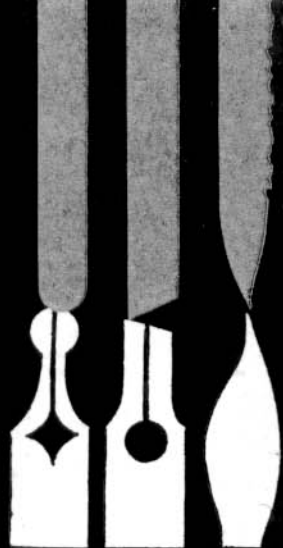


ОСНОВЫ ШРИФТОВОЙ ГРАФИКИ



1976
H. G. H. H.

П.А.СЕМЧЕНКО

ОСНОВЫ ШРИФТОВОЙ ГРАФИКИ



?!

«ВЫСШЕЙШАЯ ШКОЛА»

Минск

1978

76
С 30
УДК 76.001.32 (075.8)

Рекомендовано Министерством высшего и среднего
специального образования БССР

Рецензенты:

кафедра «Оформления и иллюстрации книги» Украинского полиграфического института имени Ивана Федорова; старший преподаватель кафедры «Педагогика» Государственного художественного института Литовской ССР А. Г у р с к а с

Семченко П. А.

С 30 Основы шрифтовой графики: [Учеб. пособие для вузов].— Мн.: Выш. школа, 1978.— 96 с., ил.

В пособии излагаются основы первичных навыков и принципы построения шрифта, компоненты формальной и содержательной структуры буквы, слова и предложения. Приводятся некоторые особенности проектирования нового шрифта. Материал пособия богато иллюстрирован.

Пособие предназначается для студентов художественных вузов, может использоваться студентами педагогических вузов и архитектурных факультетов.

80102—148
С М304[05]—78^{62—78}

76

ВВЕДЕНИЕ

Ручное и полиграфическое письмо, которым пользуется человек для передачи и приема информации, является одним из актуальнейших графических средств языка. С теорией и практикой шрифта связаны такие области человеческой культуры, как литература, искусство, наука. При этом человек не только воспринимает информацию и оценивает ее содержание, а стремится и к оценке формы графики, что закрепилось в таких выражениях, как «красивый почерк», «каллиграфия», «искусство шрифта», «высокая шрифтовая культура» и т. д. Следовательно, человек, предъявляя форме букв такие функциональные требования, как различаемость, читаемость, простота воспроизведения, долговечность, придает важное значение и художественному аспекту графики буквы, слова, предложения, текста.

Художественное совершенство шрифтовой графики строится на одном из основных требований взаимодействия содержания и формы относительно конкретной цели. Однако являясь особым видом искусства, шрифтовая композиция может выражать только формаль-

ное свойство букв в свободных их связях. «На подобных каллиграфических листах нет дешифрованного текста, есть лишь рожденный вдохновением танец кисти или пера. У зрителя он вызывает такое же эстетическое чувство наслаждения, как и завораживающие нас незнакомые знаки японского шрифта» (В. То о т с. Сегодня эстонского искусства шрифта и его международного фон. Таллин, 1976).

Определяя значение современного шрифта, можно отметить, что он функционирует не только в традиционных областях, но и стал незаменимым средством в новых, быстро развивающихся, таких, как реклама, фирменный стиль, вычислительная техника и др. О все увеличивающейся значимости современного шрифта П. Кузаян пишет: «...искусство шрифта — основа оформления книг, всех видов печати, оформления декоративно-архитектурных пространств и, как теперь говорят, эмоционально-эстетической среды» (Искусство шрифта — книге. — «Творчество», 1974, № 12).

Постановка новых шрифтовых проблем обусловлена двумя существенными обстоятельствами: на-

коплением противоречий в теории и практике самого шрифта; появлением и становлением новых форм деятельности (например, дизайна). Указанные обстоятельства привели к изменениям в традициях шрифта, в результате чего появилась необходимость в разработке и введении новых методов создания шрифтов и норм их оценки. Это определенным образом влияет и на процесс обучения специалистов для работы в промышленной графике и рекламе.

Содержанием настоящей работы является не описание принципов и взглядов на предмет «Шрифт», а изложение одного из методов обучения шрифтовой графике с использованием научных данных из психологии, языкознания, логики, теории форм, искусствознания.

Целью данной работы является практическое освоение основ графических закономерностей шрифта. Исходя из этого, иллюстративный материал дается таким образом, чтобы в доступной форме представить один из возможных способов ускоренного овладения теоретическим и практическим минимумом, необходимым для работы с шрифтовыми формами.

В методике преподавания выделяются три основных значения шрифта: шрифт как одно из средств визуальной коммуникации; шрифт как одна из форм искусства; шрифт

и технические средства его воспроизведения, а также три последовательные фазы обучения: ремесленная; теоретическая и теоретико-практическая.

Ремесленная фаза обучения служит средством, определяющим условия, на основе которых реализуется конечная цель. Теория — источник обогащения знаний о предмете «Шрифт», о законах его формы, функционирования и развития. Синтез теоретических знаний и практических навыков обуславливает начало нормативного и творческого процессов при обучении шрифту.

В качестве метода обучения выступает принцип движения от практического освоения графических субстанций (точки и линии) к элементарным геометрическим формам в различных пространственных связях, выполненных раздельно тремя инструментами (круглоконечным и ширококонечным перьями, остроконечной кистью), творческому осознанию шрифтового выражения в трех значениях (нормативном, утилитарно-художественном, художественно-декоративном). Такой подход позволяет достичь учебной цели с последовательным художественно-творческим осмыслением конкретных шрифтовых задач.

В настоящей книге изложен минимальный объем теоретического и практического материала, необходимого будущему специалисту.

РАЗДЕЛ I

**НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ
ПРОБЛЕМЫ ПЕРВИЧНОГО НАВЫКА
В ОБУЧЕНИИ ШРИФТОВОЙ
ГРАФИКЕ**

Общие положения. Проблема приобретения навыка является одной из сложных категорий психологии как в теоретическом плане исследования, так и в практике конкретного его уровня. Последнее заключается в организованных движениях руки и инструмента на плоскости, что во многом зависит от продолжительности во времени обучения и условий деятельности. Поэтому раскрыть проблему навыка в обучении шрифтовой графике невозможно, ограничиваясь только материалом самой шрифтовой графики. Надо учитывать три обстоятельства:

- 1) обобщение имеющегося опыта по этому предмету;
- 2) введение в обоснование той или иной позиции данных из других наук (искусствоведения, психологии, биомеханики и т. д.);
- 3) значение приобретенного навыка для других форм практической

деятельности, например рисования, черчения. На основании этого можно утверждать, что проблема не носит узкого, частного характера.

Приобретение навыка связано с выполнением упражнений и имеет следующие особенности.

Творческая деятельность, направленная на создание новых шрифтов, надписей, знаков (логотипов), неразрывно связана с ручным исполнением графики букв. Из этого следует, что в основе практических упражнений должны быть буквы.

На выработку шрифтового косвенно влияют другие навыки, уже имеющиеся или вырабатываемые у обучающегося, которые заключают в себе точную координацию движения руки. Процесс выработки навыка носит неравномерный характер. Не исключена возможность длительной задержки в овладении навыком. В каждом конкретном случае при-

обретение и поиск новых форм, ускоряющих выработку соответствующего навыка, происходят по-разному. Осознание обучающимся способа действия ведет к пониманию смысла, умению оценить достигнутый результат и его соответствие заданным условиям, к анализу ошибок с целью их устранения.

Цель согласованности внутренних и внешних средств навыка — достижение автоматизированного действия руки с определенным инструментом. Заложенные при обучении навыку принципы регуляции точного движения руки сохраняют свою актуальность, когда действие уже носит автоматизированный характер. Сам навык включает как бы два уровня: первичный — необходимый для того, чтобы провести прямую линию, круг, написать простую форму буквы; высший — когда осваиваются более сложные движения руки, подчиненные определенной цели с вероятностью ошибки, сведенной до минимума.

Пути приобретения первичного навыка. Бесцельно поставить точку, провести горизонтальную или вертикальную линию на листе бумаги — дело несложное. Но достаточно поставить задачу и осознать процесс ее выполнения, как мнимая легкость исчезает. Теперь необходимо не просто поставить точку или провести линию, а выполнить их на таком уровне, чтобы они обладали определенными качествами. Таким образом, простое превращается в сложное, потому что поставленные усло-

вия локализуют цель действия, вызывая активное отношение к процессу и средствам выполнения. Происходит мобилизация мыслительных и физических ресурсов человека, причем самая высокая мыслительная активность свойственна именно при начальной стадии обучения.

Шрифтовой навык вырабатывается через двигательную функцию руки, контролируемой глазами. Но оба эти компонента всецело зависят от третьего — центральной нервной системы, от уровня и формы мышления, художественных способностей обучающегося. Осознание особенностей движения руки с инструментом и функции глаз стимулирует темп выработки навыка.

Обосновать трудность проведения прямой вертикальной линии отсутствием тренированности недостаточно. Ибо говоря о тренированности, имеют в виду только конкретные действия с повторением определенных операций. Необходимо раскрыть причину этой трудности и обуславливающие ее моменты. Профессор Б. Ф. Ломов пишет: «Колебания кривой (линии) есть результат борьбы и уравнивания основных нервных процессов» (Опыт психологического исследования навыков рисования и черчения. Автореф. на соиск. учен. степени канд. психол. наук. Л., 1954 (Б-ка АН СССР). Следовательно, причиной является борьба за приоритет между левым и правым полушариями мозга, а это значит, что механизм действия на исходной ступени рассогласован. Поставлен-

ное условие требует выполнить форму (линию), характеристики которой соответствовали бы условиям задачи.

Возьмем, к примеру, прямую линию и проанализируем ее (рис. 1). Б. Ф. Ломов выделяет три наиболее очевидные характеристики: амплитуду (длину), направление, форму линии.

Выполняя прямую линию от руки, необходимо одновременно следить за ее направлением, размером и характером. При использовании линейки или лекала линию также выполняют от руки, но движение руки с инструментом задается. Упрощается задача, глаз осуществляет контроль за движением и равной толщиной. Характеристики «прямая» и «вертикальная» получаются механически. Для творческого процесса художника-шрифтовика способ выполнения линии от руки (мануальный) является наиболее доступным и мобильным.

При выполнении заданной линии могут быть различные варианты, один из которых ближе относительно цели (рис. 2). Приведенные примеры убедительно иллюстрируют нарушение согласованности одного или двух звеньев в цепи действия (центральная нервная система, глаза, рука — инструмент), и в результате — искажение формы линии. Необходимо учитывать еще одно обстоятельство, которое имеет прямое отношение к результату действия, — скорость движения руки. Это вторая составляющая при определе-

нии уровня навыка. Всякое конкретное движение ограничено не только пространством и последовательностью, но и временем его выполнения. Время, затраченное на выполнение элемента (линии), может быть минимальным, максимальным и средним. При выработке навыка необходимо учитывать, что первые движения, как правило, грубы, медленны, непривычны. Чтобы раскрыть в полном объеме причину криволинейности, надо назвать еще два обстоятельства.

