б, ф) и в шести буквах нижние выносные элементы (р, у, ф, д, ц, щ). Латинский строчной шрифт прямого начертания имеет верхние выносные элементы в буквах b, d, f, h, k, l, t и нижние — в буквах g, j, p, q, y.

Стремление художников увеличить в рисованных шрифтах количество выносных элементов, как верхних, так и нижних, объясняется желанием уменьшить монотонный характер строки.

Улучшение графики каждой буквы и ритмических взаимосвязей всех букв алфавита между собой связано в свою очередь с выносными элементами.

ГРУППИРОВКА БУКВ ПО СХОДНЫМ ПРИЗНАКАМ

Для того чтобы шрифт производил впечатление единой графической системы, необходимо соблюсти целый ряд условий: установить отношение основных штрихов к соединительным, определить характер круглых форм, местоположение средних штрихов, пропорции букв и т. д.

Буквы Ж, М, Ф, Ш, Щ, Ы, Ъ обычно несколько шире других, и поэтому их принято называть полуторными, в отличие от остальных, именуемых одинарными. Термин «полуторный» является условным и не означает, что они точно в полтора раза шире других.

При построении шрифтов в качестве исходных принимаются буквы Н и О.

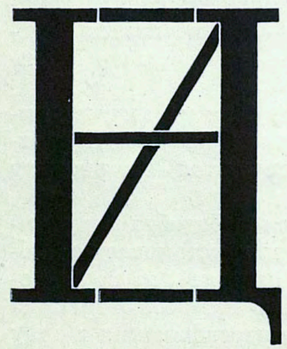
Взяв за основу букву Н и вписывая в нее ряд других букв с тождественными элементами, можно получить конструктивную схему для целой группы букв — так называемую полиграмму (рис. 204); то же можно проделать и с круглыми буквами, принимая за основу букву О.

Для полного алфавита делают ряд таких полиграмм. Совместив между собой все полиграммы, можно получить общую конструктивную схему данного шрифта (рис. 205).

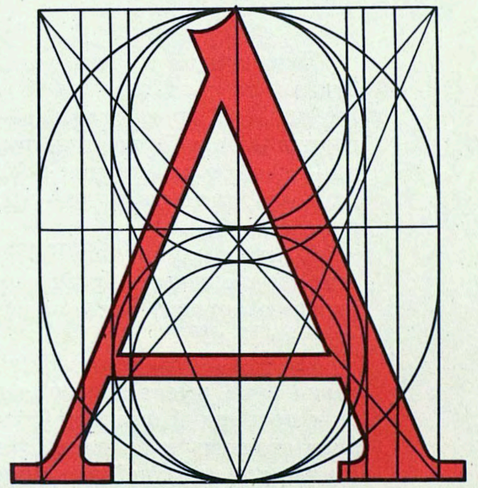
Конструкция шрифта может быть основана или на сближении букв между собой по ширине (отдельно одинарных и полуторных), или на построении букв различной ширины.

Чтобы легче проследить закономерности, возникающие в шрифте, целесообразно алфавит разбить на группы, объединив в каждой из них буквы со сходными признаками.

204. Полиграмма букв И, Н, П, Ц



205. Общая конструктивная схема академического шрифта



Существуют разные системы деления букв алфавита на группы. Иногда группируют буквы по следующим признакам (исходными являются буквы прямого прописного начертания): первая группа — буквы из вертикальных и горизонтальных линий — Г, Е, Н, П, Т и другие, вторая группа — буквы из вертикальных, горизонтальных и наклонных линий — А, Ж, И, К, М, Х и другие, третья группа — буквы, состоящие из сочетания названных во второй группе линий с округлыми линиями,— Б, В, Д, Л, Р и другие, четвертая группа — округлые буквы — З, О, С, Э, Ю. В этой классификации в одну и ту же группу попадают буквы совершенно разного рисунка: А и К (вторая группа), В и Л, Р и Д (третья группа) и т. д.; буквы, близкие по рисунку (например, В и З), оказываются в разных группах. Надо также отметить, что одна и та же буква может иметь разный рисунок (К и К, Л и Λ) и в зависимости от этого попадает в разные группы классификации (в указанных примерах — во вторую или в третью группу)

Э. Вайсс дает следующую группировку: 1) буквы из прямых линий — Y, I, H, L, T, E, F, N, M, V, W, X, Z, K, A; 2) буквы из округлых линий — O, Q, C, G, J, D, B, U, P, R, S. Здесь также в одну и ту же группу попадают совершенно разные по рисунку буквы (например, O и R).

Н. А. Спиров приводит следующее деление русского алфавита на группы:

Прописные	*Строчные*
1) Н П Ц И Ш Щ Ч	1) н п ц и ш щ ч
2) О Ю С Э	2) о ю б е с э а
3) Т Г Е	3) т г
4) В Б Ъ Ы Ь З Р Ф Я	4) в ъ ы ь з я
5) А М Х У	5) х у м
6) К Ж Л Д	6) р ф
	7) к ж л д

Для каждой группы устанавливается буква-эталон. В прописных буквах такими эталонами являются: первая группа — Н, вторая группа — О, третья группа — Т или Е, четвертая группа — В, пятая группа — А и Х, шестая группа — К и Л; в строчных: первая группа — «н», вторая группа — «о», третья группа — «т», четвертая группа — «в», пятая группа — «х», шестая группа — «р», седьмая группа — «к» и «л».

Фактически группа К Ж Л Д состоит из двух, и поэтому в данном случае целесообразно произвести выделение букв Л и Д в отдельную группу, так как последние резко отличаются по рисунку от букв К и Ж.

Иногда буквы классифицируют по их ширине. Подобная группировка букв имеет значение главным образом для установления общих пропорций шрифта (отношение высоты к ширине), но не позволяет ответить на вопрос, как нужно рисовать в каждом отдельном случае тот или иной элемент буквы. При этой классификации в одну

ДΛМ ДЛМ

206. Два варианта начертания букв Л, Д, М

группу могут попасть такие буквы, как А, К, Н, О, С или Ж, М, Щ, т. е. буквы совершенно разного рисунка.

Установление единой конструктивной схемы шрифта важно при создании наборных шрифтов, подчиняющихся целому ряду производственно-технических требований. Что же касается рисованного шрифта, создаваемого художником при оформлении определенной книги, то здесь нет жестких технологических рамок; это позволяет более свободно решать вопросы графической взаимосвязи между элементами букв.

Деление букв на группы самым тесным образом связано с конкретным рисунком шрифта. Художник, конструирующий шрифт, неизбежно встречается с необходимостью разделить буквы на группы, руководствуясь при этом графическим или ритмическим сходством элементов букв между собой.

Все разнообразие существующих шрифтов не может быть, конечно, сведено к одной системе группировки букв. Это лишило бы художников возможности искать новые графические формы шрифта.

Прописные буквы. Рассмотрим один из возможных вариантов деления прописных букв алфавита на группы.

Первая группа — буквы с преобладанием вертикальных элементов: И, Н, П, Ц, Ш, Щ.

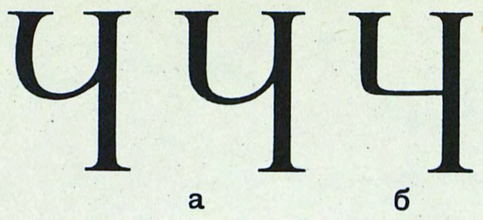
Вторая группа — буквы с преобладанием диагональных элементов: А, Д, Л, М, У, Х. В данной группе буквы Д, Л, М могут иметь двоякое начертание (рис. 206).

Во втором случае в букве М остается два диагональных штриха. Буквы Д и Л без диагональных штрихов появились в алфавите значительно позднее, и поэтому их нельзя считать основным графическим вариантом.

Чтобы не дробить алфавит на большое число мелких групп, целесообразно эти разновидности Д, Л и М оставить во второй группе и рассмотреть их в качестве графического варианта.

Третья группа — круглые буквы: О, С, Э, Ю.

Четвертая группа — буквы с полукруглыми (или дуговидными) элементами: Б, В, З, Р, Ф, Ч, Ъ, Ы, Ь. В этой группе буква Ч может иметь два начертания: 1) буква имеет чашеобразную форму и 2) буква построена на основе буквы Н (рис. 207). Буква Ч с полукруглым элементом более сложна по рисунку, и поэтому ее следует рассматривать как основной вариант; второй вариант мы относим не к первой группе, а помещаем в четвертой группе в качестве разновидности.



а б

207. Различные начертания буквы Ч:
а — чашеобразная форма; *б* — форма, основанная на букве Н

Пятая группа — буквы Г, Е, Т. В этой группе буквы объединяются не только по вертикальным элементам, но и по схожим между собой горизонтальным элементам, характер которых и будет определять рисунок букв.

Шестая группа — буквы Ж, К, Я. В этой группе основным объединяющим признаком будет общий рисунок нижних диагональных элементов. Буква Я имеет также и дуговидный элемент. По этому признаку она может быть отнесена в группу букв с полукруглыми элементами. Но, учитывая, что нижний диагональный элемент является весьма существенным, определяющим рисунок буквы, целесообразно букву Я оставить в шестой группе.

На основе изложенного принципа группировки букв, который не является конечно, всеобъемлющим, можно создать различные шрифты. В качестве примера мы даем шрифт, построение которого основывается на приведенном выше делении букв на шесть основных групп.

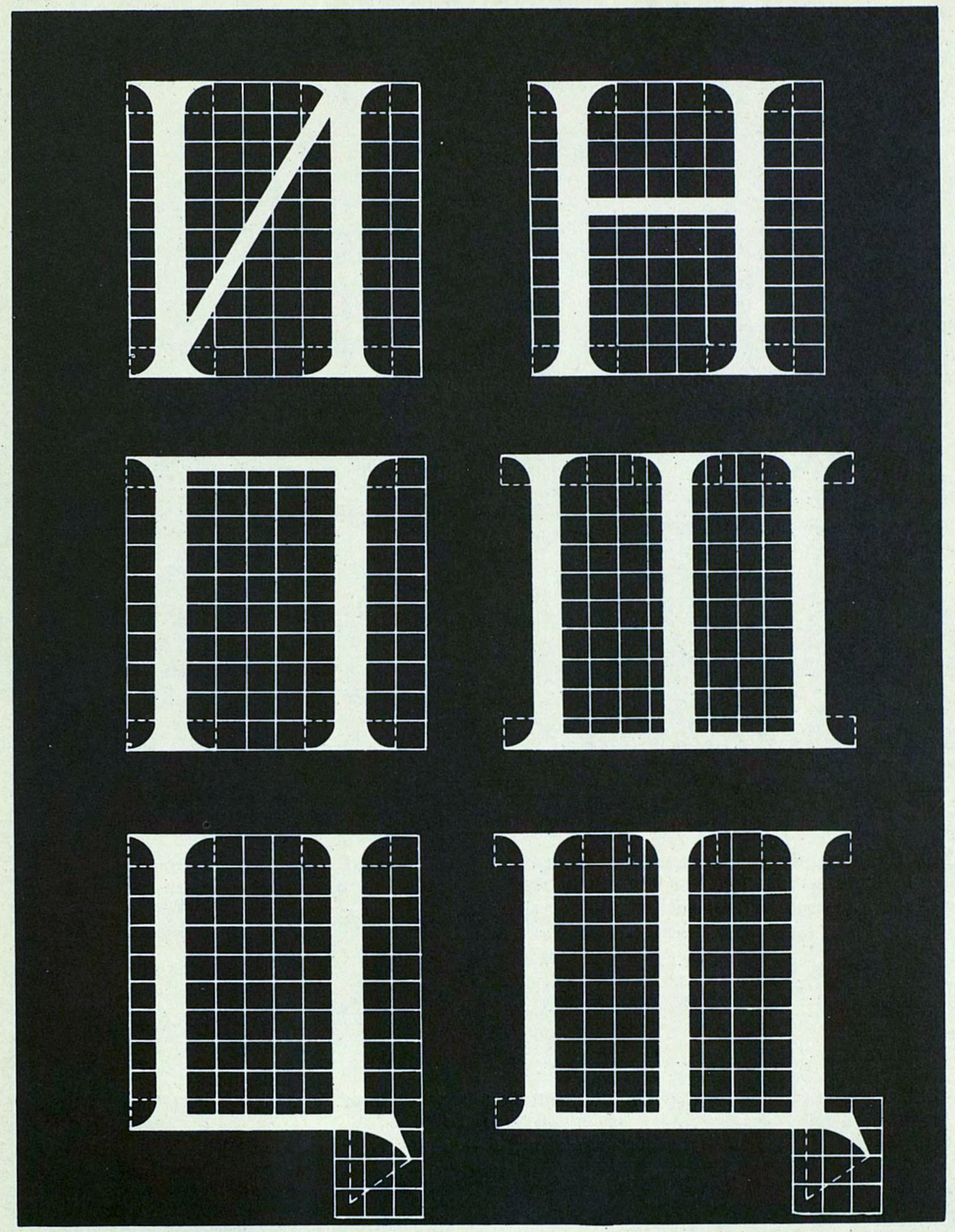
По своим пропорциям и характеру рассматриваемый шрифт имеет сходство как с римским капитальным шрифтом, так и с некоторыми шрифтами Возрождения. Ширина основных штрихов равна $^1/_{10}$ высоты буквы. Ширина соединительных штрихов составляет $^1/_2$ ширины основного штриха.

Первая группа: буквы И, Н, П, Ц, Ш, Щ (рис. 208). Основным признаком, позволяющим объединить эти буквы, является преобладание в них вертикальных элементов. Буквы Ш и Щ являются полуторными (т. е. широкими), а остальные — одинарными. Буквы И, Н, П, Ц по ширине примерно равны между собой. В упрощенном варианте построения они могут быть одинаковой ширины. Букву И иногда следует делать несколько шире букв Н, П, Ц потому, что тонкий диагональный штрих, рассекая внутрибуквенное пространство на два треугольника, зрительно сужает ширину буквы.

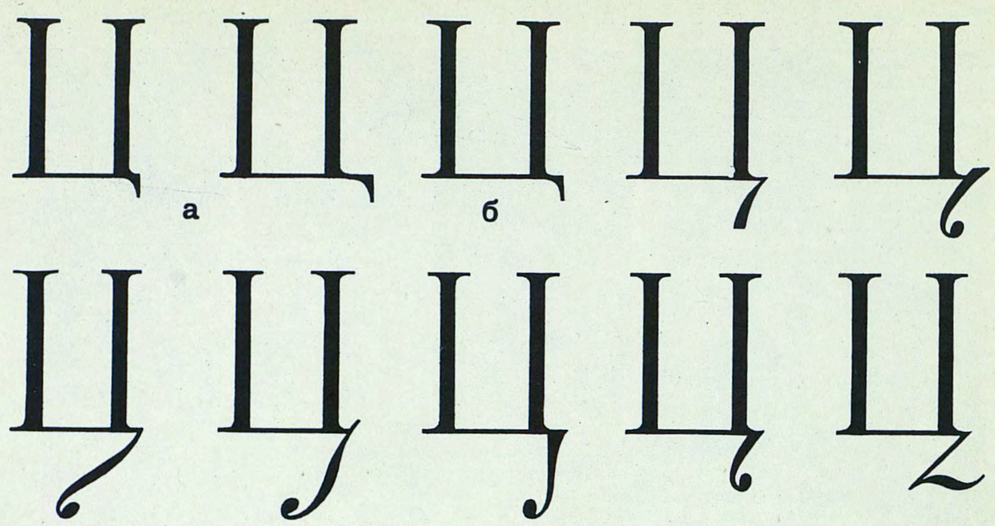
В букве Н средний штрих, в подавляющем числе случаев, помещают выше геометрической середины.

В буквах Ш и Щ внутрибуквенные просветы обычно делают несколько уже, чем в букве Ц. Хвостовые элементы в буквах Ц и Щ строят по одинаковой схеме.

Следует обращать внимание на степень выноса этого элемента вправо: слишком малый или слишком большой вынос нарушает согласованность частей буквы между собой. В качестве хвостового элемента используются разновидности пламевидного элемента, а также и другие формы (рис. 209).



208. Пример построения букв с преобладанием вертикальных элементов

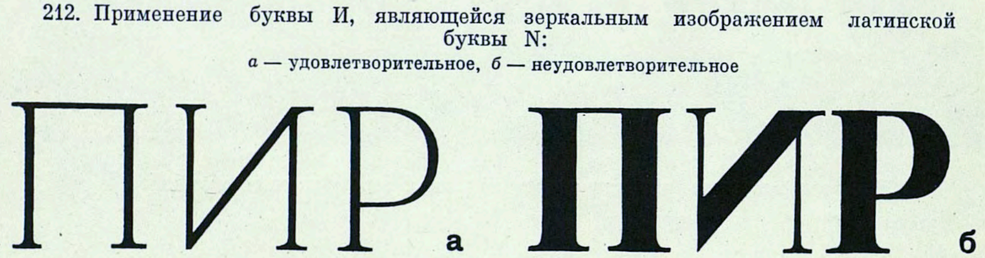


209. Формы хвостового элемента



210. Влияние местоположения диагонального штриха на равновесие частей буквы:
а — уравновешенные варианты; *б* — неуравновешенный вариант

211. Сечение диагональным штрихом засечек и основных штрихов:
а — положительный вариант; *б*— отрицательный вариант



212. Применение буквы И, являющейся зеркальным изображением латинской буквы N:
а — удовлетворительное, *б* — неудовлетворительное



213. Трансформация диагонального штриха в пламевидный

В букве И очень важно хорошо уравновесить диагональный штрих в общем рисунке буквы, иначе он будет казаться сползающим вниз (рис. 210). В этой букве иногда применяется сечение диагональным штрихом нижней левой и верхней правой засечек, или основных штрихов буквы [1]. В светлых шрифтах это дает положительный результат, в жирных же и узких шрифтах такая буква теряет строгость рисунка (рис. 211).

Некоторыми художниками используется рисунок буквы И, представляющий собой зеркальное изображение буквы N латинского алфавита. Такая буква, если элементы ее тонки и мало различаются между собой по толщине, достаточно хорошо воспринимается в строке, если же буква контрастна, то она кажется чужой среди остальных букв русского алфавита (рис. 212).

Иногда диагональный штрих буквы И превращают в пламевидный элемент (рис. 213). Рассмотренные формы относятся преимущественно к прямым прописным буквам.

В курсивных строчных буквах мы встречаемся с формами, которые конструктивно значительно отличаются от прописных букв.

Вторая группа: буквы А, Д, Л, М, У, Х (рис. 214). Отличительным признаком этой группы является значительное число наклонных (или диагональных) элементов.

Буквы Д и Л имеют в русском алфавите двоякое начертание. Первый вариант является традиционным, и прототипы этих букв можно найти и в уставе, и в полуставе, и в русском гражданском шрифте.

Второй вариант следует рассматривать как дополнительный (рис. 215).

Буквы А, Д, Л в первом варианте строятся на одной основе и могут быть условно отнесены к симметричным буквам. Однако в некоторых случаях эти буквы рисуют несимметричными, с наклоном вправо (например, в бажановском шрифте). Дело в том, что если в симметричной букве А или Л правый наклонный штрих очень широкий, то возникает ощущение некоторого наклона буквы влево. Чтобы избежать этого впечатления, и делают наклон буквы вправо. Иногда основной штрих буквы принимает вертикальное положение (рис. 216).

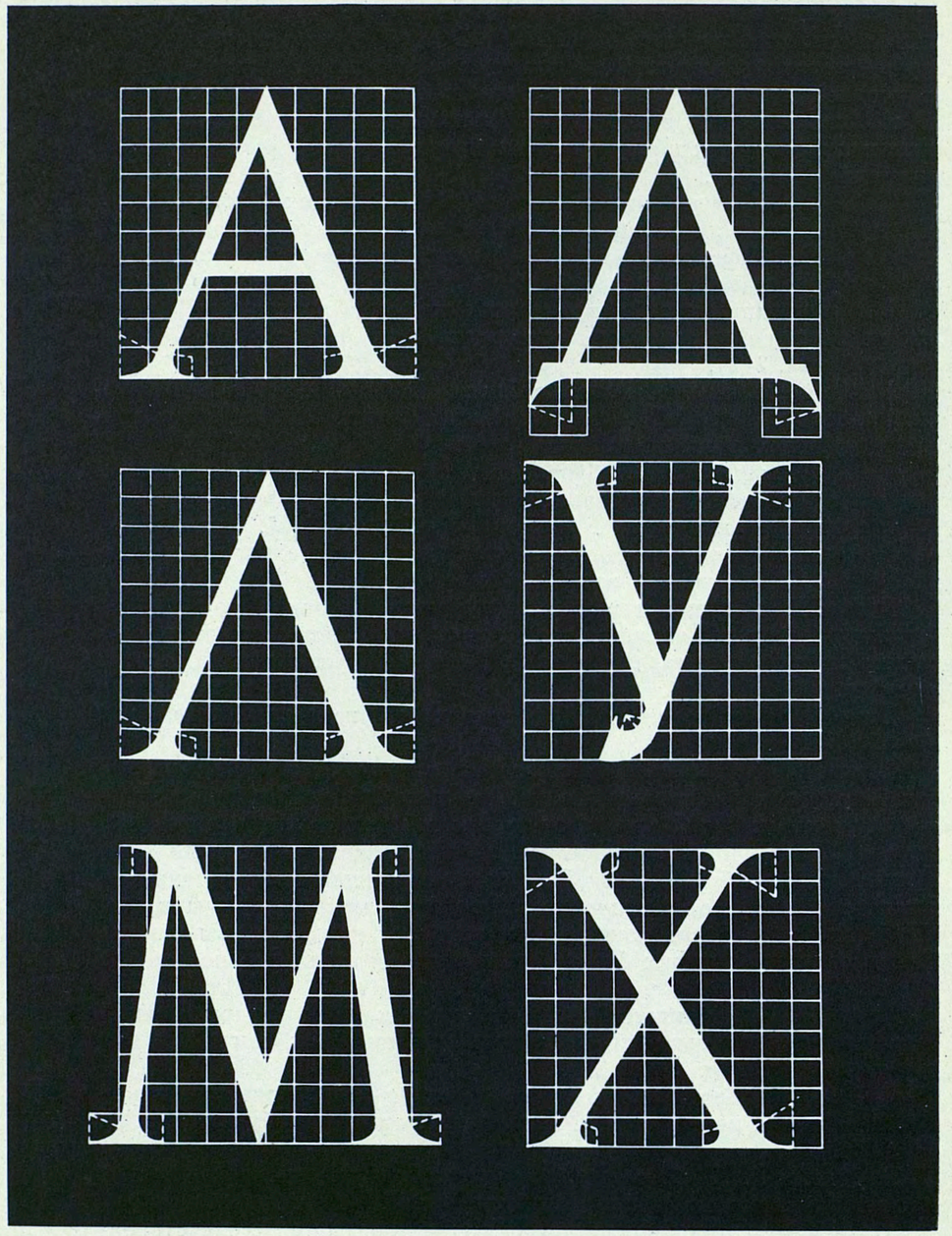
Букву Л в левой нижней части можно закончить горизонтальной засечкой, точковидным или каплевидным элементом; могут быть и другие варианты (см. рис. 215).

В букве Д хвостовые элементы довольно часто принимают различные формы, подобные тем, которые встречаются в буквах Ц и Щ (см. рис. 209).

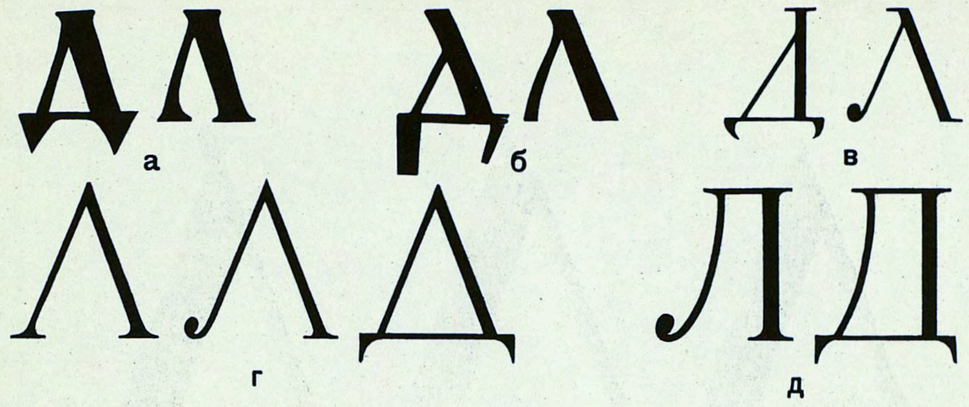
В буквах А, Д, Л соединение диагональных элементов вверху может быть основано на следующих схемах: 1) остроконечная форма, 2) усеченная форма без засечек, 3) усеченная форма с односторонними или двусторонними засечками (рис. 217).

---

[1] См. букву И в шрифте И. Ф. Рерберга.



214. Пример построения букв с преобладанием наклонных штрихов



215. Варианты букв Л и Д:
а — устав; *б* — полуустав; *в* — русский гражданский шрифт; *г* — буквы, построенные на основе исторически сложившихся форм; *д* — формы букв, возникшие позднее

Возможны различные варианты на основе каждой из этих схем.

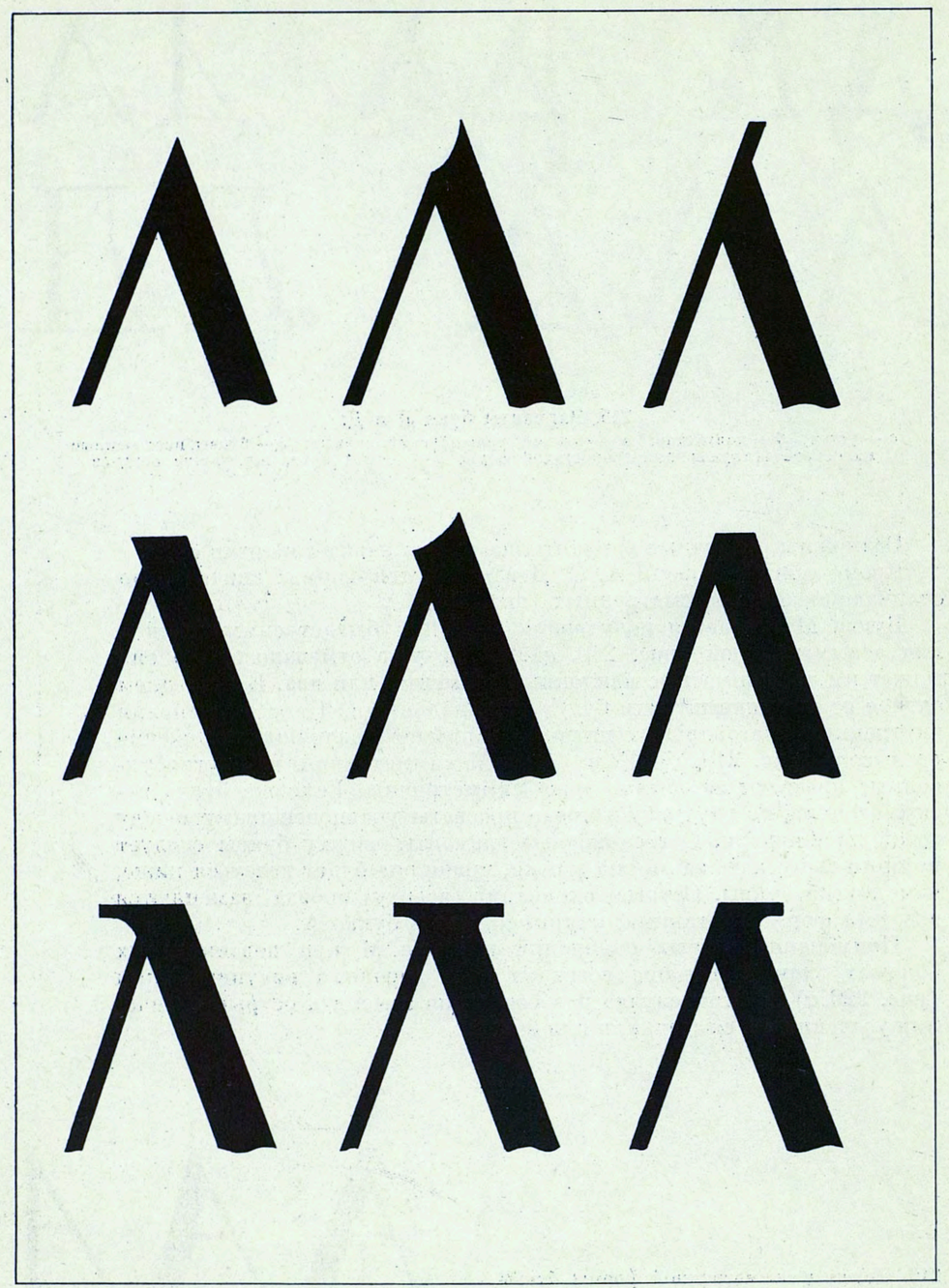
Кроме основных форм А, Л, Д встречаются формы, значительно отличающиеся от рассмотренных (рис. 218).

Буква М считается полуторной буквой и бывает симметричной или асимметричной (рис. 219, *а*). Выше уже отмечалось, что она может иметь или четыре наклонных элемента, или два. В последнем случае ее внешние штрихи будут вертикальными. Точка соединения внутренних диагональных штрихов занимает различное положение по высоте (рис. 219, *б*). Если буква М симметрична, то внутрибуквенные просветы ее обычно тоже симметричны. Если же буква несимметрична, то внутрибуквенные просветы уравновешивают между собой по площади. Остроконечные элементы вверху буквы следует немного выпускать за линию строки, иначе она будет казаться ниже, чем другие буквы. Острые окончания вверху иногда заменяются другими формами, такими, например, как в букве А.

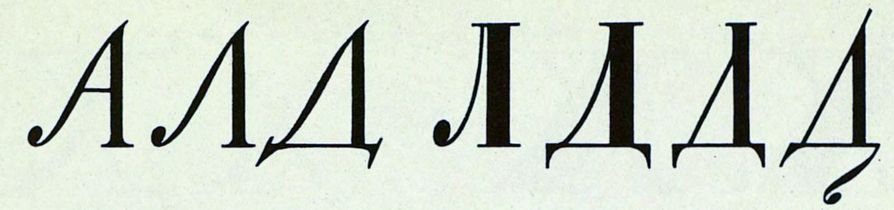
Применение острых окончаний в букве М при вертикальных боковых элементах чаще всего не дает хорошего рисунка буквы (рис. 220, *а*). В этом случае целесообразно заменять острые окончания усеченными, с засечками или без них.



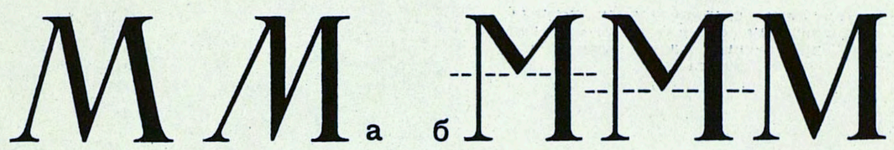
216. Переход симметричной формы буквы в асимметричную



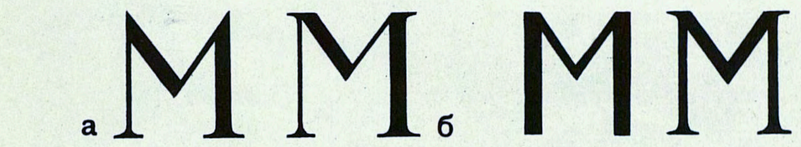
217. Характер соединения диагональных элементов в буквах А, Д, Л, М



218. Различные формы букв А, Д, Л

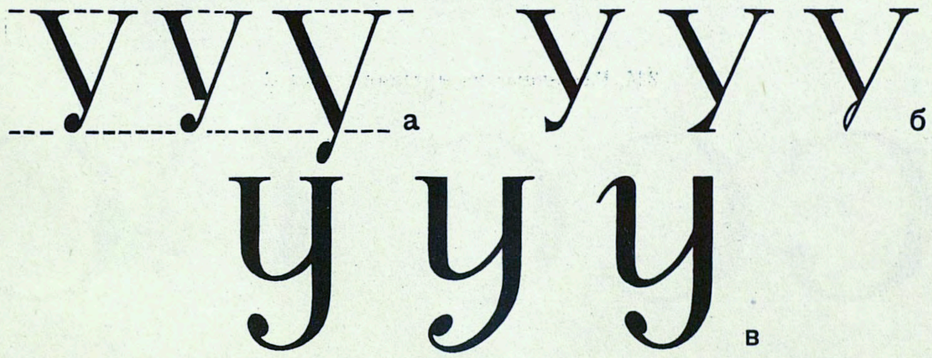


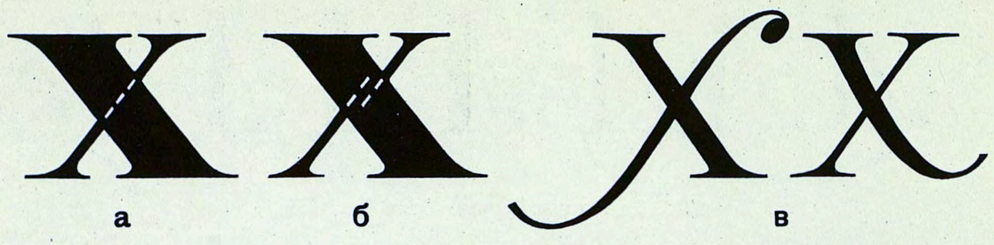
219. Различные начертания буквы М:
а — симметричная и асимметричная формы; *б* — различное местоположение точки соединения внутренних диагональных элементов



220. Остроконечные элементы и чередование штрихов в букве М:
а — применение остроконечных элементов, не создающее удовлетворительного рисунка буквы; *б* — вариант замены остроконечных элементов засечками; *в* — буквы с измененным чередованием штрихов

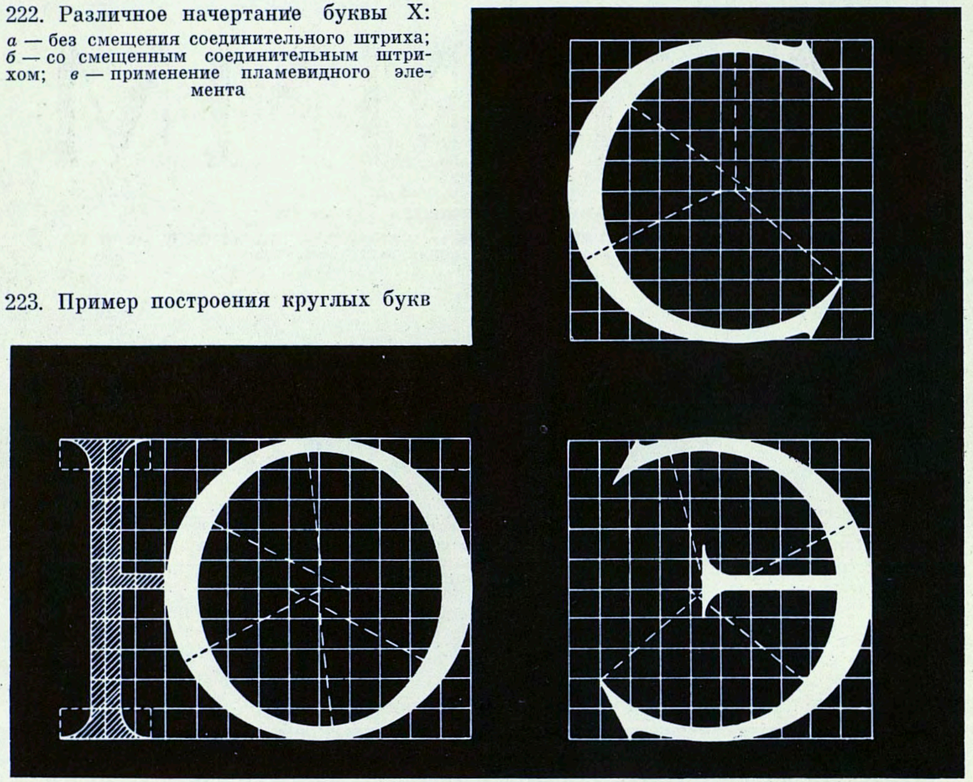
221. Различные начертания буквы У:
а — буква с выносом точковидного элемента за нижнюю линию строки; *б* — другие формы нижней части буквы; *в* — чашеобразная форма буквы



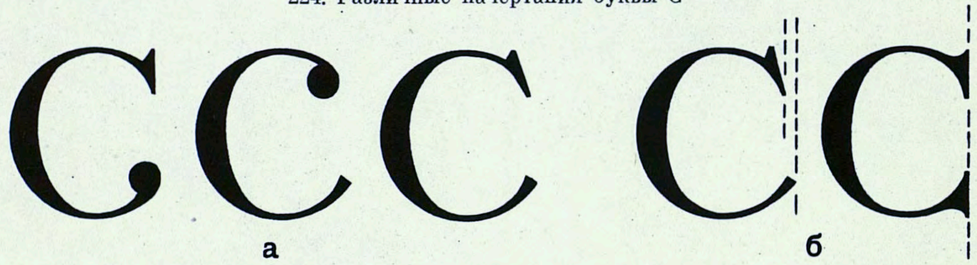


а б в

222. Различное начертание буквы Х:
а — без смещения соединительного штриха; *б* — со смещенным соединительным штрихом; *в* — применение пламевидного элемента



223. Пример построения круглых букв



а б

224. Различные начертания буквы С

В отдельных случаях встречается буква М, имеющая чередование штрихов, отличающееся от общепринятого. У такой буквы внешние штрихи широкие, а внутренние тонкие (рис. 220, *б*).

В букве У перемещение вниз точки встречи основного и соединительного штрихов придает знаку большую устойчивость (рис. 221, *а*). Нижняя часть буквы в большинстве случаев заканчивается каплевидным или точковидным элементом. Возможны и другие формы этой части буквы (рис. 221, *б*).

Наряду с распространенной формой буквы У встречается форма, близкая к чашеобразной букве Ч (рис. 221, *в*).

В букве Х точка пересечения элементов обычно находится на той же высоте, что и средний штрих в букве Н. В жирных начертаниях этой буквы нижнюю половину соединительного штриха немного смещают вверх, чтобы несколько увеличить нижний внутрибуквенный просвет и уравновесить букву в целом (рис. 222, *а*).

В декоративных шрифтах соединительный штрих буквы Х иногда делают в виде пламевидного элемента (рис. 222, *б*).

Третья группа: буквы О, С, Э, Ю (рис. 223). Буква О, являющаяся основной в данной группе, служит исходной формой для построения других круглых букв, а также определяет характер полукруглых (дуговидных) элементов в буквах всего алфавита. Выше уже говорилось, какое большое значение для букв этой группы имеет характер и расположение наплывов.



225. Формы среднего штриха в букве Э

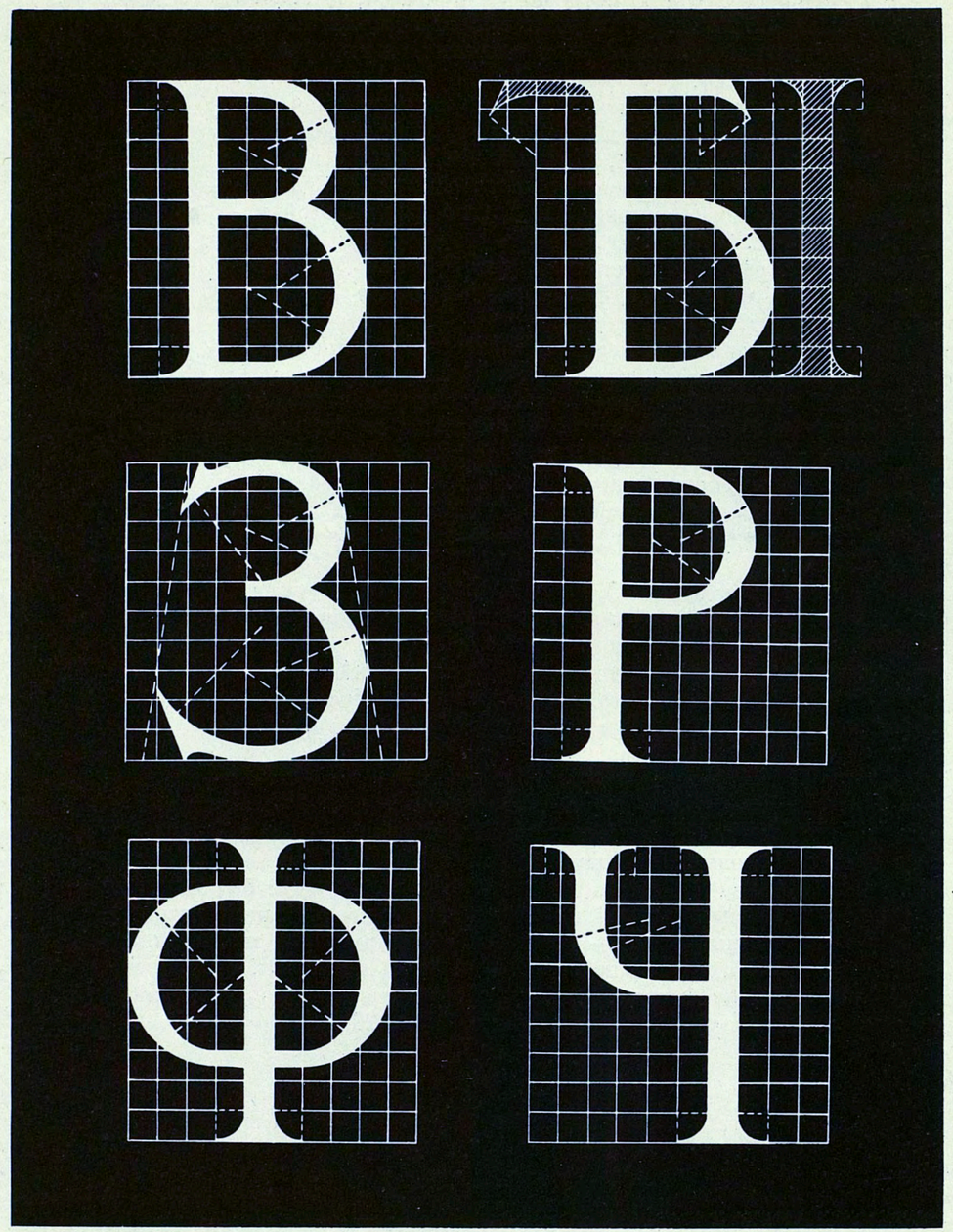
Буквы С и Э могут иметь вертикальные засечки как вверху, так и внизу. Иногда вместо засечек делают каплевидные или точковидные элементы. При отсутствии засечки внизу конец буквы может быть закончен усеченным наплывом (рис. 224, *а*).

Нижний конец буквы по отношению к верхнему в большинстве случаев слегка выдвигается для придания букве большей устойчивости. Если концы буквы — усеченные по вертикали наплывы, то линии сечения находятся на одной вертикали (рис. 224, *б*).

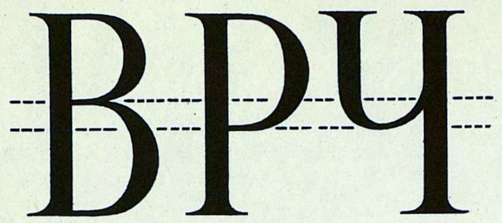
Средний штрих буквы Э делают с засечкой или без нее. Иногда его заменяют пламевидным элементом (рис. 225).

226. Некоторые формы круглых букв

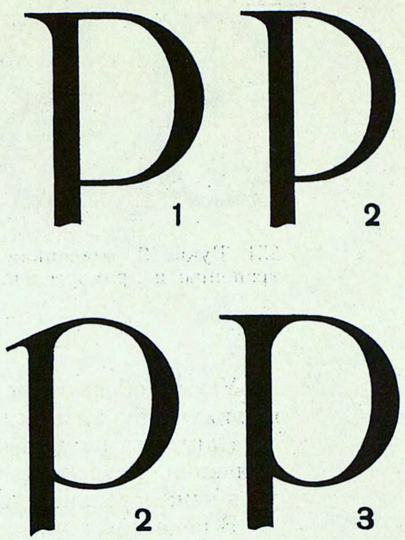




227. Пример построения букв с дуговидными (полукруглыми) элементами



228. Перемещение вниз средней линии в буквах Р и Ч



229. Формы соединения дуговидных элементов с основными штрихами

В гротесковых шрифтах наплывы обычно отсутствуют.

В некоторых рисованных шрифтах встречаются и такие формы букв О, С, Э, когда эти буквы уже трудно называть круглыми (рис. 226).

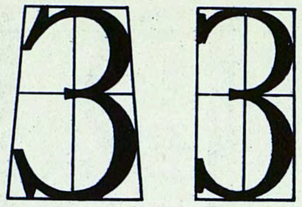
Буква Ю, представляя собой соединение буквы О с вертикальным штрихом, относится к полуторным буквам.

Четвертая группа: буквы Б, В, З, Р, Ф, Ч, Ъ, Ы, Ь (рис. 227) — объединяются наличием полукруглых (или дуговидных) элементов. В буквах Б, В, З, Ъ, Ы, Ь средняя линия проходит преимущественно несколько выше геометрической середины, что придает им бóльшую уравновешенность. Средняя линия в буквах Р и Ч чаще проходит несколько ниже, чем в остальных буквах этой группы (рис. 228).

Соединение дуговидных элементов с основными штрихами буквы имеет разный характер: 1) дуга соединяется с основным штрихом при помощи промежуточных прямых линий, 2) дуга непосредственно соединяется со штрихом буквы, 3) дуга соединяется с основным штрихом буквы при помощи усеченного наплыва (рис. 229).

230. Смещение наплывов:
а — вниз; *б* — вверх; *в* — в разные стороны; *г* — встречное смещение наплывов, нарушающее рисунок буквы





231. Буква З, вписанная в трапецию и прямоугольник



232. Прототипы чашеобразной формы буквы Ч:
а — в уставе; *б* — в полууставе; *в* — в русском гражданском шрифте

Углы, образуемые в точке встречи дуговидных элементов со штрихами букв, могут быть закруглены.

Наплывы на дуговидных элементах могут быть смещены вверх или вниз. Встречное смещение наплывов в буквах В и З может дать нежелательное утолщение в точке встречи обеих дуг (рис. 230).

В некоторых шрифтах (например, в бажановском) в средней части букв Б, В, Р, Ъ, Ы, Ь, Я дуги не подходят вплотную к основному штриху, и между ними возникает небольшой промежуток.

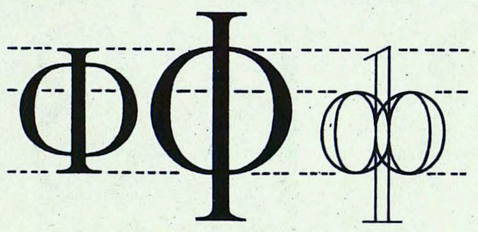
Буква З обычно вписывается в трапецию, реже в прямоугольник (рис. 231). Верхнему и нижнему концам буквы могут быть приданы те же графические формы, что и в букве С.

Буква Ч встречается в двух характерных формах: чашеобразной и в форме, основывающейся на букве Н (см. рис. 207). Первая форма является традиционной, ее прототип мы находим в уставе, полууставе и русском гражданском шрифте (рис. 232). Между этими типичными формами лежит ряд промежуточных.

В букве Ф круглую часть иногда делают во всю высоту строки, а вертикальный штрих вверху и внизу несколько выносят за линии строки. Соединение дуговидных элементов с вертикальным штрихом буквы основывается на тех же принципах, что и в других буквах этой группы. В строчных буквах Ф дуговидные элементы имеют другой характер соединения с вертикальным штрихом (рис. 233).

Смещение наплывов в букве Ф является сложным приемом и требует от художника большого опыта, иначе может возникнуть

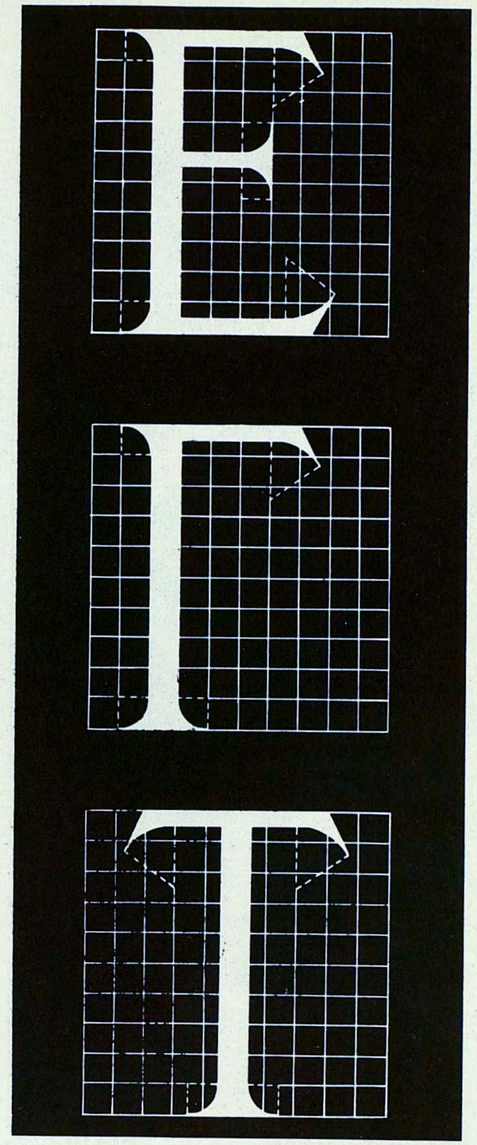
233. Дуговидные элементы в букве Ф



234. Буквы В, Р, Я с плавным переходом основного штриха в дуговидный элемент



235. Пример построения букв с общим рисунком горизонтальных штрихов



нарушение равновесия между частями буквы. В букве Ф банниковской гарнитуры левый наплыв смещен вниз, а правый вверх.

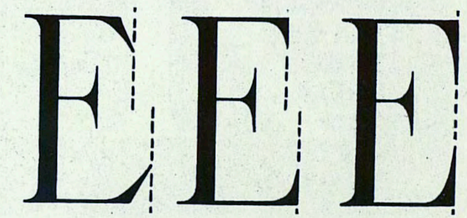
В русском гражданском шрифте буква Р лишена верхней засечки и основной штрих довольно плавно переходит в дуговидный элемент. То же может быть сделано в буквах В и Я (рис. 234).

Верхние горизонтальные штрихи в буквах Б и Ъ подобны аналогичным элементам в буквах Г, Е, Т, которые рассматриваются ниже.

Пятая группа: буквы Г, Е, Т (рис. 235). Эти буквы группируются по сходству горизонтальных элементов. Средний штрих в букве Е располагается на той же высоте, что и в букве Н. Формы его аналогичны формам среднего штриха в букве Э.

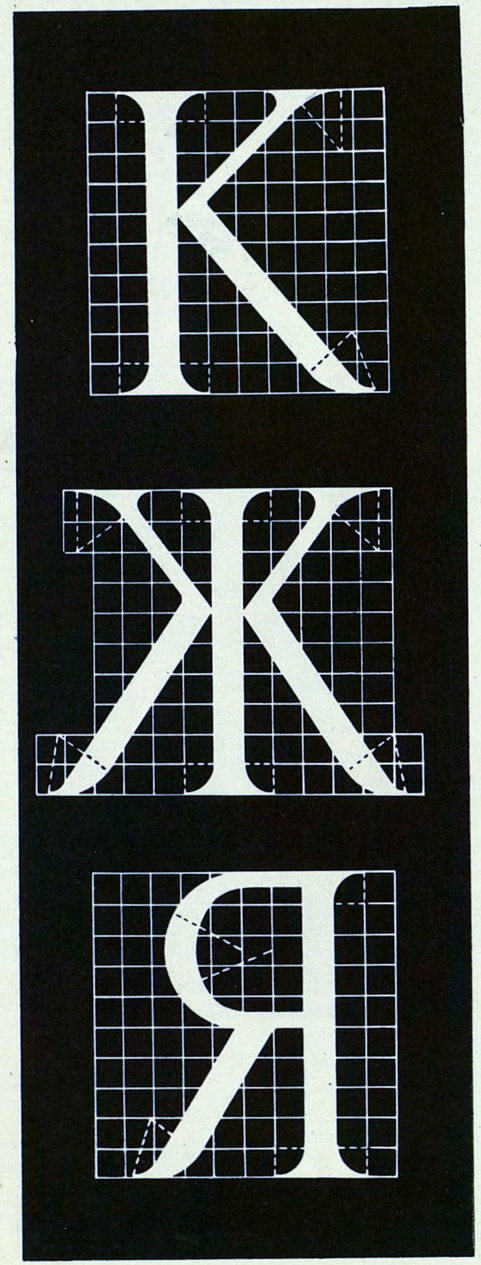
Вертикальным засечкам придаются самые разнообразные формы (см. рис. 187). В букве Т они могут иметь наклон вправо (см. капитальный шрифт). Это делает букву менее статичной и придает ей некоторую направленность движения вправо.

В букве Е нижний горизонтальный элемент в ряде случаев немного выносится вправо по отношению к верхнему. Чаще это делают при засечках, имеющих некоторый наклон. Если же вертикальные засечки не имеют наклона, то они могут располагаться на одной вертикали (рис. 235).



236. Вынос нижнего элемента буквы Е

237. Пример построения букв с общим рисунком нижних наклонных элементов



Нижнему штриху буквы Е иногда придают так называемую лыжевидную форму (см. рис. 122 — бажановский шрифт).

Шестая группа: буквы Ж, К, Я (рис. 237). Основным признаком, объединяющим эти буквы, служат нижние наклонные (или диагональные) элементы, которые иногда называют «ветвями» по аналогии с ветвями дерева.

Если принять в основу эту терминологию, то в буквах К и Ж можно различать и верхние и нижние ветви.

Буква К в русском алфавите существует в двух основных вариантах: русском и латинском. Отличие между ними заключается в верхней ветви.

Русский вариант в большинстве случаев имеет вверху точковидный или каплевидный элемент. В основе такого рисунка буквы лежит начертание, применявшееся в уставе и полууставе. В латинском варианте верхняя ветвь не имеет точки или капли и заканчивается в большинстве случаев горизонтальной засечкой (рис. 236). Кроме того, в строчной букве К вертикальный штрих может выноситься вверх, образуя верхний выносной элемент. буквы.

238. Варианты буквы К:
а — русский; *б* — латинский



а б

239. Формы присоединения «ветвей» к основному штриху



Нижние элементы могут иметь следующие формы: 1) саблевидную, 2) пламевидную и 3) оканчивающуюся горизонтальной засечкой. Между этими формами располагается большое количество промежуточных.

В получении буквы того или иного рисунка имеет значение характер присоединения ветвей к основному штриху (рис. 239).

Буква Ж строится на основе буквы К, только внутрибуквенные просветы иногда делаются несколько уже, чем в букве К.

Верхняя часть буквы Я по своей конструкции одинакова с буквой Р, а нижняя ветвь может быть построена так же, как и у буквы К (рис. 240).

В буквах этой группы средняя линия проходит на одном уровне, в большинстве шрифтов — несколько выше геометрической середины.

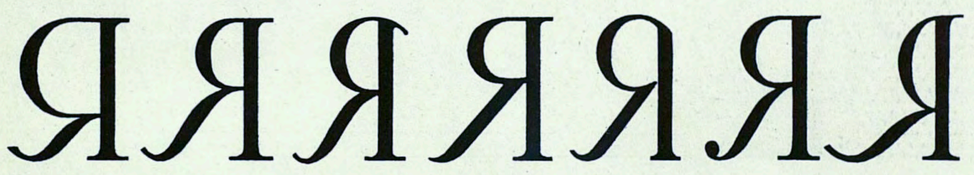
Строчные буквы. В современном русском алфавите подавляющее большинство строчных букв имеет то же начертание, что и прописные.

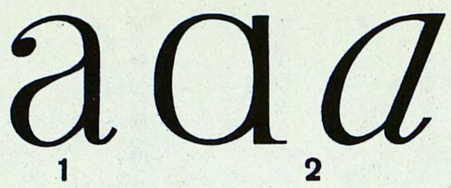
Только три строчные буквы совершенно отличаются по рисунку от прописных — «а, б, е». Рисунок этих букв исторически связан с начертанием этих знаков в русской гражданской скорописи.

Четыре буквы имеют частичное изменение прописного рисунка: «р, с, у, ф» [1].

[1] В латинском алфавите 20 строчных букв имеют начертание, отличающееся от начертания прописных.

240. Различные начертания буквы Я





241. Формы строчной буквы А

Буква «а» строчная встречается в двух вариантах (рис. 241). Второй вариант мы находим в рубленых шрифтах, а также в курсивных (литературная, академическая, елизаветинская, обыкновенная гарнитуры и др.).

Буква «б» имеет верхний выносной элемент, обычно пламевидной формы (рис. 242). В рисунке этой буквы приобретает особое значение плавное соединение выносного элемента с круглой частью.

Буква «е» строится на основе буквы «с»; ее соединительный штрих занимает горизонтальное или наклонное положение.

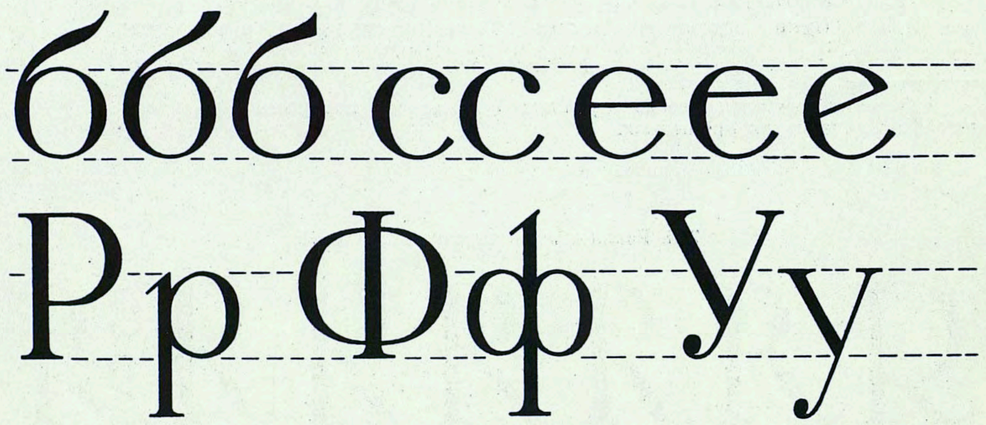
Буква «с» строчная может отличаться от прописной. Вместо верхней вертикальной засечки делают, например, точковидный или каплевидный элемент.

Буквы «р» и «у» имеют нижние выносные элементы, а буква «ф» кроме нижнего также и верхний. Дуговидные элементы этих букв присоединяются к основному штриху буквы несколько иначе, чем в прописных.

Ширина основных и соединительных элементов строчных букв несколько меньше, чем у прописных того же кегля и начертания. Например, в кегле 10 литературной гарнитуры прямого светлого начертания ширина основных штрихов в прямых прописных буквах равна 0,28 *мм,* а в строчных — 0,22 *мм;* ширина соединительных штрихов — 0,10 и 0,08 *мм* (см. рис. 322).

В курсивных шрифтах рисунок почти всех строчных букв приближается к рукописному начертанию и строчные буквы получают еще большее отличие от прописных (рис. 243).

242. Строчные буквы



Литературная *абвгдежзийклмнопрстуфхцчшщъыьэюяабвг*

Обыкновенная *абвгдежзийклмнопрстуфхцчшщъыьэюяаб*

Академическая *абвгдежзийклмнопрстуфхцчшщъыьэюяабвгдеж*

Елизаветинская *абвгдежзийклмнопрстуфхцчшщъыьэюяабвгд*

Банниковская *абвгдежзийклмнопрстуфхцчшщъыьэюяаб*

Древняя *абвгдежзиклмнопрстуфхцчшщъыьэюяабвгдежзи*

Пальмира *абвгдежзиклмнопрстуфхцчшщъыьэю*

243. Строчные курсивные буквы

В настоящее время художники в ряде случаев применяют в рисованных шрифтах для некоторых строчных букв прямого начертания (например, и, п, т, ш, щ, ц) округлые формы, идущие от русских рукописных и курсивных шрифтов. Вместе с тем этот прием хотя и смягчает прямолинейность вертикалей, но не уменьшает их числа, а применение в букве «т» трех штамбов даже увеличивает.

Повторение рисунка прописных букв в строчных прямого начертания придает шрифту некоторую монотонность. Это обусловлено в значительной степени тем, что в прописных буквах имеется большое количество вертикальных элементов.

ШРИФТ КАК ЕДИНОЕ ЦЕЛОЕ

Производя построение шрифта по группам букв, нельзя забывать, что алфавит должен представлять собой единую графическую и ритмическую систему. Это обязывает художника искать взаимосвязи между буквами не только внутри каждой группы, но и между всеми группами букв.

Можно назвать четыре основных вида взаимосвязей: метрические, графические, ритмические и пространственные. Между ними существует самое тесное переплетение, один вид переходит в другой, но для удобства анализа целесообразно особенности каждого из этих видов рассмотреть отдельно.

Метрические взаимосвязи предполагают наличие в шрифте общих для всех букв величин: высота прописных и строчных (отдельно прямых и круглых), ширина основных и соединительных штрихов и др.

В основу прописного шрифта, который выше был проанализирован по группам букв (см. рис. 208), положены следующие общие метрические соотношения: ширина основных штрихов равна $^1/_{10}$ вы-

соты шрифта, ширина соединительных штрихов — $^1/_2$ ширины основных. Горизонтальные засечки выступают в стороны от штрихов на ширину основного штриха.

Таблица, приводимая ниже, содержит метрические данные (в миллиметрах) по двум линотипным шрифтам кегля 10 [1].

Гарнитура	Начертание	Высота прямых букв		Высота круглых букв		Основные штрихи в прямых буквах		Основные штрихи в круглых буквах		Соединительные штрихи	
		стр.	проп.	стр.	проп.	стр.	проп.	стр.	проп.	стр.	проп.
Обыкновенная	Прямое светлое	1,55	2,46	1,65	2,56	0,27	0,33	0,31	0,37	0,05	0,06
Банниковская	Прямое светлое	1,55	2,40	1,65	2,56	0,25	0,31	0,32	0,38	0,08	0,1

Цифры, приведенные в таблице, в ряде пунктов совпадают. Однако шрифты, построенные на их основе, очень различны по рисунку.

Цифровые характеристики определяют только метрические качества шрифта и позволяют судить лишь о высоте букв, ширине основных и соединительных штрихов и контрастности, не давая представления о конкретном рисунке знаков.

Повторение одинаковых размеров в буквах уже закладывает основы простых форм ритма в шрифте.

Графические взаимосвязи между буквами проявляются в общем рисунке засечек, хвостовых, каплевидных, точковидных и выносных элементов, характере наплывов и соединения одного элемента с другими и т. д.

В приведенном выше шрифте, построенном по группам, общим является рисунок горизонтальных и вертикальных засечек, хвостовых элементов у букв Д, Ц, Щ, характер наплывов и присоединения полукруглых элементов к прямым (Б, В, Р, Ф, Ч, Ъ, Ы, Ь, Я).

Вместе с тем следует отметить, что совершенно точное повторение элементов (например, вертикальных засечек и хвостовых элементов) в ряде букв может привести к известной монотонности рисунка шрифта в целом. Поэтому иногда в рисунок таких элементов вносят некоторое различие. В качестве примера можно привести бажановский шрифт, где в буквах Б, Г, Т, Ъ вертикальные засечки имеют небольшой наклон и слегка выступают вверх за линию шрифта; в букве Е верхняя засечка строго вертикальна без выноса вверх, а нижняя заменена лыжевидным элементом. Это нисколько

[1] Данные Отдела новых шрифтов НИИполиграфмаша.

не нарушает графического единства букв между собой. В банниковском шрифте хвостовые элементы в букве Д и буквах Ц, Щ также различны по рисунку.

Не всегда нужно механически повторять ширину основных и соединительных штрихов. Например, если наклонный основной штрих сделать точно такой же ширины, как вертикальный, то первый будет казаться несколько толще. Поэтому практически приходится вносить некоторые поправки: в одних буквах ширину основных или соединительных штрихов увеличивать, в других — уменьшать (см. главу «Построение шрифтовых композиций»).

В шрифте на рис. 244 основные штрихи имеют слегка клиновидную форму, а соединительные штрихи в буквах А, Д, Ж, И, К, Л, М, У, Х в направлении к засечкам несколько расширяются. Имеют различия в построении и вертикальные засечки (например, в буквах Г и Т). Все это вместе взятое придает шрифту известное своеобразие, не нарушая графического единства букв.

Одним из решающих моментов, определяющих художественные качества шрифта, как это уже указывалось, является единый ритм, проходящий через весь алфавит и помогающий из букв различного рисунка создать цельный зрительный образ слова.

Ритмическое единство в шрифте зависит кроме графических взаимосвязей от ряда других факторов. К ним относятся общий принцип построения шрифта (разноширинность или одноширинность букв), характер наклона штрихов и засечек, передающих дви-

244. Шрифт с клиновидной формой основных штрихов



АБВГДЕЖЗ
ЙКЛМНОП
РСТУФХЦЧ
ШЩЪЫЭЮЯ

245. Шрифт со смещением наплывов в круглых буквах

жение от буквы к букве, чередование спокойных (симметричных) форм букв с динамичными (асимметричными), чередование основных и соединительных штрихов, букв и пробелов и т. д. Например, смещение наплывов в буквах (рис. 244, 245) делает рисунок шрифта более напряженным и динамичным в сравнении с другими шрифтами, где наплывы не имеют наклона (рис. 246). Применение букв Д, Л, М с наклонными элементами (см. рис. 244, 245) также меняет общий ритм шрифта, усиливая его динамичность. В шрифте на рис. 247 буквы А, Д, Л, М имеют асимметричную форму, а вертикальным засечкам придан сильный наклон. Все это ритмически согласовывается с направлением хвостовых элементов у букв Д, Ц, Щ и пламевидных элементов в буквах Ж, К, Я.

Рассматривая метрические и ритмические закономерности в шрифте, можно заметить, что некоторые из них напоминают закономерности, наблюдаемые в орнаменте. Например, применение принципа разноширинных или одноширинных букв создает в шрифте разные формы ритма. Если на основе одноширинности возникают шрифты, где преобладает своеобразное повторение размеров букв, то разноширинность дает возможность создавать шрифты с более усложненными формами ритма, основанными на своего рода чередовании размеров.

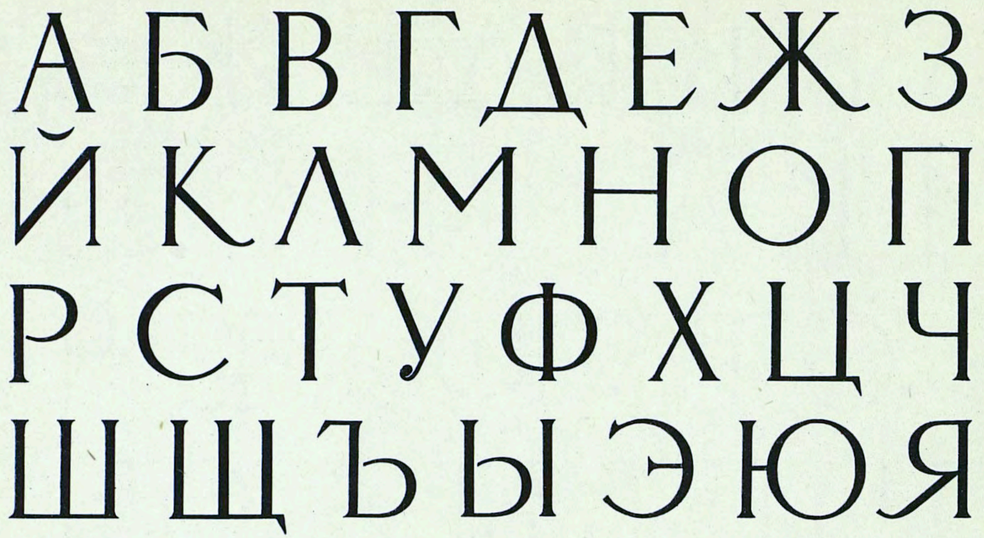
Пространственные взаимосвязи в шрифте предполагают одинаковое отношение букв к поверхности листа, единый пространственный строй всего алфавита.

АБВГДЕЖЗ
ИКЛМНОП
РСТУФХЦЧ
ШЩЪЫЭЮЯ

246. Шрифт с двусторонними вертикальными засечками

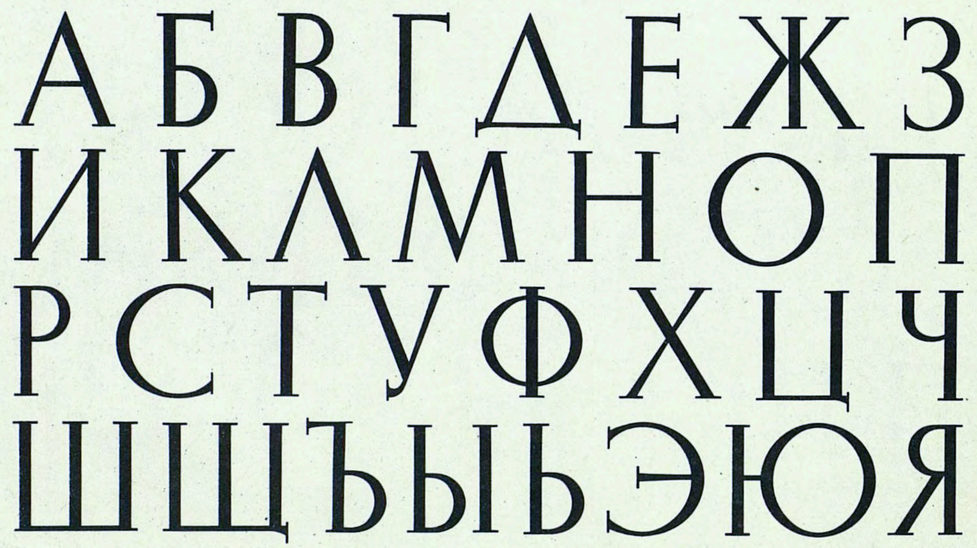
247. Шрифт с пламевидными элементами

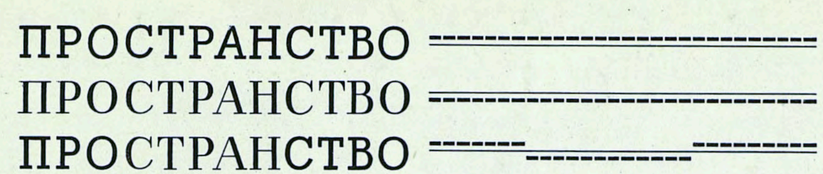
АБВГДЕЖЗ
ИКЛМНОП
РСТУФЦХЧ
ШЩЪЫЭЮЯ



248. Шрифт с латинской формой буквы И

249. Шрифт с клиновидной формой соединительных штрихов





250. Пространственные явления в шрифте

Выше уже рассматривались пространственные оптические иллюзии в шрифте. В одних случаях характер рисунка элементов придает буквам ощущение объемности (рельефности), в других — буквы кажутся более плоскими, но более цветными, т. е. черный цвет воспринимается более интенсивным. На рис. 250 первая строка выполнена шрифтом с наличием рельефности, вторая — шрифтом, в котором больше выражен цвет, чем рельеф; в третьей строке соединены оба шрифта. На схеме справа условно изображено отношение букв к поверхности листа (плоскость листа обозначена тонкой линией). Если в первых двух случаях буквы занимают одинаковое положение к плоскости листа (отдельно для каждой строки), то в третьей строке возникает ощущение, что середина строки лежит несколько ниже, чем края, т. е. кажется слегка вогнутой. Если сравнить между собой два первых слова, то второе слово воспринимается лежащим несколько дальше, а первое ближе к нам, т. е. каждое из них имеет свое отношение к поверхности листа.

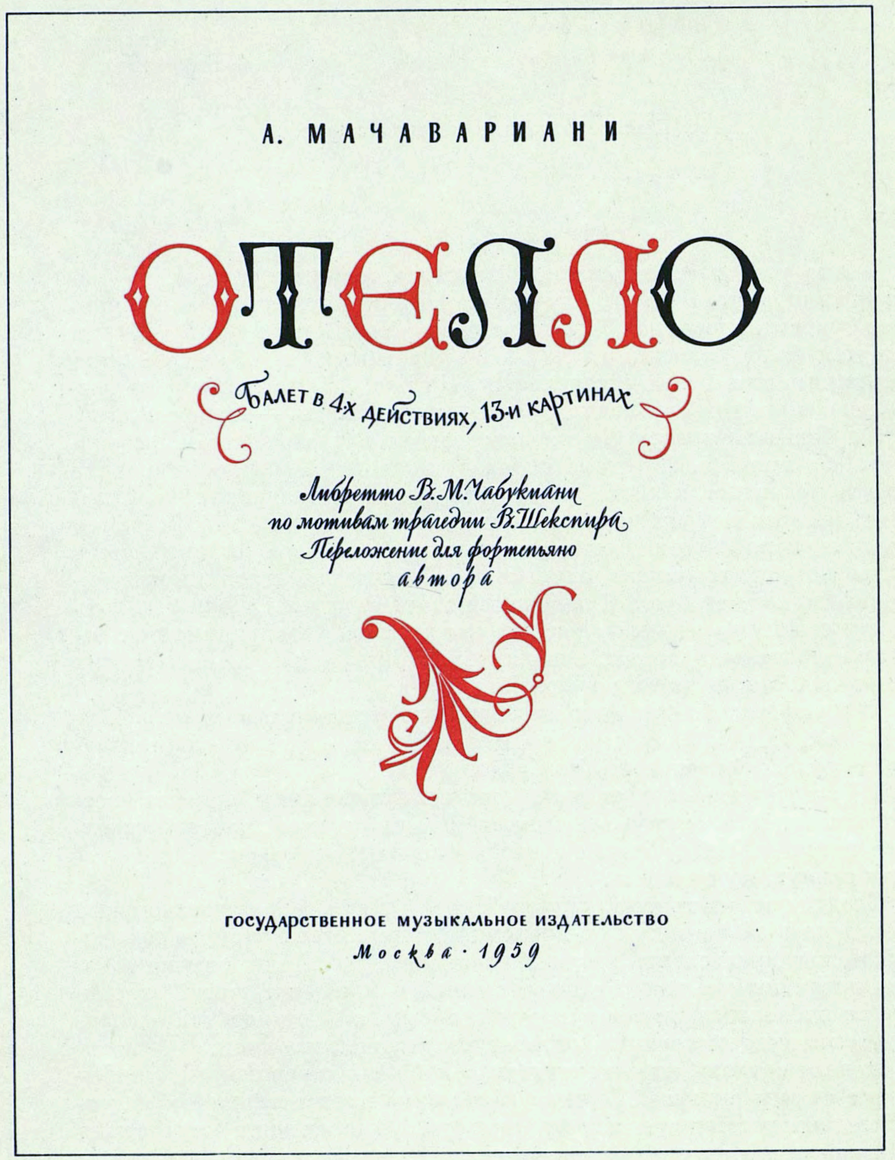
В шрифтовых композициях, например в титулах, можно наблюдать, как та или иная строка «проваливается» в глубь листа, нарушая этим плоскостность изображения.

Из сказанного следует, что при проектировании шрифта, особенно наборного, нужно стремиться достичь такого пространственного единства между буквами, чтобы они в любых сочетаниях сохраняли единую поверхность.

Следует отметить еще одну особенность шрифта, заключающуюся в том, что в зависимости от пропорций и характера рисунка последний может производить различное впечатление. Если римский капитальный шрифт имеет торжественный и монументальный характер, то рубленый кажется сухим и деловым, а банниковский ассоциируется с художественным литературным произведением.

Нельзя считать, что окончательно найдены совершенные графические формы шрифта. Если графемы букв представляют собой относительно устойчивую основу шрифта, то эволюция конкретных графических форм его продолжается.

Рассмотренные закономерности распространяются как на рисованные, так и на наборные шрифты. Специальные вопросы, связанные с проектированием наборных шрифтов, здесь не излагаются, так как это представляет особую и большую тему, выходящую за пределы настоящей книги.



251. Титульный лист (художник П. Кузанян)

ПОСТРОЕНИЕ ШРИФТОВЫХ КОМПОЗИЦИЙ

КОМПОНОВКА ТЕКСТА И ОРГАНИЗАЦИЯ РИТМА В ШРИФТОВЫХ КОМПОЗИЦИЯХ

Членение текста на строки

Исходным моментом в шрифтовой композиции всегда является текст, его смысловое содержание и грамматический строй.

Форма шрифтовой надписи, выбранная в соответствии с ее содержанием, наилучшим образом выявит смысловое значение фразы, облегчит ее понимание. В этом одна из важнейших функций шрифтовой композиции. Обратный путь решения задачи посредством втискивания данного текста в заранее придуманную или позаимствованную схему неизбежно приводит к формальным ошибкам и несоответствиям между формой надписи, ее содержанием и назначением.

Общая форма надписи определяется уже при разбивке ее на строки.

Тексты из трех или более слов при членении их на строки дают, как правило, несколько вариантов, одинаково правильных грамматически, но различающихся друг от друга смысловыми оттенками и акцентировкой некоторых слов. Название книги «Русские народные сказки» дает, например, такие варианты:

I.	РУССКИЕ НАРОДНЫЕ СКАЗКИ	III.	РУССКИЕ НАРОДНЫЕ СКАЗКИ
II.	РУССКИЕ НАРОДНЫЕ СКАЗКИ	IV.	РУССКИЕ НАРОДНЫЕ СКАЗКИ

Как можно заметить, слова приобретают различную значимость в зависимости от их расположения в строке. Во втором варианте начинает выделяться национальная принадлежность сказок («Русские»), в третьем — жанр литературы («Сказки»). Эти слабые интонации могут приобрести зрительную видимость, будучи усилены рисунком шрифта, его размерами или цветом, и тогда вся фраза получает вполне определенную осмысленность.

РУССКИЕ НАРОДНЫЕ СКАЗКИ

В некоторых случаях грамматическая правильность компоновки слов может вступать в противоречие с их содержанием. Для примера возьмем название книги В. Катаева «Белеет парус одинокий», которое при разбивке на строки может получить такой внешний вид:

I. БЕЛЕЕТ ПАРУС ОДИНОКИЙ

II. БЕЛЕЕТ ПАРУС
ОДИНОКИЙ

III. БЕЛЕЕТ
ПАРУС ОДИНОКИЙ

IV. БЕЛЕЕТ
ПАРУС
ОДИНОКИЙ

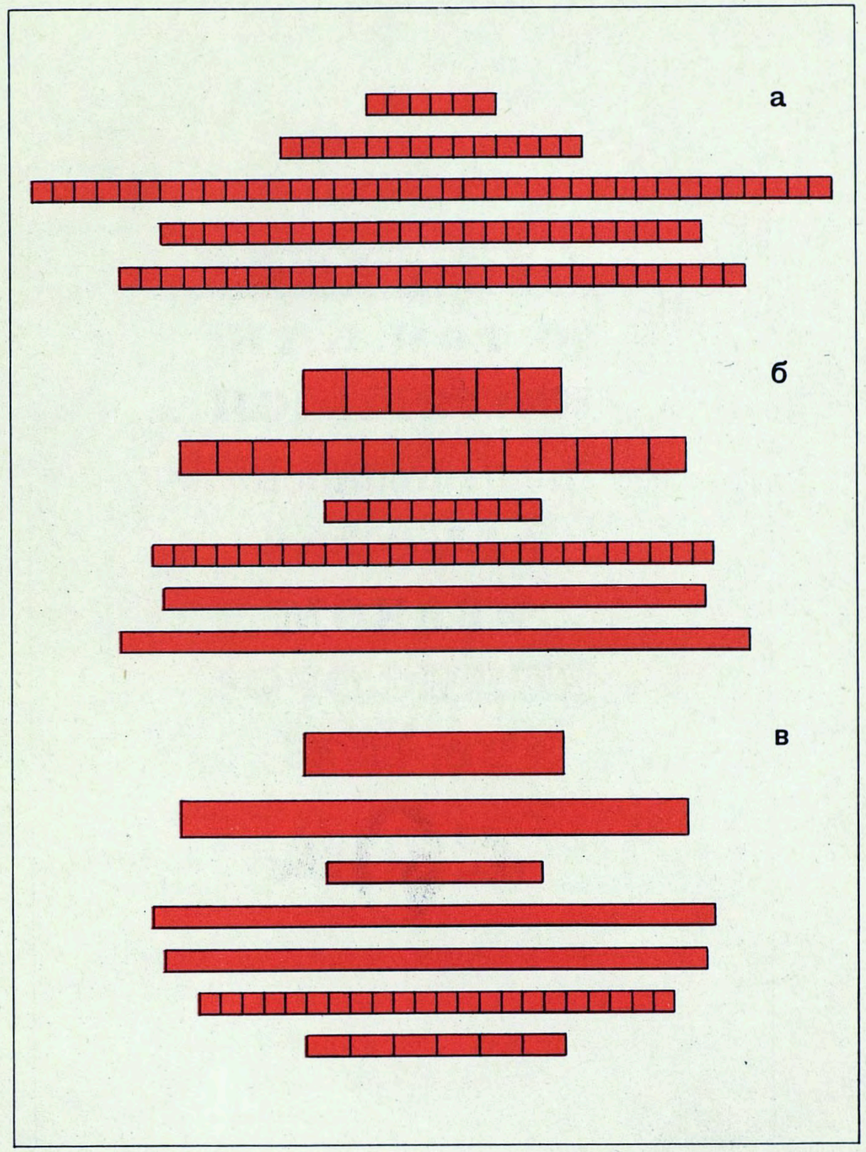
Хотя все четыре варианта грамматически возможны, все же композиция из одной строки в смысловом отношении более правильна, если иметь в виду, что в качестве названия повести взята первая строка известного стихотворения М. Ю. Лермонтова. Это же обстоятельство не позволяет делать какие-либо акцентировки в шрифте, если берется все-таки вариант из двух или трех строк.