1. Рука, с точки зрения биомеханики, есть механизм, имеющий рычажный принцип действия. Жесткие звенья — кости — соединены в кинематические пары суставами, имеющими различную степень свободы (1—3) и позволяющими производить движения большой сложности. Но чтобы привести рычаги в действие, необходимо к ним приложить силу. Эту функцию выполняют мышцы. Сокращаясь или удлиняясь, они приводят в действие пальцы, кисть руки и т. д. При движении происходит как бы ограничение степеней свободы в кинематических цепях. Так примерно ведет себя механизм руки при выполнении прямой линии. Более сложную структуру движения имеет действие, направленное на выполнение овальной формы. Чтобы провести плавную кривую линию, равномерно изменяющуюся, необходимо произвести плавное включение одних групп мышц и соответственно ослабление активности других. Помимо этого, каждая груп-

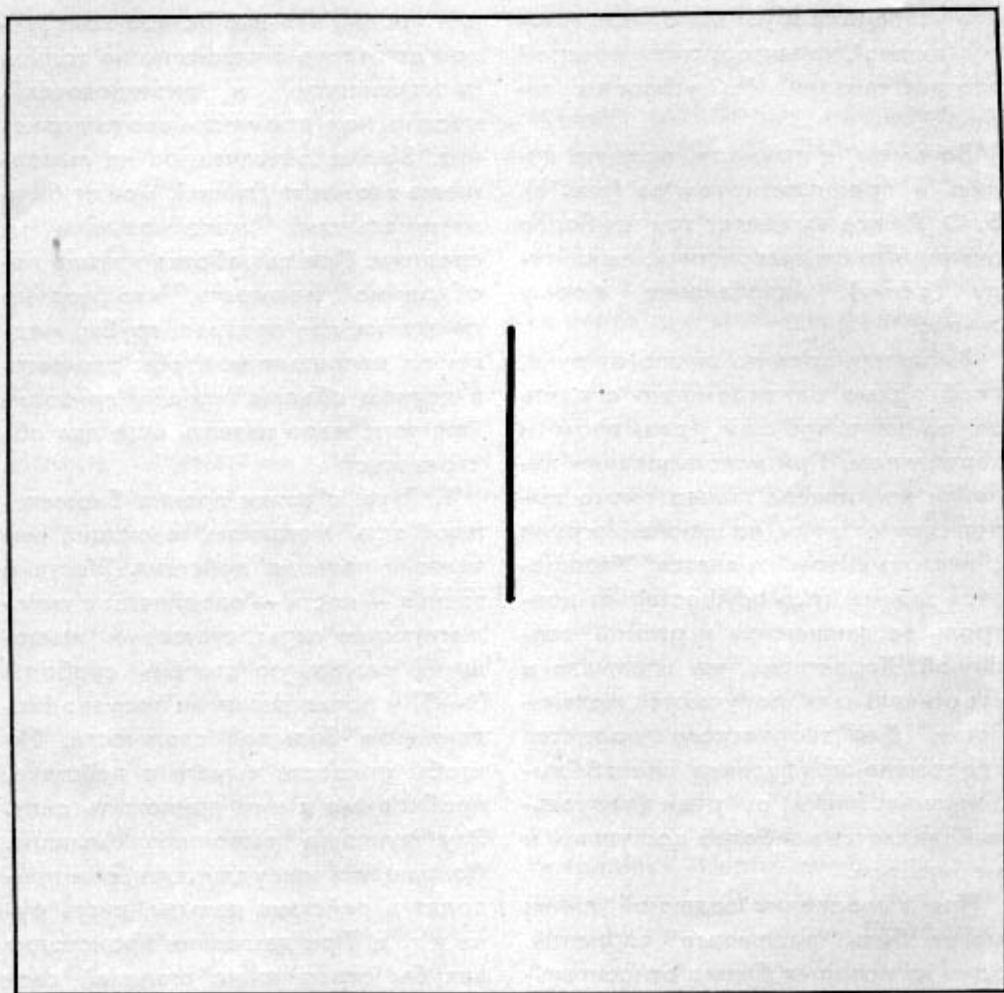


Рис. 1.

Линия (длина 40 мм, вертикальная, равной толщины)

35

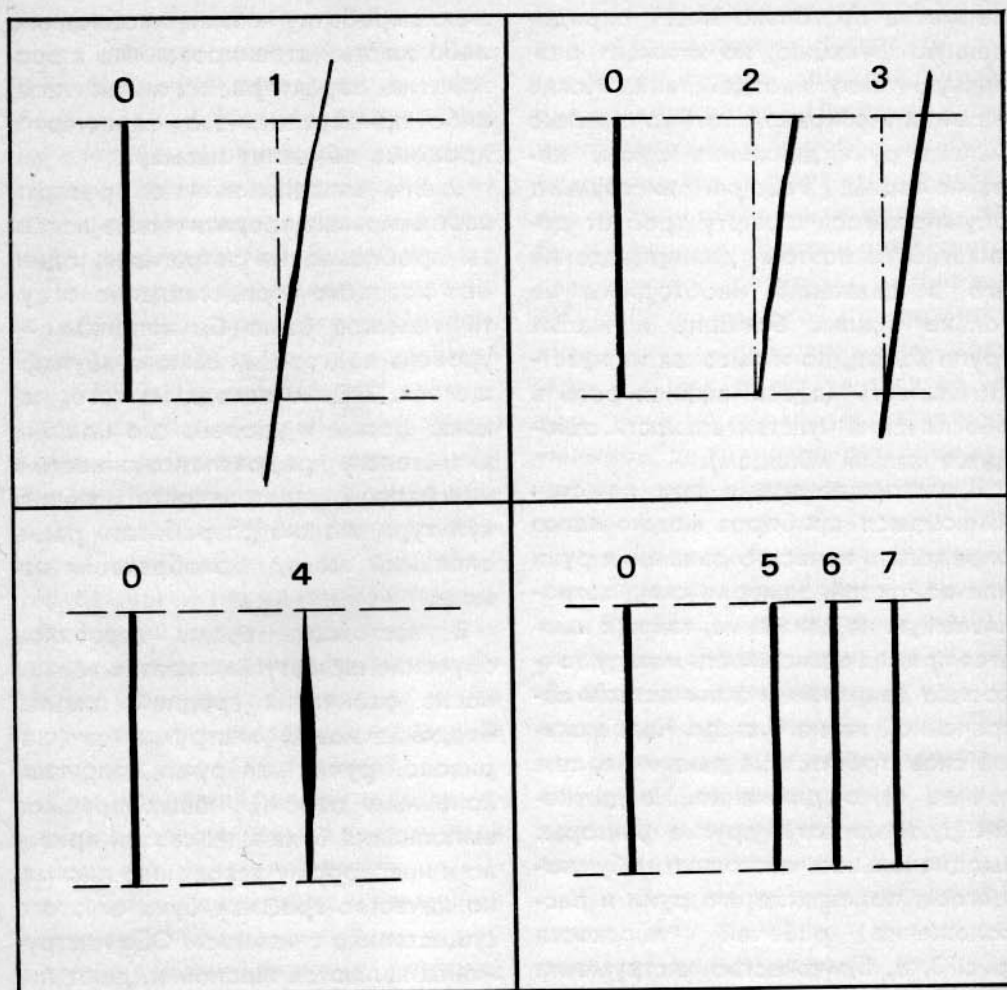


Рис. 2.

Различные варианты выполнения линий относительно заданной:
 0—эталонная линия; 1—линия, выполненная с отклонением от 0 по трем признакам; 2, 3—линии, выполненные с отклонением от 0 по двум признакам; 4—линия, выполненная с отклонением от 0 по одному признаку; 5—7—выполненные линии соответствуют 0

па мышц не только несет определенную функцию, но и имеет различную силу воздействия. Когда развиты в основном только сильные мышцы руки, движения грубы, неравномерны. Рабочий инструмент обучающегося шрифту требует деликатности, поэтому для приведения его в движение необходимы не только усилия больших и малых групп мышц, но и высокая их чувствительность (здесь важная роль в обеспечении чувствительности отводится малым мышцам).

В настоящее время при помощи имеющихся приборов можно легко определить качество движения руки или ее частей, замеряя силу, затрачиваемую на движение, так как имеется прямая зависимость между точностью движения и количеством затраченной на него силы. Чем меньше силы тратится на движение, тем точнее само движение. На движение руки влияют и другие факторы: эмоциональное состояние обучающегося; положение его руки и расположение рабочей плоскости (рис. 3, а, б); качество инструмента (рис. 4, а — д).

Своеобразную функцию в системе движения руки выполняют глаза. Они следят за движением руки, осуществляют обратную связь между ходом движения, его результатом и центральной нервной системой. Благодаря участию глаз центральная нервная система не только строит алгоритм действия, но и может вносить изменения в движение руки с инструментом. Чтобы это не тормо-

зило выработку навыка, необходимо либо иметь натренированные к восприятию характеристик линии глаза, либо приобретать это качество в процессе обучения навыку.

2. Все вышеизложенное раскрывает основные теоретические аспекты проблемы, не затрагивая один, без которого представление о сути навыков было бы неполным, — уровень подготовки самого обучающегося. Только исходя из того, каковы форма и уровень его мышления, степень предрасположенности к шрифтовой деятельности, общая культура, можно разработать рациональный метод приобретения навыка.

В настоящее время серьезное обучение шрифту начинается только после окончания средней школы. Введение новых инструментов (шариковой ручки или ручки с круглоконечным пером), новых приемов выполнения букв и их связей привело к некоторому ускорению письма, но качество графики букв от этого существенно снизилось. Оба инструмента являются жесткими, дают линию равной толщины, что мало способствует развитию пластичности движений кисти руки, а также визуальной культуры. Современный принцип обучения письму в школе оставил в забвении английскую каллиграфию. Упрощение формы букв уменьшило возможность в раннем возрасте совершенствовать двигательные функции руки и развивать культуру видения. Поэтому в вузах встает проблема, как исправить по-

ложение и выработать в таком возрасте гибкость движения руки, пальцев. Несмотря на сложность, проблема может быть разрешена двумя способами: обучением конструирования букв и вычерчиванием их формы; целенаправленной выработкой и развитием первичного навыка, а затем переходом непосредственно к обучению предмету «Шрифт». Преимущество должно оставаться за вторым способом.

Нельзя достичь совершенства формы элементов буквы, а также самой буквы и шрифта в целом, имея низкий уровень пластичности и точности движений руки, так как характер движений передается непосредственно на инструмент. В качестве примера можно привести эстонскую школу шрифта, где довольно много внимания уделяется рукописным шрифтам, перовой технике.

Суть предлагаемого пути достижения шрифтового навыка заключается в том, что занятия строятся на выполнении линейных форм различной сложности круглоконечными и ширококонечными перьями, остроконечной кистью с осознанием всех компонентов действия. Все построенное и выполнение действия можно разделить на две части: определение цели и средства выполнения. Первым и наиболее важным моментом является постановка цели, которая указывает, на что направлено действие. Здесь может быть два метода обучения.