При написании полного названия «Сказки о царе Салтане» А. С. Пушкина возможно еще большее число вариантов группировки текста; для примера возьмем такой вариант:

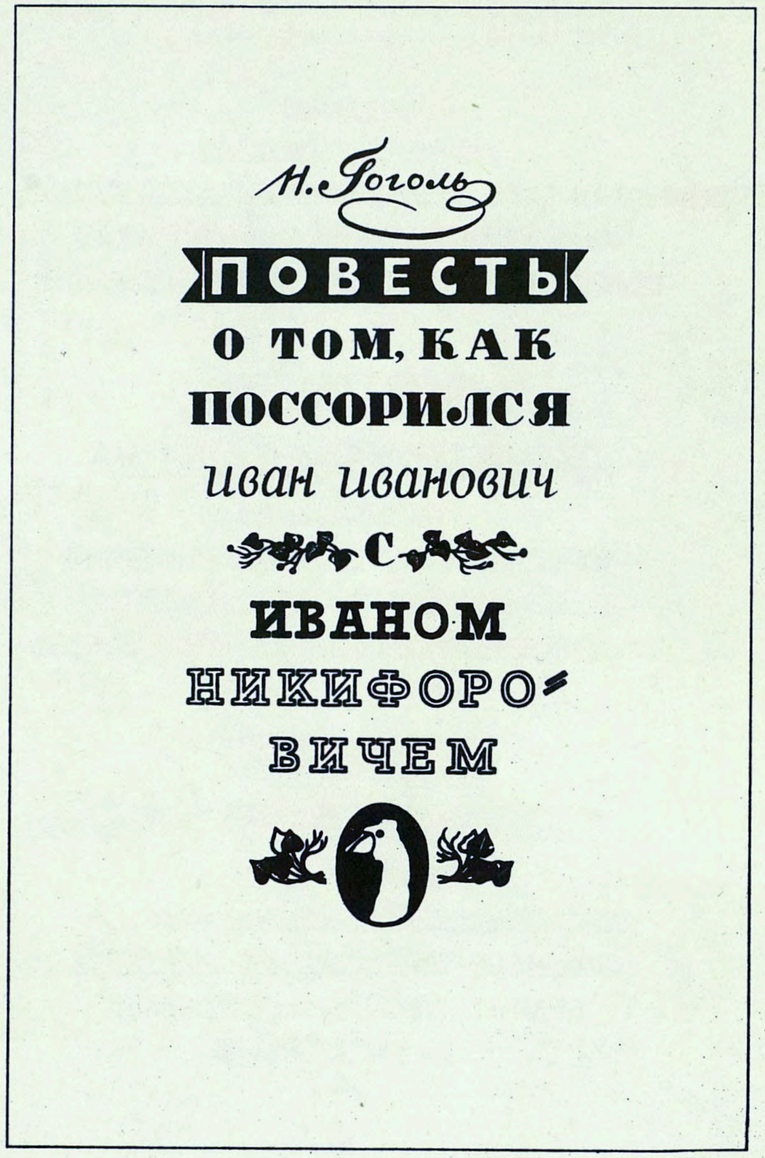
СКАЗКА
О ЦАРЕ САЛТАНЕ,
О СЫНЕ ЕГО СЛАВНОМ И МОГУЧЕМ БОГАТЫРЕ
КНЯЗЕ ГВИДОНЕ САЛТАНОВИЧЕ
И О ПРЕКРАСНОЙ ЦАРЕВНЕ ЛЕБЕДИ

Для предварительной оценки композиционных особенностей данного текста можно составить его схему, не вырисовывая самого шрифта. Для этого подсчитываем количество знаков в каждой строке, считая пробел между словами за один знак, и откладываем длины строк на линиях шрифта (рис. 252, *а*). Ширину знака вместе с двумя полупробелами принимаем равной его высоте (для удобства построения).

Уже на этой схеме видны особенности данной компоновки строк: умаляется начало надписи, очень длинна третья строка, общая незаконченность композиции книзу. Пути улучшения первоначально избранной группировки строк можно также наметить по этой схеме, изменяя длину отдельных строк, разрядку знаков и их высоту (рис. 252, *б, в*).



252. Оценка композиционных особенностей текста с помощью схемы



253. Перенос слова подчеркивает иронически торжественное звучание заглавия (титул, художник Н. Ильин)

Практическое осуществление той или иной схемы потребует, конечно, определенных коррективов, но все же этот прием облегчает композиционную работу при многострочных текстах.

Переносы слов в титульных элементах книги снижают торжественное звучание текста, и потому их стараются избегать. Но они могут иметь место в некоторых элементах внешнего оформления как в художественной литературе при декоративном многострочном шрифте, так и в научной, политической и другой литературе при многозначных и составных словах (рис. 253). Целесообразность переносов в смысловом и композиционном отношениях должна быть всегда хорошо мотивирована.

Опускание знаков препинания (точки, запятой, скобок и др.) давно уже стало традицией при оформлении титульных элементов книги. Однако такое «нарушение» правил синтаксиса всегда компенсируется какими-либо композиционными приемами: «красной» строкой, изменением рисунка шрифта, вторым цветом, разделительными украшениями и другими приемами.

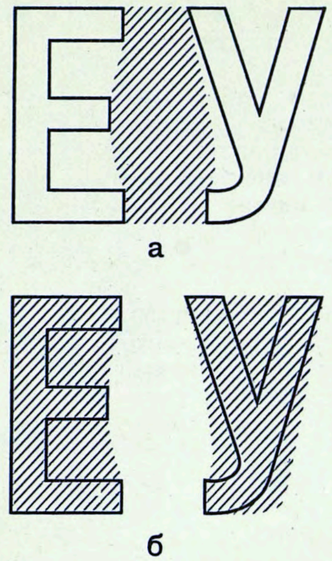
Организация ритмического строя в слове

Органическая слитность букв в слове, обнаруживаемая в ритмически построенном шрифте,— не только эстетическое требование, она закономерно проистекает из особенностей чтения текста грамотным человеком, который читает не по буквам, а охватывая глазом целое слово или даже несколько слов.

В руководствах по рисованию шрифта организация ритма в слове рассматривалась очень ограниченно и сводилась практически к выравниванию пробелов между знаками. Такое понимание ритма исходило из практики наборных шрифтов, где отождествление ритмичности слова с выравниванием пробелов было вполне закономерно. Рисованные шрифты, несравнимо расширяя композиционные возможности художника книги, требуют и более широкого истолкования этого понятия. Организацию ритма в слове не следует сводить только к расстановке букв по отношению друг к другу; ритмичность в слове зависит также и от начертания самих букв, а стремление к гармонии целого может привести и к выбору иного рисунка шрифта, если ранее выбранный шрифт не дает положительных результатов.

Таким образом, ритмическое построение слова связано в основном с решением вопросов о размерах пробелов между буквами и видоизменением начертания букв и их положения для достижения композиционной цельности слова и всего построения.

Зрительное равенство пробелов между буквами является важнейшим условием легкой читаемости шрифта любого рисунка и вида. Не все образующееся между буквами пространство составляет межбуквенный пробел; часть этого пространства принадлежит самому изображению буквы, входит в ее оптическое поле, размер которого можно установить только визуально (рис. 254).



254. Межбуквенный пробел (*а*) и оптические поля букв (*б*)

Это обстоятельство мешает свести процесс выравнивания пробелов к простому выравниванию свободных площадей между буквами даже в простых шрифтах, не говоря уже о шрифтах сложного рисунка. Поэтому художник при выравнивании пробелов и штрихов всецело полагается на свой опытный глаз.

Различная конфигурация и размеры пробелов возникают естественно, из соседства двух букв определенного рисунка. В процессе выравнивания наибольший пробел получается при соседстве двух вертикальных штрихов (рис. 255, *а*), несколько меньший — при комбинации вертикального штриха с округлым, наклонным или горизонтальным (рис. 255, *б*), и, наконец, соседство двух округлых штрихов, округлого с наклонным и других, не относящихся к основным, дает третий вид пробела, по размеру самый меньший (рис. 255, *в*).

На размер каждого пробела в слове влияют также засечки, размеры штрихов, характер внутрибуквенного просвета, и все эти факторы учитываются нашим глазом в процессе расстановки букв.

В результате этой работы мы достигаем такой слитности слова, при которой связь между всеми буквами в слове будет равнозначна. Неточная расстановка букв приводит к нарушению этих связей, графической вялости и к более или менее резкому делению слова на части.

Важную роль в ритмическом построении слова играют относительные размеры оптических полей букв и пробелов между ними. При определенном соотношении их оптические поля букв не сливаются и не заходят одно за другое, разделяясь при этом минимальным по величине пробелом. Эта расстановка знаков характерна для наборных текстовых шрифтов, что обеспечивает наилучшую удобочитаемость текста (рис. 256, *а*). Такие пробелы между буквами в слове будем называть «нормальными».

Изменение этих нормальных пробелов в сторону их уменьшения или увеличения при текстовых наборных шрифтах привело бы к резкому снижению удобочитаемости, но на титульных шрифтах это сказывается в гораздо меньшей степени, благодаря их особому композиционному построению и иному ритму чтения. Это позволяет достигать многообразия в ритмическом построении шрифта на титульных элементах книги за счет потери некоторой доли их удобочитаемости.

Какие же изменения в ритмическом строе слова вызовут изменения нормальных пробелов?

При небольшом сближении букв произойдет соединение засечек соседних букв и слияние оптических полей некоторых знаков (рис. 256, *б*). При дальнейшем сближении букв слово все более будет

походить на орнаментальный узор, степень декоративности которого определится самим рисунком шрифта (рис. 256, *в*). Одновременно с этим будет падать удобочитаемость шрифта, слова начнут читаться с затруднением или даже по буквам. Легкость чтения при этих ритмах достигается особо точным рисованием, соразмерением сложности ритмического построения шрифта с количеством знаков и строк.

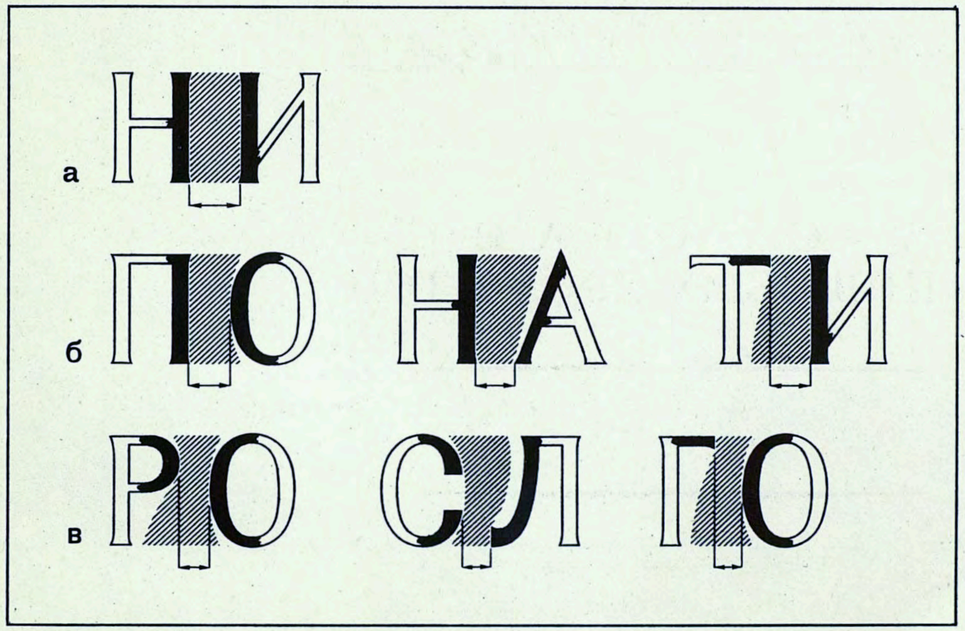
По мере удаления букв друг от друга и увеличения пробелов между ними происходит обратный процесс: связь между буквами все более и более слабеет.

При небольшом увеличении нормальных пробелов связь между буквами еще остается тесной, но средняя насыщенность слова «цветом» уменьшается, что сказывается, конечно, на общей композиции шрифта (рис. 256, *г*).

При значительном увеличении пробелов слово распадается на отдельные буквы, связь между которыми в значительной мере теряется.

Для поддержания линии строки прибегают к дополнительным средствам: подчеркиванию слова линейкой, применению в начертании букв длинных горизонтальных засечек, помещению разреженной строки рядом с плотной строкой, с орнаментом или рисунком (рис. 256, *д*).

255. Три вида межбуквенных пробелов



ВЫСТАВКА

РЕЗЬБА

ПРОГРАММА

ПРОГРАММА

ПРОГРАММА

ОЧЕРКИ

ПРИЛОЖЕНИЕ

ПОВЕСТЬ

СОСТАВ
ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

КАТАЛОГ

в

б

а

г

д

УМЕНЬШЕНИЕ ПРОБЕЛОВ

НОРМАЛЬНЫЕ ПРОБЕЛЫ

УВЕЛИЧЕНИЕ ПРОБЕЛОВ

256. Ритмический строй слова в зависимости от величины межбуквенных пробелов



257. Слияние оптических полей букв в монографически построенном шрифте (фрагмент суперобложки, художник С. Телингатер)

Избранные произведения

Избранные произведения

258. Улучшение ритмического строя строки путем изменения начертаний некоторых знаков

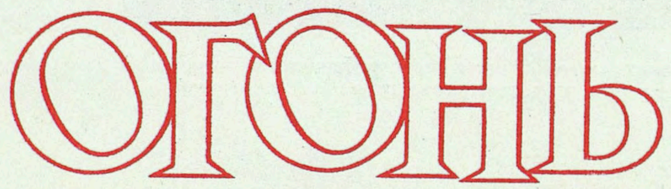
Исключительно важную роль в ритмической организации строчных, курсивных и рукописных шрифтов играют выносные элементы букв, а также штрихи, вводимые с декоративной целью. Буквы с такими элементами, включая в свое оптическое поле соседние знаки, придают шрифтовой надписи особую монолитность (рис. 257).

В главе «Особенности построения букв русского книжного шрифта» говорилось о значении оптических закономерностей для достижения зрительной прямолинейности строки и одинаковой высоты всех его знаков (стр. 129). Но художнику приходится иногда решать и обратную задачу для избежания прямолинейности и графической сухости строки, прибегая к деформации линии шрифта посредством приведения ее к волнообразной или зигзагообразной форме (рис. 259). Этот ритм уместно применять при недлинных строках для придания надписи особой выразительности.

Выше отмечалось, что буквы алфавита имеют различную направленность по горизонтали (стр. 124). Таким образом, каждое слово состоит из определенной комбинации знаков с различной направленностью, что имеет свое значение для зрительного образа слова (рис. 260).

Изменяя начертание букв, художник имеет возможность изменять и усиливать направленность букв в слове, создавая тот или иной ритмический эффект.

Большими возможностями в этом отношении обладают курсивные шрифты с их композиционной подвижностью. В сильно наклонных шрифтах направленность каждой отдельной буквы побеждается единым движением слова по направлению строки (рис. 261).



259. Деформация линии шрифта в строке

КОМЕДИЯ ПОЕЗД

ЭПОС РАССКАЗЫ

260. Влияние симметрии и асимметрии букв на ритмический строй слова (точками обозначены симметричные буквы, стрелками — направление движения асимметричных букв)

ПРИБОЙ ПРИБОЙ

ПРИРОДА ПРИМЕР

261. Объединение разнонаправленных букв общей направленностью слова

262. Изменение и усиление направленности букв при изменении их начертания

АА ДД ЗЗ ММ

ЛЛ ПП щщ яя



263. Вертикальная ось в симметричных и асимметричных буквах

В прямых шрифтах направленность каждого отдельного знака проявляется в более сильной степени, но и в этом случае художник всегда сможет найти объединяющее начало для разнонаправленных букв. Можно, например, придать всему слову вертикальное или горизонтальное движение, соответственно изменив пропорции букв (рис. 261, внизу). Объединение строк с различной направленностью в одну композицию является одним из средств сделать ее более интересной и выразительной.

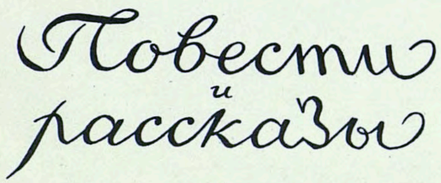
Таким образом, сочетая направленность каждой буквы с общей направленностью слова, а движение слова и строки с общим направлением композиции, можно получать самые разнообразные ритмические построения шрифта. К тому же некоторые буквы с изменением начертания изменяют и свою направленность (рис. 262).

Некоторые буквы нашего алфавита имеют ту особенность, что вертикальные оси их не совпадают с направлением основных штрихов (рис. 263). Такие легкие наклоны вертикальных осей не влияют заметным образом на ритм в слове, но преднамеренные и значительные наклоны этих осей могут быть использованы как изобразительное средство при построении характерного ритма (рис. 264).

Шрифты, в которых буквы резко отличаются по своей ширине, также образуют своеобразный ритм, где большие внутрибуквенные просветы играют заметную роль (рис. 265).

Овладение ритмом дает возможность влиять на процесс чтения, делать его медленным или быстрым, плавным или скачкообразным.

264. Построение своеобразного ритма в слове с помощью наклона вертикальных осей букв (фрагменты книжного оформления художников Н. Кузьмина *(а)* и Г. Алимова *(б)*



а



б

АЛЬМАНАХИ

265. Своеобразный ритм в слове с резко контрастными по ширине буквами (фрагмент титула, художник Е. Лансере)

Но ритм не только организует процесс чтения, он дает слову характерный облик, долго сохраняющийся в зрительной памяти.

Как же практически расставить буквы в слове? Как же добиться того, чтобы при зрительном равенстве пробелов слово занимало строго определенную длину?

Аналитические приемы выравнивания пробелов, исходящие из простого равенства площадей между буквами, могут иметь успех только при крупных шрифтах, исполняемых для архитектурных сооружений, вывесок, реклам и т. п., поэтому эти приемы не могут быть рекомендованы для книжных шрифтов.

Всю работу с карандашом по предварительной разметке шрифта нужно вести на отдельных листках, чтобы не загрязнить оригинала. Размечать шрифт на оригинале можно только в случаях, когда не требуется получить строки точно определенной длины.

Сравнительно крупные шрифты и орнаменты можно размечать также на кальке с матовой поверхностью, положенной на миллиметровую бумагу (это увеличивает точность глазомерных отсчетов).

Для предварительной оценки возможных размеров букв и пробелов следует поделить длину строки на количество знаков, получив, таким образом, приблизительный размер буквы с пробелом, и уже после этого начинать последовательно рисовать буквы, соразмеряя пробелы на глаз. За основной пробел принимаем расстояние между двумя вертикальными штрихами; его можно зафиксировать иглами измерителя и откладывать после каждой прорисованной буквы. (Это особенно полезно, когда буквы сравнительно далеко отстоят друг от друга). Уменьшая этот наибольший пробел, легче находить пробелы между буквами с округлыми, наклонными и горизонтальными штрихами. Получившаяся длина строки, как правило, разойдется с заданной длиной, и тогда, изменив размер пробела, снова начинаем разметку, пока не получим нужную длину строки. Этот прием последовательного приближения к заданной длине строки сильно замедляет работу при многострочных композициях.

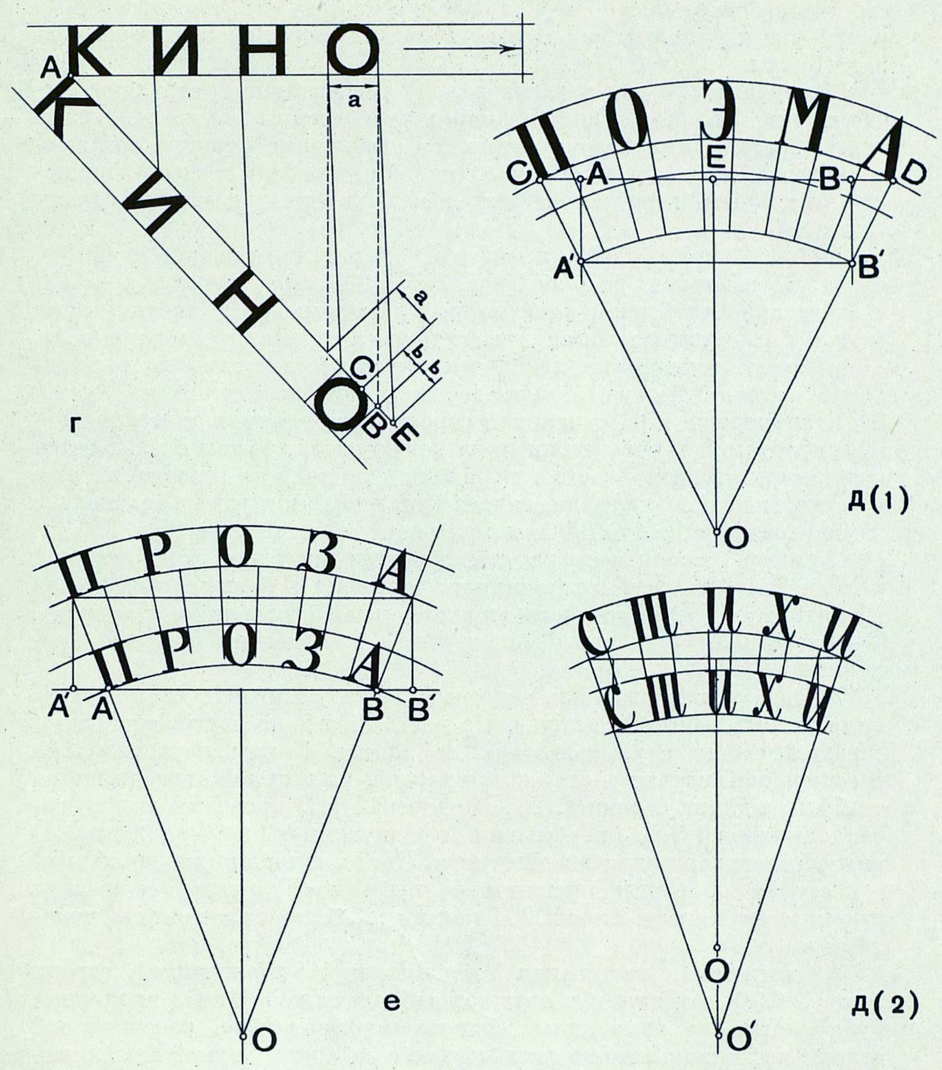
Ниже предлагается способ, позволяющий сделать этот процесс более быстрым и точным. Он описан в некоторых пособиях по шрифтам, но художники его мало знают и почти не применяют в своей работе. Между тем этот способ дает хорошие результаты. В сущности, он сводится к растяжению или сжатию строки с правильно построенным ритмом.

На рис. 266, *а* приведен пример, когда рассчитываемая строка получилась несколько больше заданной длины.



266. Приведение длины строки к заданному размеру с помощью графического построения:

а — уменьшение размеченной строки до заданного размера; *б* — уменьшение размеченной строки до заданного размера с сохранением пропорций букв. Исправление ширины знаков за счет пробелов (1). Сохранение пропорций букв за счет высоты шрифта (2), *в* — растяжение



размеченной строки до заданного размера; *г* — сильное растяжение размеченной строки до заданного размера с сохранением пропорций букв; *д* — уменьшение длины размеченной дугообразной строки. Линии шрифта старой и новой строк проводятся из одного центра (1). Линии шрифта старой и новой строк проводятся из двух центров (2); *е* — увеличение длины размеченной дугообразной строки

Проведя из точки, поставленной в начале строки, под некоторым произвольным углом линию *AB*, откладываем на ней заданную длину строки. Затем линиями, параллельными отрезку *DC*, переносим ширину букв и размеры пробелов на новую строку и снова прорисовываем буквы.

В случаях, когда первоначально рассчитанная строка получается значительно длиннее нужной и перенесенные на новую строку буквы оказываются более узкими, то необходимо решить, как лучше исправить начертание букв: изменив пробелы, высоту шрифта или изменив всю композицию и выбрав более длинную строку (рис. 266, *б*).

Аналогичным образом производится растяжение рассчитанной строки до заданного размера (рис. 266, *в*). В этом случае линию *CB* следует проводить перпендикулярно линии строки, а новую длину строки *(AB)* отмечать циркулем из точки в начале строки (точки *A*). Тогда переносные линии пройдут параллельно вертикальным штрихам букв, что будет удобно при переносе округлых штрихов.

Если первично рассчитанная строка получается значительно короче требуемой и перенесенные на новую строку буквы оказываются более широкими, чем этого требует рисунок данного шрифта, то следует перенести сначала последнюю букву строки и узнать, насколько изменится ширина этой буквы при растяжении строки (рис. 266, *г*). После этого откладываем на стороне угла нужную длину строки, увеличенную на разность в ширине последней буквы (на отрезок *BE*, равный *CB)*, и переносим начало каждой буквы на новую строку. Прорисовывая буквы, мы можем уже сохранить их прежние пропорции.

Усвоив эти несложные приемы, легко разрядить или сжать строки, построенные по кругу. На рис. 266, *д* дано построение дугообразной строки с уменьшением ее длины. Концы первоначально рассчитанной строки соединяются хордой, на которой откладывается требуемая длина строки *(AB)*. Из точек *A* и *B* проводим линии, параллельные оси *OE* до пересечения с радиусами *OC* и *OD*, получив таким образом хорду для новой строки. Линии шрифта для уменьшенной строки проводим прежним радиусом или другим, если надо изменить кривизну строки. Переносные линии проводятся через центр круга.

Аналогичные построения делаем при увеличении строки (рис. 266, *е*), а также и в случае вогнутых строк. Чтобы пропорции букв сильно не изменялись, длина первоначально рассчитанной строки не должна сильно расходиться с заданной длиной (в противном случае делаются соответствующие поправки, как указывалось выше для прямолинейных строк).

Карандашная разметка букв и их расстановка в словах должны проводиться со всей возможной точностью. Не следует спешить с переходом от предварительных карандашных работ к рисованию тушью и краской. Лучше затратить больше времени на эти подготовительные работы, чем многократно исправлять написанный шрифт белилами. Насколько искажается от такой правки рисунок букв, можно хорошо увидеть после фотографирования надписи.

Композиция строк в надписи

Первоначальный вид надписи, составленной из рисованных или наборных строк, может иметь самую различную степень законченности.

Некоторые из надписей легко укладываются в компактную, вполне завершенную форму, другие выглядят как механическое соединение строк, не связанных между собой композиционным единством.

Работа художника на данном этапе заключается в том, чтобы, пользуясь различными композиционными приемами, побороть графическую разрозненность строк, привести их к целостной форме, при необходимости подчеркнуть смысловое значение некоторых важных слов, добиваясь ясного и впечатляющего выражения мысли. Композиция надписи не допускает механического применения каких-то заранее установленных правил. И здесь необходимо идти не от предвзятой схемы, а от конкретного смыслового содержания и состава слов в надписи. Схематическое изображение строк в виде прямоугольников, о которых будет сказано ниже, составляется на основе реально нарисованных, а не воображаемых строк.

При неакцентированной надписи, когда последняя рисуется шрифтом одного рисунка при равной высоте строк, можно поступить следующим образом.

Ориентируясь на самую длинную строку надписи, выбираем размер шрифта и размечаем все строки в едином ритме. Из полученных строк составляем схему надписи, по которой делается оценка полученной композиции. Наметив желательные размеры строк, растягиваем или сжимаем их одним из указанных выше способов.

Но не всегда простое сближение размеров строк может дать положительные результаты, особенно если они резко контрастны по длине, отчего вся надпись выглядит явно неуравновешенной. Поэтому наряду с разрядкой здесь уместно небольшое увеличение высоты шрифта короткой строки, что отчасти компенсирует недостаток в ее длине (рис. 267).

Такое маневрирование разрядкой слов и размерами шрифта в небольших пределах делается с таким расчетом, чтобы изменения межбуквенных пробелов и высоты шрифта при переходе от строки к строке не были слишком резкими. Подобные перестроения,

НЕЗАБЫВАЕМЫЕ ГОДЫ

НЕЗАБЫВАЕМЫЕ ГОДЫ

267. Уравновешивание строк в надписи без смысловой акцентировки слов



268. Шрифтовая композиция без резких изменений ритма и размеров шрифта (обложка, художник Н. Ильин)

269. Смысловая акцентировка слов размерами и рисунком шрифта (фрагменты книжного оформления художников В. Лазурского *(а)* и П. Кузаняна *(б)*



производимые ради улучшения формы, уместны в тех случаях, когда надпись оформляется без смысловых акцентировок (рис. 268).

Усиление смыслового значения слов путем изменения ритма букв и размеров шрифта делается настолько сильно и резко, чтобы сравнительная важность слов в надписи отчетливо проступала (рис. 269, *а*).

Еще более резкое разделение слов по смысловой значимости получается при применении в одной надписи двух или более рисунков шрифта (рис. 269, *б*).

Чисто шрифтовые приемы не всегда оказываются достаточными для выразительного решения надписи и приведения этой надписи к законченной композиционной форме. В таких случаях можно прибегнуть к другим средствам: рисунку, орнаменту, цвету, бескрасочной печати (тиснению). На рис. 270 даны примеры такого решения различных надписей с помощью орнамента и рисунка.

Важно отметить, что при рисовании надписей шрифтом одного рисунка буквы должны сохранять свои пропорции независимо от изменения их высоты и степени разрядки; в противном случае надпись приобретает ненужную ритмическую сложность и композиционную неслаженность. В этой связи высоту и ширину букв рекомендуется фиксировать измерителем с точностью до десятых долей миллиметра.

Расстояния между строками зависят от совокупности причин и определяются не только формальными соображениями (учет рисунка и высоты шрифта, длины строк, количества и величины элементов, выступающих за линии шрифта). Ритмическое чередование строк и интервалов должно всегда согласовываться с содержанием надписи, а это не позволяет свести соотношение между высотой строк и расстоянием между ними к каким-то заранее определенным пропорциям; оно находится художником в процессе работы над композицией.



270. Приведение надписей к законченной композиционной форме с помощью орнамента (фрагменты книжного оформления художников Г. Фишера *(а)*, Г. Рифтина *(б)*, Д. Митрохина *(в)*, М. Чураковой *(г)*

Абсолютная величина расстояния между строками в зависимости от того или иного ритмического расположения строк может сильно колебаться от совершенно слитного начертания строк до расстояния, превышающего высоту строк в несколько раз. На рис. 271—273 даны три характерных примера расположения строк.

Слитное или очень близкое расположение строк друг к другу нередко превращает надпись в своего рода орнаментальный узор, составленный из букв. Удобочитаемость таких надписей обеспечивается контрастностью в длинах строк, при которой четко выделяется начало каждой строки (см. рис. 271), и сравнительно крупным размером шрифта (см. рис. 272).

При расстановке строк одной надписи на значительные расстояния друг от друга они читаются в замедленном ритме, что придает им торжественность и многозначительность (см. рис. 273). Такие композиции являются характерной особенностью титульного набора XVIII — начала XIX в. и созвучны торжественно-приподнятым текстам старинных заглавий.

Нормальными расстояниями между строками можно назвать такие, когда при четком отделении одной строки от другой сохраняется единство надписи в целом. В этом случае зрительная тяжесть строки полностью уравновешивается полями, окружающими строку. Эта соразмерность между строками и интервалами легко фиксируется

271. Слитное расположение строк (фрагмент титула, художник С. Телингатер)

272. Сближенное расположение строк (художник В. Лазурский)



ПОВЕСТИ

ПОКОЙНОГО

Ивана Петровича

Белкина

ИЗДАННЫЕ

А. П.



273. Титульный лист с далеко расставленными строками (художник С. Телингатер)

МЫ-
СОВЕТСКИЕ
ЛЮДИ

МЫ-
СОВЕТСКИЕ
ЛЮДИ

МЫ-
СОВЕТСКИЕ
ЛЮДИ

МЫ-
СОВЕТСКИЕ
ЛЮДИ

МЫ-
СОВЕТСКИЕ
ЛЮДИ

а

ИСТОРИЧЕСКИЙ
МАТЕРИАЛИЗМ

ИСТОРИЧЕСКИЙ
МАТЕРИАЛИЗМ

ИСТОРИЧЕСКИЙ
МАТЕРИАЛИЗМ

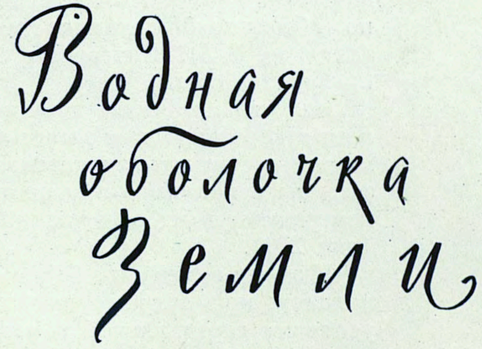
ИСТОРИЧЕСКИЙ
МАТЕРИАЛИЗМ

ИСТОРИЧЕСКИЙ
МАТЕРИАЛИЗМ

б

274. Различные соотношения между высотой шрифта и расстоянием между строками при коротких *(а)* и длинных строках *(б)*

275. Надстрочные и подстрочные элементы букв объединяют далеко расставленные строки надписи (фрагмент спусковой полосы, художник С. Пожарский)



НЕОБЫЧАЙНОЕ
ПРИКЛЮЧЕНИЕ

НЕОБЫЧАЙНОЕ
ПРИКЛЮЧЕНИЕ

276. Зависимость расстояния между строками от межбуквенных пробелов

при выполнении наборных композиций, когда оформитель может получить ряд оттисков с набора одной надписи при различной отбивке строк.

Для подобных композиционных построений наиболее благоприятными отношениями между размером интервала и высотой строки являются отношения в пределах от 3 : 5 до 1 : 1. Точные размеры этих элементов определяются в зависимости от рисунка шрифта и длины строк.

Очень сильное воздействие на величину межстрочных расстояний в надписи оказывают надстрочные и подстрочные элементы букв (рис. 275).

При сильной разрядке слов в двух соседних строках расстояние между ними также соответственно увеличивается, в противном случае происходит нежелательное объединение отдельных букв в вертикальные ряды, при которых горизонтальная линия строки разрушается (рис. 276).

Объединение в одной надписи шрифтов, разнородных по рисунку и резко контрастных по размеру, требует особо точного ритмического построения надписи, при котором расстояния между строками по абсолютной величине могут в некоторой мере различаться (см. рис. 273). Интервалы в таких надписях определяются, как правило, на глаз.

Имеют своеобразие и такие композиции, в которых союзы, предлоги и короткие слова выносятся в отдельную строку. Этим приемом можно достигнуть значительного усиления смыслового значения заголовка, например при противопоставлении слов-антонимов, когда контрастность их содержания выявляется в еще большей степени (рис. 277).

К этому приему прибегают и в поисках ясной и красивой формы надписи, при сокращении размеров слишком длинной строки, при усилении вертикальной направленности всей композиции.

277. Усиление контрастности содержания слов при вынесении союза в отдельную строку (фрагмент переплета, художник С. Данилов)

ВОЙНА
и
МИР

Союзы и предлоги, стоящие в отдельной строке, рекомендуется делать по высоте несколько меньшими, чем соседние с ними строки. Будучи поставленными в отдельную строку, эти второстепенные члены предложения сразу приобретают несоразмерно большое значение, мешая смысловому выделению главных слов. Уменьшение высоты указанных коротких строк и интервалов около них необходимо также для того, чтобы сблизить стоящие между ними строки во избежание оптического разрыва надписи на две части (рис. 278).

Расстояния между словами в строке должны обеспечивать такую связь между словами, при которой каждое слово отчетливо отделялось бы от других, а строка не распадалась резко на отдельные части, теряя при этом свою цельность. Если при сплошных текстах увеличенные против нормы расстояния между словами (апроши)

278. Уменьшение высоты короткой строки (предлога) и интервалов возле нее в многострочной надписи (фрагмент титула, художник И. Рерберг)

РОЛЬ
ПЕРИОДИЧЕСКОГО
ЗАКОНА
МЕНДЕЛЕЕВА
В
СОВРЕМЕННОЙ
НАУКЕ

МАРК ТВЕН

ГЕНРИХ ГЕЙНЕ

ОТЦЫ И ДЕТИ

279. Различные приемы сближения слов в строке

еще могут иметь место, то в титульных композициях это расстояние должно быть минимальным.

Расстояния между словами зависят не только от высоты шрифта, но и от ширины букв, от длины слов, стоящих в одной строке, от насыщенности букв цветом. Сильное сближение слов должно сопровождаться такими условиями, при которых начало каждого следующего слова выделялось бы или особым рисунком начальной буквы, или изменением насыщенности ее, или вторым цветом (рис. 279).

Строки оформляемого текста можно группировать в надпись различными способами, из которых наиболее целесообразный выбирается исходя из общего композиционного замысла и композиционных возможностей самих строк.

Из двух принципиально различных систем компоновки надписей — симметричной и асимметричной — первая имеет наибольшее распространение. Она производит впечатление спокойной, статически уравновешенной формы. При осуществлении симметричной схемы композиции проводится вертикальная ось, с которой совмещаются середины каждой из строк надписи.

При нахождении указанной середины приходится учитывать характер начертания начальной и конечной букв в строке, в какой-то степени влияющих на положение оптической середины строки (рис. 280).

В известных случаях — наличие вопросительного и восклицательного знаков, тире, декоративных элементов в начале или в конце строки и др.— расхождения между оптической и геометрической серединами строки могут быть значительными.

Разновидностью симметричной композиции являются надписи, внешний абрис которых имеет вид прямоугольника, треугольника,

280. Несоответствие между геометрической и оптической срединами строки

ОПТИЧЕСКАЯ ОСЬ | ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ ОСЬ

ПОВЕСТЬ

А.С.ПУШКИН

ПОЛТАВА

круга и других геометрических фигур (рис. 281). Бо́льшая органическая цельность таких фигур достигается при более единообразном построении строк.

Применяя подобную компоновку строк, необходимо учитывать, что нарочитая геометричность надписей обособляет их среди другого текста на листе и создает некую преграду, стоящую на пути к смысловому пониманию написанного.

В таких надписях мы видим прежде всего их внешний контур и уже потом осмысливаем содержание. Однако указанные геометрические построения строк могут оказаться весьма полезными при перегруженности композиции текстовым и другим изобразительным материалом и в тех случаях, когда несколько простых элементов композиции объединяются в один рисунок, сложный по внутреннему строению и содержанию, но простой внешне.

Б.Д. ГРЕКОВ

КИЕВСКАЯ РУСЬ

281*а*. Композиция надписи с ярко выраженным геометрическим контуром-овалом (фрагмент переплета, художник Г. Фишер)

При проектировании рамки, обрамления или плашки под шрифт внешний абрис строк имеет первостепенное значение. Это объясняется тем, что форма рамки значительно легче поддается изменению, чем менее подвижная форма надписи (рис. 282). Все это не исключает, конечно, возможности обратного воздействия рамки, обрамления или плашки на форму надписи, когда сохранение избранной формы рамки имеет важное композиционное значение.

Симметричное равновесие надписи может серьезно нарушаться большими просветами между словами, а также элементами букв, выходящими за линии шрифта.

Для приведения надписи в уравновешенное положение расстояния между словами, как указывалось выше, сокращаются до минимальных размеров, а начертания строчных и курсивных букв выбираются такие, чтобы выносные элементы распределились по всей надписи равномерно.

Инициальная буква, начинающая текст, также нарушает симметрию надписи и тем в большей степени, чем больше и насыщеннее по «цвету» инициал. Если небольшой инициал частично уравнове-

281*б*. Композиция надписи с ярко выраженным геометрическим контуром - прямоугольником (фрагмент титула, художник И. Фомина)

КАРТИНЫ ДРЕЗДЕНСКОЙ ГАЛЕРЕИ

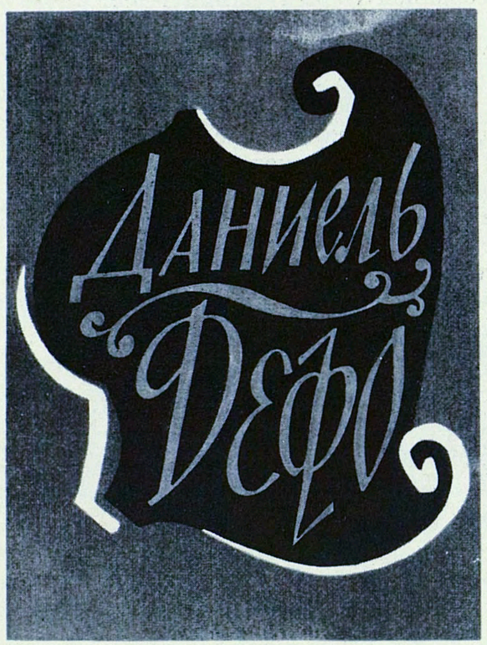


а



б

282. Взаимная обусловленность внешнего контура надписи и ее обрамления (фрагменты книжного оформления художников Д. Бажанова *(а)*, Г. Бершадского *(б)*, С. Пожарского *(в)*



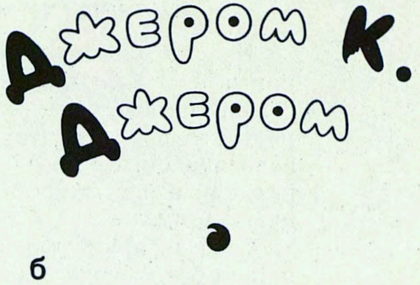
в

шивается той смысловой нагрузкой, которую он несет (акцентировка начала чтения), то надпись с крупной инициальной буквой получает настолько сильное смещение равновесия строк, что может быть отнесена и к разряду асимметричных, хотя все строки ее строятся по центральной оси (рис. 283).

Асимметричные надписи сами по себе не имеют той завершенности формы, какой обладают симметрично построенные. Композиционную завершенность асимметричные надписи получают в связи с другими изобразительными элементами. Из асимметричных надписей ясно выраженным принципом построения обладают лишь надписи с флаговой и ступенчатой композициями строк (рис. 284). Такой компоновке особенно хорошо поддаются строки, мало отличающиеся в количестве знаков и в ритме построения.



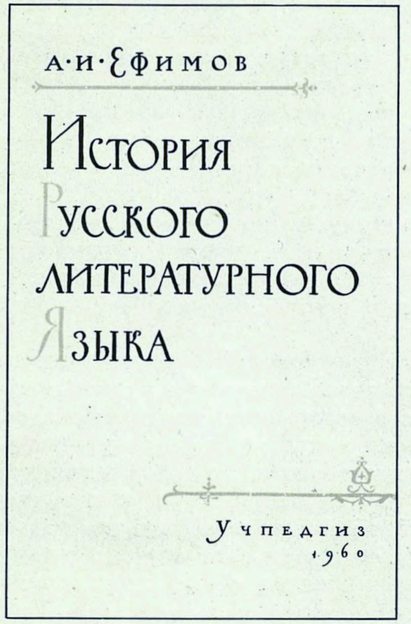
а



б

283. Асимметрия в надписях, построенных по центральной оси (фрагменты книжного оформления художников П. Кузаняна *(а)* и Ю. Боярского *(б)*

284. Композиции с флаговой и ступенчатой группировками строк (обложки художников Г. Смеловой *(а)* и Ю. Баженова *(б)*



а



б

Общие закономерности в композиции элементов книжного оформления

Посредством композиции различные изобразительные элементы книги объединяются в одну целостную форму. Разумеется, стройное здание композиции воздвигается не из готовых деталей — шрифтов, рисунков и орнаментов. В процессе компоновки эти детали, первоначально определенные художником, видоизменяются как в размерах, так и в художественном качестве, слагаясь в общую гармоничную форму.

Создать яркий образ художественного оформления книги невозможно без хорошего знания ее содержания, без понимания ее идеи, без учета назначения издания и особенностей его полиграфического воспроизведения.

Необходимость более или менее подробного изучения содержания оформляемого издания может быть самой различной в зависимости от вида литературы и характера самого произведения, а также от тех задач, которые ставит перед собой оформитель книги. Если литература со сложной системой художественных образов требует от художника самого внимательного прочтения и изучения текста, то для оформления литературы, пользующейся логическим методом мышления (например, научной), бывает порой достаточно лишь общего знакомства и уяснения типа издания. Указанные различия зависят и от выбора художественных средств: чисто шрифтовое оформление допускает менее подробное изучение содержания, чем иллюстрирование.

Начиная работать над композицией, необходимо определить в ней прежде всего центральный элемент, который объединил бы вокруг себя все другие части композиции. В качестве такого композиционного центра выбирается элемент, наиболее важный в смысловом отношении, помогающий сразу определить суть издания, понять его содержание или заметно выделить новое издание из ряда ему подобных. Таким центром в построении композиции могут быть и шрифтовая строка, и орнамент, и иллюстрация (рис. 285—287).

Важнейший элемент композиции выделяется среди другого изобразительного материала своими размерами, цветом, обрамлением и другими средствами. Характер, размеры и местоположение этого элемента во многом определяют и построение всей композиции в целом.

Соразмерность между главным и второстепенным в композиции, а также соразмерность второстепенных элементов между собой определяется с учетом смыслового содержания заголовков и содержания литературного произведения в целом. Эта соразмерность будет зависеть и от субъективной трактовки этого содержания художником. Известная дисгармония частей композиции всегда характерна для начинающих оформителей с еще недостаточно развитым чувством меры. Некоторая смысловая неясность в композиции может появиться и при отходе художника от общепринятых норм и желании во что бы то ни стало привлечь внимание читателя необычностью своего решения.

ШКОЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА

А. С. ГРИБОЕДОВ

ГОРЕ ОТ УМА

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
ДЕТСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
МИНИСТЕРСТВА ПРОСВЕЩЕНИЯ РСФСР
Москва—Ленинград
1949

285. Композиция с сильно выраженным центральным элементом — заглавием (титул, художник П. Кузанян)

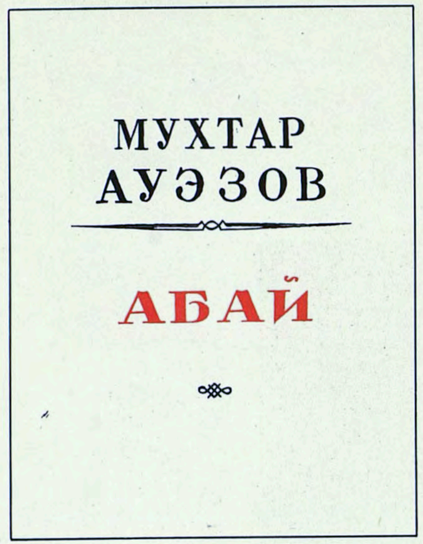


286. Орнамент как ведущий элемент композиции (обложка, художник Г. Фишер)



СКАЗАНИЕ ТРЕТЬЕ

287. Иллюстрация как центральный элемент композиции (шмуцтитул, художник А. Гончаров)



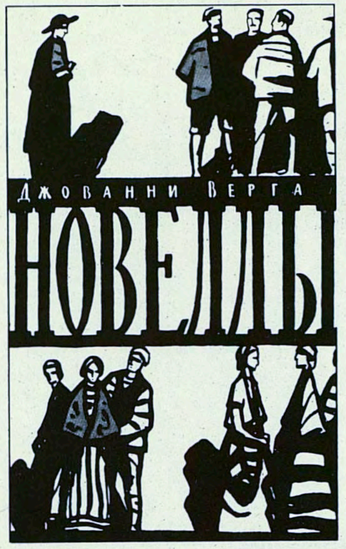
288. Трехчастная композиция обложки. Недостаточное выделение главного текста (художник И. Николаевцев)



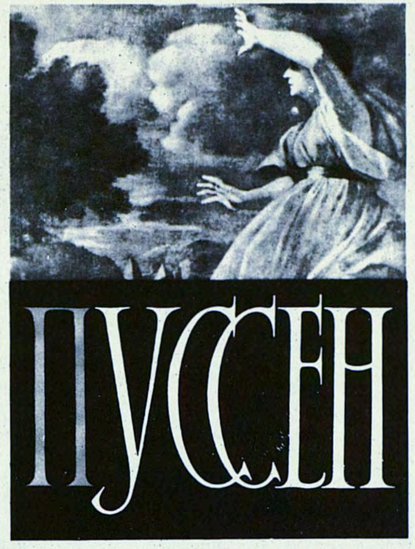
289. Двухчастная композиция обложки. Чрезмерное выделение второстепенного — заглавия в ущерб главному — иллюстрации (художник Д. Дубинский)

При равнозначном решении частей композиции степень цельности всего построения в той или иной мере понижается (рис. 288—291). Чтобы не происходило «спора» между этими равновеликими частями, композиция (в том числе и чисто шрифтовая) должна иметь достаточно четкое подразделение частей на главное и менее важное. Опыт оформления подсказывает, что элементы композиции по их важности для содержания следует подразделять не более чем на три группы. Композиция с числом составных частей более трех может выглядеть слишком дробной и сложной.

Оформитель книги постоянно сталкивается в своей работе с необходимостью учитывать и использовать при построении композиций закономерности нашего зрительного восприятия. Из этих закономерностей для композиции элементов книги исключительное значение имеет расположение зрительного центра листа выше его геометрического центра. Вследствие этого изображение, поставленное посередине листа на глаз, оказывается выше его геометрической середины (рис. 292). В размерах верхнего и нижнего полей у зрительно уравновешенного изображения можно наблюдать вполне определенную закономерность. На рис. 293 дано соотношение полей и положение геометрического и оптического центров при изображениях различной высоты, как это представлялось нашему глазу. У других людей эти соотношения могут быть несколько иными.



290. Трехчастная композиция обложки. Части почти равнозначны (художник Ю. Красный)

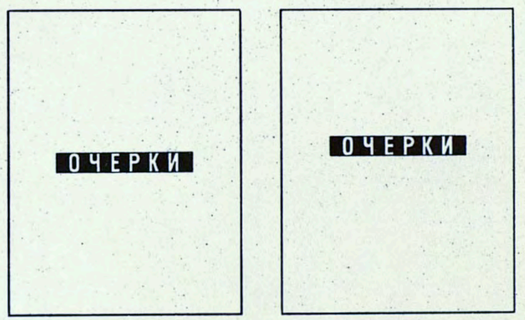


291. Двухчастная композиция обложки. Чрезмерная укрупненность шрифта (художник Д. Бисти)

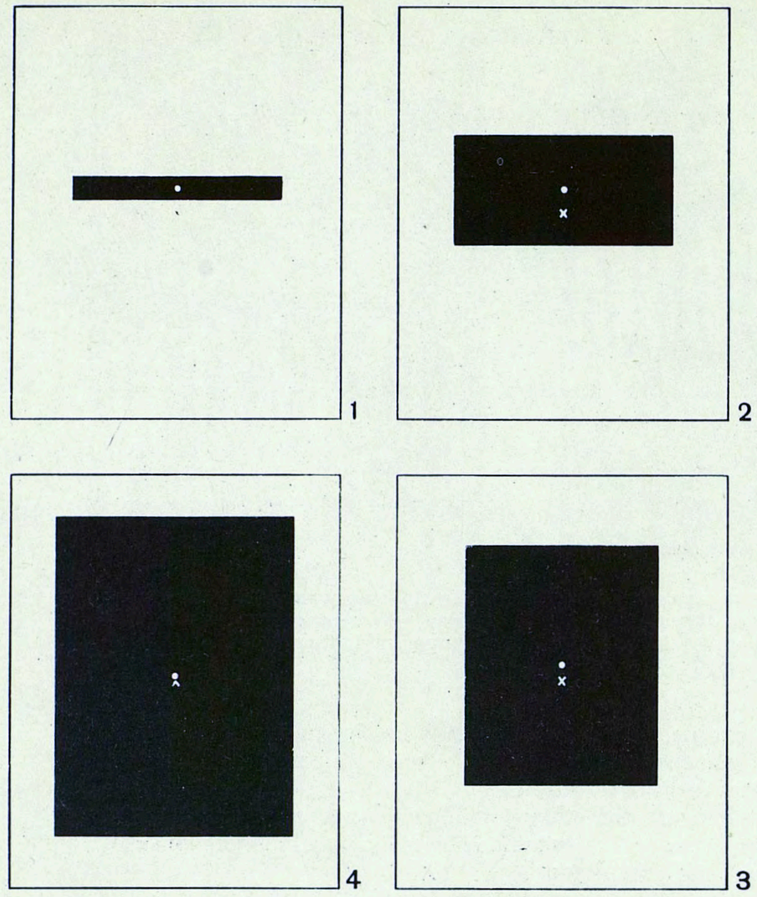
Как видно из схемы, зрительный центр изображения все более приближается к геометрическому по мере того, как высота изображения приближается к высоте листа.

На размеры полей влияют также конфигурация изображения и распределение цвета по его площади. Поэтому нахождение места для изображения на книжной странице производится только зрительно, и чем опытнее глаз художника, тем более крепкой и уравновешенной будет восприниматься композиция.

292. Геометрический (*а*) и оптический (*б*) центры листа

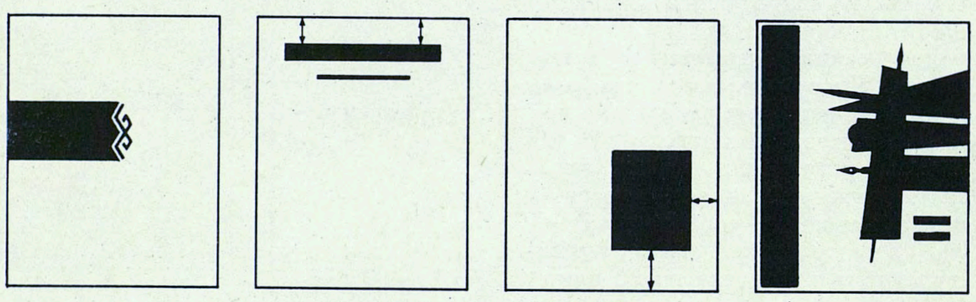


Отмеченная выше закономерность в расположении изображения на странице книги справедлива в случаях, когда это изображение уравновешивается со всем листом. Иное дело, когда изображение приводится в равновесие не со всем листом, а с отдельной его частью, углом или краем (рис. 294). Важным фактором в построении таких композиций становится уже не центр листа, а его края, выступающие в качестве связующего



293. Положение оптического центра изображения в зависимости от высоты изображения (+ обозначен геометрический центр листа, + оптический центр изображения)

294. Схема композиций, построенных по краю формата



295. Края листа, подобно рамке, связывают далеко отстоящие друг от друга части композиции (суперобложка, художник Н. Ильин)

элемента между частями композиции, значительно удаленными друг от друга.

Ритм строк, украшений и рисунков по вертикали не только организует композицию, но и выявляет различные смысловые связи между строками текста и другим изобразительным материалом. Этот ритм возникает из сложного взаимодействия расстояний между строками с вертикальными размерами букв и величиной всех других полей. Как бы ни были различны расстояния между частями изображения, непрерывность связи между ними должна сохраняться. Неправильно построенный ритм ведет к зрительному разрыву между отдельными частями композиции и к потере ее целостности.

Смысловые отношения каждого из изображенных элементов с двумя соседствующими выражаются в трех основных видах композиционных построений.

Первый вид построения говорит о смысловой самостоятельности строки (орнамента, рисунка), об одинаковом ее отношении к верхнему и нижнему изображению (рис. 297, I). При этом нижнее поле у срединного элемента делается несколько больше верхнего, согласно указанной выше оптической закономерности.





296. Композиция на суперобложке, построенная по краю формата (художник Г. Фишер)

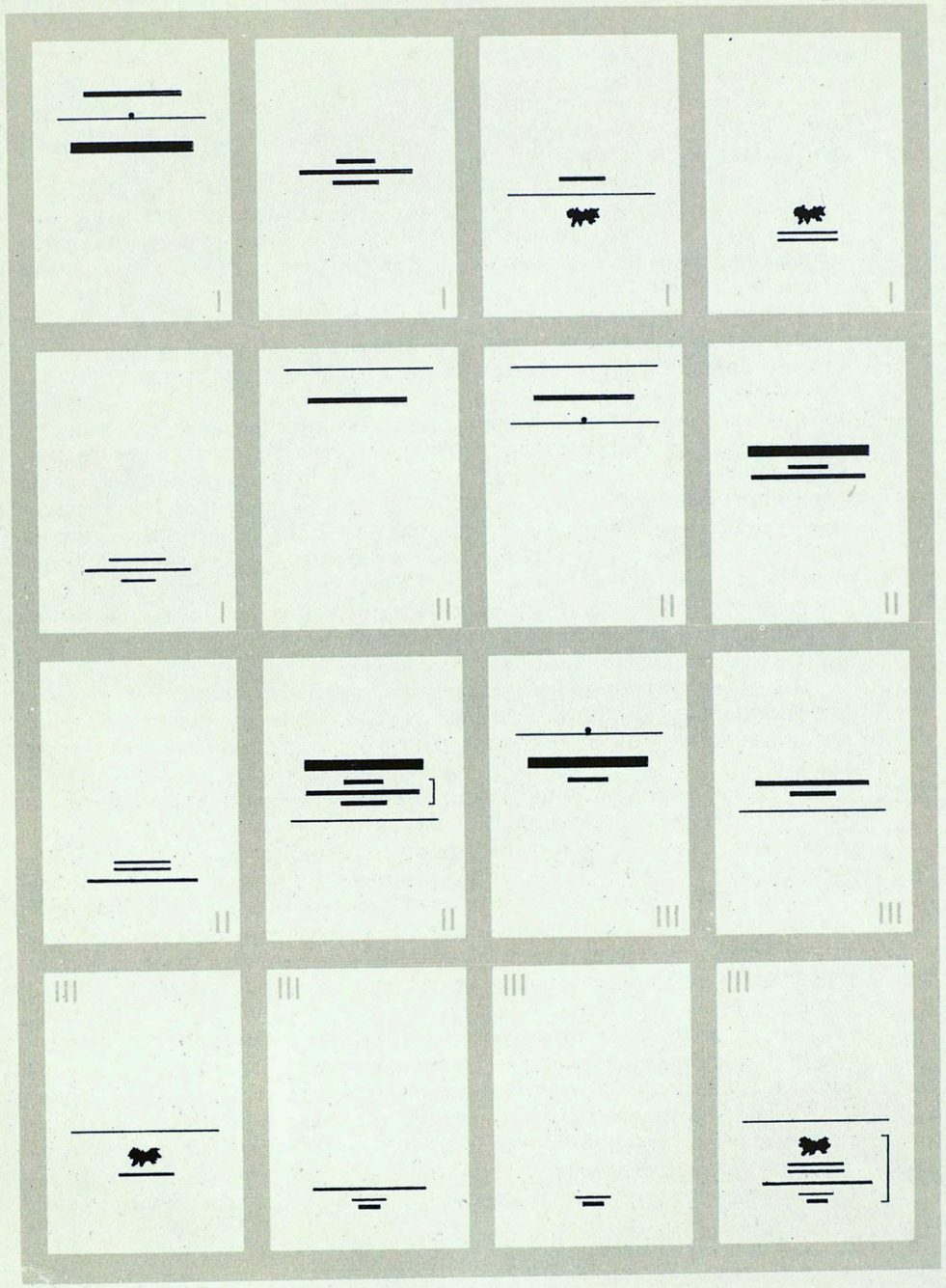
А. С. ГРИБОЕДОВ

ГОРЕ ОТ УМА

КОМЕДИЯ
В ЧЕТЫРЕХ ДЕЙСТВИЯХ
В СТИХАХ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ИЗДАТЕЛЬСТВО
„ХУДОЖЕСТВЕННАЯ ЛИТЕРАТУРА“
ЛЕНИНГРАД
1938

297. Три вида ритмического построения верхних и нижних полей в зависимости от смысловых отношений между изображениями (титул, художник В. Дворáковский)



При втором виде построений строка (орнаментальное украшение, рисунок) самостоятельна в композиционном отношении, но обнаруживает бóльшую смысловую близость к одному из соседних элементов [1] (рис. 297, II).

Размеры верхнего и нижнего полей срединного элемента выражаются в этом случае отношением, близким к «золотому сечению» (3 : 5, 5 : 8).

Третий вид построения выражает смысловую близость двух элементов, обособляющихся от третьего. Объединение этих двух элементов в одну группу сопровождается обычно уменьшением цветовой насыщенности и размеров одного из них, менее важного в смысловом отношении (рис. 297, III).

Нахождению соразмерности между строками в надписи и между отдельными смысловыми группами строк в целой композиции может помочь внешний абрис их, получаемый при соединении друг с другом крайних точек изображения. В результате мы получаем различные построения, в той или иной степени напоминающие простейшие геометрические фигуры (прямоугольник, треугольник, эллипс, трапецию) или целостное соединение этих фигур, дающих в контуре (при симметричной композиции) самые причудливые силуэты, напоминающие вазы, бокалы и т. п. (см. рис. 327). Невидимые линии абриса особенно ощутимы при многострочных композициях и большой плотности их; в этом случае связь элементов изображения по внешнему контуру длинных строк перемежается со связью по внутреннему контуру, образуемому короткими строками и небольшими изображениями (рис. 298).

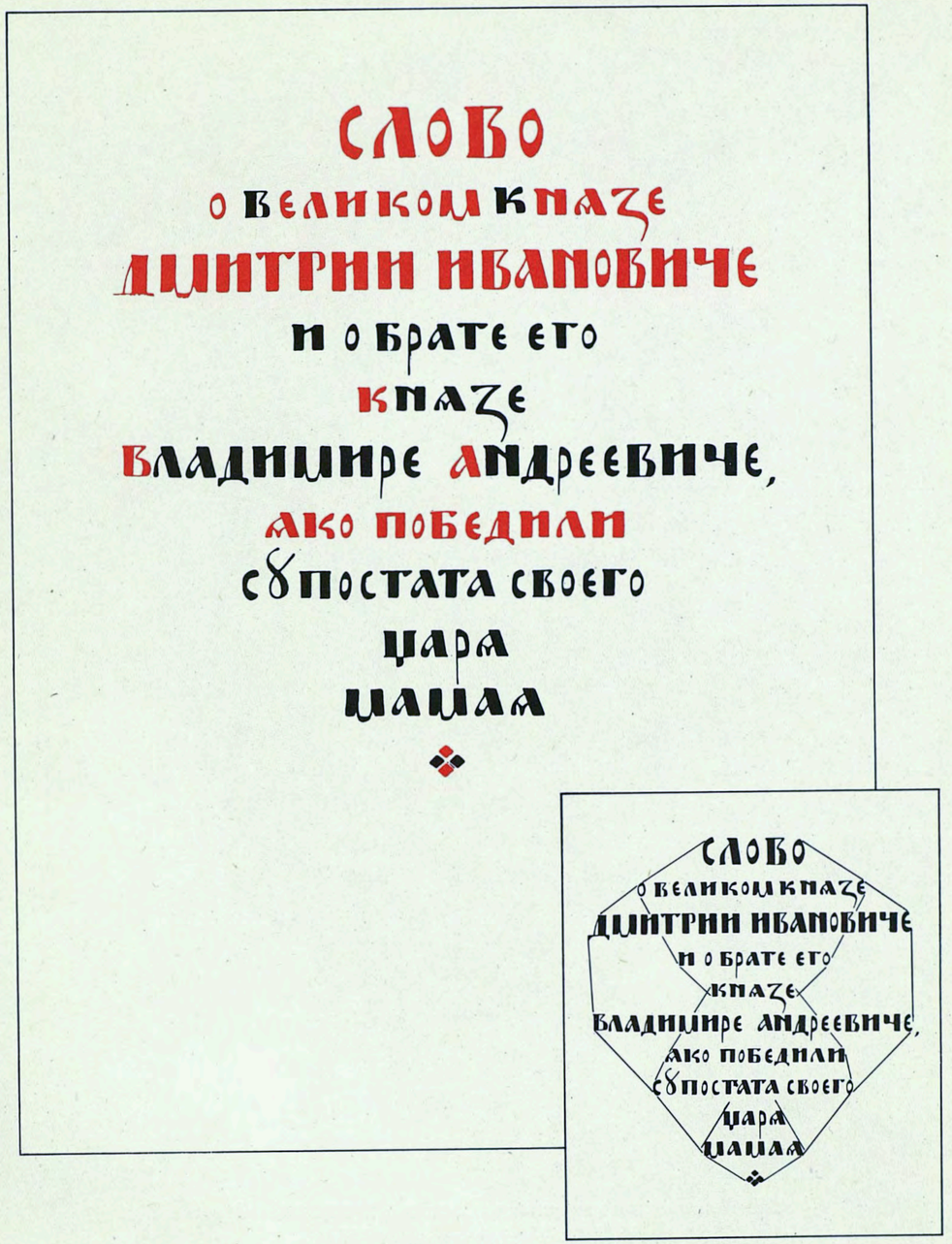
Придавая сложным многострочным построениям простой геометрический облик, необходимо избегать того, чтобы нарочито геометрический контур композиции затруднял чтение и понимание прочитанного.

В случаях, когда композиция строится по сложному абрису и все построение воспринимается недостаточно целостным, уместно применять рамку или плашку, которые помогут скрепить воедино части в композиции и сделают внешнюю форму ее более простой (см. рис. 282). Впрочем, рамка применяется часто и с совершенно другой целью, например для дополнительной характеристики содержания рисунком рамки, для усиления декоративности построения или для связи одиночных строк, далеко отстоящих друг от друга (рис. 299).

Особая роль в организации ритма чтения принадлежит украшениям и рисункам, которые в противоположность шрифтам не читаются, а рассматриваются более или менее продолжительное время.

Благодаря указанным элементам оформления между текстами получается естественная пауза, отмечающая смысловое различие разделяемых строк. Протяженность этой паузы находится в прямой зависимости от содержания и сложности изображения, стоящего между текстами.

[1] Край листа считаем одним из равноправных компонентов композиционного построения.



298. Пример построения внешнего абриса надписи (фрагмент переплета, художник Н. Ильин)



299. Композиция титульного листа с декоративной рамкой (художник В. Конашевич)

В зависимости от направленности отдельных элементов вся композиция на листе может получить общую устремленность в горизонтальном, вертикальном или диагональном направлениях (рис. 300).

Статичное и спокойное впечатление оставляют композиции с уравновешенным сочетанием горизонтальных и вертикальных движений.

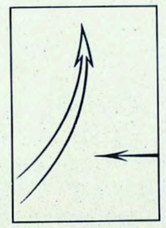
Общая направленность композиции, согласованная с форматом издания, может быть также использована для характеристики содержания.

Некоторые общие закономерности в композиционном построении элементов книжного оформления, отмеченные выше, касались большей частью симметричной композиции, до недавнего времени наиболее распространенной в оформлении книги. Однако в оформлении современных изданий художники все более и более обращаются к асимметричной композиции, успешно осваивая своеобразные закономерности ее построения, изыскивая все новые и новые приемы организации строк.

Искусство оформления книги прошлых веков, тесно связанное с наборными шрифтами и наборными украшениями, не могло, конечно, использовать в полной мере положительные качества, заложенные в асимметричных композициях. Широкое применение последних стало возможным лишь в наш век благодаря прогрессу полиграфической техники.

Асимметричная композиция значительно обогатила оформление книги новыми формами. При асимметричных шрифтовых построениях всемерно используются индивидуальные композиционные качества, заложенные в каждом из рисуемых слов.

Внешне асимметричная композиция характеризуется тем, что в ней происходит сдвиг изображения (или его зрительного центра) относительно вертикальной оси формата в левую или правую сторону. Это приводит к

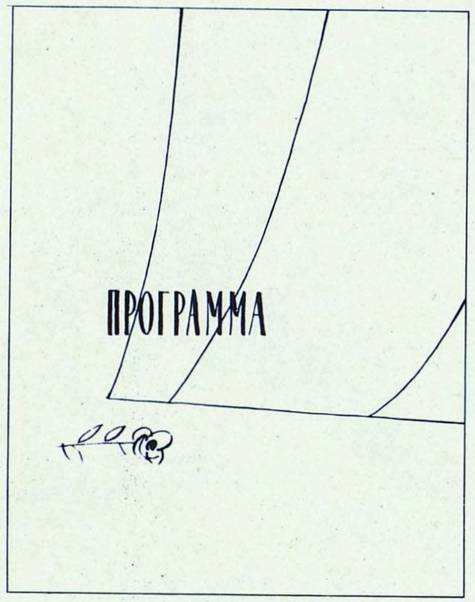


300. Асимметричное построение переплета с преобладанием вертикального движения (художник Д. Бисти)





301. Асимметричное построение шмуцтитула (художник А. Васин)



302. Асимметричная композиция, построенная по диагонали (шмуцтитул, художник С. Пожарский)

тому, что вся композиция получает сильное движение в определенном направлении [1] (рис. 301—303).

Существенная разница между симметричной и асимметричной композициями заключается, по нашему мнению, в следующем.

Симметричное построение имеет тенденцию замкнуться в себе, обособиться от других соседних элементов. Такая статичность его не является все же препятствием на пути к единству всех элементов книги.

При асимметричном построении каждое изображение не замыкается в своей форме, а «движется» к соседнему изображению, делая смысловую связь между ними зрительно ощутимой.

Асимметричная композиция, называемая еще «динамической», знаменует собой более высокую ступень в организации связи между частями целого, чем это имеет место при симметричной композиции.

При сложности своего ритмического и пластического строя, а также внешнего контура, далекого от правильных геометрических фигур, асимметричная шрифтовая композиция имеет много общего с композицией рисунка или картины. Это не дает возможности сделать сколько-нибудь конкретные рекомендации по ее исполнению.

[1] В некоторых старых изданиях делались попытки провести некую аналогию между равновесием момента сил в физике и равновесием асимметричных изображений на плоскости листа. Действительно, между весом тела и зрительной тяжестью изображения есть определенная тождественность, но не видеть разницы между ними было бы ошибочным, так как при зрительном равновесии изображений постоянно учитывается первостепенный фактор — смысловое содержание изображения. Поэтому композиционное построение изображения должно быть прежде всего логически правильным.

303. Асимметричное построение титула с вертикальной строкой (художник Н. Ильин)



Симметричные и асимметричные композиции при всем различии в их построении не следует противопоставлять друг другу как взаимно исключающие; это — частные проявления композиционных закономерностей изобразительного искусства.

Закон «золотых» пропорций, имеющий большое применение и в оформлении книги, не всегда может помочь художнику, являясь также частным законом, верным лишь для некоторых случаев и не охватывающим всего, что лежит в природе реалистического художественного изображения.

ПРОСТРАНСТВЕННОЕ И ЦВЕТОВОЕ РЕШЕНИЕ ШРИФТОВЫХ КОМПОЗИЦИЙ

Особенности построения объема и пространства шрифтовых форм

До сих пор мы говорили лишь о линейном построении шрифтовой композиции и не касались ее «цветового» решения. Раздельный анализ этих двух составных частей композиции принят нами для удобства изложения материала, но в действительности линия и цвет находятся в неразрывной взаимосвязи, нарушение которой отрицательно сказывается на художественном качестве изображения. Если условно размежевать функции линии и цвета, то можно сказать, что с помощью линейного построения определяются размеры и место элементов шрифтовой композиции на плоскости листа, с помощью цвета передаются их «окраска», степень объемности и пространственное расположение изображений относительно этой плоскости.



ЛЮДВИГ ван БЕТХОВЕН



Л. СИНЯВЕР

ЖИЗНЬ БЕТХОВЕНА



ГОСУДАРСТВЕННОЕ
МУЗЫКАЛЬНОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
Москва 1961

304. Различная масштабность шрифта и иллюстрации создает впечатление различной удаленности их от зрителя

Общая «цветность» (светлота) строки влияет на местоположение и размеры ее в общей композиции, и, наоборот, определенные размер и место строки уже предопределяют ее «цветность». Изменяя в процессе компоновки место, размеры и цветность изображений, мы приводим их к такой гармонической форме, при которой смысловое и зрительное восприятие композиции будет наилучшим.

Методы, используемые шрифтовой графикой для образования объема и пространства, в принципе не отличаются от методов, применяемых для этой цели в станковой и иллюстративной графике, хотя есть специфичность в построении шрифтовых форм.

В станковой картине различный масштаб предметов передает их действительные размеры и степень удаления от художника. Между шрифтом, орнаментом и изображением предмета, объединенных в одной книжной форме, тоже устанавливается определенная масштабная связь. В случае нарушения ее композиция производит такое впечатление, будто одна часть ее смотрится с близкого расстояния, а другая с далекого (рис. 304). Однако это не имеет решающего значения при построении книжных композиций, где разномасштабность шрифта, орнамента и иллюстрации передает сравнительную важность их в отношении содержания.

Уланы с пестрыми значками,
Драгуны с конскими хвостами,
Все промелькнули перед нами,
Все побывали тут.



Вам не видать таких сражений!..
Носились знамена, как тени,
В дыму огонь блестел,
Звучал булат, картечь визжала,
Рука бойцов колоть устала,
И ядрам пролетать мешала
Гора кровавых тел.

Изведал враг в тот день немало,
Что значит русский бой удалый,
Наш рукопашный бой!..

Земля тряслась — как наши груди;
Смешались в кучу кони, люди,
И залпы тысячи орудий
Слились в протяжный вой...

Вот смерклось. Были все готовы
Заутра бой затеять новый
И до конца стоять...
Вот затрещали барабаны —
И отступили бусурманы.
Тогда считать мы стали раны,
Товарищей считать.

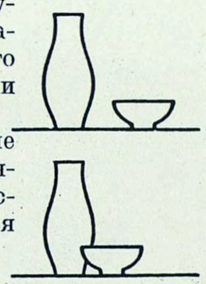
Да, были люди в наше время,
Могучее, лихое племя:
Богатыри — не вы.
Плохая им досталась доля:
Немногие вернулись с поля.
Когда б на то не божья воля,
Не отдали б Москвы.



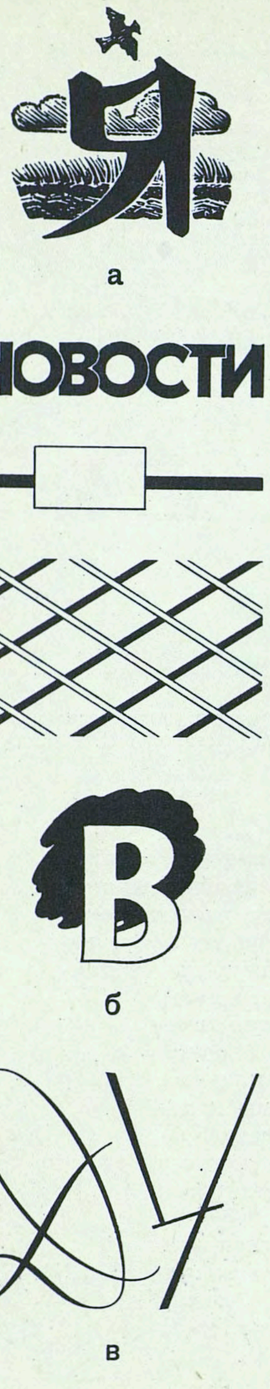
305. Книжный разворот с силуэтными иллюстрациями, подчеркивающими плоскостной характер тонкого бумажного листа (художник Н. Ильин)

Изобразительной поверхностью для книжной графики служит, как известно, тонкий лист картона или еще более тонкий бумажный лист. Незначительная глубина этого материала более располагает к плоскостному изображению, чем к изображению трехмерному, построенному на значительную глубину. Поэтому и шрифтовые композиции (включающие в себя орнамент и иллюстрацию) строятся пространственно на очень незначительную глубину и развертываются, по сути, в одном плане, в одной оптической плоскости. Поскольку бóльшая или меньшая пластическая глубина изображения зависит от гаммы полутонов, примененных для его передачи, графические изображения с небольшим числом переходов от самого светлого тона к самому темному являются наиболее подходящими для книжного оформления.

306.



При изображении двух предметов, когда перспективные сокращения не помогают выявить их положение в пространстве относительно друг друга, прибегают к приему заслонения одного предмета другим, и тогда сразу становится ясно, какой из них ближе, а какой дальше (рис. 306).



Этот прием находит большое применение в шрифтовых композициях, причем двухмерные изображения, заслоняющие собой другие (даже изображения реальных вещей), приобретают в некоторой мере качества трехмерности и материальности (рис. 307, *а*).

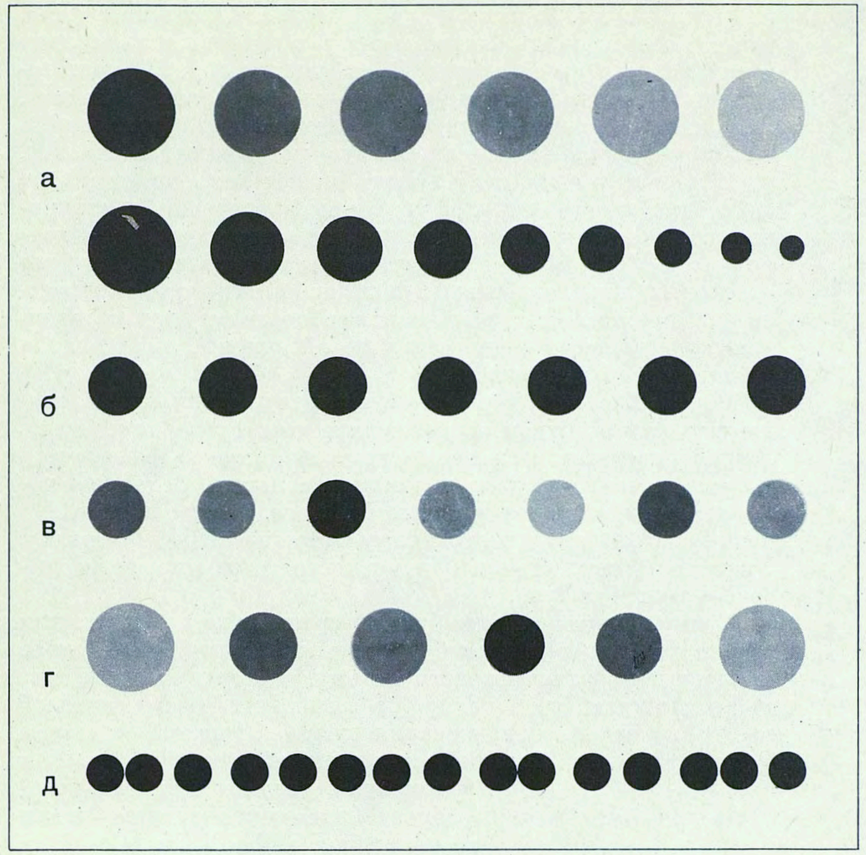
В некоторых одноцветных изображениях качества объемности возникают из последовательности в рисовании штрихов, причем иллюзия объемности еще больше усиливается, когда штрихи варьируют по толщине в соответствии с нажимом руки на инструмент и направлением ее движения (рис. 307, *в*).

Не останавливаясь на других средствах, служащих для передачи трехмерности предметов на плоскости картины и сравнительно мало применяющихся в построении книжных композиций, отметим исключительную роль в передаче пространства и объема, которая принадлежит пространственным качествам самого цвета, особенно отчетливо проявляющимся при двухмерных плоскостных изображениях. В результате этих особенностей цвета пятна, более интенсивные и зрительно «тяжелые», воспринимаются глазом ближе других пятен, менее интенсивных по цвету и зрительно более «легких» (рис. 308).

Приведенная справа схематическая иллюстрация помогает понять, что каждый изображенный предмет должен иметь свою определенную цветность, соответствующую его пространственному положению в системе других изображенных предметов, а каждая часть изображенного предмета должна иметь свою определенную тональность, соответствующую его форме и характеру объема.

Для шрифтовых и орнаментальных форм, пластическая моделировка которых совершается в одном плане, достижение плоскостности композиции с помощью «зрительной тяжести» имеет первостепенное значение. Только ясное представ-

307. Появление «объемности» в двухмерном изображении: *а* — двухмерная буква, заслоняющая объемное изображение, приобретает черты материальности (художник М. Пиков); *б* — возникновение объемности при наложении двухмерного изображения на двухмерное; *в* — объемность, возникающая из последовательности в рисовании штрихов



308. Пространственные качества цвета:
а — убывание цветовой насыщенности пятна приближает его к фону; *б* — ритмически организованные пятна цвета одинаковой насыщенности располагаются на одинаковом расстоянии от фона (ряд пространственно прямолинеен); *в* — цветовые пятна различной насыщенности располагаются на разных расстояниях от фона; *г* — пространственно прямолинейный ряд из цветовых пятен одинаковой зрительной тяжести (обратная зависимость между размером цветового пятна и его светлотой); *д* — цветовые пятна одинаковой насыщенности, но ритмически неорганизованные не образуют пространственно прямолинейного ряда (скопление и разрежение цвета)

ление о пространственной структуре рисуемой композиции, понимание взаимного расположения и движения всех ее частных форм обеспечивает правильное цветовое решение.

Цветовое решение буквы

Выше указывалось, что различные интенсивности цвета производят пространственный эффект, в результате которого изображения с различной «насыщенностью цвета»[1] располагаются как бы на

[1] Термин «насыщенность цвета», применяемый нами в отношении штриховых изображений, не совпадает со значением его, принятым в цветоведении.