Первый метод состоит в том, что обучающемуся задается цель дейст-

вия без определения пути ее решения. Он должен построить так структуру своего действия, чтобы она привела к цели. Невольно включается механизм «проб и ошибок». Обучающийся сначала строит действие на предположениях, делает пробу, анализирует. В итоге оценивается графический результат, отбирается и закрепляется то, что соответствует по каким-либо признакам цели. Этот процесс будет длиться до тех пор, пока не выработается автоматическое действие, пока рука не начнет «мыслить», подменяя функцию центральной нервной системы. Задания должны быть направлены на многократное повторение однотипных буквенных элементов и форм в различных пространственных связях. Особое внимание следует уделять построению ритмических рядов. Тренироваться следует до тех пор, пока обучающийся не достигнет цели, а процесс выполнения не перестанет вызывать затруднение.

Что касается второго метода обучения, суть его состоит в том, что задается цель и условия ее достижения, т. е. программа действия. Это существенно упрощает обучение, но и снижает активность обучающегося. В этом методе почти отсутствует проблемный подход, что является его недостатком. При выборе метода обучения определяющей позицией должно быть стимулирование творческого подхода к решению задачи.

Отправным моментом обучения шрифту является выполнение точки

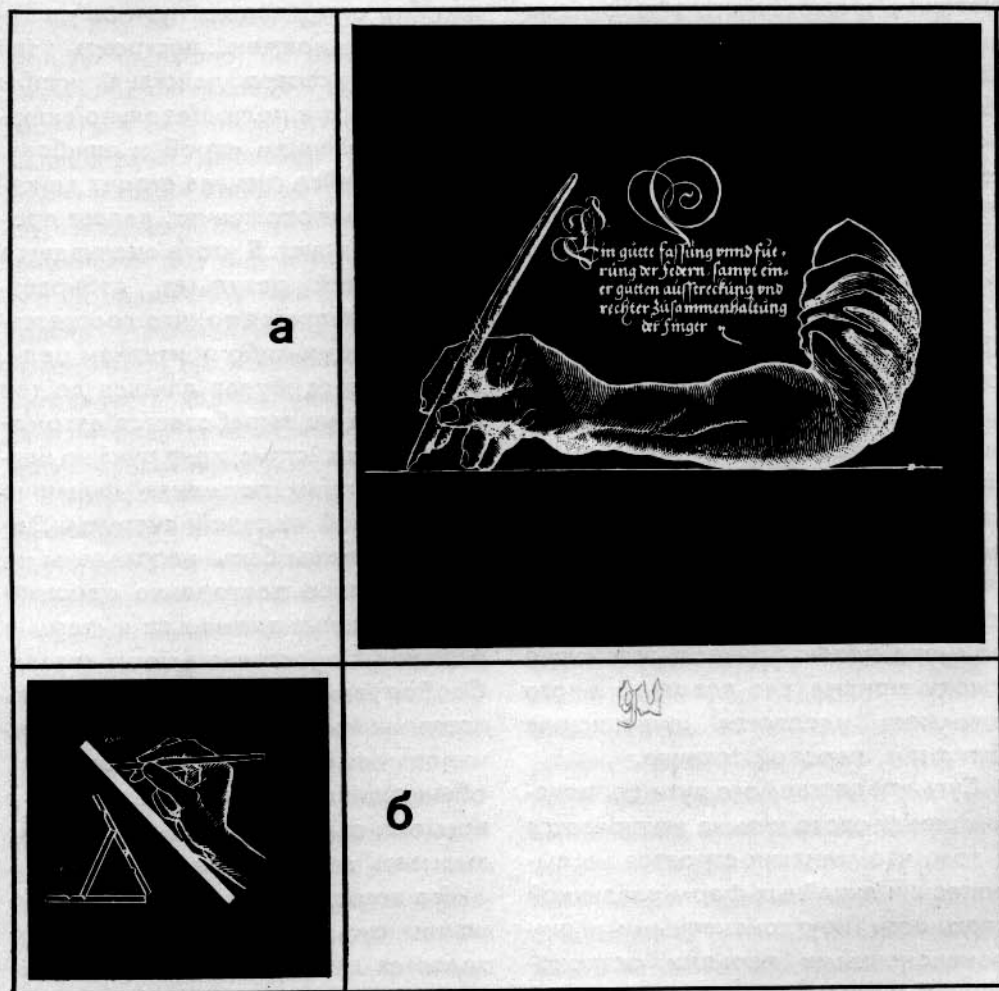


Рис. 3.

Приемы работы ширококонечным пером:
 а—рисунок из книги немецкого каллиграфа Вольфгана Фуггера, вышедшей в 1553 г.; б—выполнение шрифта на пюпитре с наклоном в 45° по Э. Джонстону

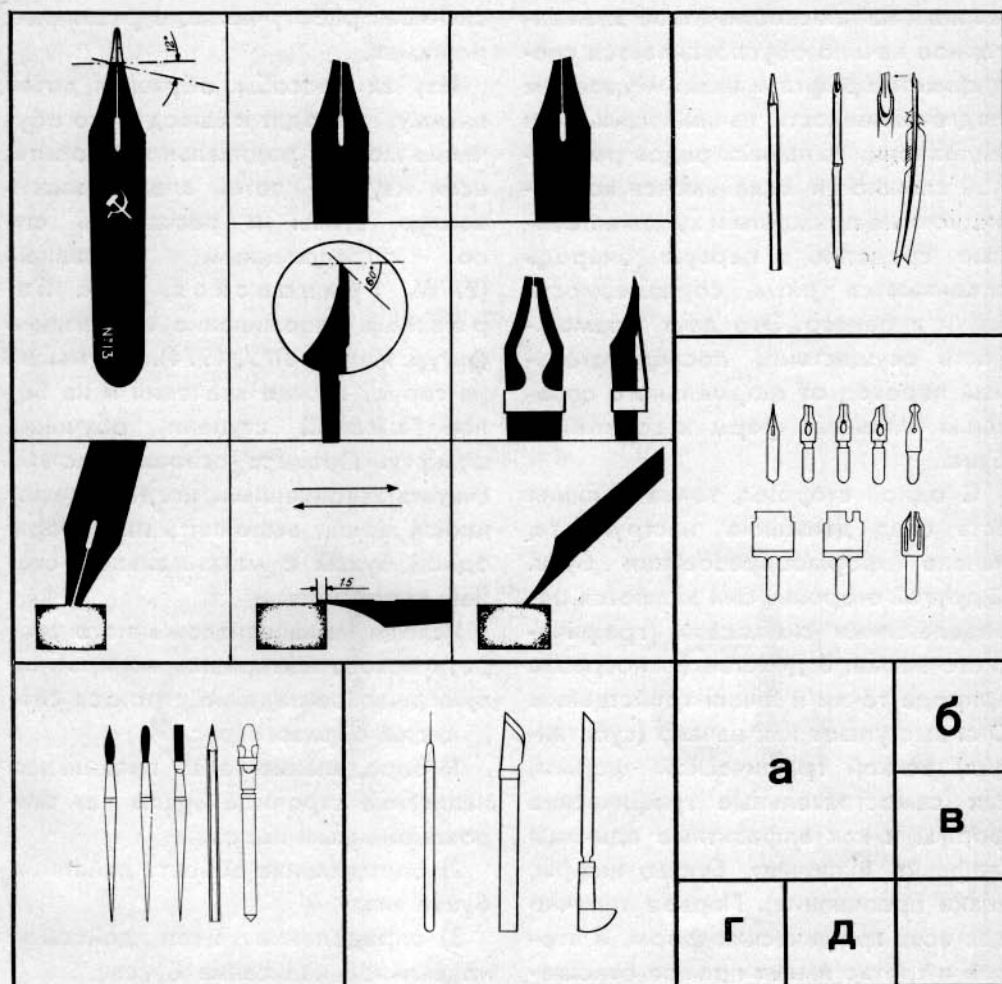


Рис. 4.

Шрифтовые инструменты:
 а — изготовление ширококонечного пера с правосторонним срезом из ученического пера № 13; б—д—образцы инструментов

и линии на плоскости. Такое элементарное начало обуславливается спецификой шрифта и низким уровнем подготовленности начинающих. При выполнении линейных рядов различной сложности осваиваются композиционные принципы и художественные средства, в первую очередь осваиваются ритм, соразмерность части и целого. Это дает возможность осуществить последовательный переход от формального сочетания линейных форм к сочетанию букв.

С одной стороны, точка и линия есть след движения инструмента, начало формообразования букв. С другой стороны, они являются определенными символами графического языка. В действительности же природа точки и линии тройственна. Они выступают как начало (субстанция) всякой графической формы, как самостоятельные графические формы и как алфавитные единицы (алфавит включает буквы, цифры, знаки препинания). Первое типично для всех графических форм, а второе и третье имеет прямое отношение к предмету «Шрифт» и позволяет с самого начала заниматься освоением его форм.

Выполнение любого практического задания данного раздела тремя различными инструментами (круглоконечным или ширококонечным пером, остроконечной кистью) дает возможность выявить влияние орудия на геометрию следа, тем самым увеличивая набор графических форм и технических приемов, обе-

спечивая работу мышц в различных режимах.

Изучая способы обучения детей письму, приходят к выводу, что обучение можно радикально ускорить, если научить детей анализировать контур буквы и расчленять его по определенным признакам (Р. М. Грановская, И. Я. Березная. Запоминание и указание фигур. Изд-во ЛГУ, 1974). Эта мысль не теряет своего значения и на более высокой ступени обучения шрифту. Процесс освоения можно считать законченным, когда обучающийся может выполнить пять форм одной буквы с максимальной степенью подобия.

Исходя из вышеизложенного теоретического материала, конкретное практическое задание строится следующим образом (рис. 5):

- 1) определение темы: правильное написание строчной буквы «а» ширококонечным пером;
- 2) определение объекта действия: буква «а»;
- 3) определение цели действия: правильное написание буквы;
- 4) мысленный анализ последовательности действия;
- 5) выполнение графической формы буквы;
- 6) анализ и оценка результата.

Освоение семи практических заданий раздела следует считать первой фазой обучения, без которой дальнейшее обучение шрифту представляло бы определенную трудность. Следует добавить немного о месте художественного аспекта в из-

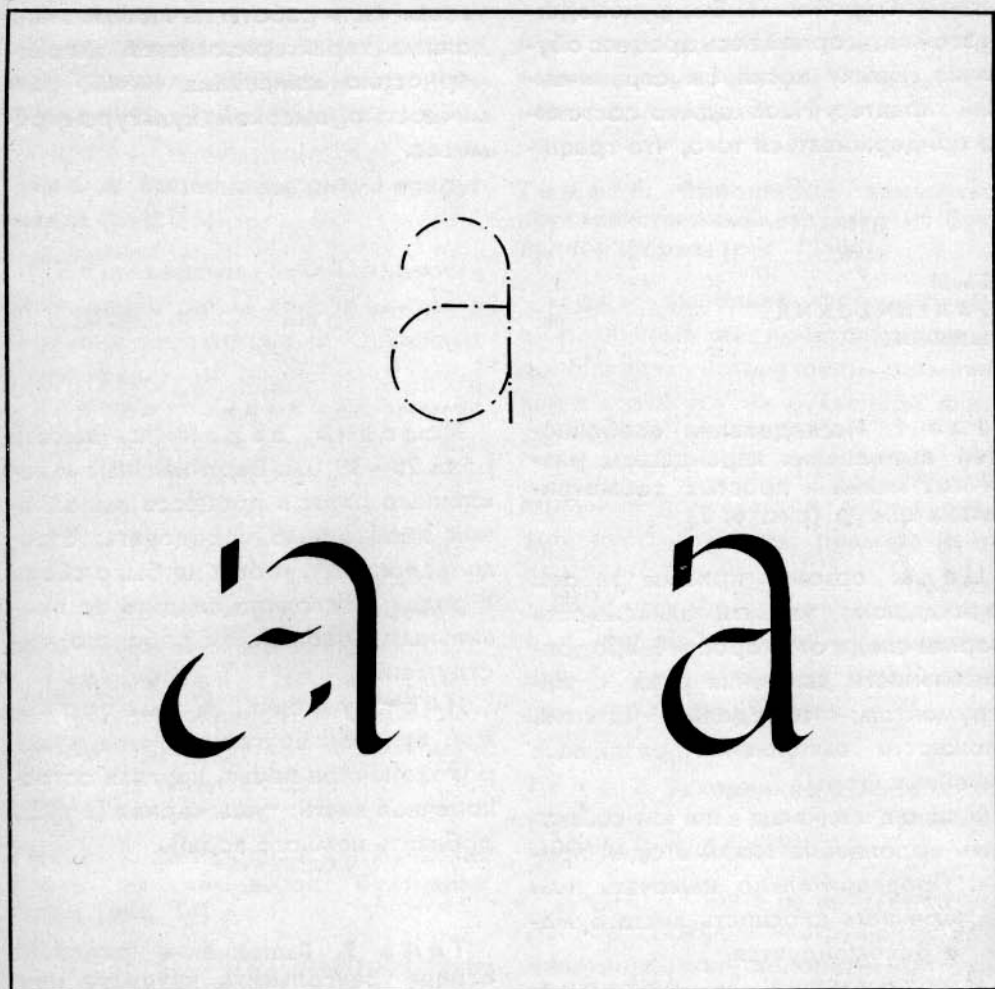


Рис. 5.

Графема буквы, элементы ее написания и буква

лагаемой проблеме. Без руководства этой категорией весь процесс обучения навыку носил бы ограниченный характер. Необходимо постоянно придерживаться того, что графиче-

ческая часть работы на любом этапе должна характеризоваться закономерностью изменения линий, ритмичностью, высокой культурой ремесла.

ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема 1. Исследование особенностей выполнения карандашом различных линий и простых геометрических фигур (рис. 6, 7)

Цель: освоить приемы работы карандашом; уяснить зависимость формы следа от скорости и продолжительности движения руки с инструментом; определить степень сложности выполнения различных линейных форм.

Условия задания: соблюдать выполнение линий в один прием. Предварительно намечать или расчерчивать плоскость листа бумаги не рекомендуется.

Инструмент и материалы: бумага; графитный карандаш М или ТМ.

Тема 2. Выполнение линейных метрических рядов (рис. 8—11)

Цель: выявить метрическую зависимость ряда от формы линий и расстояния между ними; освоить на практике приемы работы предлагаемыми ниже инструментами.

Условия задания: высота ряда 25—30 мм. Вертикальные и наклонные ряды в процессе выполнения необходимо чередовать; стремиться к тому, чтобы не было сбоев в рядах; постоянно следить за правильным положением рабочего инструмента.

Инструмент и материалы: бумага; круглоконечное и ширококонечное перья, круглая остроконечная кисть; тушь черная (в тушь добавить немного воды).

Тема 3. Выполнение рядов на основе треугольника, квадрата, круга (рис. 12)

Цель: выявить зависимость линейно-пространственных характеристик ритма от применения различных сочетаний элементов.

Условия задания: высота ряда 20—25 мм. Необходимо выполнить не менее трех различных ритмических построений предлагаемыми ниже инструментами и проанализировать результат.

Инструмент и материалы: круглоконечное и ширококонечное перья, круглая и остроконечная кисть; тушь; бумага.

Тема 4. Выполнение ритма вокруг центра (рис. 13)

Цель: выявить закономерности организации ритма вокруг центра в закрытых и открытых линейных структурах.

Условия задания: размер фигуры по высоте не менее 50 мм. Приступать к выполнению фигуры после обдумывания принципа организации линий; все фигуры в пространстве должны быть отделены одна от другой и отражать особенности применяемого инструмента.

Инструмент и материалы: круглоконечное и ширококонечное перья, круглая остроконечная кисть; тушь; бумага.

Тема 5. Выполнение ритмических рядов из элементов буквенных форм (рис. 14)

Цель: выявить пространственные возможности элементов буквенных форм; последовательно перейти непосредственно к работе с буквенными формами.

Условия задания: высота ряда 20—25 мм. Применяемые для построения ряда элементы буквенных форм могут быть расположены по вертикальной и горизонтальной осям независимо от принятых норм их употребления в пределах верхней и нижней строки.

Инструмент и материалы: круглоконечное и ширококонечное перья, круглая остроконечная кисть; тушь; бумага.

Тема 6. Выполнение замкнутых пространственных структур из буквенной формы (рис. 15, 16)

Цель: выполнить формы буквы в различных ее пространственных положениях; организовать ритмическую структуру из буквенной формы вокруг центра.

Условия задания: при выполнении допускается, если в этом есть необходимость, разворачивать плоскость бумаги.

Инструмент и материалы: круглоконечное и ширококонечное перья, круглая остроконечная кисть; тушь; бумага.

Тема 7. Ускоренное движение инструмента по графеме сложной формы (рис. 17—19)

Цель: освоить на практике ускоренное движение инструмента; проанализировать декоративный эффект формы выполненной буквы.

Условия задания: размер форм не ограничивается. При выполнении буквенной формы необходимо стремиться не к случайной удаче, а к утверждению определенных формообразующих закономерностей.

Инструмент и материалы: круглоконечное и ширококонечное перья, круглая остроконечная кисть; тушь; бумага.

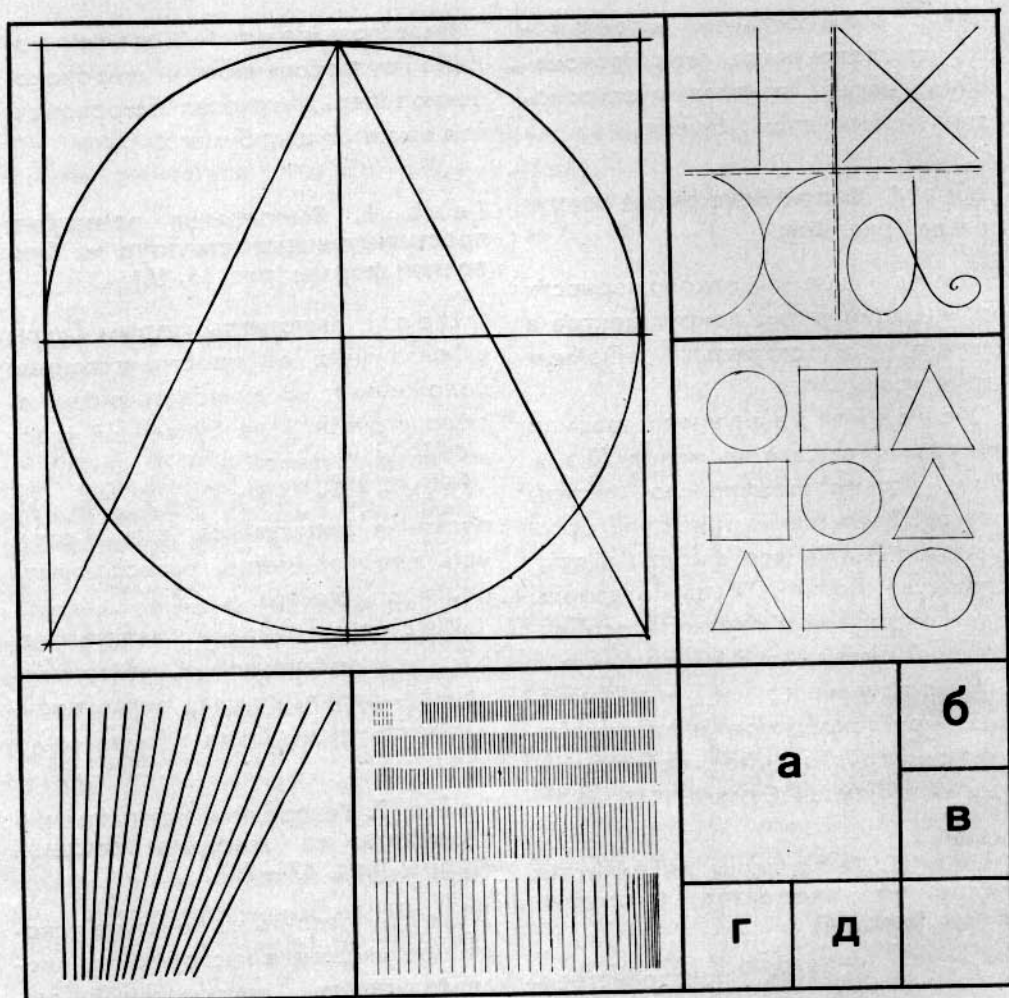


Рис. 6.