309. Буквы как совокупность штрихов различной цветовой насыщенности

разных расстояниях от фона. При этом части изображения или композиции, близкие по своей светлоте к светлоте фона, располагаются очень близко к нему, а изображения, сильно отличающиеся своей светлотой от светлоты фона, соответственно дальше. В отношении буквы это может означать, что двухмерное изображение ее непременно будет иметь бо́льшую или меньшую иллюзорную модуляцию по глубине.

И действительно, любая буква может быть представлена как совокупность штрихов различной цветовой насыщенности, стремящихся занять в пространстве свое определенное место (рис. 309). Разность в пространственной глубине отдельных штрихов буквы будет наибольшей при контрастном отношении между основным и соединительным штрихами, наименьшей — при одинаковой ширине основных и соединительных штрихов.

Вследствие неравномерного распределения цвета в различных частях буквы изображения этих букв могут иметь легкий пространственный поворот относительно фона в вертикальном или горизонтальном направлении. В хорошо написанном шрифте эти наклоны букв следуют не хаотично, а подчиняются предусмотренному ритмическому порядку. Укажем на некоторые закономерности в этом процессе цветового решения букв.

В отношении поворота букв в вертикальном направлении можно отметить, что верх букв в большей или меньшей мере наклонен к зрителю отчасти потому, что срединный штрих у большинства букв находится выше их геометрической середины, отчего концентрация цвета в верхней половине буквы становится больше, чем в нижней (рис. 311, *а*). Для тех букв, рисунок которых предопределяет концентрацию цвета внизу буквы (Б, Д, У, Ш, Щ, Ь, Ъ), рисующий делает небольшие поправки соответствующих штрихов, чтобы приблизить наклоны этих букв к наклону остальных букв строки.

310. Различная степень «объемности» в двухмерных и оттененных (трехмерных) буквах



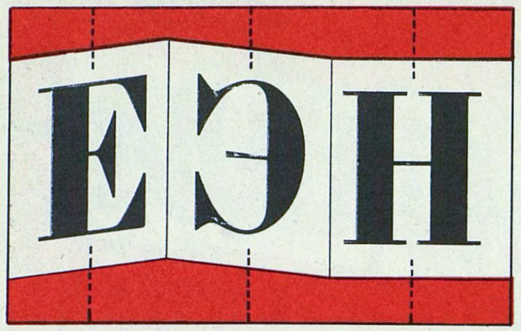
Практика дает нам немало примеров рисованных и наборных шрифтов, рисунок которых построен на использовании этой закономерности, когда вертикальные штрихи имеют в верхней части значительные утолщения. Все они достаточно хорошо читаются (рис. 311, *б*).

Шрифты, построенные таким образом, что верх букв их «удаляется» от зрителя, сейчас почти не применяются, хотя отдельные



311. «Наклоны» букв к зрителю вследствие неравномерного распределения цвета в верхней и нижней половинах букв:

а — схема «поворота» букв относительно фона в вертикальном направлении; *б* — шрифт с вертикальным «наклоном» букв к зрителю (преобладание цвета в верхней части букв); *в* — буквы с вертикальным «наклоном» от зрителя (преобладание цвета в нижней части букв); *г* — пример сложного ритма утолщений в буквах (фрагмент суперобложки, художник Б. Маркевич)



312. Схема «поворота» букв относительно фона в горизонтальном направлении

буквы и знаки, построенные указанным образом, встречаются нередко, особенно в рукописных начертаниях (рис. 311, *в*).

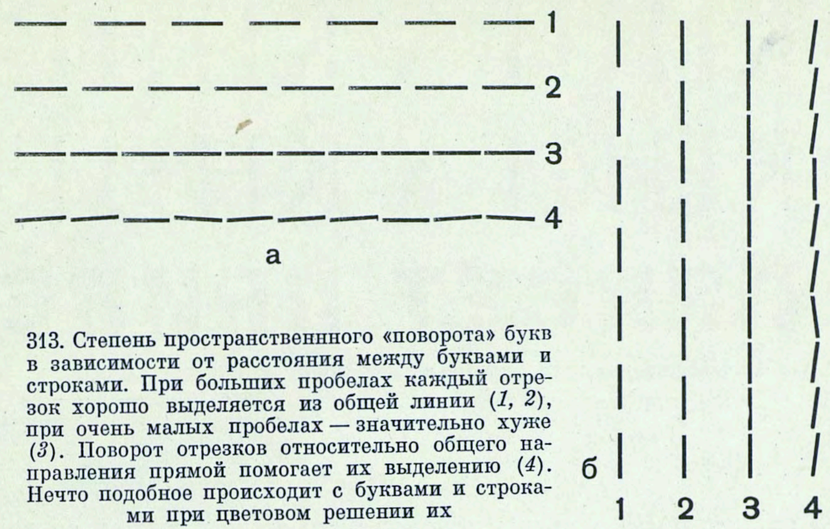
Различное насыщение цветом правой и левой стороны буквы, создающее впечатление поворота буквы в горизонтальном направлении, находится в полном соответствии с направленностью этих букв. У букв, рисунок которых строится в правую или левую сторону от основного вертикального штриха, наибольший рельеф изображения будет в месте наибольшего средоточия цвета — у основного штриха с понижением его в соответствующую сторону (рис. 312). В симметричных буквах рельеф изображения более равномерен по всей площади буквы, хотя и они, подчиняясь общему ритму слова, обнаруживают тенденцию к усилению цветности левосторонних штрихов (в соответствии с порядком чтения — слева направо).

Указанные выше оптические развороты букв являются естественным следствием их определенного начертания; они играют большую положительную роль в организации ритма в слове, узнавании буквы среди других букв строки. Для художника очень важно найти меру пространственного «поворота» букв, которая определяется конкретными условиями изображения слова и надписи. Сближение букв в строке, как и сближение строк в надписи, вызывает обычно бóльшую градацию «рельефа» изображения соответственно в горизонтальном и вертикальном направлениях (рис. 313).

В русском алфавите основополагающим штрихом при рисовании буквы является жирный вертикальный штрих, от которого в левую или в правую сторону развертывается рисунок буквы. При пластическом построении буквы цветовую насыщенность основного вертикального штриха также следует принять за исходную и в соответствии с ней находить цветовую нагрузку всех других штрихов буквы. Поэтому выравнивание букв в слове по их цветности производят в первую очередь за счет дополнительных штрихов, оставляя ширину основных штрихов по возможности неизменной.

Чтобы лучше уяснить сущность цветового решения буквы и связать его с линейным рисунком, рассмотрим несколько характерных примеров.

В точке *А* (рис. 314, *а*) основной и соединительный штрихи, соприкасаясь, располагаются на одинаковом расстоянии от фона, несмотря на большую разницу в их цветовой насыщенности. По мере удаления соединительного штриха от основного он будет все более и более уходить в глубину, «проваливаться», и, чтобы вывести дру-



313. Степень пространственнного «поворота» букв в зависимости от расстояния между буквами и строками. При больших пробелах каждый отрезок хорошо выделяется из общей линии (*1, 2*), при очень малых пробелах — значительно хуже (*3*). Поворот отрезков относительно общего направления прямой помогает их выделению (*4*). Нечто подобное происходит с буквами и строками при цветовом решении их

314. Выравнивание цветности в буквах



КНИГА КНИГА
КНИГА КНИГА
ПРИВЕТ ПРИВЕТ

315. Выравнивание цветности букв за счет соединительных штрихов и засечек в контрастном, умеренно контрастном и жирном неконтрастном шрифтах

гой конец его в одну плоскость с основным штрихом, он должен быть усилен в цвете, и тем больше, чем сильнее удаляется он от основного штриха. Поэтому концевое окончание соединительного штриха этой буквы насыщается цветом до такой степени, чтобы он максимально приблизился к плоскости основного штриха (рис. 314, *б*).

В букве Т (рис. 314, *в*) концы горизонтального штриха по цветности слабее, чем остальная часть буквы, поэтому отходят от основного штриха в глубину, отчего буква делается менее цельной. Этот недостаток в начертании буквы исправляется по-разному, в зависимости от избранного рисунка путем увеличения цветовой нагрузки концов горизонтального штриха.

В букве Б (рис. 314, *г*) округлый штрих изменяет свою толщину в зависимости от удаленности его от основного штриха и по абсолютной величине может достигать его ширины или быть даже несколько шире (благодаря оптической иллюзии). Верхний горизонтальный штрих делается по длине таким, чтобы он не выходил за округлый штрих и был в той или иной мере короче последнего. При непропорционально длинном горизонтальном штрихе потребовалось бы много цвета, чтобы вывести его в одну плоскость с основным и округлым штрихом, в результате буква выглядела бы неуклюжей и неустойчивой.

Уже из анализа этих трех прописных букв очень ясно проступает нерасторжимая связь и взаимозависимость между линейным рисунком буквы и цветовой насыщенностью штрихов, ее составляющих. Благодаря тому, что для рисования шрифта применяется в подавляющем большинстве случаев краска одной светлоты без полутонов, изменения линейных размеров при цветовом выравнивании букв бывают минимальными и производятся для книжного шрифта в пределах сотых и десятых долей миллиметра. (Глаз человека без особого труда различает такие величины.)

В контрастных буквах цвет более всего сосредоточивается в основных (жирных) штрихах, и выравнивание цветности в таких буквах путем изменения ширины волосных штрихов бывает очень несущественно. Поэтому рисование контрастных шрифтов требует особо точного соблюдения равенства в ширине основных, жирных штрихов (рис. 315). Чем менее контрастным становится шрифт, тем все более возрастает значение соединительных штрихов в цветовом решении буквы. В неконтрастных шрифтах жирного начертания соединительные штрихи в некоторых буквах изменяются очень значительно.

В результате сильного светлотного контраста небольшие просветы фона, окруженные жирными штрихами, могут иногда смотреться как некие фигуры на темном фоне слова, что отрицательно сказывается на удобочитаемости указанных жирных шрифтов. Вредное действие светлотного контраста может быть нейтрализовано в печати краской, ослабленной по светлоте.

Цветовое решение слова (строки)

В силу своего особого рисунка каждая буква шрифта обладает своей насыщенностью — своим количеством цвета, причем этот цвет распределяется в буквах, как указывалось выше, очень неравномерно и может быть сосредоточен сверху или снизу, справа или слева или же в одном из углов буквы. Когда буквы соединяются в слово, то и распределение цвета по слову становится очень неравномерным: в одних местах получается скопление цвета, в других, наоборот, его разрежение. От этого одни места слова (строки) выглядят несколько светлее, другие несколько темнее, и строка не кажется пространственно прямолинейной. Чтение шрифта, в котором одни буквы кажутся ближе к фону, а другие дальше, тождественно ви́дению предметов, находящихся на разных расстояниях от глаза, когда глаз не в состоянии видеть их всех одинаково резко и ясно.

Задача художника в цветовом решении слова заключается в том, чтобы равномерно распределить цвет по всей длине строки, при-

316. Выступание вперед внутрибуквенных просветов в рисунке неконтрастного жирного шрифта

КОЛОБОК

317. Изменение насыщенности слова при изменении ширины основного штриха букв на 0,1 *мм*

дать каждой из букв такое количество цвета, которое сделает строку пространственно прямолинейной, т. е. расположить все буквы на одинаковом расстоянии от фона.

В то же время в практике рисования шрифта бывают такие случаи, когда художник сознательно стремится к разноцветности букв в слове, к известной пестроте шрифтовой надписи ради ее большей декоративности или занимательности.

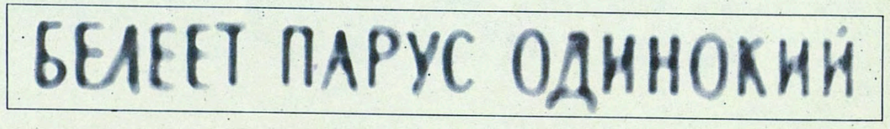
Этот прием часто применяется и для более органичной связи шрифта с иллюстрацией. Нарушая строгую геометричность ритма шрифтовой надписи, замедляя тем самым движение строки по горизонтали, художник целенаправленно организует формы и ритмы изображения как единого целого. Примеры тому мы часто находим в работах В. А. Фаворского, Н. И. Пискарева и многих других художников (рис. 319).

Расстановка букв в слове, о которой говорилось в связи с ритмической организацией слова, служит в то же время и целям цветового выравнивания слова. В наборном шрифте это является единственным средством для более равномерного распределения цвета в строке (не считая печатных средств — силы натиска и количества печатной краски). Для рисованного шрифта диапазон этих средств значительно шире, так как художник в этом случае может изменять не только расстояние между буквами, но и сами эти буквы путем изменения начертания и ширины штрихов.

Выравнивание тональности в слове только с помощью пробелов, практикуемое в наборных шрифтах, возможно лишь благодаря

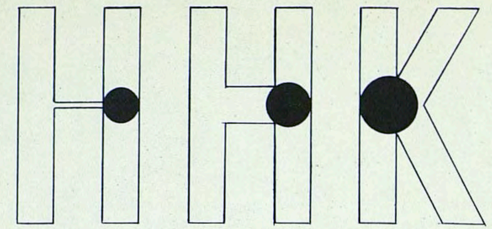
318. Неравномерное распределение цвета по строке (внизу — нерезкая фотография верхней строки)

БЕЛЕЕТ ПАРУС ОДИНОКИЙ

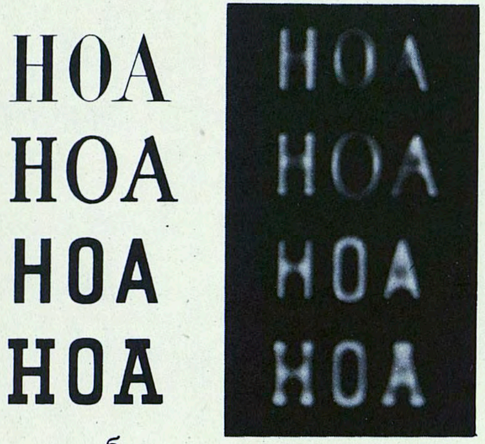




319. Преднамеренная разноцветность шрифта в композиции с иллюстративными элементами (правая часть распашного титула, художник В. Фаворский)



а



б

320. Наибольшая концентрация цвета в буквах на пересечении основных и соединительных штрихов:

а — наибольшая насыщенность в буквах различной контрастности; *б* — нерезкая фотография букв. Хорошо различаются «узлы» в малоконтрастных буквах

тому, что при создании оригиналов этих шрифтов насыщенности букв цветом очень точно подгоняются друг к другу путем оптического выравнивания их.

Наибольшая концентрация цвета в букве происходит в месте пересечения основных и соединительных штрихов, своего рода узлах (рис. 320). Эти места в буквах сильно влияют на их цветность, особенно в малоконтрастных шрифтах; поэтому при рисовании слова необходимо следить за тем, чтобы наибольшая концентрация цвета в указанных узлах была одинаковой во всех буквах строки. Наибольшее внимание при этом должно быть обращено на те места букв, в которых штрихи пересекаются под острым углом.

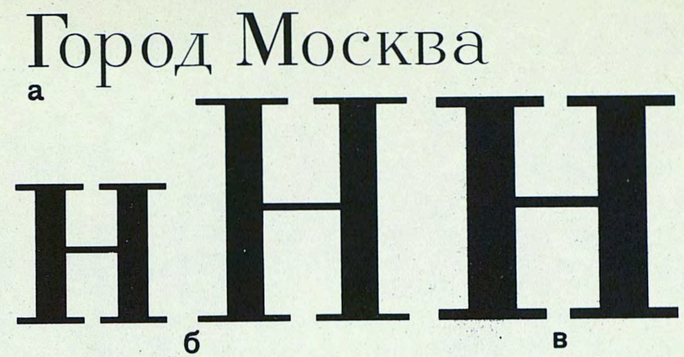
При печати указанные места становятся так называемыми «ловушками» для типографской краски, что еще более увеличивает пестроту в насыщенности букв. Чтобы избежать этого, при рисовании оригиналов для наборного шрифта в соответствующие штрихи вносятся коррективы (рис. 321).



321. Поправка штрихов оригинала наборной буквы в местах излишнего скопления печатной краски (рукописная гарнитура художника И. Жихарева. Натуральная величина)

322. Подравнивание цветности прописных и строчных букв:

а — прописные, нарисованные с пропорциями строчных букв, выглядят более насыщенными; *б* — строчная и прописная буквы елизаветинской гарнитуры; *в* — строчная буква, увеличенная до размеров прописной

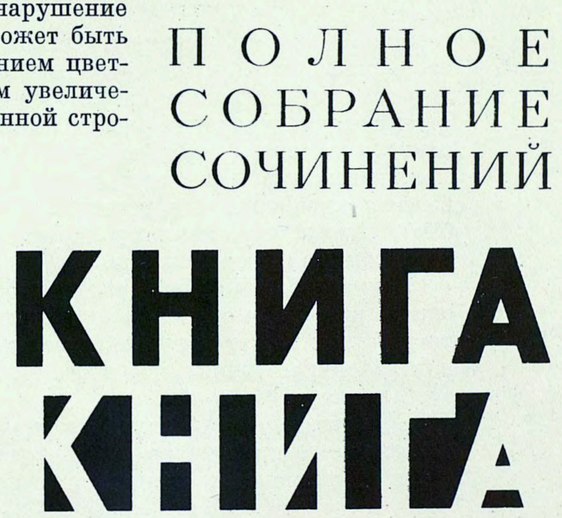


Подравнивание цветности букв при рисовании слова имеет отношение и к прописным буквам. Нарисованные в пропорциях строчных букв, прописные выглядят значительно насыщеннее и, следовательно, нарушают пространственную прямолинейность строк (рис. 322, *а*). Текстовая страница при ужирненных прописных знаках будет выглядеть очень пестро. Поэтому прописные буквы в тексте желательно осветлять до оптического равенства насыщенности их с остальными буквами. В наборных шрифтах, например, для строчных и прописных букв одинакового начертания рисуются два оригинала с различными отношениями ширины основного штриха к высоте буквы (рис. 322, *б*).

При рисовании надписей имеет определенное значение и средняя насыщенность цветом слова (рис. 323, *внизу*).

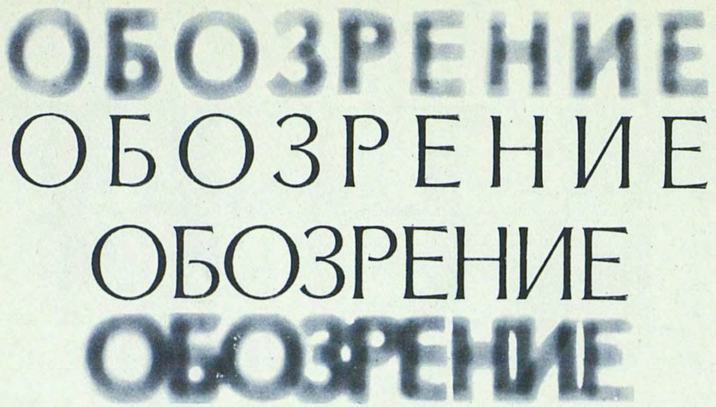
При нормальных пробелах между буквами средняя насыщенность буквы и средняя насыщенность слова очень близки друг к другу.

Осветленная разрядкой, строка несколько «проваливается», выходя из плоскости других строк. Такое нарушение пластического строя надписи может быть исправлено небольшим увеличением цветности букв или незначительным увеличением высоты шрифта в разреженной строке (рис. 323, *вверху*).



323. Средняя насыщенность слова цветом:

вверху — уменьшение цветовой насыщенности строк при разрядке букв;
внизу — площадь краски и площадь чистого фона в пределах контура строки



324. Распределение цвета в строке при различных расстояниях между буквами:
вверху — наибольшая насыщенность в пределах букв; *внизу* — наибольшая насыщенность в пределах межбуквенных пробелов

При очень близком или слитном расположении букв в слове наибольшая насыщенность цвета может приходиться не на буквы, как это имеет место при нормальных пробелах между буквами, а на межбуквенные пробелы, отчего чтение букв несколько затрудняется (рис. 324).

Пространственно-цветовое решение надписей

Строки одной надписи должны быть организованы и в пространственно-цветовом отношении для наилучшего восприятия их читателем.

Гармоничность надписи достигается тогда, когда все строки ее располагаются в одной оптической плоскости и, следовательно, воспринимаются нашим глазом более целостно. Если в букве и слове цветовое выравнивание производится только начертанием букв и размерами их штрихов, то для группы строк представляется возможным применить такие выразительные средства, как изменение высоты шрифта и его рисунка. Применение этих средств должно быть обусловлено смысловой акцентировкой текста и не должно противоречить его содержанию.

В простейшем случае, когда набираются (или рисуются) строки одного размера и одного начертания, небольшая разница в насыщенности строк может получиться вследствие их неодинаковой разрядки или различной длины, что в общем мало отражается на восприятии всей надписи.

В надписи, составленной из строк различной высоты, буквы более высокого шрифта не могут являться фотографически увеличенными буквами низкого шрифта, в противном случае буквы высокой



325. Цветовое выравнивание надписи, составленной из строк разной высоты:
а — в слове «книга» ширина основных штрихов увеличена пропорционально увеличению их высоты, в результате чего слово получилось насыщеннее других строк надписи; *б* — надпись с выравненной цветностью строк.

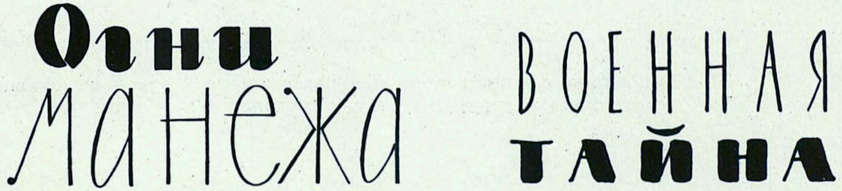
строки оказались бы значительно насыщеннее по цвету. Поэтому для цветового выравнивания надписи размеры штрихов в буквах разной высоты в определенной мере сближаются (рис. 325).

В надписях разноцветных, т. е. составленных из строк светлых и жирных, жирные строки удерживаются в общей плоскости надписи за счет уменьшения высоты этого жирного шрифта (рис. 326). Чем более цветной является строка, тем более уменьшается ее высота сравнительно с другими строками надписи.

Указанная обратная зависимость между цветностью строки и ее линейными размерами является важным композиционным правилом не только для рисования отдельных надписей, но, как мы увидим далее, и для нахождения соразмерности между частями общей композиции книжного листа.

Под это правило не попадают лишь те надписи и композиции, которые строятся пространственно в двух плоскостях при незначительном пространственном сдвиге этих плоскостей относительно друг друга. Так, сильно акцентрированная цветом первая строка надписи, стоящая с краю композиции, представляет собой в тональном отношении нечто вроде карниза или одностороннего обрамления, выступающего над плоскостью светлых строк и других изображений (рис. 327).

326. Соединение жирных и светлых строк в одной надписи (фрагменты книжного оформления, художник А. Васин)



С. МАРШАК

КНИГА ВТОРАЯ



Избранные переводы

Государственное издательство
ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
Москва · 1955

327. Композиция с акцентированной цветом первой строкой (правая страница распашного титула, художник Е. Коган)

А. Н. ОСТРОВСКИЙ

Избранные пьесы

328. Цветовое решение надписи из двухмерного и трехмерного (оттененного) шрифтов (фрагмент титула, художник П. Кузанян)

Такая цветная строка бывает допустима при смысловой акцентировке и внизу надписи, но, поставленная посередине, она сразу же разрушает целостность композиции.

Надписи, выполняемые шрифтами различного рисунка (с учетом смысловой значимости слов), вполне закономерны и очень распространены. Насыщенность разнохарактерных строк должна соответствовать не только размеру и месту этих строк в надписи, но и степени объемности каждого шрифта.

Строки контрастного шрифта (пространственно глубокого) и неконтрастного (силуэтного) трудно поставить в одну плоскость, даже при маневрировании их размерами и светлотой; поэтому при соединении двухмерных шрифтов разного рисунка в одной надписи лучше брать шрифты с одинаковой степенью контрастности между основными и соединительными штрихами.

При изображении двухмерных и оттененных (трехмерных) шрифтов в одной надписи последние должны всегда смотреться ближе к читателю и в соответствии с этим делаются более насыщенными цветом (рис. 328). Целесообразно рисовать оттененными шрифтами главные, крупные строки надписи, так как мелкий шрифт трехмерного начертания в силу большой пространственной глубины всегда будет выпуклее крупного, но более плоскостного по своим пластическим качествам.

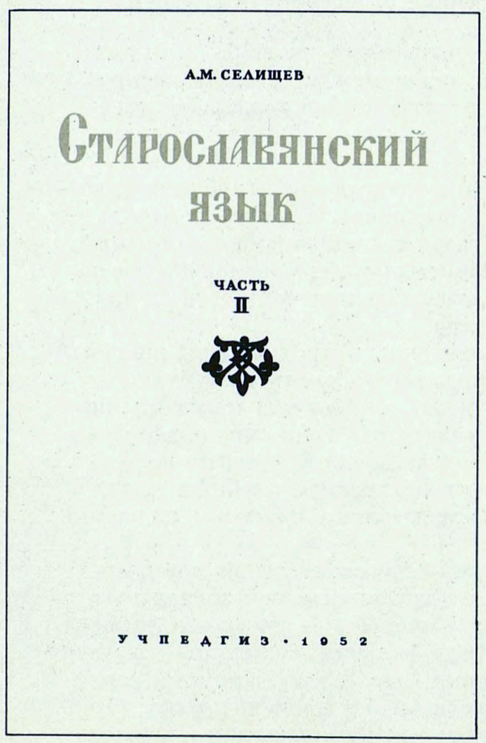
Степень законченности надписи как самостоятельной композиционной формы во многом зависит от положения в ней зрительного центра. Наиболее благоприятное положение его — несколько выше геометрической средины надписи, когда большее количество цвета сосредоточивается в верхней ее половине (рис. 329 *а*). При этом верх надписи всегда будет зрительно тяжелее и ближе к читателю, что сделает начало надписи более активным для восприятия.

а

СЛОВАРЬ ИНОСТРАННЫХ СЛОВ

б

ЖИЗНЬ НИКОЛАЯ ОСТРОВСКОГО



в

В надписях, где смысловая и графическая акцентировка приходится на нижнюю половину ее, зрительный центр надписи будет соответственно ниже геометрической середины (рис. 329, *б*). Такие надписи не редки. Все они в той или иной мере имеют признаки композиционной неуравновешенности. Когда такая неуравновешенность вызывается необходимостью смысловой акцентировки нижних строк, то композиция смотрится достаточно убедительной и цельной. Когда же перемещение зрительного центра в надписи книзу связано с иными, подчас случайными или несмысловыми моментами компоновки, то такие надписи лучше всего делать частью общей композиции, в которой они и уравновешиваются соседними элементами.

Заглавие книги на рис. 329, *в* относится к тому композиционно трудному случаю, когда надпись, составленная из строк очень контрастных по длине, смотрится недостаточно цельной и уравновешенной. Однако, это заглавие так умело закомпоновано с другими строками обложки, что мы воспринимаем все построение как логично оправданное и соразмерное. В композициях чисто шрифтовых, без декоративных заставок может быть незавершенность надписей.

329. Композиционная законченность надписи в зависимости от положения в ней зрительного центра и длины строк:

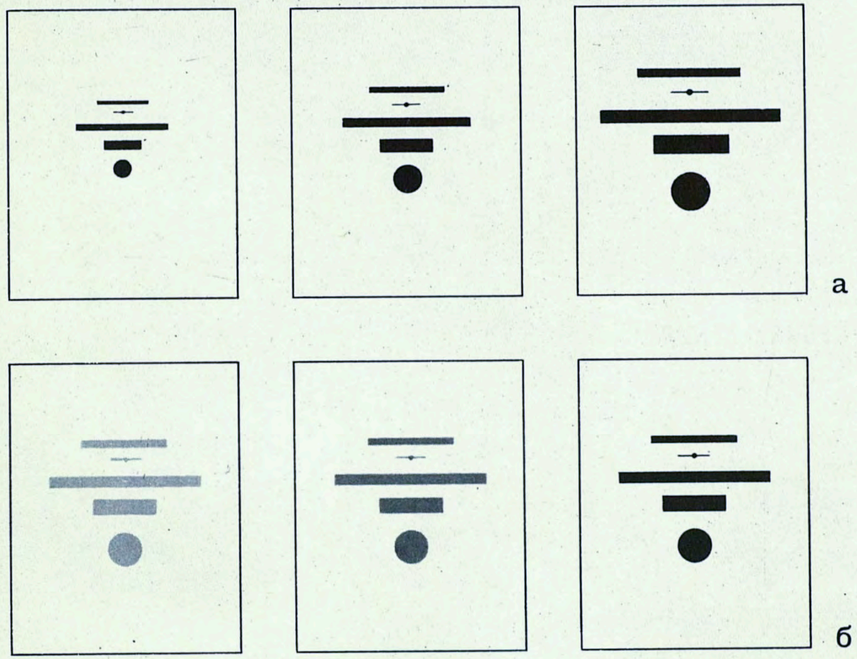
а — зрительный центр в надписи выше ее геометрической середины; *б* — зрительный центр надписи ниже ее геометрической середины (ощущение композиционной незавершенности надписи); *в* — композиционное завершение заглавия в композиции обложки (художник Г. Смелова)

Соразмерность и пространственные отношения между изображением и фоном

Изображения на странице и внешних элементах книги занимают, как правило, не всю их площадь, а лишь часть ее, и фон бумаги или ткани (чистый, крашеный или декорированный) самым активным образом участвует в ритмической и пластической организации композиции, органически вплетаясь в ткань изображения, особенно штрихового типа. Поэтому закономерности композиционного равновесия между изображением и фоном и размеры полей вокруг изображения имеют большое значение для художественности книжной формы наряду с художественно-технологическими качествами самого изобразительного материала (бумаги, ткани, краски и т. п.).

Взаимодействие между фоном и цветовой насыщенностью изображения, его «зрительной тяжестью», легко поясняется схемой на рис. 330, *а*. Большие поля при небольшом изображении производят впечатление удаленности этого изображения от зрителя, и, наоборот, малые поля при большом изображении производят впечатление значительного приближения изображения к зрителю. То же впечат-

330. Соразмерность между фоном и изображением различной зрительной тяжести



ление достигается с помощью полутонов без изменения линейных размеров изображения (рис. 330, *б*). Как видим, каждое изображение на листе может быть доведено до состояния уравновешенности с фоном двумя различными путями, суть которых одна и та же — маневрирование «зрительной тяжестью» изображения.

При определенном соотношении между зрительной тяжестью изображения и полями наступает момент равновесия, при котором изображение наиболее прочно соединяется с материалом. Для лучшего понимания этого состояния формы обратимся к композиции, заключенной в рамку. Элементы внутри обрамления рисуются такого размера и такой насыщенности цветом, чтобы они встали в одну плоскость с рамкой (рис. 331). Это будет означать, что изображение уравновешено фоном, заключенным внутри рамки. Если затем убрать рамку и поле за ней, то это равновесие сохранится, а роль рамки примут на себя края страницы, с которыми изображение будет активно взаимодействовать.

Изображение предмета по отношению к плоскости материала может развертываться различным образом в зависимости от его типа. Изображения, построенные по типу «окна», когда предмет резко прерывается рамкой или простым «срезом» его, развертываются от поверхности листа в глубину, в сторону от зрителя (рис. 332).

331. Уравновешенность изображения и фона (титул, художник Н. Хмелевская)





332. Пространство в изображении развертывается в глубину от поверхности листа (художник Д. Дубинский)

а



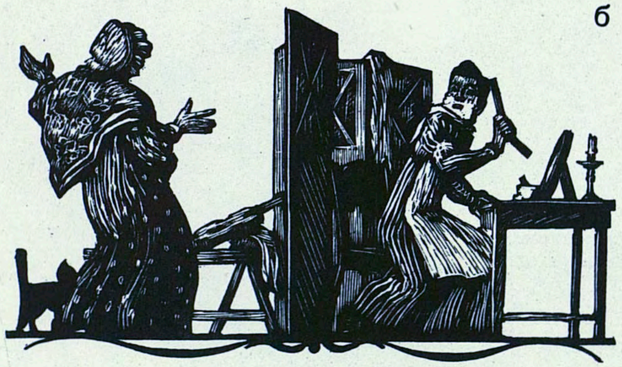
333*а*. Объемность изображения развертывается от поверхности листа на зрителя (иллюстрация художника Н. Кузьмина)

Когда изображение предмета не прерывается или прерывается постепенным ослаблением тона или штрихов, то такое изображение строится от плоскости листа на зрителя, напоминая собой плоскостно моделированный барельеф (рис. 333). В книге встречаются также композиции, в которых часть изображения строится в глубину от поверхности изобразительного материала, а другая часть как бы возвышается над этой поверхностью (рис. 334).

Шрифтовые композиции, как можно понять, представляют собой в большей или меньшей степени иллюзорный рельеф, возвышающийся над поверхностью листа. Наибольшая глубина рельефа, т. е. наибольшая степень отрыва изображения от фона, обусловливается наибольшим контрастом между светлотой фона и светлотой краски, так что пластичность изображения можно менять также и с помощью изменения светлоты фона, его окраски.

Элементы шрифтовой композиции, во всей их совокупности, не образуют идеально ровной оптической плоскости. Эта иллюзорная плоскость, в которой располагаются элементы композиции, всегда деформируется этими изобразительными элементами, имеющими различную пространственную глубину, или просто искажается вследствие неточного рисования; поэтому будет правильнее называть ее «поверхностью». Наибольшая глубина рельефа приходится на композиционный центр изображения и, в частности, совпадает с главной строкой, если она является таким центром. К краям листа этот рельеф постепенно понижается, и оптическая поверхность изображения пересекается с плоскостью листа в каком-то определенном месте в зависимости от степени уравновешенности изображения и фона, а именно: в пределах формата, когда изображение имеет

б



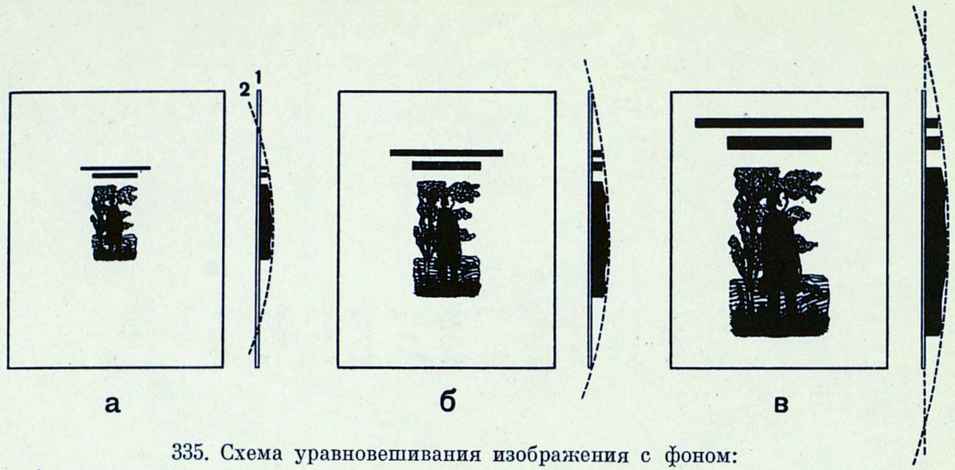
333*б*. Объемность изображения развертывается от поверхности листа на зрителя (иллюстрация художника А. Гончарова)



Анатоль Франс

КРЕНКЕБИЛЬ

334. Одна часть изображения строится в глубину от поверхности листа, другая — от поверхности его на зрителя (художник Ф. Константинов)



335. Схема уравновешивания изображения с фоном:
1 — плоскость бумажного листа, *2* — оптическая поверхность изображения; *а* — при малом изображении и больших полях, *б* — при уравновешенном положении изображения и фона, *в* — при большом изображении и незначительных полях

слишком большие поля, у краев формата — при состоянии уравновешенности изображения и фона, и за пределами формата — при зрительно тяжелом изображении и слишком малых полях (рис. 335).

Было бы ошибкой полагать, что композиционное уравновешивание изображения с фоном не имеет смысловой основы. Содержание иногда диктует такие взаимоотношения между фоном и изображением, которые при формальном подходе к вопросу никак нельзя назвать уравновешенными. Если, к примеру, композиция титула находится в равновесии с форматом, то на шмуцтитуле это равновесие смещается в сторону уменьшения изображения, что помогает строить рубрикацию книги. А если уравновесить с фоном название издательства, помещаемое на авантитуле, то оно явно будет «спорить» с названием книги на титульном листе.

Пространственная взаимосвязь шрифтовых надписей, орнаментов и иллюстраций в книжном оформлении

Наиболее простыми для цветового решения являются композиции со шрифтами одного рисунка, например наборные композиции, выполненные гарнитурой одного начертания. Это композиции с почти равной насыщенностью строк оставляют спокойное, ясное впечатление. При переходе от одного размера шрифта к другому ширина основных и соединительных штрихов изменяется соответственно изменению высоты букв почти пропорционально (см. рис. 278).

Плоскостность одноцветного изображения достигается довольно легко, чего нельзя сказать о композициях, составленных из шрифтов



336. Композиция из светлых и жирных шрифтов и других изображений (художник С. Телингатер)

(также орнаментов и рисунков) светлых и жирных различной насыщенности (рис. 336). Здесь образуются как бы две плоскости (вернее, поверхности): плоскость светлых и плоскость жирных по цвету изображений. Эти две плоскости должны быть предельно сближены всеми средствами линейной и цветовой композиции, в противном случае изображения будут лежать в двух планах и единство формы нарушится.

Разнорисуночные шрифты одной композиции могут отличаться по своей контрастности, а следовательно, и по объемным качествам. Если это различие небольшое, то с помощью изменения зрительной тяжести строк их всегда удается совместить в одном плане. Шрифты, резко отличные по своей контрастности, не соединяются в композиции одного листа органически, будучи сильно различными по своим пластическим качествам (рис. 337). Практика оформления позволяет утверждать, что все шрифты, за указанным исключением, можно соединить в одной композиции, если, конечно, это не противоречит содержанию надписи. Степень органичности соединений разнорисуночных шрифтов будет, разумеется, в каждой композиции различной.

Шрифт и орнамент в композициях по их взаимному расположению встречаются в двух сочетаниях: они или соседствуют рядом, или шрифт перекрывает орнамент. В зависимости от этого строится и их пространственно-цветовое решение.

Когда шрифт и орнамент находятся рядом, то орнамент служит большей частью обрамлением для шрифта, и в этом случае его пространственная глубина и соответственно с этим цветовая насыщенность будут доминировать над пространственной глубиной шрифта (рис. 338).

337. Недостаточно органичное соединение шрифтов с различной степенью контрастности (фрагмент титула, художник А. Малков)



В некоторых композициях рисунок шрифта может быть более объемным, чем обрамляющий его орнамент, и тогда орнамент композиционно подчиняется шрифту, воспринимаясь позади него (рис. 339).

Решения, когда орнамент и шрифт по своим пространственным и цветовым качествам однозвучны, едва ли целесообразны в композиционном отношении, так как шрифт, растворяясь в орнаментальном узоре, будет трудно читаться.



338. Соединение шрифта с обрамляющим его орнаментом (цветовая насыщенность орнамента несколько сильнее)

В тех случаях, когда шрифт помещается на орнаментальном фоне, часть штрихов этого шрифта попадает на светлые участки фона, а другая часть — на темные, что деформирует пространственную прямолинейность строки и затрудняет ее чтение. Чтобы этого не происходило, необходимо обеспечить резкий контраст по светлоте и цветовому тону между орнаментированным фоном и шрифтовой строкой, вследствие чего шрифт и орнамент будут находиться в двух планах (рис. 340). Когда этот контраст недостаточен, можно прибегнуть к частичному осветлению участков орнамента, непосредственно соприкасающихся со штрихами букв (рис. 341).

Занимаясь вопросами формального соединения шрифта и орнамента, художник должен понимать, что такое соединение имеет смысл лишь тогда, когда шрифт и орнамент близки по стилю, в одинаковой мере соответствуют содержанию оформляемого произведе-

339. Соединение оттененного (трехмерного) шрифта с двухмерными рисунками шрифта и орнамента. Двухмерные изображения воспринимаются находящимися позади оттененного шрифта (фрагмент обложки, художник П. Кузанян)





340. Двухплановое соединение шрифта и орнамента, резко контрастных по цветовой насыщенности (обложка, художник В. Грозевский)

ния, иначе никакое совершенство формы не спасет художественное оформление от противоречивости.

Связь шрифта с иллюстрацией, этого важнейшего средства оформления современной книги,— большой и сложный вопрос, требующий специального рассмотрения. Говоря о пространственном строе композиций, мы коснемся его лишь с одной стороны, а именно: соответствия шрифта и иллюстрации по цветовой насыщенности. Наше внимание к этой стороне формы не случайно. Правильное решение цветности в шрифтовой композиции поможет художнику и в выборе размеров отдельных частей изображения, так как правильное цветовое решение возможно лишь в пределах точного линейного построения, особенно изображений черно-белого типа.