Освоение приемов и изучение особенностей работы карандашом:
 а—выполнение квадрата 150×150 мм, членение его и вписывание
 треугольника и круга; б—определение сложности выполнения раз-
 личных по направлению линий; в—определение сложности выполне-
 ния геометрических фигур; г, д—линейные ряды

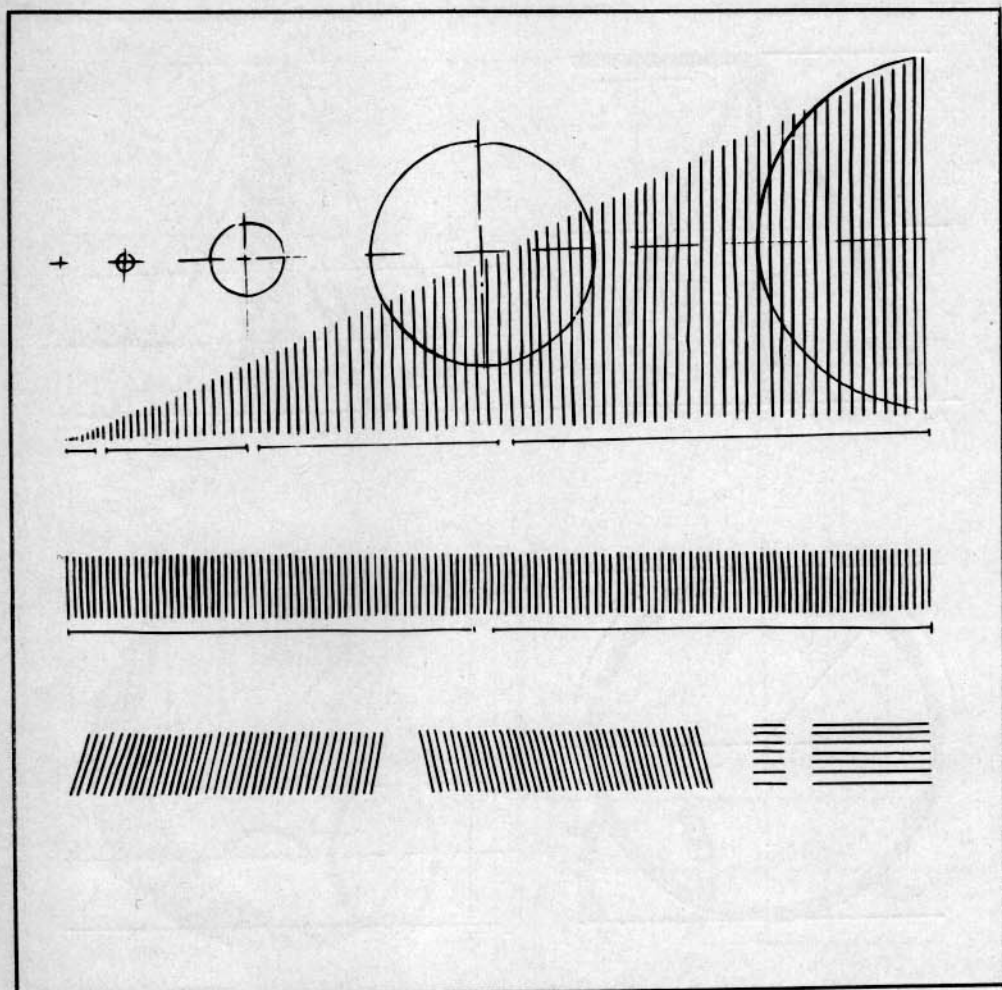


Рис. 7.

Выявление особенностей выполнения ряда линий при изменении их размеров и положения в пространстве

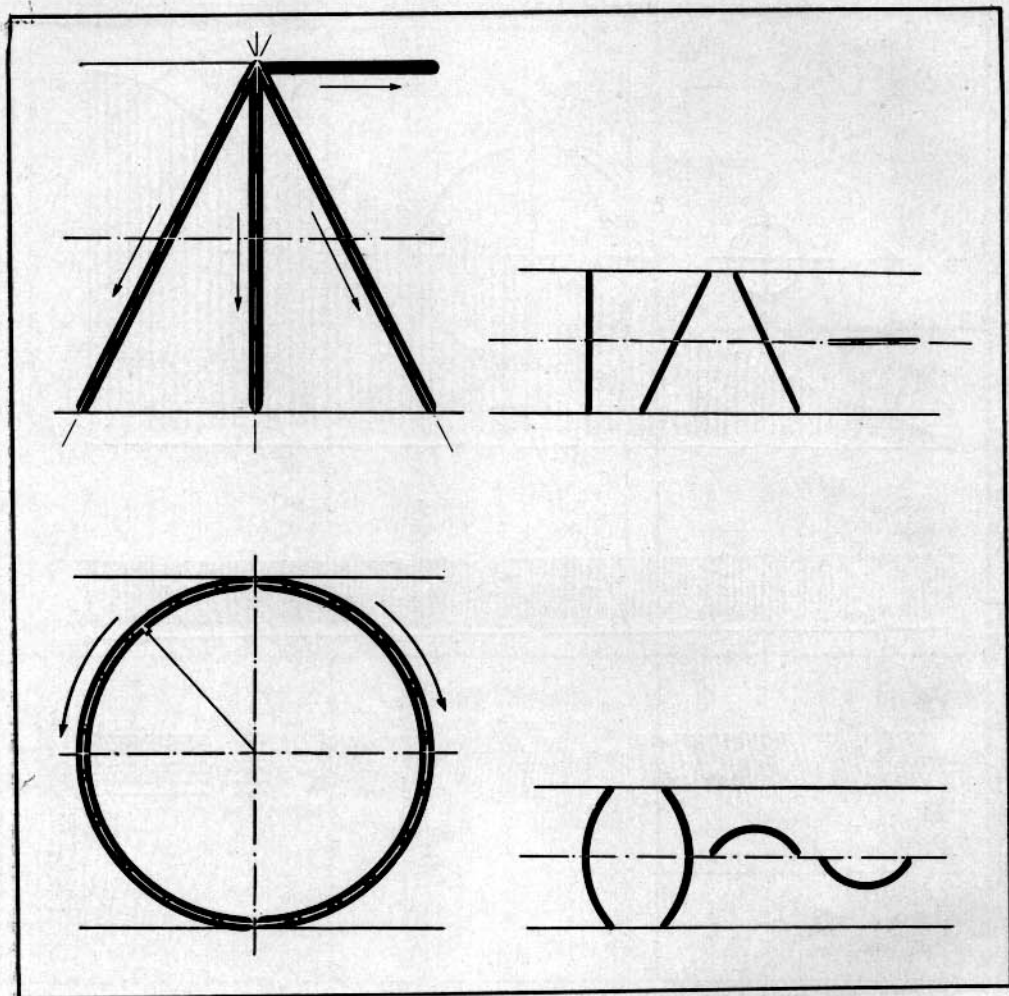


Рис. 8.

Основные линии, выполненные круглоконечным пером, и их геометрическая зависимость

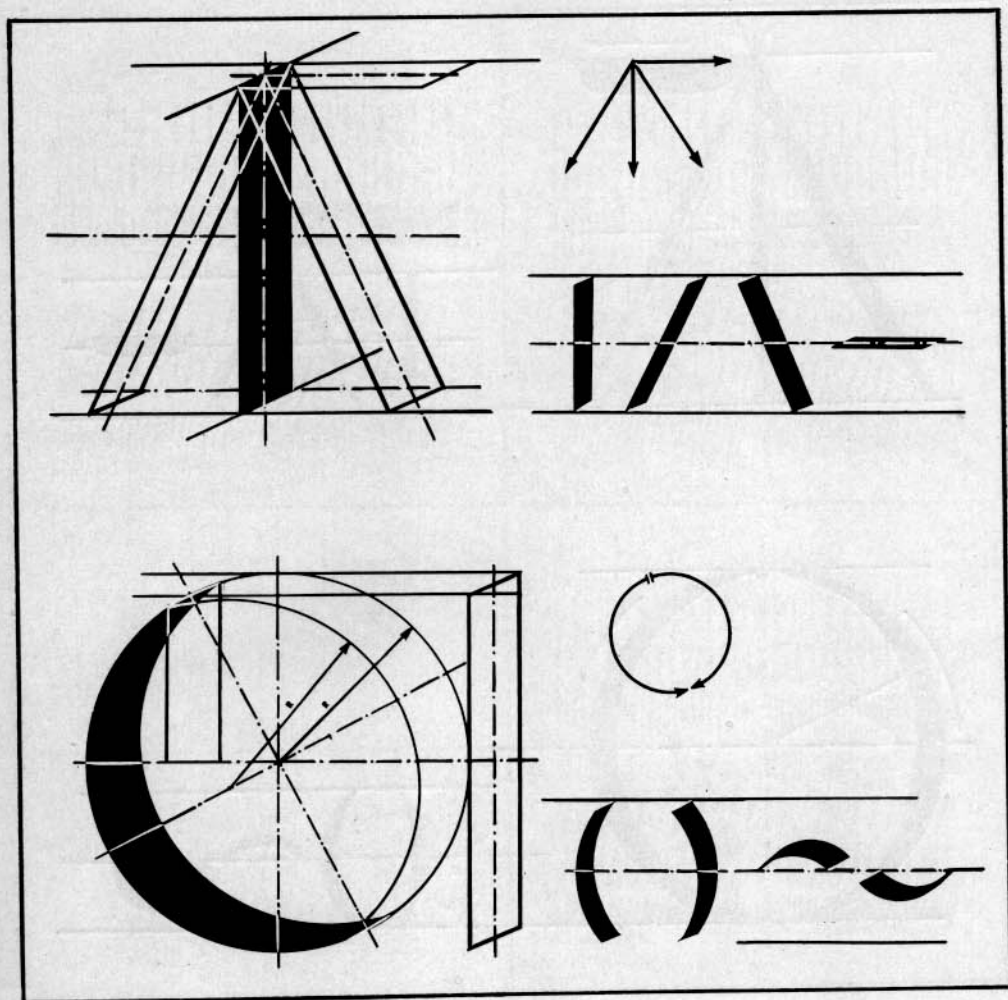


Рис. 9.

Основные линии, выполненные ширококонечным пером,
и их геометрическая зависимость

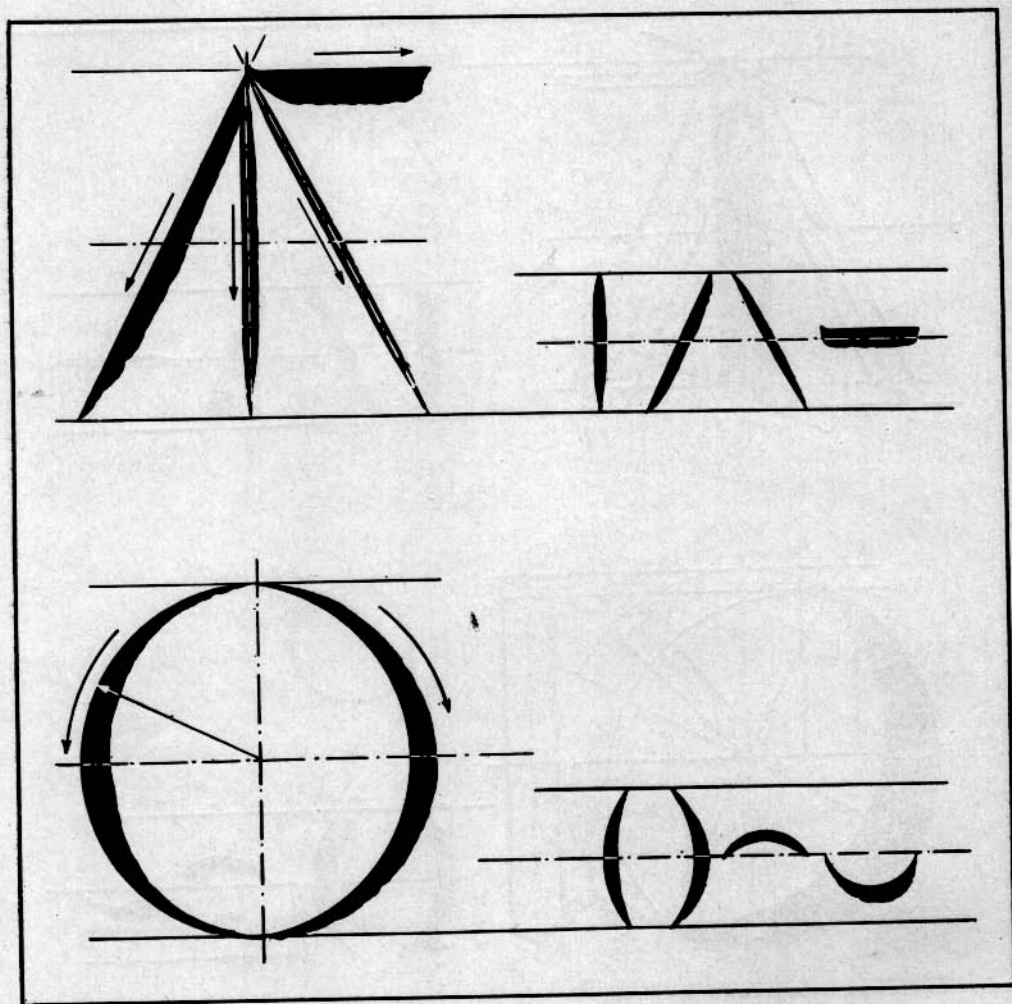


Рис. 10.

Основные линии, выполненные круглой остроконечной кистью, и их геометрическая зависимость

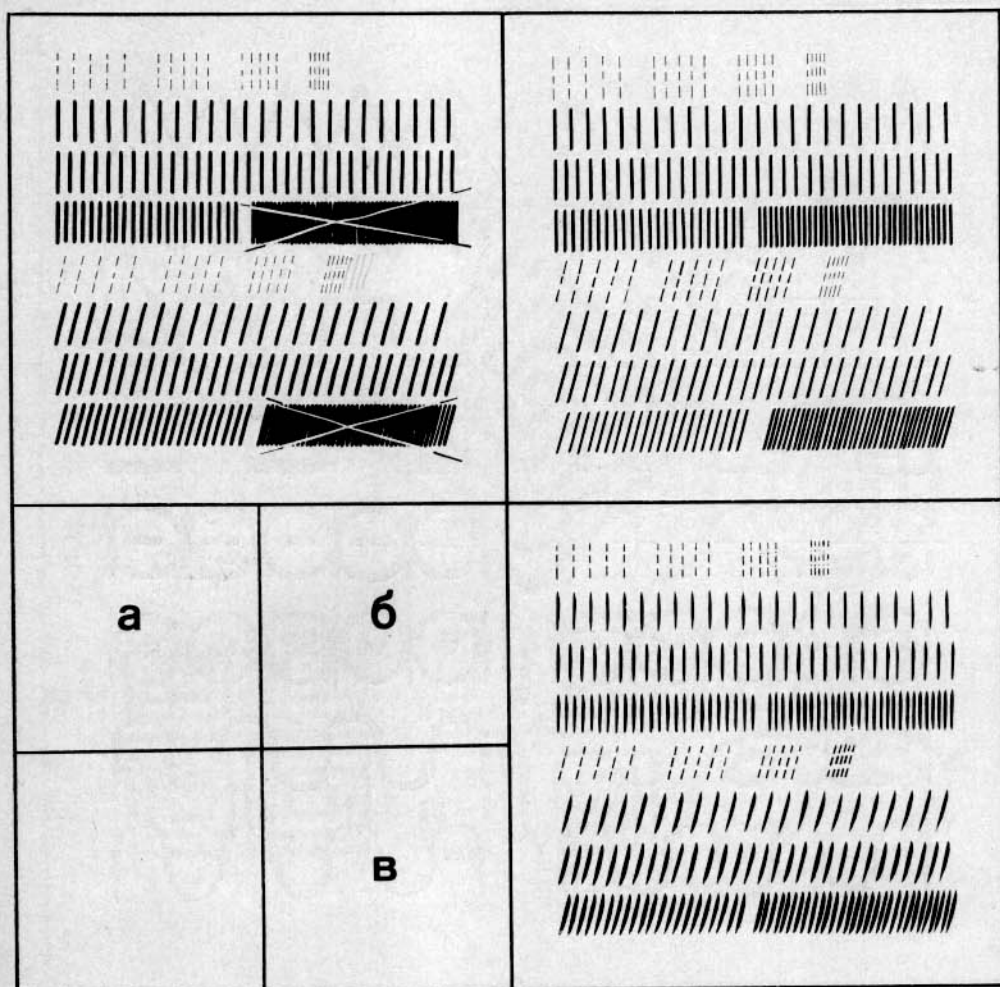
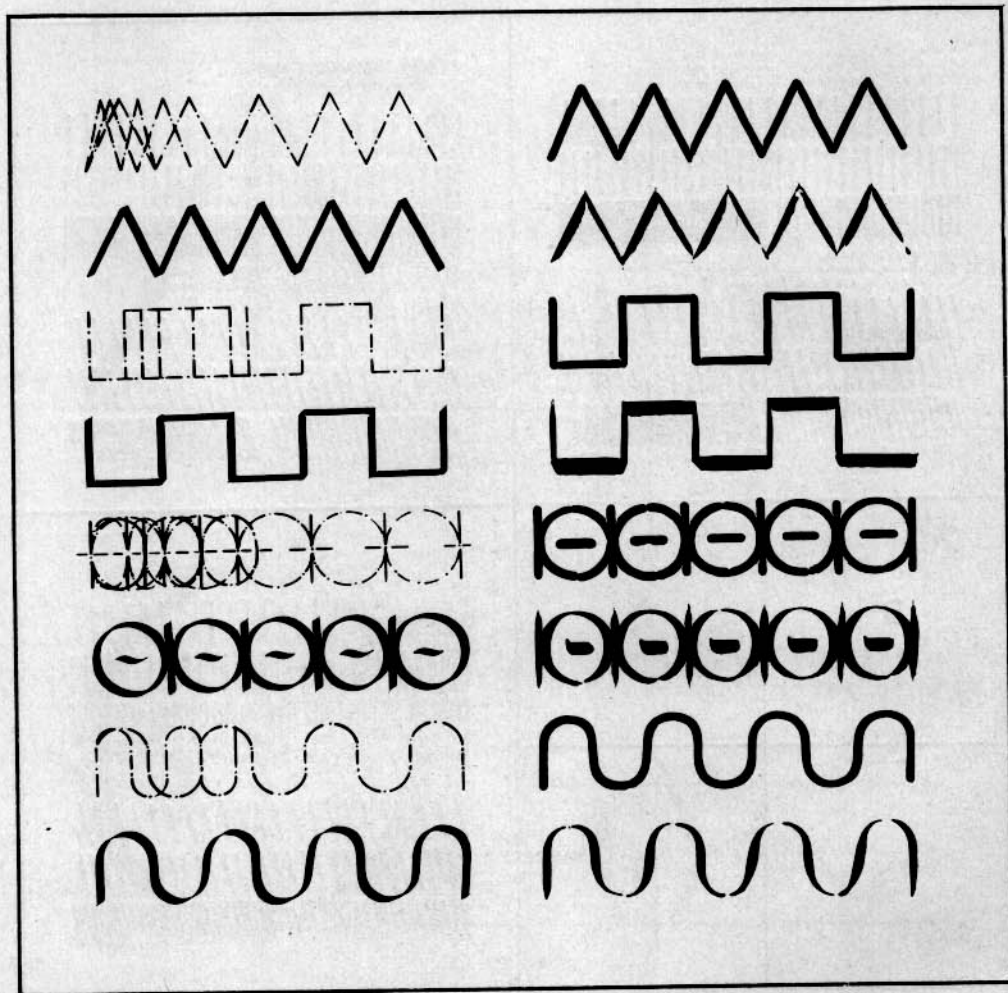


Рис. 11.

Метрические ряды (высота ряда 30 мм), выполненные:
 а—круглоконечным пером; б—ширококонечным пером; в—круглой
 остроконечной кистью



Р и с. 12.

Организация геометризованных ритмических рядов различными пишущими инструментами

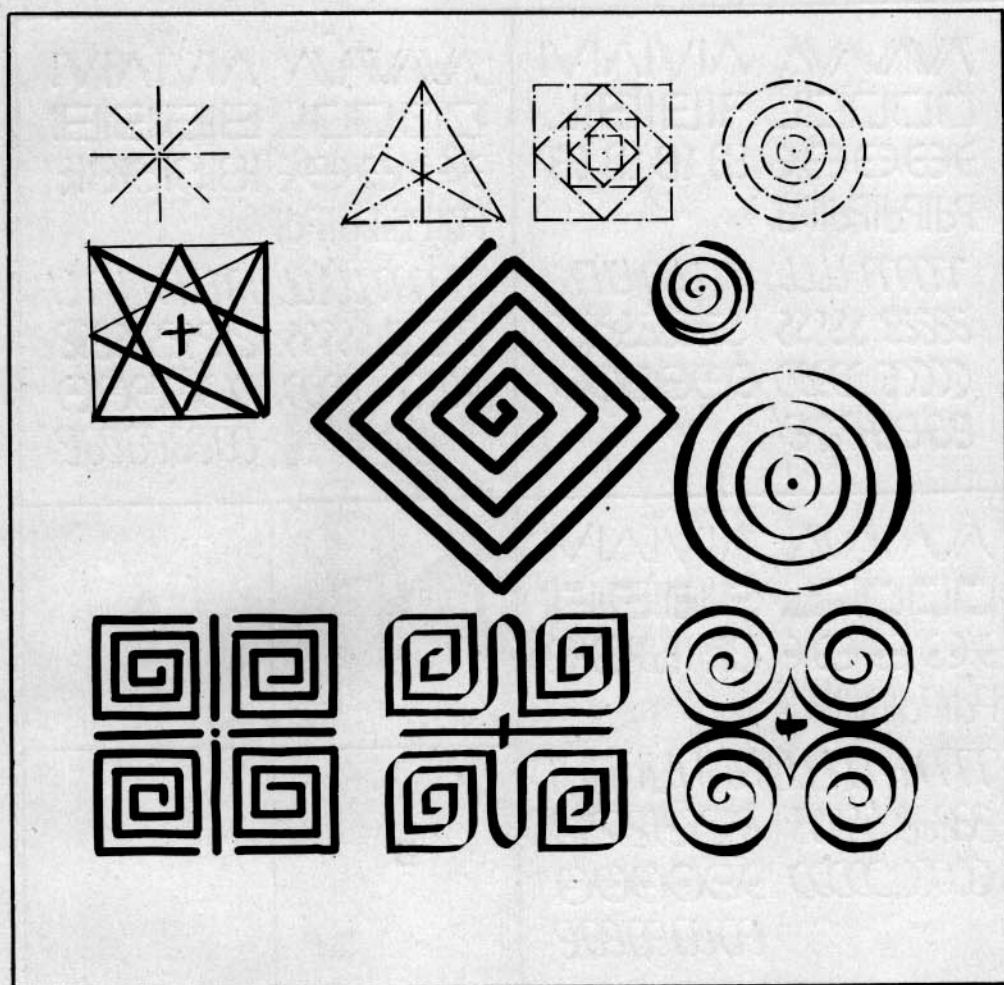


Рис. 13.