Наиболее распространенная книжная композиция — шрифт и иллюстрация стоят рядом, разделяясь бо́льшим или меньшим просветом фона. При таком соединении возникают различные случаи пространственного решения в зависимости от того, что является центральным элементом композиции: шрифт или иллюстрация.

Когда иллюстрация является композиционным центром, то она пространственно строится более рельефно, чем подчиненный ей шрифт. Насыщенность шрифта в этом случае должна быть такой, чтобы он находился в одной плоскости с самыми низкими частями изображения, строящегося от плоскости листа на зрителя (рис. 342), или в одной плоскости с рамкой (или со «срезанным» краем), когда рельеф иллюстрации строится в глубину листа от зрителя (см. рис. 287).

Когда композиционным центром является шрифт, то он или строится пространственно более рельефно, или же насыщенность его должна значительно превосходить насыщенность иллюстрации (рис. 343).

При таком сочетании шрифт усиливается в объемных качествах и в насыщенности цветом; одновременно иллюстрация уменьшается в размерах и рисуется более плоскостной. Трехмерный оттененный шрифт возле иллюстрации в рамке сильно увеличивает пространственную глубину всей композиции, так как пространство в иллюстрации строится в глубину листа, а объемность шрифта — от поверхности листа на зрителя (рис. 344).

При положении, когда шрифт и иллюстрация по цветности и объемности равнозначны и воспринимаются как находящиеся в одной плоскости, они мешают друг другу и как бы спорят между собой за первенство в композиции. Такой тип соединения шрифта и иллюстрации приводит к двойственности и отсутствию цельности композиционного построения; поэтому некоторый сдвиг в сторону большей пространственной глубины одного из этих двух элементов всегда бывает полезен.



341. Выделение шрифта из орнамента путем осветления узора, непосредственно прилегающего к штрихам букв



342. Соединение двухмерного шрифта с пространственно глубокой иллюстрацией (шмуцтитул, художник В. Ростовцев)

Н. А. НЕКРАСОВ

РУССКИЕ ЖЕНЩИНЫ

ПОЭМА



Государственное Издательство Детской Литературы
Министерства Просвещения РСФСР
МОСКВА - ЛЕНИНГРАД
1950

343. Титульный лист, в котором шрифт заглавия является композиционным центром. Иллюстрация занимает подчиненное положение (художник Б. Титов)



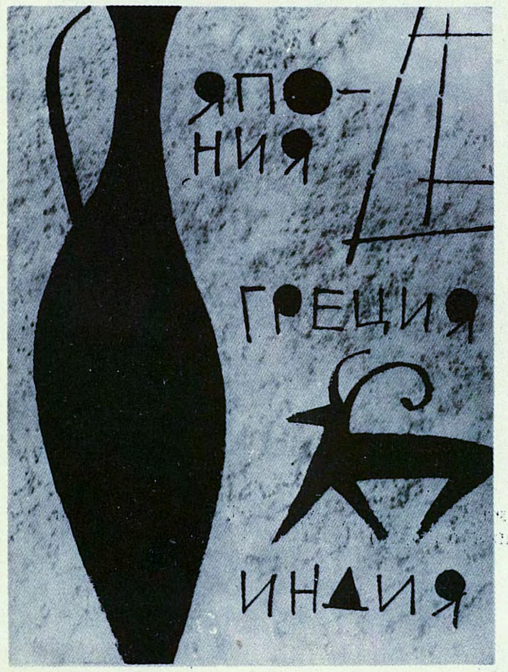
344. Композиция обложки с большой пространственной глубиной (художник Ю. Казмичев)

В оформлении современной книги, особенно ее обложки, получила распространение композиция, в которой шрифт рисуется поверх иллюстрации. Чтобы такой шрифт хорошо читался, он должен резко отличаться по светлоте и цвету от фона, т. е. того места в иллюстрации, по которому шрифт рисуется. Часто эти места в иллюстрации делаются более плоскостными, чем основная часть изображения, и без резких полутоновых переходов. Если фон под шрифтом деформирует строку и мешает чтению, то он сглаживается в полутонах. Для отделения шрифта от иллюстративного фона применяются и такие приемы, как обводка шрифта контрастной к фону краской, создание вокруг шрифта светлотного ореола, применение малоконтрастных и трехмерных начертаний шрифтов и др.

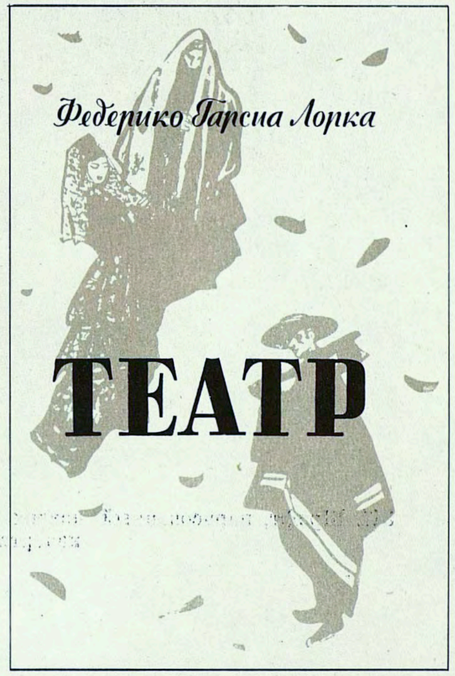
При резком отрыве шрифта от иллюстрации последняя становится второстепенным элементом в композиции, сюжетным фоном для шрифтовой надписи (рис. 347).

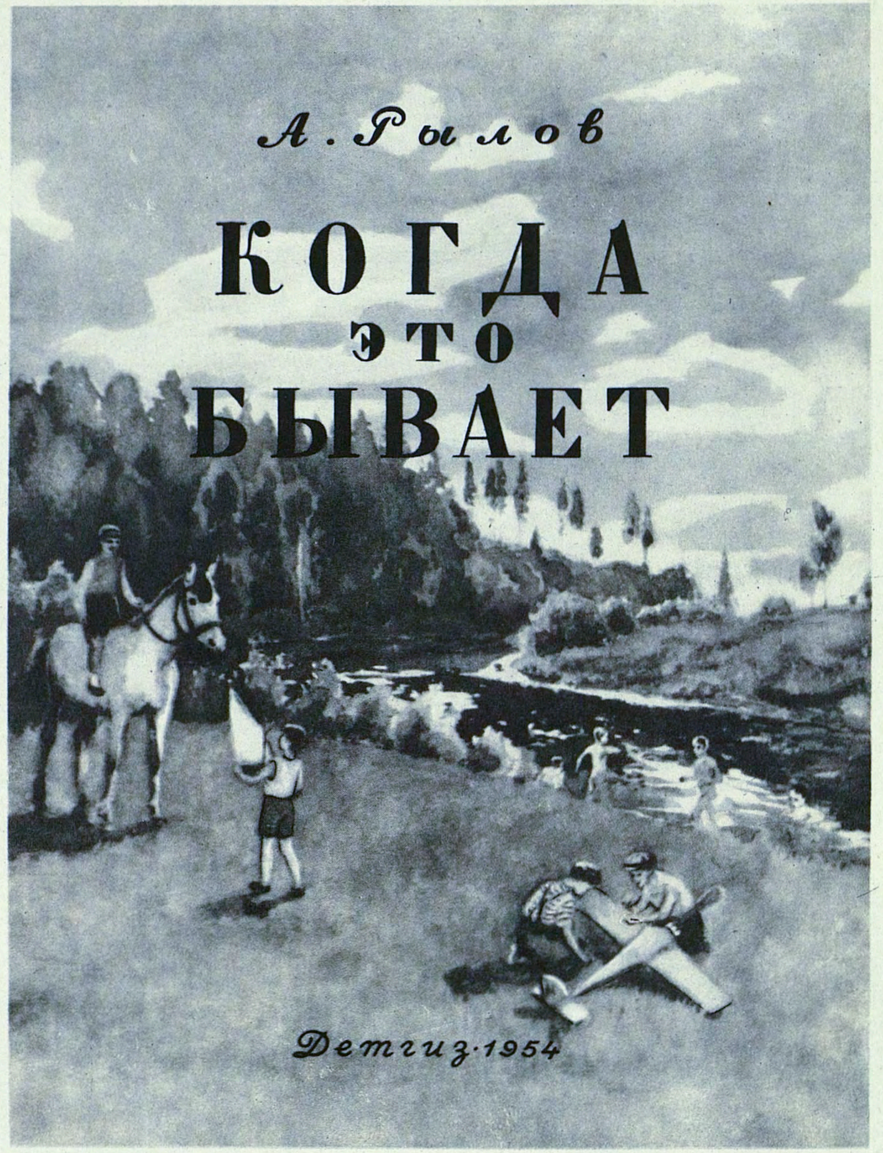
Особенно органичными бывают такие соединения шрифта с иллюстрацией, где шрифт рисуется на поверхности какого-либо предмета

345. Заливка некоторых внутрибуквенных просветов ставит шрифт в одну плоскость с иллюстрацией (обложка, художник Л. Збарский)



346. Двухплановое соединение шрифта и иллюстрации (суперобложка, художник А. Гончаров)

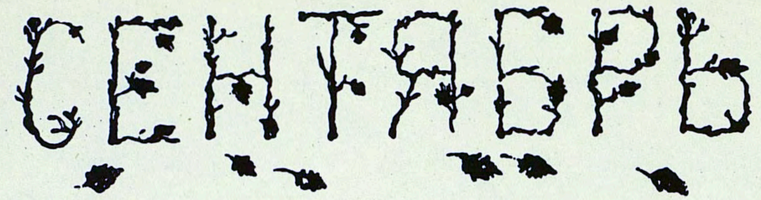




347. Шрифт, нарисованный поверх иллюстрации (неудачный выбор места и начертания шрифта)



348. Непосредственное соединение шрифта с иллюстрацией. Шрифт рисуется на поверхности предмета (титул, художник В. Минаев)



349. Шрифт с предметной изобразительностью (заголовок на книжной полосе, художник В. Лебедев)

и следует движению этой поверхности (рис. 348). Такое композиционное решение должно выглядеть натурально и естественно.

В оформлении детских и других изданий можно встретить еще более сильную модификацию шрифта, при которой он получает вид предметов, сделанных из определенных материалов: веток, деревянных брусков, сосулек льда, ленты и т. п. Шрифт превращается здесь в иллюстрацию, в соответствии с этим и исполняется (рис. 349).

Орнамент при иллюстрации играет вспомогательную роль и является ее обрамлением или декоративным фоном. Пространственно-цветовое решение иллюстрации и орнамента аналогично поясненным выше соединениям шрифта с орнаментом. Следует только подчеркнуть исключительную роль орнамента для пространственной связи шрифта с иллюстрацией (рис. 350—351). Развитие этой функции в орнаменте — характерная черта оформления современной книги. В руках опытного оформителя пространственно-цветовая сторона изображения может стать важным средством в передаче содержания, когда по воле художника композиция будет производить то спокойное и ясное впечатление, то, наоборот, беспокойное и трепетное, полное внутреннего движения. Читателю всегда легче воспринимать тонально точные композиции, чем пластически и ритмически неорганизованные.



350. Органичное соединение шрифта, орнамента и иллюстрации в одной форме (фрагмент шмуцтитула, художник Е. Коган)



351. Органичное соединение шрифта, орнамента и иллюстрации в композиции спусковой полосы (художник Е. Рачев)

ОБЩИЙ ЗАМЫСЕЛ ШРИФТОВОГО ОФОРМЛЕНИЯ КНИГИ

Для передачи смыслового значения слов достаточно было бы иметь только один рисунок шрифта с буквами простейшего начертания. Однако шрифт несет в себе и другое качество, позволяющее придавать книге особый, индивидуальный облик, по которому читатель может отличить книгу среди других, составить первое, хотя и не совсем определенное и ясное представление о содержании ее, не читая самого произведения.

Это качество шрифта — выразительность — появляется в результате осмысления и критической оценки художником литературного произведения.

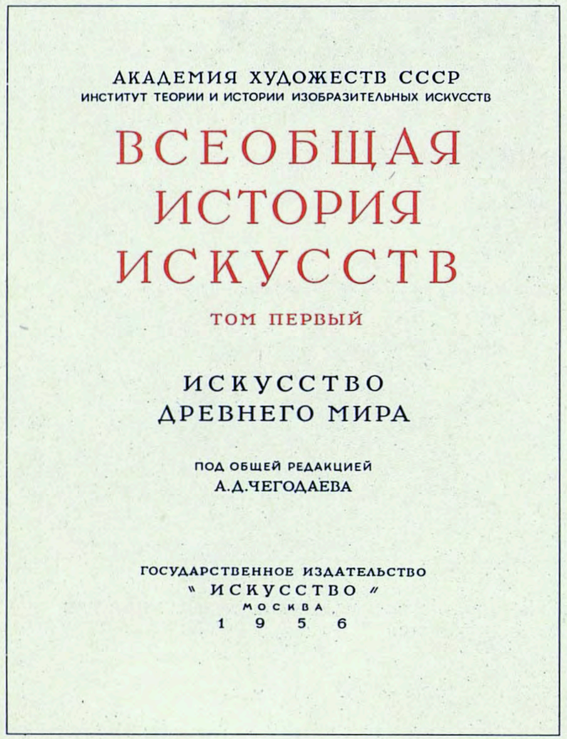
По шрифтовому оформлению книги читатель может, например, угадать тип издания и его назначение, получить некоторое представление об эмоциональном строе произведения и его теме, узнать время действия и художественный стиль описываемой эпохи и другие сведения.

Художественно полноценным и емким по содержанию будет такое решение, которое наиболее верно отразит эти особенности произведения предельно лаконичным и удобочитаемым рисунком шрифта.

При всей сравнительной слабости выразительных качеств шрифта он вместе с другими средствами оформления книги, в первую очередь с иллюстрацией, орнаментом и цветом, активно участвует в воссоздании художественного образа книги, посильно раскрывает ее идейное содержание.

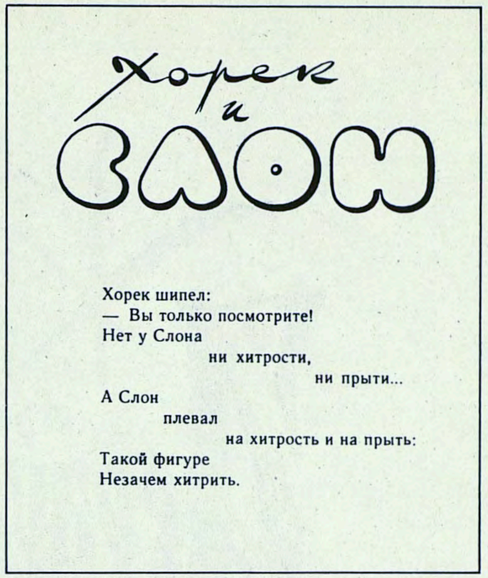
Смысловая и выразительная функции в шрифте неразделимы, но различным образом соотносятся между собой в зависимости от типа издания и назначения шрифта.

Когда для оформления книги привлекается орнамент, он не только украшает книгу, делая ее декоративно богаче и привлекательнее, но также и выражает ее содержание своими специфи-



352. Шрифты, в которых доминирует смысловая функция (правая страница распашного титула, художник И. Рерберг)

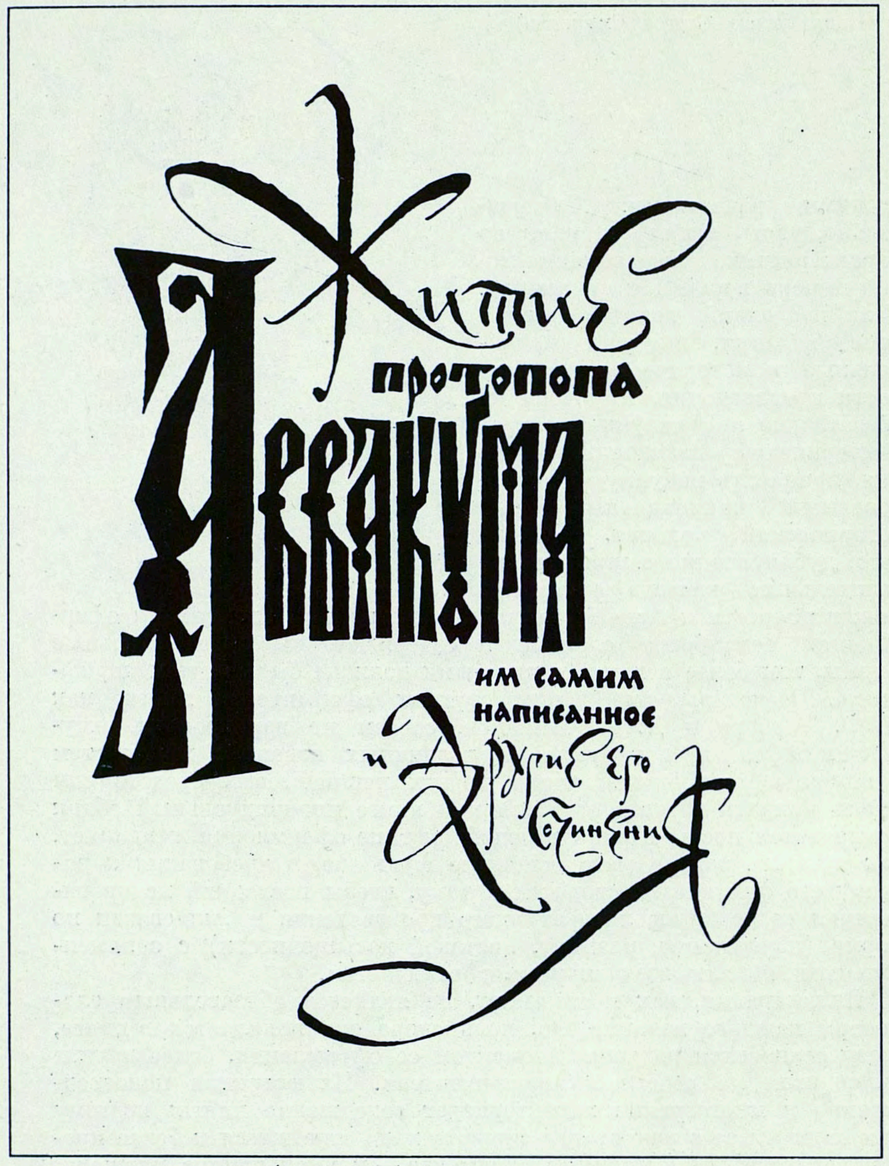
353. Характеристика героев басни рисунком шрифта (страница из «100 коротких басен» Сергея Смирнова)



ческими качествами. Следовательно, часть «забот» шрифта по характеристике содержания может теперь перейти к орнаменту. Если последний ясно говорит о типе издания, передает национальные и исторические особенности произведения, то совсем не обязательно и в рисунке шрифта подчеркивать назначение издания, придавать рисунку его определенный национальный или исторический колорит. Больше того, дублирование в шрифте выразительных качеств орнамента может привести к общей перегруженности книги элементами оформления. Чем более сложны и содержательны орнаментальные формы, тем более ясными и простыми должны быть формы шрифтовые. Некоторые из наших лучших оформителей книги, как И. Ф. Рерберг и Д. А. Бажанов, совсем не варьировали рисунок шрифта при оформлении различных изданий; между тем с помощью орнаментальных и других нешрифтовых средств они умели придать каждой оформляемой книге индивидуальный облик и выразительность. Шрифт в подобном типе оформления выполняет, как правило, только свою основную функцию, и требования к рисунку его фактически сводятся к тому, чтобы последний не противоречил содержанию литературного произведения и был связан по форме (начертанию, размеру, цветовой насыщенности) с орнаментальными и иллюстративными изображениями.

Иллюстрация, как и орнамент, не является обязательным элементом каждого издания, но, коль скоро она появляется в книге, сразу становится ведущим элементом ее оформления, более других задерживая на себе внимание читателя. Иллюстрация непосредственно и многогранно характеризует содержание книги; поэтому при наличии ее в начертании шрифта надо стремиться к более простым и обычным формам, в орнаменте — к уменьшению площади, занимаемой орнаментальными украшениями.

Таким образом, условия лаконичного оформления изданий требуют, чтобы шрифт, орнамент и иллюстрация в своих характеристиках содержания не повторяли друг друга, а взаимно дополняли и обогащали, объединяясь этим содержанием в единый и цельный комплекс.

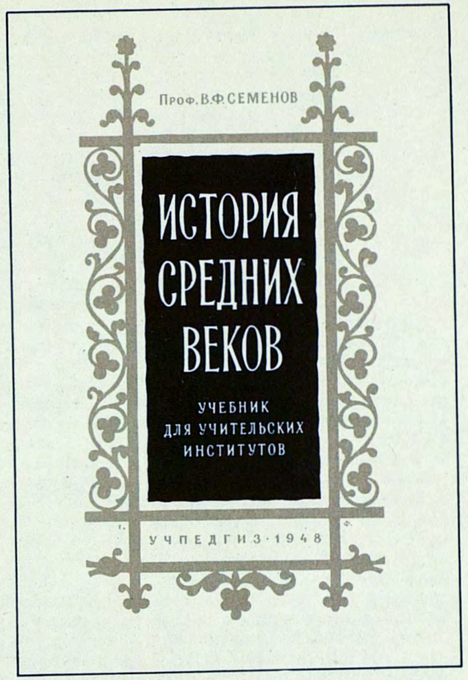


354. Шрифты с ярко проявляющейся выразительной функцией (правая страница распашного титула, художник С. Телингатер)

В результате взаимодействия между всеми средствами оформления отношение шрифта к содержанию текста может принимать различный характер.

Когда мы говорим, что шрифт не противоречит содержанию книги, то это означает почти безразличное отношение его к воспроизводимому тексту; это самая низшая ступень связи между рисунком шрифта и содержанием текста. При второй, более развитой форме связи рисунок шрифта уже отличает одно содержание от другого, но только внешне, не давая каких-либо конкретных характеристик этому содержанию (рис. 356). При высшей форме связи шрифт передает некоторые грани содержания своим особым начертанием (рис. 357). Такой выразительный шрифт не может быть оторван от конкретного содержания; круг повторного применения его, даже в текстах, близких по содержанию, очень узок.

Каждый художник стремится оформить новую книгу оригинально, отличительно от ранее изданных книг. При тех богатейших традициях, которыми обладает современное книгоиздание, эта задача не из легких, но постановка ее вполне правомерна. Здесь должно проявиться новое, современное понимание книжного искусства, именно здесь место новаторству, новым изобразительным приемам; здесь следует применить новые материалы и достижения полиграфической техники.





355. Две обложки с одинаковым текстом и рисунком шрифта, но различных по композиционному построению и орнаментации, имеют своеобразную внешность (художник Г. Фишер)

комитета Совета Министров СССР по культурным связям с зарубежными странами Г. А. Жуков и министр образования Республики Гана А. Д. Довуона-Хаммонд по уполномочию своих правительств подписали

АФРИКА БЛАГОДАРНА

АККРА, 26 августа. (Спец. корр. «Правды»). В связи с подписанием советско-ганского соглашения о развитии культурных связей газета «Ганиен таймс» публикует передовую статью под заголовком «Солидарность Ганы и СССР».

В статье говорится об укреплении дружественных отношений между двумя странами. «В настоящее время,— пишет газета,— в Гане находится советская делегация по вопросам культуры. Ее пребывание, завершившееся подписанием культурного соглашения с министром образования, явится новым, далеко идущим шагом на пути дружеских связей между двумя странами».

Дружба между Советским Союзом и Ганой, отмечает далее газета, «нашла свое отражение еще в те годы, когда русский народ проявил глубокий интерес к нашей борьбе за свободную Гану, за избавление от колонизаторов, а также в той поддержке, которую мы получаем от наших социалистических товарищей в СССР в деле экономического прогресса Ганы. В ООН и других международных форумах Советский Союз горячо защищает независимость и суверенитет африканских народов и развитие наших стран с целью дать нашим народам то, чего их лишали на протяжении столетий колонизаторы.

В нашей памяти свежи братские приветствия и послания солидарности Советского правительства и советских организаций, которые вдохновили всех борцов за свободу Африки и помогли проложить наш курс в борьбе за избавление Африки от колониальных вампиров. Африка благодарна за всю эту помощь».

В. МАЕВСКИЙ.

СЕАТО вмешивается в дела Лаоса

НЬЮ-ЙОРК, 26 августа. (ТАСС). Сегодня в Бангкоке, столице Таиланда, в срочном порядке открылось совещание дипломатических представителей стран — членов военного блока СЕАТО для обсуждения положения в Лаосе. Агентство Юнайтед Пресс Интернейшнл напоминает, что генеральный секретарь СЕАТО Пот Сарасин еще ранее объявил, что, если положение в Лаосе «ухудшится», СЕАТО немедленно соберется на чрезвычайное заседание.

Вынужденная мера

ВАШИНГТОН, 26 августа. (ТАСС). Сегодня госдепартамент США объявил о разрыве дипломатических отношений с Доминиканской республикой. США вынуждены были пойти на эту меру, чтобы не поставить под угрозу свои отношения с другими латиноамериканскими государствами, которые единодушно высказались за принятие на совещании министров иностранных дел ОАГ резолюции о разрыве дипломатических отношений с Доминиканской республикой.

МЫ ВОСХИЩЕНЫ...

МУРМАНСК, 26. **(По телефону).** После десятидневного пребывания в Мурманской области отбыла на родину норвежская делегация во главе с губернатором Финмарка П. Холтом.

Перед отъездом из Мурманска норвежская делегация устроила пресс-конференцию. Губернатор П. Холт заявил: «Все, что мы видели, произвело на нас такое колоссальное впечатление, что его трудно выразить словами». Отвечая на вопросы корреспондентов, губернатор и его спутники дали исклю-

Впечатления самые благоприятные

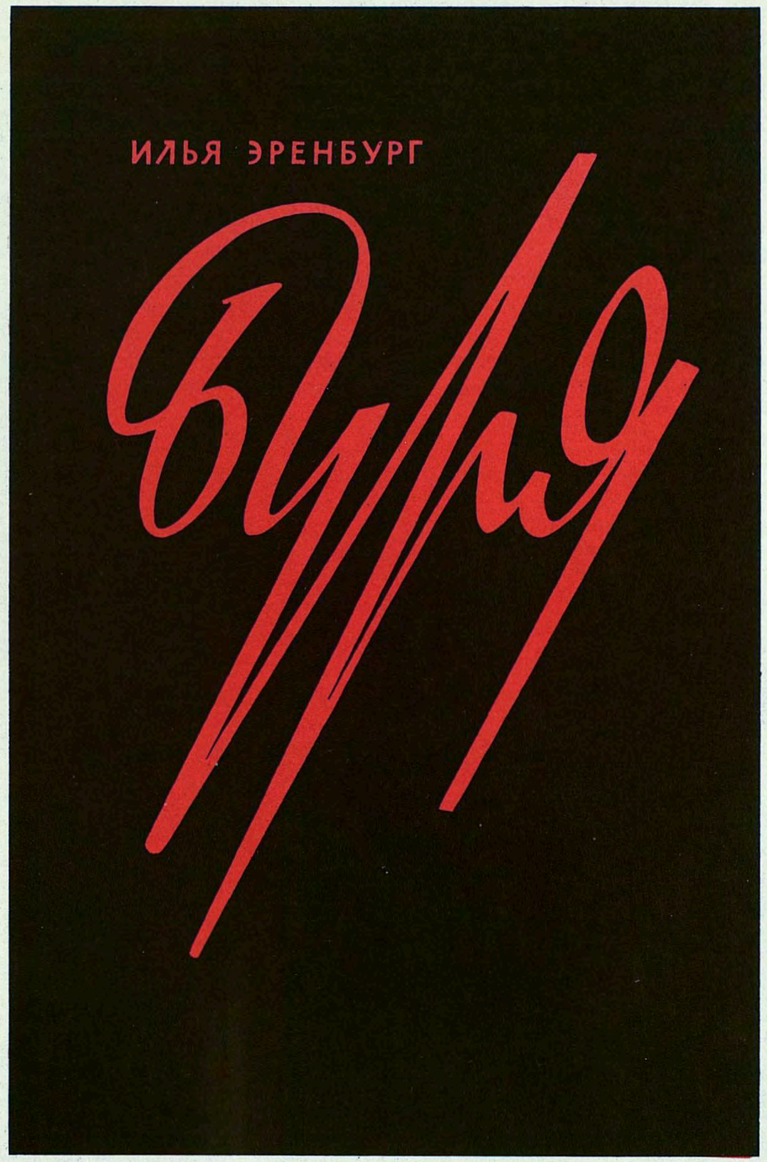
ИРКУТСК, 26 августа. (ТАСС). В течение двух дней в Иркутской области гостила группа членов правительственной делегации Объединенной Арабской Республики, находящейся в СССР.

Гости из ОАР посетили Иркутскую гидроэлектростанцию, совершили поездку на Байкал, побывали на строительстве Братской ГЭС.

Перед отлетом в Москву возглавляющий группу министр Объединенной Арабской Республики Хасан Заки заявил корреспонденту ТАСС:

— Мне очень понравилась Сибирь. Ваши предприятия и стройки произвели на нас самое благоприятное впечатление. Но особое восхищение у нас вызвала строящаяся Братская ГЭС — замечательное творение инженерной мысли, которым вы вправе гордиться. От своего собственного имени и от имени своих коллег я хотел бы пожелать жителям Сибири дальнейших больших успехов в развитии производительных сил их обширного края.

356. Разнообразие шрифтов в оформлении текстов различного содержания (фрагмент газетной страницы)



357. Активное выражение шрифтом содержания книги (переплет, художник С. Телингатер)

Проблемы традиций и новаторства постоянно решаются и в шрифтовом оформлении, конечно, своим особым путем. Известно, что графемы букв изменяются только в течение исторически длительных промежутков времени, в повседневности же изменяется лишь внешность букв, изменяется рисунок шрифта. Процесс развития шрифтовых форм идет параллельно с развитием графического искусства и книгопечатной техники по линии стилевых изменений шрифта и приспособления его к решению практических задач книгоиздания.

Создание нового оригинального рисунка шрифта — одна из труднейших творческих задач художника книги. Подготовить за короткое время вполне оригинальный шрифт для каждого нового издания не представляется возможным, к тому же такая необходимость возникает довольно редко. За всю историю книгопечатания уже создано множество шрифтов самых различных рисунков и стилей, уместное применение которых при оформлении новых изданий широко практикуется и дает положительные результаты.

358. Излишняя стилизация шрифта в оформлении детской книги (обложка, художник Л. Файнберг)



359. Оформление «Сказок» шрифтом современного рисунка (обложка, художник И. Фомина)



360. Решение заглавия шрифтом исторического стиля (переплет, художник И. Архипов)

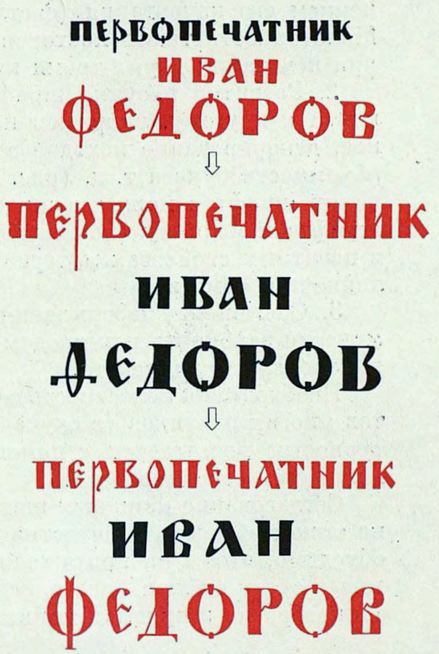


Разработка шрифтового оформления может вестись как на основе современного стиля оформления книги с применением шрифтов новых или классических рисунков, созвучных новому времени, так и на основе одного из старинных стилей с применением шрифтов определенной исторической эпохи. Во втором случае получается такой тип смешанного оформления, в котором сочетаются графические элементы различных стилевых признаков; например, шрифт заглавия имеет исторический рисунок — все другие строки нарисованы современным шрифтом; орнамент старинного стиля — шрифт современного начертания; рисунки шрифтов какой-нибудь определенной исторической эпохи, а их композиция на странице — современного вида и т. д.

Частичное использование старых форм не должно вести к архаичности оформления. По какому из этих двух направлений повести оформление — это подскажет художнику содержание и назначение издания.

Художественная идея оформления воплощается в конкретных формах, и логика построения их

361. Повторение рисунка и композиции шрифта на различных элементах книги — суперобложке, переплете, титуле (заглавие книги П. Березова, художник Н. Ильин)





362. Изменение компоновки шрифта при переходе от одного элемента книги к другому (заглавие на переплете и титуле, художник С. Пожарский)

должна быть понятной не только для самого художника, но и для читателя-зрителя. Книга, как композиционно сложное произведение оформительского искусства, требует ритмически четких, логически оправданных переходов от одной своей части к другой, закономерного развития элементов внешнего оформления книги в построении ее внутренних частей.

Путей согласования шрифтов разных частей книги много, но все они могут быть сведены к трем основным видам:

1. Повторение рисунка шрифта, иногда с частичным изменением его начертания (светлоты, пропорций букв, их наклона). Монотонность таких повторений в значительной мере устраняется при печатании двумя-тремя красками (рис. 361).

2. Развитие рисунка шрифта при переходе от одного элемента книги к другому, например перевод прямого начертания в курсивное, декорирование исходного простого шрифта, изменение степени объемности букв и т. д. (рис. 362). Применение этого вида согласования шрифтов может возникать в связи с переходом от крупного шрифта к мелкому (или наоборот), а также при сильном различии в печатных свойствах материалов, например ледерина и бумаги, коленкора и бумаги.

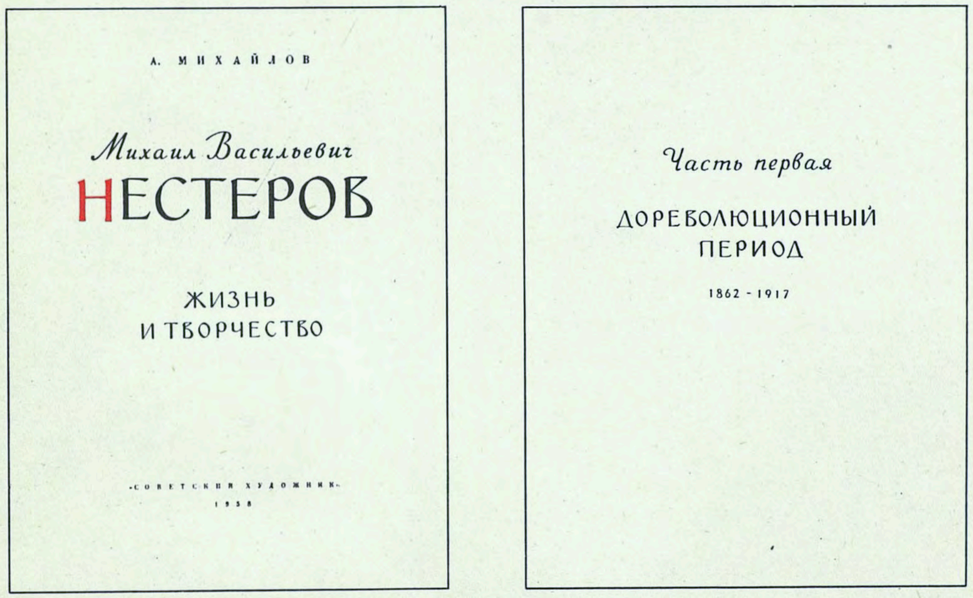
3. Обогащение оформления последующих элементов книги ритмически закономерным вводом новых рисунков шрифтов, обоснованным содержанием текста.

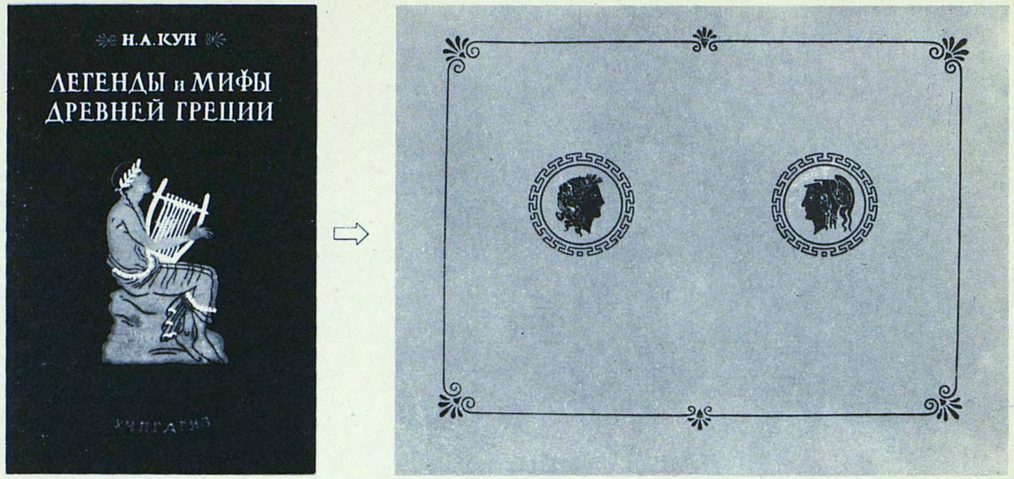
Необходимая целостность оформления при наличии в книге шрифтов многих рисунков (в случае наборных шрифтов — их разногарнитурности) достигается с помощью их стилевого единства и точно найденной соразмерности.

Согласование книжных шрифтов по их рисунку само по себе еще не может обеспечить целостного шрифтового оформления книги. Необходимо, чтобы на протяжении всей книги в расположении шрифтовых строк соблюдались определенный композиционный принцип и единообразие в приемах компоновки.