Организация геометризованного ритма вокруг центра

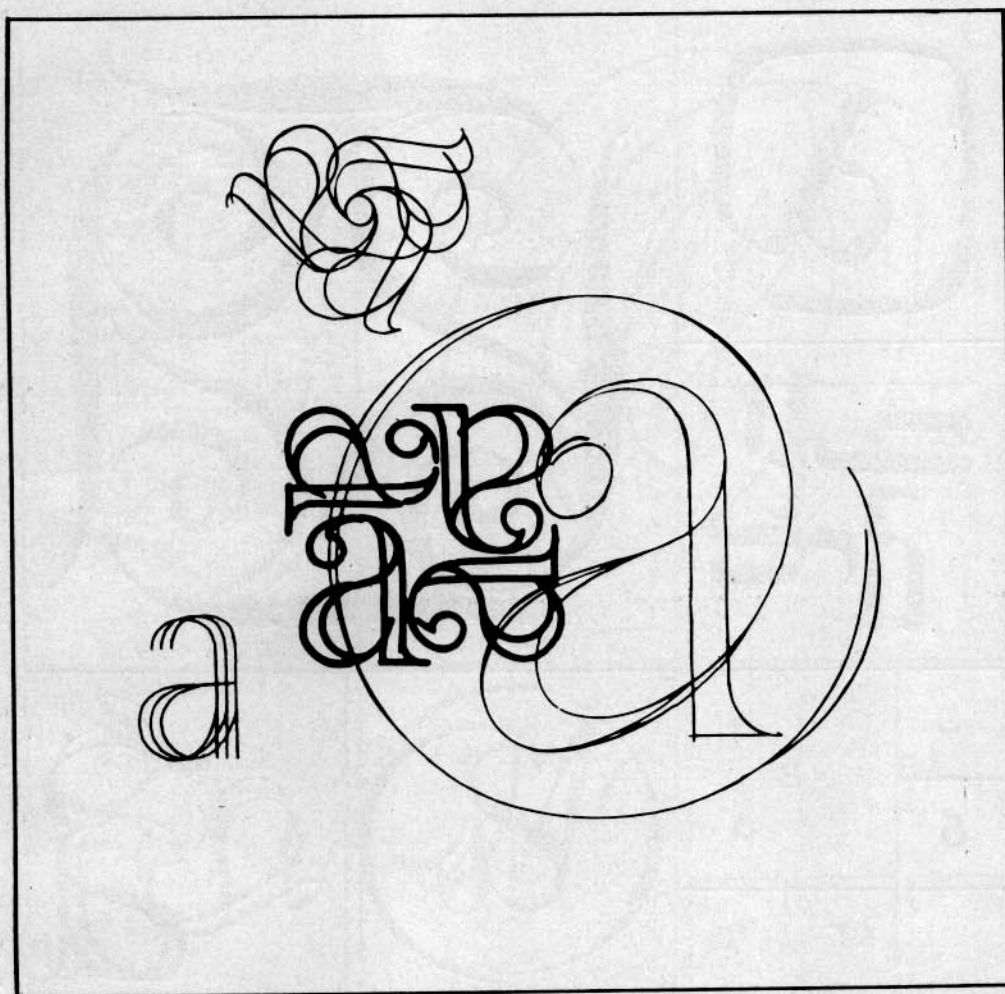


Рис. 15.

Графические ритмы на основе формы буквы «а», выполненные круглоконечным пером

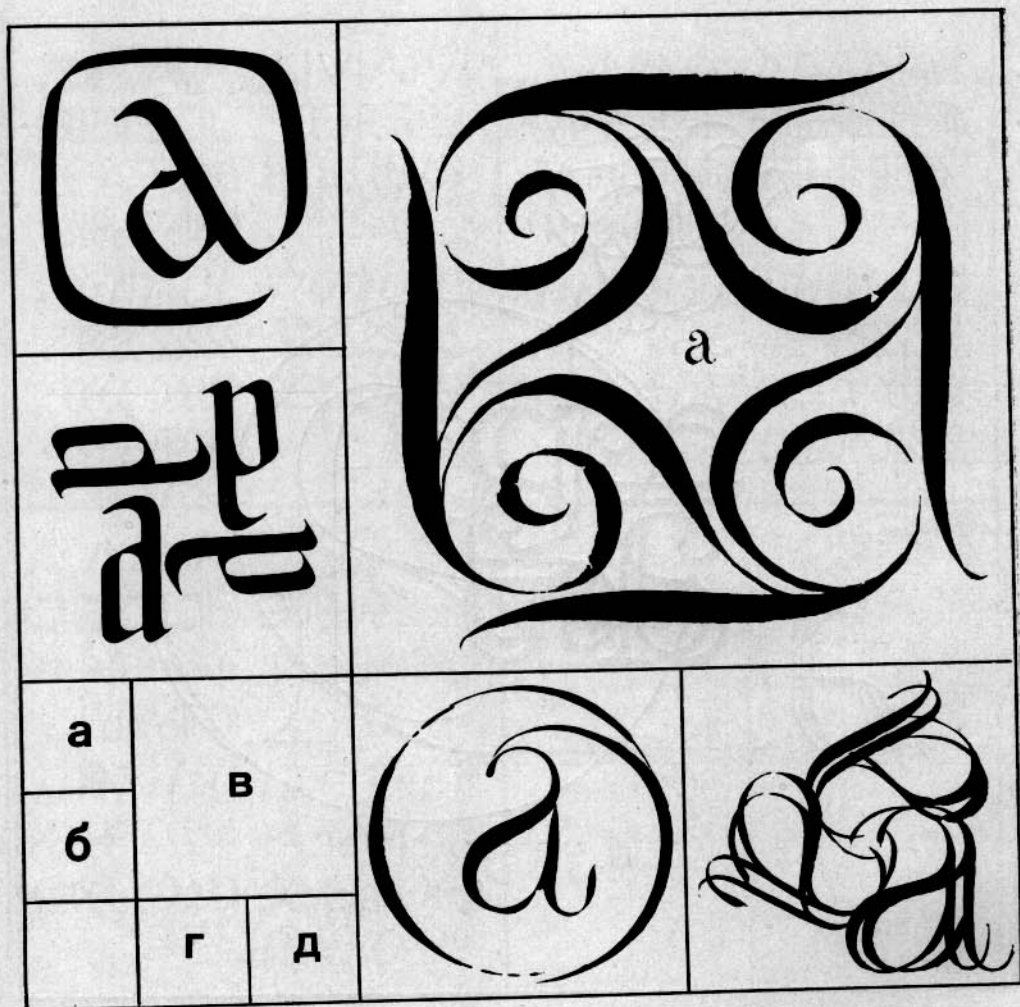


Рис. 16.

Графические ритмы на основе формы буквы «а», выполненные:
 а, б—ширококонечным пером; в—д—круглой остроконечной кистью

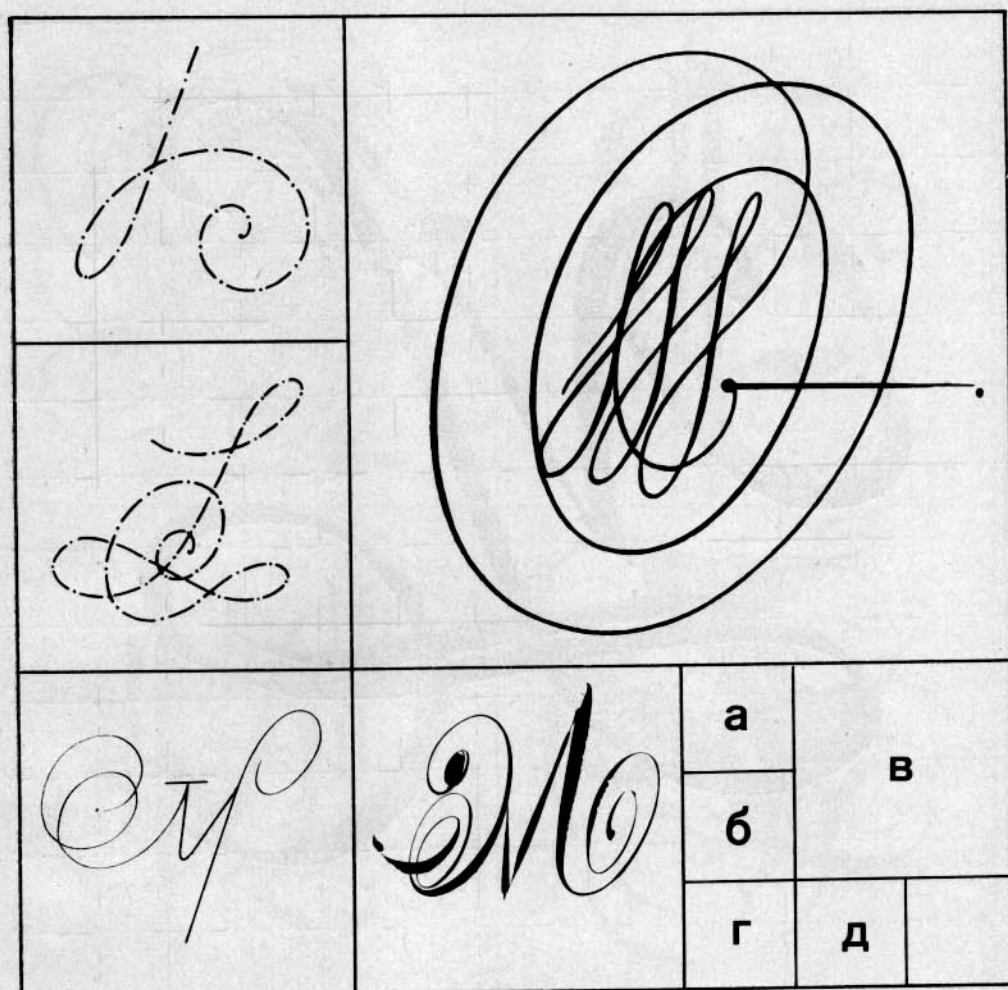
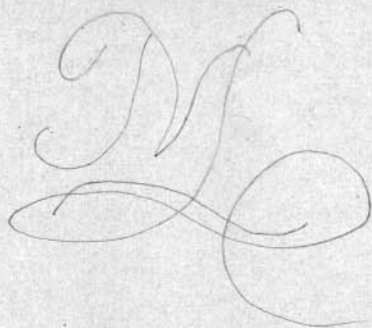


Рис. 17.

Графические особенности сложных и ускоренных движений:
 а, б—примеры графем росчерков; в—графика сложного виртуозного
 движения; г, д—варианты формы буквы «М»



Рис. 18.