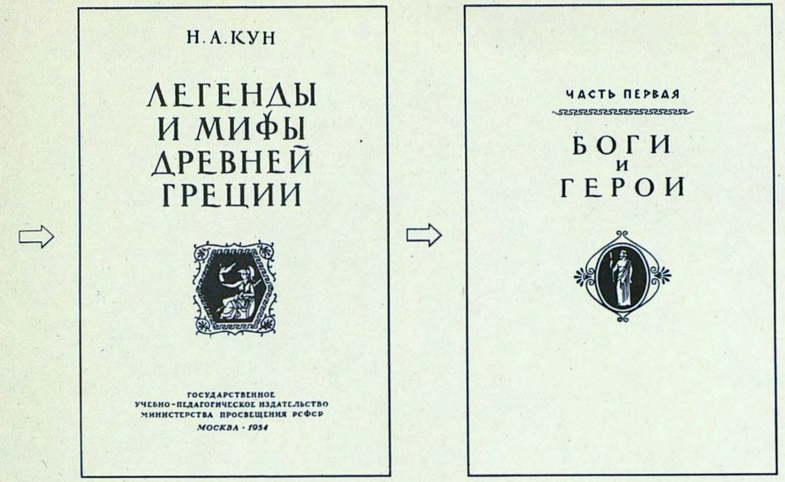
363. Варьирование рисунка шрифта при переходе от одного элемента книги к другому (суперобложка, переплет, титул, шмуцтитул; художник В. Лазурский)





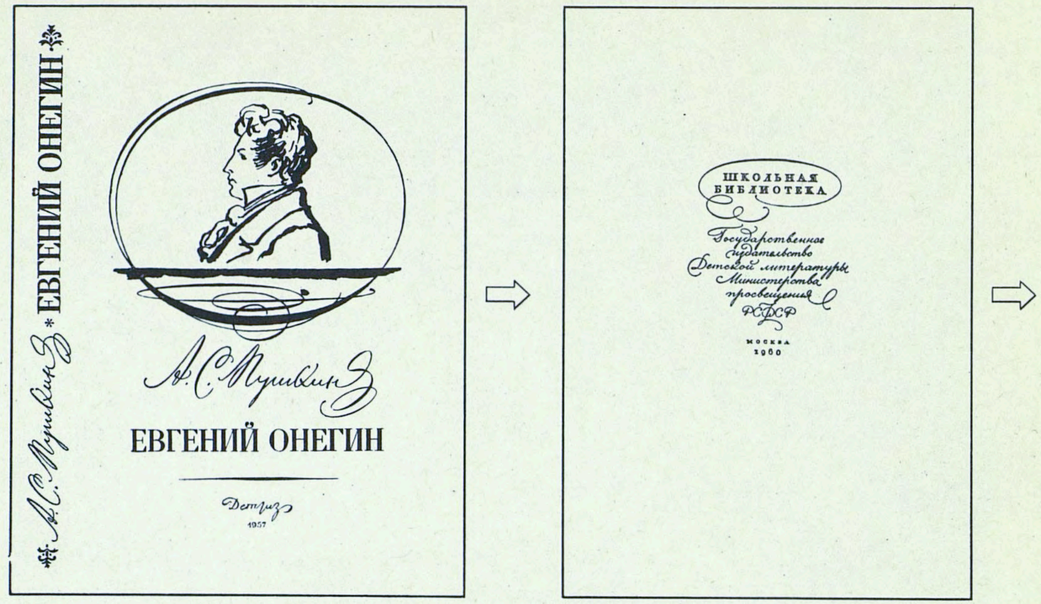
364. Симметричное построение элементов книги (переплет, форзац, титул, шмуцтитул; художник Б. Никифоров)



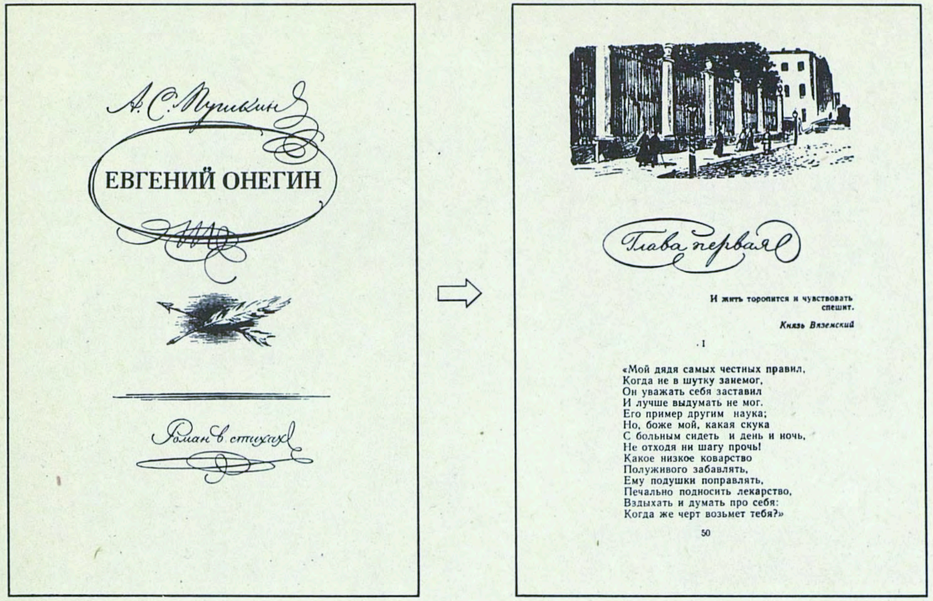


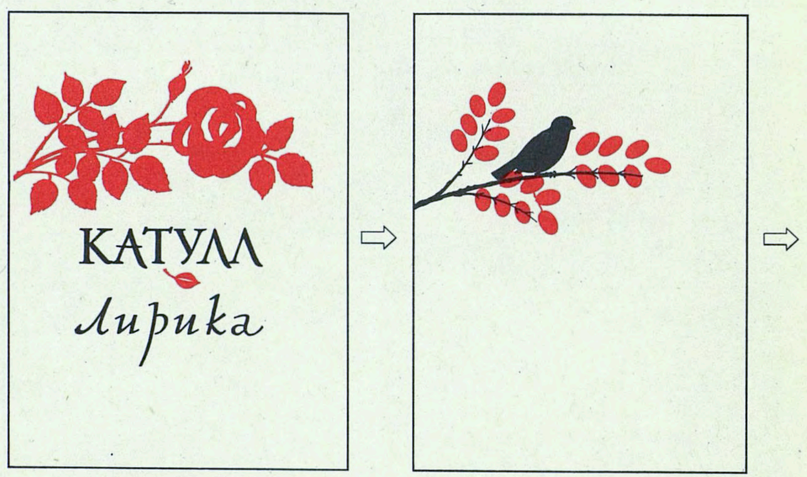
365. Асимметричное построение элементов книги (суперобложка, переплет, титул, шмуцтитул; художник Е. Коган)





366. Усиление единства шрифтового оформления титульных элементов книги при единообразном обрамлении шрифта (переплет, авантитул, титул, спусковая полоса; художник С. Телингатер)





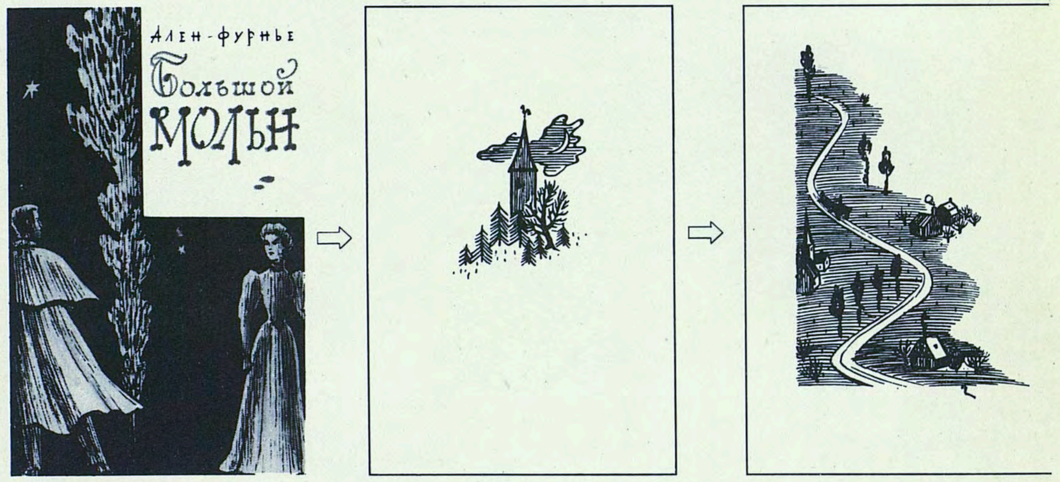
367. Ритм простых и сложных форм в титульных элементах книги (суперобложка, переплет, титул, шмуцтитул; художник Е. Коган)





368. Идентичное решение титульных элементов книги при повторении шрифтовой композиции снижает интерес к ним читателя (фрагменты суперобложки и переплета, художник Г. Кравцов)

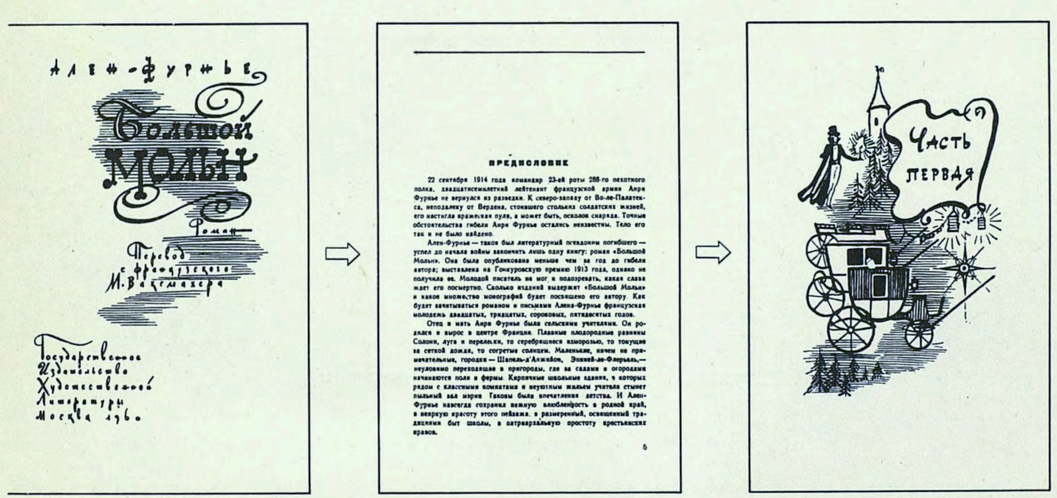
369. Последовательное раскрытие содержания в титульных элементах книги. Ритмическое чередование простых и сложных форм, варьирование шрифта по начертанию и рисунку (суперобложка, обложка, титул, спусковая страница, шмуцтитул; художник С. Пожарский)



В качестве такой организующей системы могут служить симметрия и асимметрия в композиционном построении, характерные масштабные соотношения между заголовочными и текстовыми шрифтами (например, укрупненность заголовочных шрифтов), повторяющийся прием обрамления шрифтовых строк, сопровождение шрифтов орнаментальными украшениями, характерная техника исполнения шрифтов (рис. 364—366). Для единства внешних элементов книги, а в случае цветных иллюстраций — всей книги большое значение приобретает их правильное колористическое решение.

Элементы книги, выполняющие различные функции в архитектоническом построении ее, не могут оформляться одинаково, и это вполне понятно. С другой стороны, художник, осуществляя свой художественный замысел, имеет право по-своему расставить акценты на элементах книги, уделив большее внимание оформлению некоторых из них. Тем самым в каждой книге создается своеобразное чередование элементов, насыщенных графическим материалом, с элементами, решенными менее приметно и интересно. Во внешнем оформлении таким акцентированным элементом чаще всего бывает сторонка переплета (обложки) или суперобложка, реже — корешок и форзац; во внутреннем оформлении — титульный лист или текстовой набор, спусковая полоса или шмуцтитул (рис. 367—369).

Различные элементы книги могут смотреться и одновременно и порознь, чередование их может идти через разворот или спустя десятки страниц, и вопросы взаимосвязи их решаются каждый раз по-особому. Невозможно в одном разделе осветить все те крепкие узы и тончайшие нити, связывающие элементы книги в одно, композиционно цельное произведение. Эта тема, неразрывно связанная с вопросами художественного редактирования, нуждается в специальном и более подробном освещении.





370. Титульный лист (художник С. Пожарский)

ИНСТРУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ ОФОРМИТЕЛЯ КНИГИ

Рисование шрифта и орнамента для книги требует от художника большой усидчивости и особой методичности при исполнении.

Наши рекомендации по части применения материалов и инструментов предназначены прежде всего для начинающих оформителей, поэтому более опытным художникам они могут показаться излишне подробными и даже мелочными.

Рабочий стол художника-графика должен хорошо освещаться дневным светом, а в вечернее время лампой с абажуром, предохраняющим глаза от прямого пучка света. Бумажный лист, предназначаемый для рисования, лучше прикреплять не к крышке стола, а к небольшой чертежной доске из мягкого дерева (например, липы), соразмерной с книжными форматами. Такую доску легко поворачивать или относить на вытянутую руку, наблюдая за правильностью рисования. Доска устанавливается на столе с небольшим наклоном, отчего верхняя часть композиции приближается к глазам рисующего. Такое положение доски удобно еще и тем, что тушь, краски и вода будут находиться ниже выполняемой работы, на горизонтальной крышке стола. Это навсегда обезопасит художника от случайной порчи работы, когда неловкое движение руки может опрокинуть тушь или воду.

Нет необходимости уточнять положение всех нужных инструментов и материалов на рабочем столе оформителя. В процессе работы они как бы сами найдут свое место сообразно их специфическому назначению.

Линейки, в зависимости от рода работы, применяются нескольких видов.

Из линеек с делениями через 0,1 *см* наиболее удобны линейки со скосами из белых пластин, у которых риски делений плотно прилегают к бумаге. Это дает возможность делать глазомерные отсчеты длин до 0,1—0,2 *мм*. Для этой цели удобны топографические,

логарифмические и другие специальные линейки. Логарифмическая линейка дает к тому же дополнительное удобство при быстром расчете заданных уменьшений.

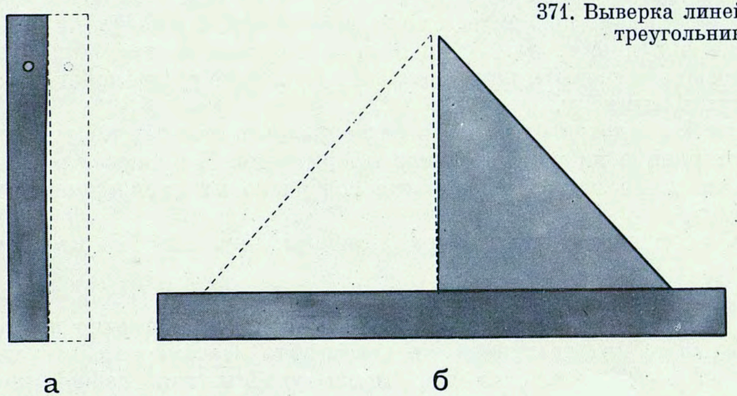
Художник, работающий над оформлением книги, часто обращается к типографской линейке, так как размеры полос набора, кегли шрифта и орнамента, а также весь пробельный материал строятся на основе типографской системы измерения.

Линейки, служащие для проведения прямых линий, должны быть тщательно выверены на прямолинейность. Для этого по линейке проводят на листе бумаги возможно более тонкую линию, затем поворачивают линейку через ребро на 180° и проводят вторую линию так, чтобы концы первой и второй линий сливались. При прямолинейности ребра обе линии сольются в одну, в противном случае отклонение линий друг от друга укажет на дефект (рис. 371, *а*).

Для обрезки бумаги следует иметь металлическую линейку. Применяемые для этой цели деревянные и другие из мягкого материала быстро приходят в негодность.

Треугольники необходимо иметь двух или трех размеров. Большой треугольник применяется для вычерчивания формата страницы, меньшие — для проведения вспомогательных линий при построении композиций и для непосредственного рисования шрифта. Последние должны быть вполне прозрачными, что позволит видеть рисуемую букву целиком. Непрозрачный треугольник, загораживая часть изображения, мешает координации движений, затрудняет нахождение соразмерных отношений.

Прямые углы у треугольников должны быть выверены. Для этого треугольник ставится одним катетом на предварительно выверенную линейку, а по другому катету на бумажном листе проводится тонкая линия. Повернув треугольник вокруг этого катета на 180° и не смещая при этом линейки, проводим вторую линию так, чтобы начало ее совпало с началом первой линии. При угле 90° обе линии совпадут, в других случаях линии образуют некоторый угол, равный двойной величине отклонения исследуемого угла от 90° (рис. 371 *б*).



371. Выверка линейки (*а*) и треугольника

а б

Неправильные треугольники, как и линейки, можно исправить, умело затачивая их на ровном бруске или плоском прямолинейном напильнике.

Когда необходимо бывает провести ряд параллельных линий через равные промежутки, заштриховать параллельными линиями определенную площадь, то это делается с помощью штрихового инструмента. Таким несложным инструментом можно успешно рисовать и прямолинейные элементы букв и орнаментов, поэтому ниже дается объяснение некоторым конструкциям этих приспособлений, легко выполняемых в домашних условиях.

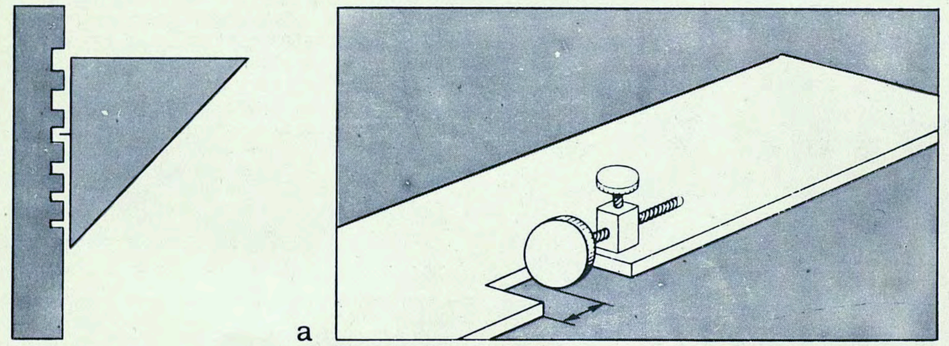
На рис. 372 показан наиболее простой инструмент: в один из катетов треугольника вбивается тонкий гвоздик без шляпки [1], а в линейке делается ряд прорезей различной ширины. Соединив треугольник с линейкой так, чтобы гвоздик вошел в прорезь нужной ширины, проводим линии, передвигая попеременно треугольник и линейку.

При пользовании таким инструментом шаг треугольника можно изменять только скачком, соответственно ширине имеющихся прорезей. Для плавного изменения шага треугольника щель на линейке следует сделать подвижной с помощью винта или другого приспособления (рис. 372 *а*). Это дает возможность подобрать любое расстояние между двумя параллельными линиями.

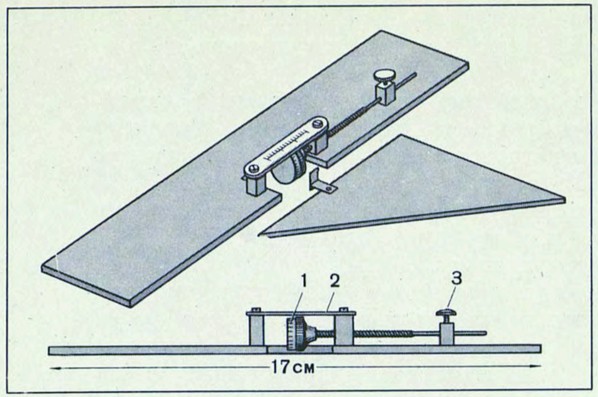
Однако наибольшее удобство для рисования шрифта этот инструмент дает тогда, когда размер щели, изменяемой поворотом винта, фиксируется на шкале. На рис. 373 дается изображение такой линейки с делениями шкалы через 0,1 *мм*. При градуировке ее следует определить с помощью микрометра или опытным путем шаг винта, т. е. горизонтальное перемещение винта при одном повороте его

[1] Гвоздь или булавку лучше загонять в треугольник, раскалив докрасна, тогда треугольник не расколется и не изменит своей толщины.

372. Простейший тип штрихового инструмента:
а — приспособление для плавного изменения величины щели с помощью винта



а

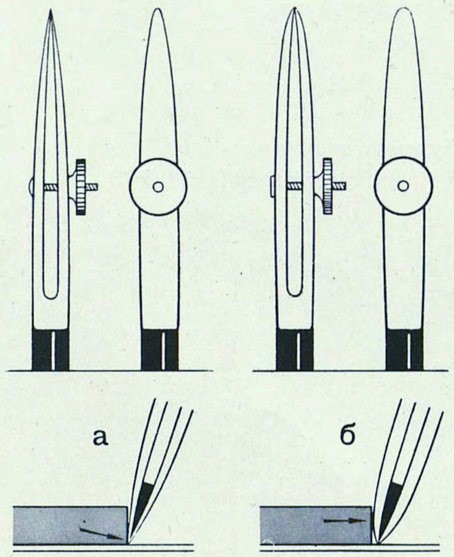


373. Штриховальный инструмент для рисования шрифта:
1 — подвижный винт со шкалой его линейного перемещения через 0,1 *мм; 2* — прозрачная пластинка со шкалой числа оборотов подвижного винта; *3* — винт, фиксирующий положение подвижного винта

вокруг своей оси[1]. Если, например, шаг винта составит 1,5 *мм*, то делим окружность винта на 15 частей, при этом одна часть будет соответствовать 0,1 *мм*. На прозрачной пластинке, укрепляемой над винтом, наносим риски через каждый оборот винта (в данном случае через 15 делений). Конечно, при домашнем изготовлении такой линейки трудно добиться соответствия между величиной отсчета по линейке и действительной величиной отрезка в метрической мере, но этого вовсе и не требуется при рисовании шрифта, где важны относительные размеры шрифтов, объединяемых в одной композиции. Пользование таким инструментом будет описано ниже.

Успешное рисование шрифта с помощью чертежных инструментов во многом зависит от состояния рейсфедера, в связи с чем уместно дать несколько советов по его выбору и содержанию.

Для точных работ наиболее пригодны рейсфедеры с тонкими, слегка закругленными створками (рис. 374, *а*). Рейсфедеры с толстыми горбатыми створками позволяют вести



374. Различные типы рейсфедеров:
а — тип рейсфедера, наиболее пригодный для точных работ; *б* — тип рейсфедера, менее удобный для точных работ

[1] При отсутствии микрометра шаг винта можно определить так: проводим 15—20 параллельных линий при одном повороте винта вокруг оси, и отрезок между крайними линиями, измеренный на глаз с точностью до 0,1 *мм*, делим на число проведенных линий без одной.

линию только на некотором расстоянии от линейки, причем это расстояние может сильно колебаться от изменения наклона рейсфедера (рис. 374, *б*). Чтобы этого не происходило, следует так проводить линию, чтобы рейсфедер касался линейки как можно ниже. Во избежание затекания краски края линейки (треугольника) можно слегка закруглить.

В работе рейсфедер быстро стачивается, особенно при черчении по загрунтованной бумаге, что требует от рисующего умения самому хорошо затачивать инструмент. Для этой цели можно применить брусок для точки бритв или иной мелкозернистый брусок, не дающий заусенцев. Последнее обстоятельство очень важно, так как заточка рейсфедера может производиться только с внешней стороны. Последовательность заточки показана на рис. 375, из которого видно, что рейсфедеры с остроугольным профилем удобнее тупоугольных, быстро увеличивающих свою ширину при стачивании. Одинаковость длины створок и острота их заточки проверяются путем проведения на бумаге линий без заливки в рейсфедер туши.

Хорошо заточенный рейсфедер ведет линию легко, без сильного нажима, слегка разрезая поверхность бумаги.

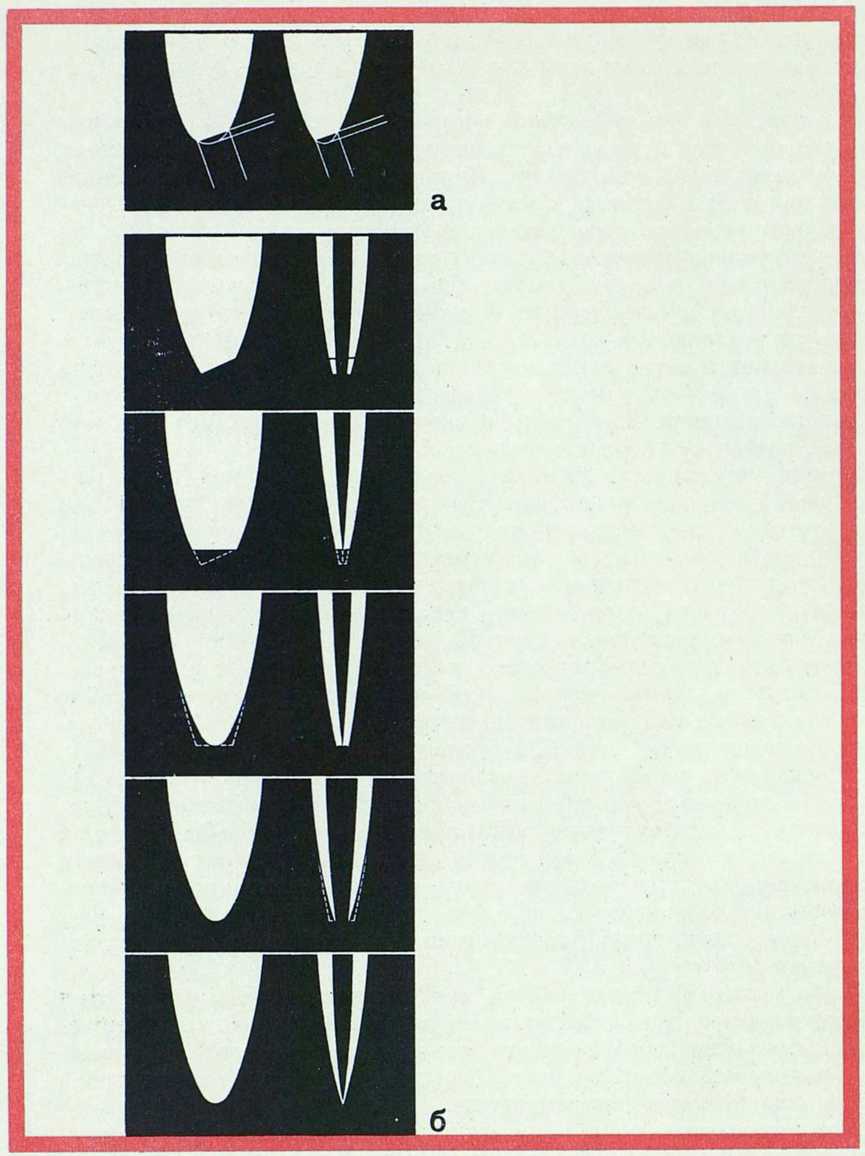
Ширина проводимой линии зависит не только от ширины раствора рейсфедера, но в какой-то мере и от количества помещаемой в него краски, поэтому широкие штрихи лучше проводить не за один прием, а путем заливки поля между двумя тонкими параллельными линиями. В этих случаях может помочь двойной рейсфедер, позволяющий вести одновременно две линии, причем ширину каждой из них можно изменять (рис. 376, *слева*). При работе рейсфедером часто возникает необходимость зафиксировать величину его раствора, дающего линию определенной ширины. Для этого на гайке винта наносится ряд делений, а на внешней стороне створки делается нулевая риска (рис. 376, *справа*).

В рисовании шрифта и орнамента помимо описанных применяются и другие чертежные инструменты: циркуль, кронциркуль, измеритель, лекала и другие, употребление которых общеизвестно.

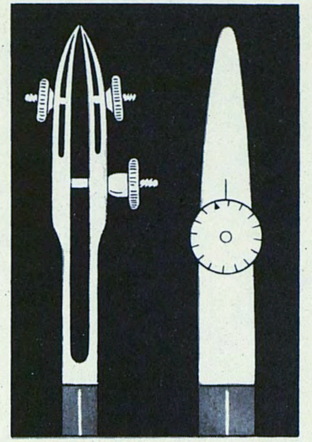
Игла, оправленная в деревянную ручку со слегка притупленным острием, используется как для перевода предварительно размеченного рисунка на оригинал, так и для проведения вспомогательных линий по загрунтованной поверхности, где применение карандаша нежелательно.

Особо мелкая и точная работа, требующая большого напряжения зрения, делается при помощи лупы с двух-трехкратным увеличением. Работа с ней требует некоторого навыка, пока глаз не привыкнет соразмерять движения руки. При длительной работе под лупой ее укрепляют на подвижном штативе.

Для рисования шрифта идут самые разнообразные сорта чертежных, рисовальных и печатных бумаг, применяемых при следующих видах работ: рисование эскиза, предварительная точная разметка шрифта и орнамента, рисование оригинала и оформление законченной работы в паспарту. Остановимся на основных требованиях, предъявляемых к качеству применяющихся бумаг в зависимости от их назначения.



375. Стачивание в процессе работы рейсфедеров тупоугольного и острогольного профилей *(а)* и последовательность их заточки



376. Усовершенствованные виды рейсфедеров

Выбор бумаги для эскиза не ограничивается требованиями полиграфической технологии. Художник руководствуется в этом случае лишь художественной задачей, стоящей перед ним, и учитывает изобразительные средства (карандаши, краски и другие). Разнообразный характер эскизов (от беглого наброска — схемы — до подробно разработанного по рисунку и цвету изображения) обусловливает применение и самых разнообразных видов бумаги.

Помимо чертежных и рисовальных для наглядности эскиза иногда применяют обложечные, форзацные и акцидентно-бланочные бумаги, т. е. такие, на которых будет отпечатан весь тираж издания.

Бумагу для предварительной точной разметки шрифта и орнамента следует выбирать как можно более тонкую и жесткую. Тонкая бумага обеспечит наиболее точный перевод рисунка на оригинал, а жесткость требуется ввиду того, что точная разметка производится обычно твердыми карандашами.

При этом виде работ употребляются также прозрачные бумажные кальки. Для перевода рисунка наиболее удобна пергаментная калька с глянцевой поверхностью, применяемая для копирования чертежей тушью. Калька под карандаш, с матовой поверхностью, дает при переводе рисунка более жирную линию.

Прозрачные кальки употребляются также при ручном цветоделении оригинала. Однако при заливках тонкой кальки тушью или краской сильно деформируется ее поверхность, что может привести к изменению линейных размеров перевода и к некоторому несовмещению красок при печати.

Технические условия репродуцирования штриховых оригиналов требуют, чтобы бумага была достаточно белой. Оригиналы на бумаге с серыми, желтыми, кремовыми и другими оттенками сильно осложняют фотографический процесс и поэтому не могут быть рекомендованы.

Плотная, хорошо проклеенная бумага удобна тем, что почти не деформируется при нанесении на нее туши или краски. Волнистая поверхность бумаги всегда мешает пластически закономерному изображению элементов композиции на плоскости листа. Фактура бумаги должна находиться в соответствии с орудиями письма и манерой исполнения. Для пера и рейсфедера предпочтительнее бумага с гладкой поверхностью; кисть менее взыскательна и позволяет работать на шероховатой и крупнозернистой поверхности листа.

Большим успехом у начинающих оформителей пользуется бумага, позволяющая делать на оригинале много подчисток и исправлений. К таким сортам можно отнести, например, мелованную или фотобумагу. Но наряду с указанными достоинствами эти виды бумаги имеют и существенные недостатки: на глянцевую поверхность

мелованной бумаги плохо ложатся тушь и краска, а фотобумага требует дополнительной обработки для закрепления светочувствительного слоя. К тому же манера рисования «белым штрихом», путем подчистки красочного слоя, обычно практикуемая на этой бумаге, часто лишает оригинал свежести и свободы исполнения. Паспарту, в которое заключают готовую работу, служит для нее своеобразной рамкой, улучшающей обозрение и предохраняющей ее от загрязнения и порчи. Для этой цели применяют самые разнообразные сорта картонов и плотных бумаг, цвет и светлота которых соответствуют виду и цветовому решению обрамляемой работы. Лучшие из них — материалы ахроматической окраски (белые, серые, черные), менее всего взаимодействующие с цветностью эскиза или оригинала.

Карандаши выбираются в зависимости от вида работы, от степени жесткости и фактуры бумаги, для чего у оформителя всегда должен быть набор карандашей различной твердости [1]. Мягкие карандаши больше применимы на начальной, эскизной стадии работы. Оригиналы следует выполнять карандашами из группы твердых, долго сохраняющих острую заточку. Однако твердость карандаша и степень его нажима должны быть таковы, чтобы по удалении резинкой лишних линий на бумаге не оставалось никаких следов.

Из красок в книжной графике нашли широкое применение быстросохнущие, разводимые водой краски — гуашь, темпера и акварель. Поскольку шрифт и орнамент выполняются, как правило, в штриховой манере, краски должны обладать большой кроющей способностью, не давая в штрихах полутонов. Этому требованию в высокой степени отвечает гуашь, корпусность которой повышается белилами, добавляемыми в нее в процессе изготовления. К сожалению, привносимая ими в краску белесоватость мешает получению при темных тонах глубокого, насыщенного цвета.

К числу других недостатков гуаши следует отнести сравнительную непрочность красочного слоя, легко осыпающегося в процессе издательского производства на изгибах и рельефных частях бумаги. Все это, а также отмарывание гуашного фона от прикосновения рук требует от оформителя самого внимательного и бережного отношения.

Темпера во многом лишена недостатков гуаши; красочный слой ее очень прочен и водоустойчив, имея приятную бархатистую поверхность. Во многих случаях темперой можно получить более глубокий насыщенный тон, чем это можно сделать гуашными красками. Но высыхание темперы — необратимый процесс. Разведенная в небольших количествах, темперная краска быстро засыхает, и ее уже нельзя развести водой. Во время работы темперой кисть быстро зажиривается и грубеет. Для избежания этого ее следует периодически намыливать и промывать в воде.

Акварель применяется во всех полутоновых работах, будь то рисунок, шрифт или орнамент. Ее можно применять также для получения светлых прозрачных фонов или в качестве небольших добавок к гуаши при составлении нужного тона.

---

[1] Наиболее употребительны карандаши в пределах М — 2Т.

Описанные выше краски позволяют применять их в комбинации между собой. При этом следует иметь в виду, что полутоновой оригинал, выполненный в смешанной технике акварель — гуашь, осложняет процесс его репродуцирования, увеличивая количество хроморетуши. Причина этого — в различной восприимчивости светочувствительного слоя фотопленки к прозрачной акварели и к непрозрачной гуаши, содержащей много белил.

Черная тушь имеет самое широкое распространение в книжной графике как самый необходимый материал. Для работы одинаково пригодны как жидкая чертежная тушь фабричного приготовления, так и китайская тушь, натираемая самими художниками из твердых плиток. Последняя дает лучшие результаты при полутоновых размывках.

Прочно соединяясь с поверхностью бумаги, тушь дает в штрихе ровный черный тон, не смазывающийся при правке белилами. Быстрое высыхание туши на кончике пера и кисти требует внимания к пишущему инструменту, иначе он быстро приходит в негодность. Поэтому перед каждым обмакиванием пера в тушь его опускают в воду и вытирают лоскутом материи. Кисть также сначала промывается в воде и уже потом опускается в тушь. Сделав такой порядок работы привычкой, можно намного увеличить срок пользования этим инструментом.

Необходимо предостеречь начинающих графиков и от работы густой тушью по гуашной краске. Высыхая, тушь пленками отскакивает от ее поверхности, искажая рисунок шрифта. При необходимости такой работы тушь несколько разбавляют водой.

Белила, употребляемые для поправок рисунка, должны обладать очень большой кроющей силой даже в тонком слое, иначе при многократных исправлениях оригинал приобретает неряшливый вид, а белила, положенные густым слоем, в производстве осыпаются и грязнятся. В наибольшей степени этому требованию отвечают титановые, свинцовые и смешанные свинцово-цинковые белила. Баритовые и цинковые белила — сравнительно слабо кроющие краски, к тому же с течением времени прозрачность их увеличивается, что особенно заметно при работе по черному фону.

Делая на оригинале поправки белилами, необходимо следить за тем, чтобы в местах исправлений не получалось серых или иных полутонов, которые при репродуцировании могут исказить размеры штрихов.

Бронзовая и алюминиевая краски применяются в случаях, когда надо показать на эскизе печать под золото или серебро. Эти краски могут применяться как в виде твердых плиток типа акварели, так и в виде тонко тертого металлического порошка, разводимого слабой проклейкой. Последний способ дает подчас более яркий металлический блеск.

Указанные металлические краски сходят с кисти всегда каплеобразно, поэтому точные работы делать ими затруднительно. Это заставляет художников при изображении золотого тиснения рисовать гуашью, подбирая ее в тон золотой краски, иногда с последующей подцветкой такого изображения бронзой.

Для воды и разведения красок можно рекомендовать фарфоровую посуду, как наиболее удобную для этой цели. Она легко отмывается, а белизна ее хорошо выявляет цвет и светлоту составляемого тона.

Кисть является для оформителя книги основным рисующим инструментом, и поэтому всегда она должна быть предметом его первой заботы.

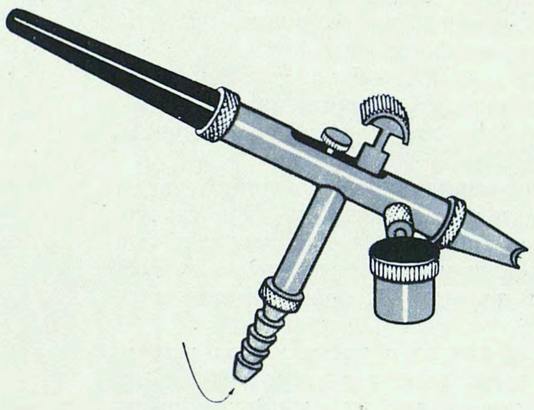
Подробные сведения о кистях читатель может найти в специальных практических руководствах. Наши замечания будут касаться этого предмета только в связи со спецификой работы книжного графика.

Значительная часть шрифтов и орнаментов для книги выполняется круглыми кистями мелких номеров, сделанных из упругого волоса колонка. Кисти из мягкого волоса мало пригодны для указанных целей. Опыт подсказывает, что кистями размера № 2 и 3 можно выполнять любые, самые мелкие и точные оригиналы. Кисть размера № 1 несколько слаба, берет мало краски и, изнашиваясь, быстро приходит в негодность.

Для эскизных работ кисти можно брать на 1—2 номера больше размера кистей, применяемых для соответствующих работ на оригинале. Подчас кисти, употребляемые для эскизов, изнашиваются таким образом, что улучшают свои качества, и тогда они с успехом могут применяться для выполнения оригинала.

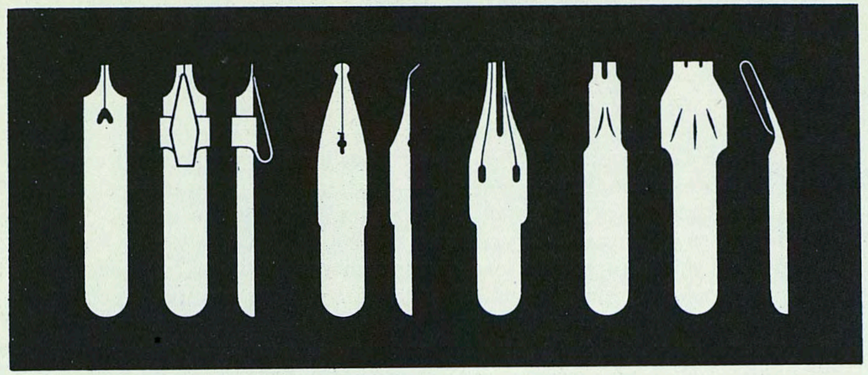
У художника всегда должен быть некоторый запас кистей различного профиля как малых, так и больших номеров, чтобы иметь возможность выбора их в зависимости от масштабности и характера шрифта.

Универсальным прибором для получения фонов и полутоновых переходов при корпусных красках является аэрограф (рис. 377). При отсутствии его грунтовку фона можно с успехом производить большой плоской кистью размера 24 или небольшими флейцами размера 25—40. Указанные размеры кистей вполне достаточны для работы над оформлением книжного поля.



377. Аэрограф

При значительной кроющей силе составленной краски ровные фоны можно получать и жесткими, щетинными кистями. Фоны из малокроющих и лессировочных красок хорошо получаются только при работе беличьими, хорьковыми и другими мягкими кистями.



378. Различные типы шрифтовых перьев

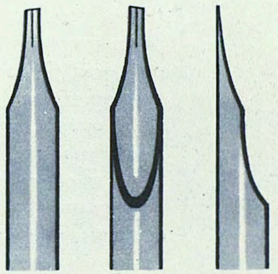
Рекомендуется также покрытие фона в два приема: нанесение и разравнивание краски щетинной кистью и окончательное выравнивание красочного слоя мягкой кистью.

Процесс грунтования бумаги сам по себе не сложен и быстро усваивается начинающими оформителями. Однако многое зависит от художественных качеств применяемых красок, недостаточное знание которых служит причиной всякого рода неудач.

Тонкопишущие чертежные перья применяются при рисовании небольших по размеру шрифтов, очень часто в сочетании с рейсфедером. Такие перья довольно капризны в работе и часто выходят из строя от засыхающей на них туши.

Несмотря на то, что кисть и перо могут быть равноценными в отношении точности работы, рисование кистью в настоящее время имеет большее распространение: неприхотливая к качеству бумаги, кисть позволяет писать как жидкой тушью, так и всевозможными красками. Чертежное перо, с его большой маневренностью и жесткой линией, пригодно только при работе тушью.

379. Очинка гусиного пера



Шрифтовые перья различных профилей и размеров, незаменимые при рекламно-афишных работах, находят свое применение и в книжной графике (рис. 378). Шрифтовое перо нужного размера можно изготовить и самому из гусиного пера, если не имеется стального пера нужного размера и профиля (рис. 379).

При рисовании шрифтовыми перьями доска ставится к плоскости стола под углом 45° для более равномерного стекания туши с кончика пера. Тушь при работе шрифтовыми перьями разводится немного водой для лучшей текучести.

ИСПОЛНЕНИЕ ЭСКИЗА И ОРИГИНАЛА ШРИФТОВОЙ КОМПОЗИЦИИ

Первоначальный, еще неясный образ оформления книги, возникающий в сознании художника, получает в эскизе свое зрительное воплощение. Продолжая работу над эскизом, художник уточняет этот образ, совершенствует форму его выражения, стремясь передать содержание литературного произведения специфическими средствами искусства оформления книги.

Одной из особенностей этого искусства является то, что оформление внешних и внутренних элементов книги, выполненное художником,— только проект, который должен быть претворен в материале средствами полиграфии, а сам художник — член большого коллектива людей, оформляющих и делающих книгу.

Художник книги не может делать эскизы оформления, не обладая основами знаний в области полиграфической технологии и экономики книги. Недостаточно нарисовать красивый переплет, надо, чтобы этот проект переплета обладал хорошей технологичностью, т. е. качеством в наименьшей степени терять свои художественные достоинства в процессе массового воспроизведения.

Эскиз оформления всегда требует от художника и редактора умения видеть за проектом готовую книгу, что дается большим опытом и совершенным знанием типографских материалов, печатных форм и процессов печати. Чтобы эскиз помогал такому предвидению, к нему должны быть предъявлены соответствующие требования в зависимости от конкретных условий оформления издания. Поэтому степень разработанности эскизов бывает очень различной и может быть сведена к трем основным видам.

I. Эскиз передает только общее решение оформления, показывает примерную схему композиции без уточнения места и размеров ее отдельных частей.

II. Эскиз композиционно построен, т. е. найдены размер, место и тональность каждого изображенного элемента, однако нет точной прорисовки деталей изображения и чистоты исполнения.

III. Эскиз обладает всеми качествами оригинала и, если не требуется мелких поправок и ручного цветоделения, может быть принят для репродуцирования.

Цветовое решение эскиза должно быть по возможности точным, так как при отсутствии прорисованности изображений большое значение в оценке качеств эскиза приобретает общее, эмоциональное впечатление, которое он оставляет у зрителя, а роль цвета в этом деле неизмерима. Если же требуется уточнить или изменить цветовой тон без исполнения нового эскиза, то образец расцветки прилагается к оригиналу.

Поиски правильного композиционного построения могут идти самыми различными путями, как от общего к частному, так и от частного к общему. Подробные рекомендации в этом деле, всякого рода идеальные схемы и жесткие правила, не учитывающие конкретного содержания, могут привить нетворческое, формалистическое отношение к вопросам композиции. Поэтому мы ограничимся здесь лишь

общими указаниями, которые, надеемся, помогут начинающим сделать первые шаги в самостоятельном творчестве.

Разработка шрифтовой композиции в эскизе может вестись различными методами в зависимости от того, какая сторона композиции, линейная или тонально-цветовая, будет определяющей для избранного решения. Но исходными данными в любом из них всегда будут формат страницы и текстовой материал, композиционные варианты которого внимательно изучаются.

Композиционное равновесие на листе легко находится, если сделать изобразительные элементы подвижными относительно формата. Это достигается несколькими путями. Можно, например, нарисовать строки, украшения или рисунки на отдельных листках, а затем вырезать их по контуру. Передвижением указанных элементов на странице находится не только их место в композиции, но и уточняются их размеры.

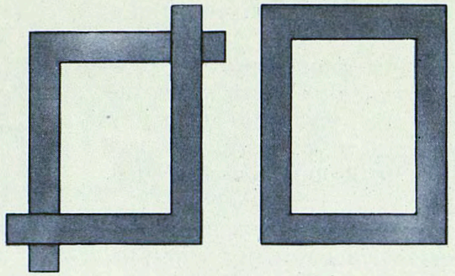
Более точный и универсальный прием компоновки — рисование частей композиции на нитроцеллюлозных пленках (можно на прозрачных фотопленках, отмытых от светочувствительной эмульсии) [1]. С помощью таких пленок легко будет компоновать строки и изображения на цветных и декорированных фонах, в рамках сложной и неправильной формы и в целом ряде других работ. Прозрачной фотопленкой можно воспользоваться и при ручном цветоделении оригинала, когда менее прозрачная калька не позволяет этого сделать.

Многострочные композиции можно начинать строить сверху, зафиксировав только ширину формата. Когда построение будет закончено, находится верхнее и нижнее поле его, а затем высота композиции приводится в соответствие с высотой формата (рис. 380).

[1] Чтобы лучше ложились краски, поверхность пленки должна быть обезжирена любым способом. Проще всего покрыть пленку жидкой гуашевой краской, которую затем начисто удалить бумажным или ватным тампоном.



380. Прием построения многострочной композиции от верха полосы



381. Рамка и угольники из плотной серой бумаги, применяемые при построении композиций

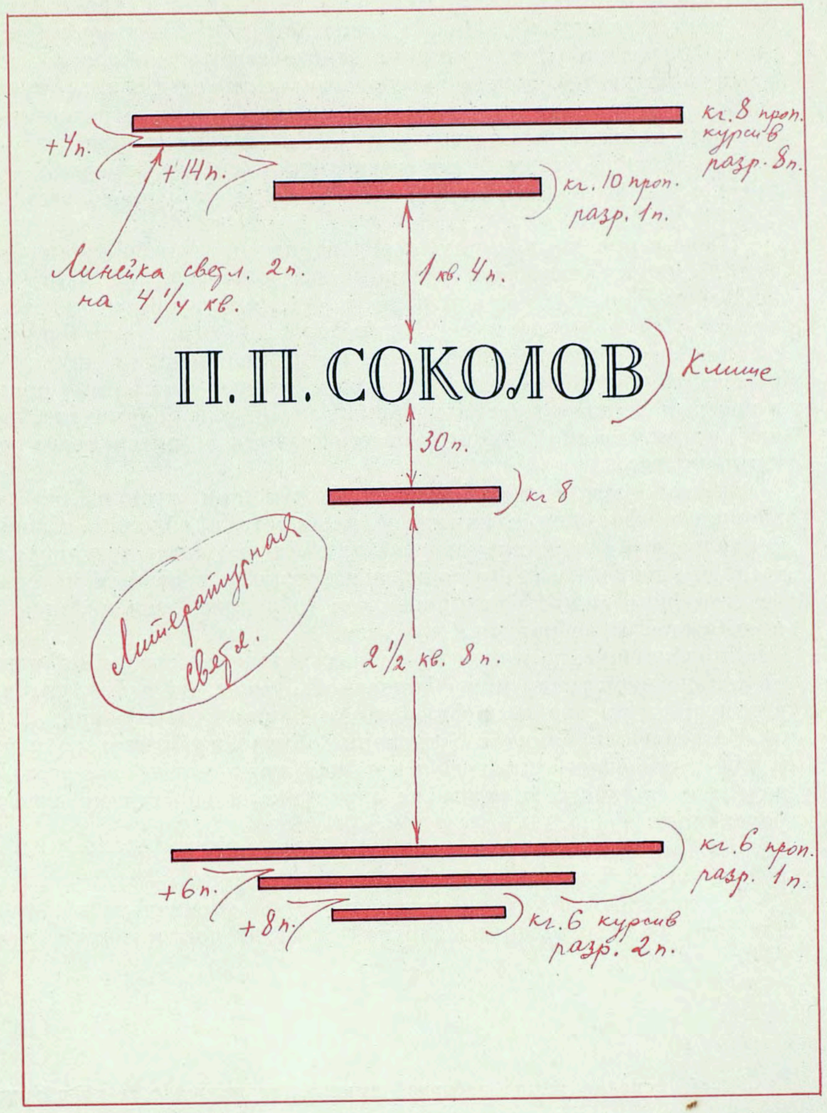
В известных случаях удобно делать подвижным не изображение, а формат листа, для чего вырезаются рамка из плотной серой бумаги соответствующего формата или два угольника, с помощью которых и находятся положение изображения на листе и размеры полей (рис. 381). С помощью указанных угольников производится также кадрирование фотоиллюстраций.

В практике применяются, конечно, и другие приемы компоновки строк и изображений, о которых начинающий оформитель всегда может узнать у своих многоопытных товарищей по профессии.

Соединение рисованных и наборных шрифтов в одной композиции стало характерной чертой современного оформления книги. В таких комбинированных формах рисуются крупные, главные строки, а наборным шрифтом, как правило, печатаются мелкие и второстепенные тексты. Делается это по разным соображениям: в одних случаях — ввиду сильного искажения мелкого шрифта в процессе репродуцирования или трудности его исполнения для художника, в других — в целях экономии средств и времени. Как бы то ни было, перед оформителем встает важный вопрос органического соединения рисованных и наборных строк, такого соединения их, при котором целостность всей композиции нисколько бы не страдала.

Выбор гарнитуры и начертания наборного шрифта согласуется с общим композиционным замыслом и ритмическим строем шрифтовых строк. Ввиду того что мелкий шрифт читается, как правило, не по буквам, а по словам и многие важные детали рисунка наборной буквы (такие, как вид отсечек и концевых элементов, характер закруглений и другие) воспринимаются недостаточно четко, то графическая выразительность мелких наборных строк снижается и на первый план выходят общие признаки шрифта, его контрастность и светлота. Ограниченный ассортимент наборных шрифтов не всегда позволяет выбрать наборный шрифт одинаково точно по всем основным признакам: рисунку, светлоте и размеру. Однако если в эскизе рисованные и наборные элементы проектируются одновременно, то целесообразно при уточнении размеров и насыщенности рисованных строк исходить от кегля и светлоты соответствующих наборных гарнитур; тогда целостность композиции будет обеспечена в наибольшей степени.

Наборная строка на эскизе может быть нарисована по буквам или в виде прямоугольного контура соответствующего размера и тональности. На оригинале рисуются только контуры наборных строк и даются указания по их набору, т. е. указываются гарнитура, начертание и кегль шрифта, его разрядка, а при необходимости и размер пробельного материала.



382. Макет наборного титула. Текст на машинописном оригинале: Русская графика. А. Ф. Коростин. П. П. Соколов (1821—1899). Издательство Государственного музея им. А. С. Пушкина, Москва, 1959

Чтобы не было значительного расхождения в длинах спроектированной строки и ее оттиска, подсчет длины наборных строк производится по соответствующему образцу в каталоге шрифтов. Следует также иметь в виду, что при разрядке букв в строке длина последней изменяется скачками в соответствии с размерами шпаций (рис. 383). При обозначении на эскизе высоты наборного шрифта небольших кеглей можно руководствоваться следующим практическим правилом: высота прописной буквы в миллиметрах составляет $^1/_4$ часть кегля, а высота строчной — $^1/_6$. Например, при кегле 6 высота прописной буквы будет составлять 1,5 *мм*, а строчной — 1 *мм;* при кегле 8 высота прописной и строчной букв будет соответственно 2 и 1,3 *мм*.

Проектируя композицию с рисованными и наборными элементами, следует учитывать реальные возможности при изготовлении комбинированной печатной формы, особенно формы для высокой печати. Крайне неудачными в экономическом отношении будут такие одноцветные композиции, которые потребуют печати с двух раздельных форм. Во избежание этого можно сделать выклейной оригинал, в котором черные оттиски наборных строк или орнаментов, сделанные на мелованной бумаге, подклеиваются к рисованным частям композиции.

Много опыта и мастерства требуется при выполнении эскиза внешнего оформления книги, ее переплета и обложки. Сложность технического исполнения эскиза для этих элементов возникает ввиду того, что переплет и его эскиз выполняются в разных материалах, отчего общий вид готового переплета (обложки) может сильно уклониться от его изображения в эскизе.

Для большей наглядности эскиза художник стремится передать не только цвет ткани или обложечной бумаги, но и фактуру их поверхности и другие специфические особенности материала.

Рельефное и блинтовое тиснение может изображаться в эскизе различными способами, выбор которых для данного переплета определяется сложностью рельефного рисунка и свойствами красочной поверхности фона.

Наиболее часто практикуются следующие приемы передачи рельефного и блинтового тиснения.

1. Вдавливание бумаги, положенной на специально вырезанный для этой цели шаблон из плотной бумаги, повторяющий рисунок

383. Изменение длины наборной строки при разрядке ее на шпации

Без шпаций **ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО**

При разбивке на 1-п. шпации **ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО**

При разбивке на 2-п. шпации **ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО**

воспроизводимого рельефа. Эту операцию лучше проделать до окраски фона во избежание осыпания краски на изгибах бумаги.

2. Рисование рельефа давлением твердым гладким стержнем (металлическим, костяным) по красочной поверхности бумаги, отчего она изменяет свою фактуру и становится блестящей.

3. Покрытие рисунка воспроизводимого блинтового тиснения раствором столярного клея или некоторыми лаками специального назначения, при этом наряду с блеском цвет покрытого изображения становится более глубоким.

4. Изображение блинта и рельефа цветными карандашами под цвет фона.

5. Получение высокого рельефа небольших по размеру изображений постепенным наращиванием его гуашью, в которую для прочности и эластичности рельефа иногда добавляют столярный клей и глицерин.

6. Изображение рельефа и блинта с помощью светотени. В этом случае художник рисует эскиз, как бы имея уже перед глазами готовый переплет, освещенный боковым верхним светом.

Изображая бескрасочное тиснение на эскизе, художник должен стремиться не столько к иллюзорности в его передаче, сколько к соответствию эскизного изображения готовому оттиску, в противном случае нарушится связь между рельефными частями композиции и элементами ее, напечатанными краской, и переплет будет выглядеть непостроенным.

Эскиз внешних элементов книги не представляет собой подделки под готовое произведение. Художник передает в эскизе художественный замысел своими изобразительными средствами, отличными от средств полиграфии, а перевод с одного изобразительного языка на другой всегда будет требовать от зрителя некоторого домысливания и работы воображения.

После одобрения эскиза художник выполняет оригинал оформления, с которого делается печатная форма.

Размеченные и тщательно прорисованные на отдельном листке шрифтовые строки должны быть точно переведены на оригинал. Для этого оборотная сторона изображений заштриховывается мягким карандашом, после чего изображение устанавливается на свое место в композиции и штрихи его обводятся слегка притупленной иглой или твердым, остро заточенным карандашом (рис. 384). Перевод изображения с эскиза, выполненного на плотной бумаге, делается посредством кальки, с которой рисунок указанным выше способом переводится на оригинал.

После уточнения переведенного шрифта карандашом он выполняется в цвете.

Для исполнения штриховых оригиналов берут обычно черную, красную, реже коричневую краски, хорошо воспроизводимые светочувствительными слоями.

Определенное значение для цветового решения композиции имеет последовательность исполнения отдельных частей оригинала. Рекомендуется рисовать сначала сложные и трудоемкие части композиции, так как к их тональности легче подогнать тональность про-



384. Перевод изображения с эскиза на оригинал

стых и легко поправимых элементов. Естественно, что такими сложными и трудоемкими оказываются в большинстве случаев главные, центральные элементы композиции.

Эскизы и оригиналы оформления книги лучше выполнять в натуральную величину или с небольшим увеличением, так как такие размеры их дают более наглядное представление о будущем виде готовой продукции.

Оригиналы оформления, выполненные в размере, значительно превышающем натуральную величину книги, при сильном уменьшении многое теряют в своей выразительности, не говоря уже о том, что большие размеры шрифтовой композиции сильно увеличивают трудоемкость работы.

При необходимости выполнить эскиз (а затем и оригинал) в увеличенном размере полезно первый эскиз сделать в натуральную величину для уточнения степени подробности частей изображения и ширины его штрихов.

Оригиналы многоцветных изображений могут выполняться на одном листе, если разноцветные элементы композиции разделены участками чистого фона. Когда же эти изображения соприкасаются или накладываются друг на друга, то для каждой краски рисуется свой оригинал, если не имеется возможностей для фотомеханического цветоделения оригинала.

Ручное деление оригинала на составные цвета делается с помощью кальки или путем перекалывания иглой основных точек оригинала первой краски на другой лист бумаги, где они служат точными ориентирами для рисования оригинала второй краски. В сложных случаях можно прибегнуть к способу обтяжки фотографий, широко используемому в издательской практике при перерисовке иллюстраций. Для этого с многоцветного оригинала (или эскиза) делается несколько бледных позитивов по числу красок, на каждом из которых черной несмываемой тушью прорисовывается выделяемый

цвет. После этого серый фон и лишние штрихи удаляются с фотоснимка ослабляющим раствором [1].

Оформление оригинала не должно создавать препятствий для поточного ведения фоторепродукционных процессов. К примеру, оригиналы, выполняемые в увеличенном масштабе, желательно рассчитывать на стандартные степени уменьшения [2], а чтобы наибольшее число оригиналов могло уместиться на одной фотопластинке (пленке), размеры свободных полей их делаются минимальными (не более 2 *см*).

Технология и искусство в книге неотделимы, и художник должен умело пользоваться материалами и техникой печати для лучшего воплощения своего художественного замысла.

К сожалению, художник по различным обстоятельствам не всегда участвует в претворении своих проектов. Поэтому объективный анализ оформления готового экземпляра книги, выяснение причин отклонения его от задуманной формы могут во многом способствовать повышению технологических знаний и художественного мастерства оформителя книги.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ РИСОВАНИЯ КНИЖНОГО ШРИФТА

Содержание книги предъявляет к шрифтовым надписям самые разнообразные требования, при этом в одних случаях на первый план выдвигаются простота и логическая ясность надписи, в других — легкость и изящество исполнения, в третьих — декоративная сложность или изобразительность шрифта. В соответствии с этим выбираются инструменты письма, технические приемы и манера исполнения.

В настоящее время в методике рисования шрифта для книги можно отметить два главных направления: 1) строго-правильное, графически точное рисование, ориентирующееся на характер рисунка наборных шрифтов, и 2) скорописное, эскизно-неточное, но непосредственное и выразительное рисование шрифтов, по характеру исполнения более близких к живым и свободным штрихам иллюстрации, чем к строго-правильным и чеканным формам наборного шрифта.

Шрифты, относящиеся к первому виду, могут выполняться как кистью, так и пером с применением или без применения чертежных инструментов. Рисование краской ведется в большинстве случаев по предварительной карандашной разметке. Однако вид пишущего инструмента отражается на рисунке букв очень слабо, а точность и тщательность, с которой выполняются указанные шрифты, снижают

---

[1] Для приготовления такого травящего раствора применяется красная кровяная соль (30 *г* на 300 *см*³ воды). После травления позитив закрепляется в слабом растворе гипосульфита (25 *г* на 500 *см*³ воды), промывается в воде и высушивается. Для большей водоустойчивости туши в нее добавляют незначительное количество двухромовокислого калия.

[2] $^{1}/_{3}$, $^{2}/_{5}$, $^{1}/_{2}$, $^{3}/_{5}$, $^{2}/_{3}$, $^{3}/_{4}$, $^{4}/_{5}$, $^{5}/_{6}$, $^{7}/_{8}$, $^{9}/_{10}$, $^{1}/_{1}$.

О ПОЭМЕ Н.В. ГОГОЛЯ «МЕРТВЫЕ ДУШИ»

385. Строго правильное, графически точное рисование шрифта

возможности для достаточно определенного проявления своеобразного темперамента художника.

Шрифты, относящиеся ко второму виду, рисуются или пишутся самыми разнообразными орудиями: круглыми и щетинными кистями, чертежными и шрифтовыми перьями или тростниковыми палочками (стилями), но чертежные инструменты, как правило, здесь не применяются. Карандашная разметка делается только для тех надписей, которые рисуются на одном листе соразмерно с другими элементами композиции, и не делается при каллиграфическом письме, где она могла бы отрицательно сказаться на непосредственном и свободном развитии его ритмического рисунка.

Это свободное и скорописное, но сравнительно неточное рисование шрифта, на котором индивидуальный почерк художника и орудие письма оставляют свой яркий след, имеет свои достоинства, используемые для образной характеристики содержания книги через рисунок шрифта. Шрифты подобного типа нетрудно отличить от шрифтов плохо и неумело написанных.

В настоящее время рисованные шрифты выполняются, как правило, с помощью круглых кистей и тонких чертежных перьев, при этом для некоторых из них допускается применение линейки и рейсфедера. Каллиграфическое письмо, в кото-



386. Эскизно-неточное, скорописное рисование шрифта (фрагмент шмуцтитула, рис. А. Лаптева)

КОМЕДИЯ — *1* — точная прорисовка шрифта в карандаше;

КОМЕДИЯ — *2* — проведение горизонтальных засечек и соединительных штрихов рейсфедером;

КОМЕДИЯ — *3* — фиксация ширины основных штрихов проведением двух параллельных линий с помощью штриховального инструмента или на глаз;

КОМЕДИЯ — *4* — проведение рейсфедером вертикальных засечек и наклонных соединительных штрихов;

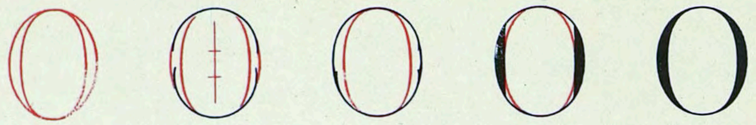
КОМЕДИЯ — *5* — заливка тушью основных штрихов;

КОМЕДИЯ — *6* — рисование кистью или пером криволинейных элементов букв;

КОМЕДИЯ — *7* — вычерчивание с помощью циркуля или рисование округлых букв;

КОМЕДИЯ — *8* — поправка засечек и других неверно нарисованных штрихов белилами. Цветовое выравнивание строки

387. Последовательность рисования простых шрифтов прямого или наклонного начертания с помощью чертежных инструментов



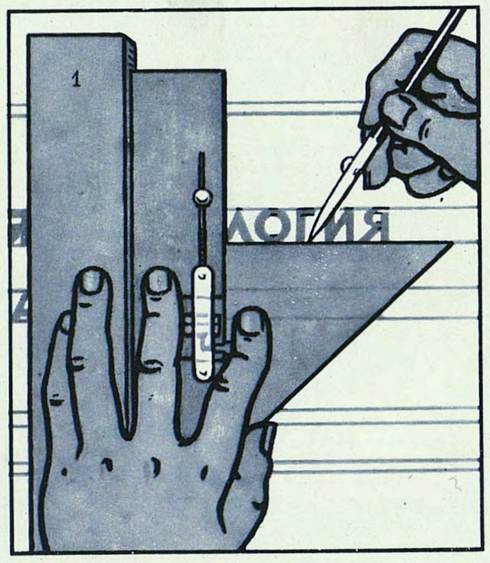
388. Последовательность рисования буквы О овального начертания с помощью циркуля

ром каждый штрих буквы изображается за один прием при быстром движении пишущего инструмента, применяется в книге сравнительно редко. К тому же для мастера шрифтовой графики не представляет большой трудности воспроизвести любой каллиграфический почерк требуемого размера и цветовой насыщенности посредством его рисования кистью или пером. Таким образом, современная графика русских книжных шрифтов сочетает в себе отточенность и совершенство форм наборного шрифта с каллиграфической легкостью и непосредственностью исполнения любых ритмических рисунков, встречающихся в книжных композициях.

Ниже даются советы по рисованию некоторых типов шрифтов, могущих быть полезными для начинающих оформителей книги.

1. Рисование простых шрифтов прямого или наклонного начертания с помощью чертежных инструментов целесообразно проводить в следующей последовательности (рис. 387).

Поправка штрихов гуаши или темперы производится белилами. При работе на мелованной или фотобумаге, а также на лучших сортах ватманской бумаги удаление лишних штрихов может производиться путем соскабливания краски острым лезвием.



389. Прием рисования прямолинейных штрихов букв с помощью штрихового инструмента:
1 — направляющая линейка

Несмотря на то, что значительная часть штрихов при данной технике рисования шрифта выполняется чертежными инструментами, художник должен в совершенстве владеть техникой пера и кисти, в противном случае рисование шрифта может перейти в его вычерчивание, что при мелких размерах букв не может дать положительных результатов.

390. Возможное применение чертежных инструментов в рисовании курсивного шрифта

Издание

При рисовании округлых штрихов крупных по величие букв (О, С, Р, В и др.) не циркуль должен определять рисунок буквы, а, наоборот, размер окружности подбирается под рисунок буквы, предварительно прорисованной карандашом.

На рис. 388 дается последовательность рисования буквы О овального начертания с помощью циркуля. Чтобы овал буквы не получил при вычерчивании случайного наклона, центры верхней и нижней полуокружностей накалываются по ребру вертикально установленной линейки.

Описанный выше штриховальный инструмент со шкалой через 0,1 *мм* при рисовании шрифта служит не только для проведения параллельных линий, но и для измерения штрихов буквы и построения последней по заранее заданным отношениям [1]. Работа с этим инструментом позволит начинающему оформителю сделать много полезных наблюдений над соразмерностью штрихов в букве и соразмерностью строк в надписи (рис. 389).

2. Рисование прямых и наклонных шрифтов простого начертания кистью или чертежным пером без помощи чертежных инструментов производится обычно по карандашной разметке последовательным рисованием знаков. После первой прорисовки все буквы в строке выравниваются по цветовой насыщенности. (Интересно заметить, что у начинающих рисовать шрифт последние буквы строки или надписи всегда несколько ужирняются по сравнению с начальными буквами.) Для соблюдения одинакового наклона всех букв в строке один край основного штриха может быть отмечен по линейке карандашом или тушью. Указанной техникой особенно плодотворно рисуются шрифты, в начертании букв которых нет или почти нет прямолинейных штрихов.

3. Рисование курсивных и рукописных шрифтов ведется чаще всего кистью, реже — чертежным пером. В указанных начертаниях шрифта прямолинейных штрихов встречается очень мало, поэтому возможности применения чертежных инструментов для их рисования очень ограничены. Смотря по рисунку букв, с помощью линейки или штрихового инструмента можно отметить ширину основных штрихов или их направление, верхнюю и нижнюю линии строки (рис. 390).

[1] При рисовании штрихов букв с помощью указанного штрихового инструмента следует иметь в виду, что отсчет по шкале ширины штриха, рисуемого двумя параллельными линиями, всегда включает ширину одной рейсфедерной линии, что учитывается при соответствующих расчетах.

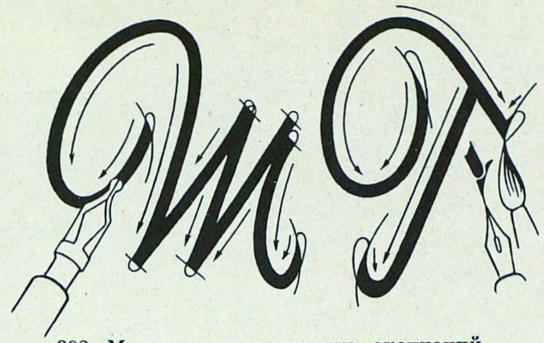


391. Композиция, выполненная шрифтовым пером. Шрифт на плашке выполнен кистью (левая страница распашного титула, художник С. Пожарский)

Ритмический рисунок курсивных и рукописных шрифтов должен развиваться свободно, без всякой искусственности, поэтому злоупотребление чертежными инструментами здесь недопустимо.

4. Каллиграфическое письмо выполняется шрифтовыми перьями и другими инструментами письма, их заменяющими.

В зависимости от типа пера и начертания букв шрифт пишется различными приемами. Ниже кратко объясняется начертание шрифтов с помощью перьев типа «Редис» и «Рондо», наиболее распространенных в современной каллиграфии.

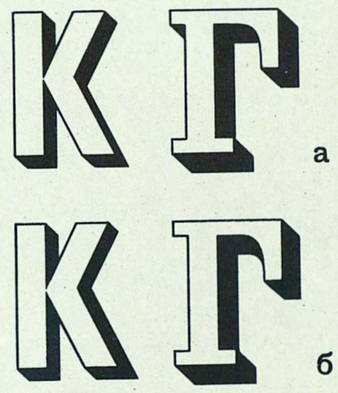


392. Моделировка концевых окончаний букв, написанных пером «Редис» (по В. Тоотсу)

Перья типа «Редис» с круглым отогнутым кончиком дают линии одной ширины при любом направлении движения инструмента. Несколько чертежный характер шрифта, выполняемого такими перьями, может быть изменен моделировкой концевых окончаний написанных букв с помощью правки их кистью или чертежным пером (рис. 392).

При письме шрифтовыми перьями типа «Рондо» имеется возможность изменять ширину штрихов в букве, что достигается неизменным положением пишущего инструмента при различных направлениях движения руки, а отчасти и нажимами на этот инструмент (см. рис. 174). Такого рода письмо, прекрасные образцы которого сохранила нам старинная рукописная книга, может с успехом применяться и в современной книге, например при малообъемных изданиях с рукописным текстом, при оформлении страниц с эпиграфом или посвящением и в других случаях.

5. Рисование оттененных шрифтов не является изометрически правильным, и в изображении третьего измерения у наклонных и других штрихов делаются нужные поправки в ширине тени для выравнивания цветности строки. Тени у некоторых засечек для упрощения могут не рисоваться совсем (рис. 393).



393. Особенности рисования третьего измерения в оттененном шрифте:
а — изометрическое изображение букв; *б* — буквы с исправленной тенью

I



1 — проведение рейсфедером горизонтальных штрихов и засечек;

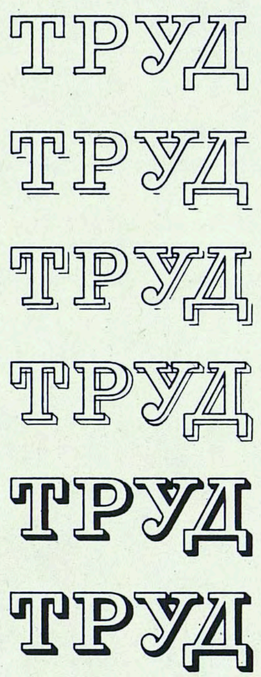
2 — проведение линий основных штрихов;

3 — проведение наклонных соединительных штрихов и вертикальных засечек;

4 — рисование округлых штрихов и букв;

5 — поправка неточно нарисованных штрихов белилами

II



1 — проведение карандашом направления теней;

2 — изображение горизонтальных штрихов тени;

3 — изображение вертикальных и наклонных штрихов тени;

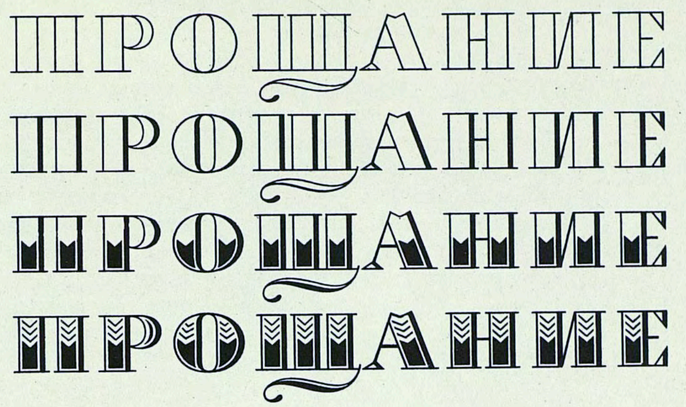
4 — окончательное выравнивание контура тени;

5 — заливка тени тушью (увеличение ширины штрихов, оказавшихся между двумя тенями);

6 — поправка неточно нарисованных штрихов тени (цветовое выравнивание тени и слова)

394. Последовательность рисования оттененного шрифта:

395. Последовательное декорирование шрифта сложного рисунка



Чтобы оттененный шрифт легко читался, в нем должна быть найдена соразмерность между тенью, шириной букв и величиной межбуквенных пробелов, для чего тушью (перед карандашной разметкой ритма в слове) делается точный эскиз 2—3 букв.

Рисование оттененных шрифтов целесообразно разделить на два этапа (рис. 394).

На первом этапе контуром рисуется передняя плоскость букв с полной линейной и цветовой законченностью строки, на втором — третье измерение букв, и все последующие поправки цветовой насыщенности букв делаются только за счет теней.

Ширина контурной линии для основных штрихов несколько увеличивается против подобной линии соединительных штрихов, а ширину тени у основных штрихов следует также немного увеличить против ширины тени у соединительных штрихов и вертикальных засечек.

6. Рисование узорчатых шрифтов сложного рисунка следует вести в той же методической последовательности, что и рисование оттененных шрифтов: сначала рисуется исходный контур всех букв строки, который затем в последовательном порядке декорируется тенями, штрихами и орнаментами (рис. 395). При такой последовательности исполнения рисующий в каждый данный момент будет хорошо видеть, какие штрихи ему нужно усилить или ослабить в цвете. При побуквенном рисовании узорчатого шрифта труднее видеть, за счет каких именно штрихов изменилась цветовая насыщенность буквы.

7. Рисование шрифта по черному фону затрудняется тем, что на нем очень плохо видна карандашная разметка, особенно если фон закрашен черной тушью. Поэтому карандашную разметку строки, сделанную на отдельном листке, лучше не переводить на черный фон, а прикреплять ее параллельно рисуемой строке оригинала.

В этом случае рисование с помощью чертежных инструментов следует начинать с вертикальных штрихов, отметив едва заметными белыми точками основные ориентиры букв.

Карандашная разметка хорошо различается на матовой поверхности черной бумаги, применяемой при упаковках светочувствительного фотоматериала. Рисование белилами по черной гуаши неудобно тем, что в результате смешения этих красок в штрихах образуются серые полутона.

8. Рисование шрифта по глянцевой поверхности фотоиллюстраций значительно облегчается, если поверхность изображения будет обработана мельчайшим порошком пемзы и сделается матовой.

9. Рисование шрифта по жирной типографской краске не представляет трудностей, если процесс высыхания ее окончательно закончился. Перед рисованием по свежему оттиску типографской краски последняя слегка припудривается тальком.

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

ВОПРОСЫ ИСТОРИИ ПИСЬМА И ШРИФТА

Добиаш-Рождественская О. А., История письма в средние века, М.—Л., 1936.
Истрин В. А., Развитие письма, М., 1961.
Образцы славяно-русского книгопечатания с 1491 года, Спб., 1891.
Сидоров А. А., История оформления русской книги, М., 1946.
Черепнин Л. В., Русская палеография, М., 1956.
Шицгал А. Г., Русский гражданский шрифт (1708—1958), М., 1959.
Bengtsson B., Svenskt stilgjuteri füre ar 1700, Stockholm, 1956.
Kapr B., Deutsche Schriftkunst, Dresden, 1955.
Morison S. Four centuries of fine printing, L., 1949.
Muzika F. I. Kraśne piśmo. Ve vývoji latinky, t. 1—2, Praha, 1958.
Thibaudeau F., La lettre d'imprimerie, t. 1—2, Paris, 1921.
Tchichold T., Geschichte der Schrift in Bildern, Basel und Frankfurt, 1951.
Updike D. B., Printing Types. Their History, Forme and Use, v. 1—2, Cambridge, London, Oxford, 1937.

ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРИМЕНЕНИЯ ШРИФТА

Артемов В. А., Удобочитаемость гарнитур в различных формах шрифта.— Труды НИИ Огиза, 1935.
Коробкова А. Н., Композиционные принципы шрифтов эпохи Возрождения.— Сб. Трудов НИИполиграфмаша, М., 1957, № 2.
Никанчикова Е. А., О воспроизведении текста офсетным способом.— «Полиграфическое производство», 1957, № 4.
«Основы оформления советской книги», ВНИИПП, под ред. А. А. Сидорова и В. А. Истрина, М., 1956.
Пахомов В. В., Книжное искусство, кн. 1, М., 1961.
«Сборник материалов по научно-технической информации НИИполиграфмаша», М., 1956, № 48.
Тагиров Ф. Ш., Характерные признаки рисунков новых текстовых шрифтов.— «Полиграфическое производство», 1959, № 11.
Телингатер С. Б., Об ассортименте рисунков шрифта.— «Полиграфическое производство», 1960, № 6.
Ушакова М. Н., Удобочитаемый шрифт для газет.— «Полиграфическое производство», 1952, № 4.
Ушакова М. Н., Новый шрифт для художественной литературы.— «Полиграфическое производство», 1952, № 11.
Ушакова М. Н., Новый шрифт для многотиражной художественной литературы.— «Полиграфическое производство», 1959, № 11.
Фаворский В. А., О графике, как об основе книжного искусства.— «Искусство книги, выпуск второй (1956—1957), М., 1961.
Шицгал А. Г., Трактаты эпохи Возрождения о построении шрифта.— Сб. Трудов МЗПИ, М., 1956, № 4.
Шицгал А. Г., Шрифты французской книги.— «Полиграфическое производство», 1956, № 5.

Шицгал А. Г., Шрифты чехословацкой книги.— «Полиграфическое производство», 1959, № 5.
Шицгал А. Г., Рисунок шрифта и его применение в книге.— Сб. «Книга», 1962, № 6.
Эйдельнант И. Б., Деформация шрифтового очка при печатании.— «Полиграфическое производство», 1955, № 3.
Kaech W., Rhytm and proportion in lettering, Olten — Freiburg, 1956.

ПРАКТИКА РИСОВАНИЯ ШРИФТА

Банникова Г. А., Шрифт для художественной литературы.— Сб. Трудов НИИполиграфмаша, М., 1957, № 2.
Гречихо Г. В., Как писать шрифт? — «Декоративное искусство СССР», 1960, № 2.
«Искусство шрифта». Работы московских художников книги, М., 1960.
«Новые шрифты и орнаменты».— Труды НИИполиграфмаша, вып. 3, М., 1961.
Ровенский М. Г., Опыт создания наборного титульного шрифта на основе рисованного книжного шрифта.— Сб. Трудов НИИполиграфмаша, М., 1957, № 2.
Спиров Н. А., Проектирование и производство типографских шрифтов. М., 1959.
Тагиров Ф. Ш., Некоторые вопросы построения рисунков шрифтов.— Сб. Трудов НИИполиграфмаша, М., 1959, № 4.
Тагиров Ф. Ш., Определение линии шрифта при расчете шрифта по вертикали.— Сб. Трудов НИИполиграфмаша, М., 1959, № 5.
Тагиров Ф. Ш., «Остромирово Евангелие» и создание нового шрифта.— «Искусство книги», выпуск второй (1956—1957), М., 1961.
Шицгал А. Г., Русский рисованный книжный шрифт советских художников, М., 1953.
Bentele E., Schrift geschrieben, gezeichnet und angewandt. Ulm Söflingen, Gröner, 1955.
Cohn R. A., Estrin M., 101 ornamental alphabets, N. J., 1955.
Funke F., Schrift mit Zirkel und Richtscheit, Leipzig, 1955.
Hauscild H., Die Schrift. Entwicklung. Schreiben, Zeichnen. Skizzieren von Schriften, Leipzig, 1958.
Hlavsa O., Typograficka pišma latinkova, Praha, 1960.
Kapr A., ABC. Fundament zum rechten Schreiben, Leipzig, 1958.
Laker R., Anatomy of lettering, L., N. J., 1959.
Menhart O., Tvorba typografickeho pišma, Praha, 1957.
Thompson T., The script letter. Its form, constuktion and application, L., N. J., 1955.
Toots V., Tänapäeva kiri. Tallin, 1956.
Weiss E., The dessign of lettering, N. J., 1932.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие 5
Введение. Письмо и шрифт 7

I. ОСНОВНЫЕ ТИПЫ ЛАТИНСКОГО И РУССКОГО ШРИФТА И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ

Латинский шрифт 13
Русский шрифт 43
Классификация типографских шрифтов по графическим признакам 85

II. ОСНОВНЫЕ КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА РИСУНКА ШРИФТА. ВЫБОР ТИПОГРАФСКИХ ШРИФТОВ ПРИ ОФОРМЛЕНИИ КНИГИ

Художественные достоинства шрифта 92
Общие положения об удобочитаемости шрифта 99
Производственно-технические требования к рисункам шрифтов, их экономичность 102
Выбор рисунка типографских шрифтов для оформления книги 105

III. ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ БУКВ РУССКОГО КНИЖНОГО ШРИФТА

Основные закономерности построения шрифта 113
Особенности построения отдельных элементов букв 128
Группировка букв по сходным признакам 153
Шрифт как единое целое 175

IV. ПОСТРОЕНИЕ ШРИФТОВЫХ КОМПОЗИЦИЙ

Компоновка текста и организация ритма в шрифтовых композициях 181
Пространственное и цветовое решение шрифтовых композиций 225
Общий замысел шрифтового оформления книги 264

V. ПРАКТИКА РИСОВАНИЯ КНИЖНОГО ШРИФТА

Инструменты и материалы оформителя книги 281
Исполнение эскиза и оригинала шрифтовой композиции . . . 292
Технические приемы рисования книжного шрифта 299
Основная литература 309

Большаков Михаил Варлаамович
Гречихо Георгий Валерианович
Шицгал Абрам Григорьевич

«КНИЖНЫЙ ШРИФТ»

312 стр. 7(07)
М., «Книга», 1964

Редактор *М. Е. Зархина*

Оформление книги *А. Д. Крюкова*. Макет книги *М. В. Большакова* и *Е. И. Шилиной*. Подготовка иллюстративного материала *Д. В. Белоуса*. Художественная редакция *Г. В. Дмитриева*. Техническая редакция *Е. И. Шилиной*. Корректура *С. М. Гоманюк*. Сдано в набор 1/VIII 1962 г. Подписано в печать 15/II 1964 г. Формат бумаги 76 × 94¹/₁₆. Печатных листов 19,5 (условных 22,82). Учетно-издательских листов 20,06. Тираж 9 000 экз. А 04427. «Книга», Ленинский проспект, 15. Издательский № 18944. Заказ № 3914. Цена 2 р. 04 к.

Типография «Красный пролетарий» Политиздата
Москва, Краснопролетарская, 16.

Замеченные опечатки

Страница	Строка	Напечатано	Следует читать
56	Подпись под рисунком	1726	1826
79	Подписи под рисунками	124. Гарнитура бодони книжная 125. Северная гарнитура	124. Северная гарнитура 125. Гарнитура бодони книжная
169	1-я снизу	235).	236).
170	5-я снизу	(рис. 236).	(рис. 238).
216	Подпись под рисунком 293	+оптический	точкой — оптический
224	Подписи под рисунками	301. Асимметричное построение шмуцтитула (художник А. Васин)	301. Асимметричная композиция, построенная по диагонали (шмуцтитул, художник С. Пожарский)
		302. Асимметричная композиция, построенная по диагонали (шмуцтитул, художник С. Пожарский)	302. Асимметричное построение шмуцтитула (художник А. Васин)
302	16-я сверху	штрихов гуаши или темперы производится белилами	штрихов производится белилами гуаши или темперы.

Заказ № 3914

19

10

•423-07ч/3
15.10.07г.
2.600=

3

М

А Б

К

А Б

В Г