Графика буквы «М», построенная на сложном движении

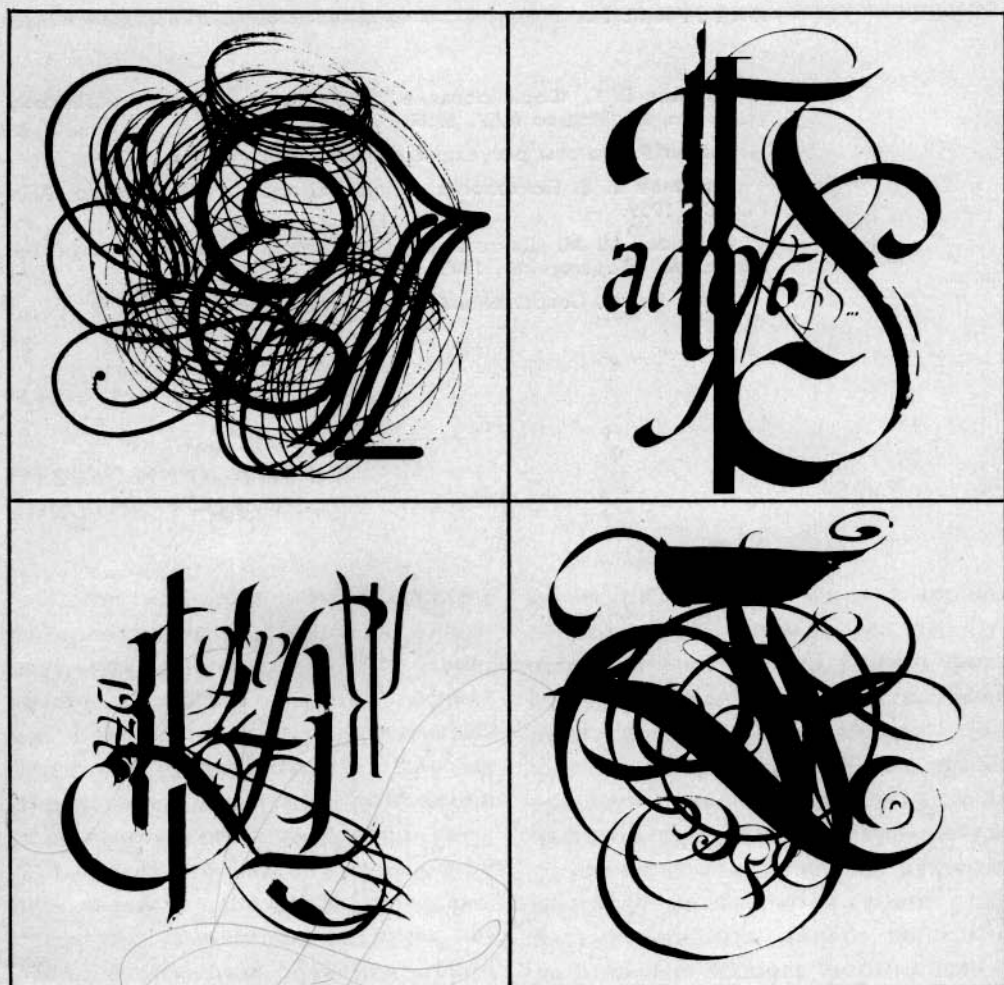


Рис. 19.

Фрагменты из упражнений для разминки руки

ЛИТЕРАТУРА

Ананьев Б. Г. Формирование графических знаний и навыков у учащихся. М., Изд-во МГУ, 1959.

Гранит Р. Основы регуляции движений. М., «Мир», 1973.

Гурьянов Е. В. Психология обучения письму. М., Изд-во АПН РСФСР, 1959.

Кольцова М. М. Двигательная активность и развитие функций мозга. М., «Педагогика», 1973.

Тоотс Виллу. Современный шрифт. М., «Книга», 1966.

РАЗДЕЛ II

ГЕНЕЗИС И ПОСТРОЕНИЕ
ШРИФТОВ

Одной из особенностей данного раздела является то, что он включает три основных аспекта, без которых трудно понять основные положения формообразования шрифтов: генезис, теорию формообразования, некоторые положения зрительного восприятия шрифтов.

Изучение генезиса графической письменности и шрифтов (греческих, латинских, славянских) является необходимой частью обучения шрифтовой графике. Смысл изучения эволюции шрифта главным образом сводится к тому, что без глубоких знаний социально-исторической обусловленности развития форм письменности, алфавита, шрифтов невозможно правильно сформулировать творческую концепцию предмета «Шрифт».

При работе над шрифтовой графикой необходимо учитывать следующие положения: шрифт как гра-

фическое средство языка и шрифт как одна из форм искусства. Существует мнение, что ранние формы письменности и искусства были неразделимы, т. е. синкретичны: «...изображения животных на стенах пещер, на скалах, на орудиях труда часто обнаруживают все ту же связь с магией, с тотемическим культом, а иногда оказываются своего рода письменами, что делает понятным дальнейший процесс формирования пиктографии, т. е. изобразительной письменности» (М. С. Каган. Морфология искусства. Л., «Искусство», 1972). Это положение находит свое доказательство и в том, что изучение истории искусства и письменности начинается с одних и тех же изображений древнего человека с той лишь разницей, что они рассматриваются с различных позиций. И даже при разделении на самостоятельные виды человеческой

деятельности — художественную и коммуникативную — между искусством и шрифтовой графикой сохраняется взаимосвязь.

Историей подтверждается то, что социальные процессы развития общества и психофизиологические возможности человека, а также выработанные эстетические идеалы всегда влияли и определяли графическую форму письма. Убедительным примером может служить эпоха средневековья. Сформировавшийся в Западной Европе готический стиль подчинил своим законам всю пластику, в том числе и письменно-графическую. На основании этого можно сделать вывод, что шрифт есть графическая форма, в которой выражается определенная социальная потребность, происходит процесс вскрытия новых возможностей формы. При этом необходимо учитывать и то обстоятельство, что в одно и то же время функционируют несколько форм прописных и строчных букв с различной степенью их активности к развитию. К примеру римский капитальный шрифт I—II вв. н. э. достиг совершенства формы, после чего акцент в развитии шрифта переместился на строчные буквы.

Начало применения письменной графики и появление теории шрифтов разделяют тысячелетия. В XV в. на основе эмпирического подхода к формообразованию шрифтов начинает развиваться и теория их формы. Наиболее ранний графический анализ букв «G» и «R» приписывают

Леонардо да Винчи (1452—1519 гг.). Это время можно считать началом создания теории формы шрифта.

Форма букв письма вначале определялась языковыми потребностями, практикой, инструментом и материалом, затем к ней стали прилагаться архитектурные принципы формообразования, о чем, например, свидетельствуют эпиграфические надписи Древней Греции, шрифты раннего Средневековья, Возрождения и т. д. Начиная с XVI в. георетические проблемы формообразования шрифта стали занимать художников и исследователей различных государств: XVI в. — Жоффруа Тори (Франция); Альбрехт Дюрер (Германия); XIX в. — Эдвард Джонстон (Англия); XX в. — В. Фаворский (СССР) и многие другие.

Первоначально теория возникла как попытка логически определить и обобщить закономерность формы шрифтов с целью применения их на практике. Такой подход оказался самым устойчивым в отношении шрифтов на классической основе. Но начиная с XIX в. появились модернистские шрифты, формы которых не укладываются в рамки выработанных ранее норм. Не имея своей стройной теории, эта группа шрифтов тем не менее продолжает быстро развиваться. И сегодня на каждом шагу можно встретиться с такими шрифтами в заголовках газет, в плакатах и других надписях. В их формообразовании широко используются научные и экспериментальные данные с целью

максимально приблизить их к конкретной ситуации.

Взаимодействие шрифтов на классической основе с модернистскими шрифтами дало возможность вскрыть новые художественные и коммуникативные свойства их формы.

Так как шрифтовая терминология, как и всякая другая, постоянно нуждается в уточнении, необходимо сделать это и в данном случае.

Г р а ф е м а — линейно-осевая структура буквенного знака, определяющая основной отличительный признак его относительно других единиц алфавита.

Б у к в а — графический знак, который сам по себе или в соответствии с другими знаками (как линейными, так и диакритическими) традиционно используется для обозначения на письме фонем, их основных вариантов или их типичных последовательностей (рис. 20).

А л ф а в и т (а з б у к а) — совокупность расположенных в определенном порядке графических знаков, сложившаяся в определенный исторический период и используемая для фиксации и передачи на письме данного языка или языков.

Ш р и ф т — система букв, цифр и других графических знаков, имеющих общую закономерность формообразования, обусловленную конкретной языковой ситуацией или художественной целесообразностью.

Человек в результате длительной графической практики со средства-

ми письменности выработал ряд канонов, выражавшихся в пропорциях, как основу гармонии формы. Этот подход имеет существенную значимость и в настоящее время, хотя и не является единственным руководством в формообразовании новых шрифтов. Сегодня форма шрифта испытывает активное влияние научных данных и искусства. Так, например, в области инженерной психологии накоплено достаточно много описательных и числовых характеристик, непосредственно относящихся к вопросам шрифтовых форм, которые позволяют более аргументированно определять характеристики шрифта относительно конкретной цели. Поэтому и необходимо введение новых научных данных в обучение.

В настоящее время имеется большое количество различных шрифтов, которые можно разделить на пять групп.

I группа — элементарные шрифты. Графика их форм легко воспроизводима без сознательного учета художественных закономерностей и неразрывно связана с индивидуальными особенностями каждого человека. Это скорописные формы букв, которыми люди пользуются в повседневной практике. Наклонность и связанность их форм позволяет быстро фиксировать выражаемую мысль.

II группа — нормативные шрифты. Они малохудожественны, им свойственны графическая лаконичность формы, однонаправленность,

полная зависимость от установленных правил и размеров. Сюда можно отнести, например, чертежные и графемные шрифты, форма которых построена строго на основе треугольника, круга, квадрата.

III группа — утилитарно-художественные, или компромиссные, шрифты. В этих шрифтах утилитарная и художественная функции почти равнозначны, что является важным фактором при длительном восприятии букв текста. Эта группа одна из самых распространенных. Она составляет основу арсенала типографских шрифтов, среди которых можно назвать следующие гарнитуры: литературную, банниковскую, школьную, палатино Германа Цапфа и др.

IV группа — художественно-декоративные, или акцидентные, шрифты. В основе образования форм букв и буквосочетаний этих шрифтов лежит творческий процесс, направленный на создание шрифтовой графики, цель которой активно влиять на положительные или отрицательные эмоции, эстетические чувства человека. Сферами применения шрифтов этой группы являются: оформление книг, журналов, газет; реклама; товарные знаки; создание уникальных книг по каллиграфии.

V группа — кибернетические, или специфические, шрифты. Их характерные особенности — двухкомпонентная зависимость формообразования знаков от характеристик восприятия человека и кибернетического устройства; максимальная индивидуальность; точная геометрия

формы. Примером таких шрифтов являются шрифты Бергера, Слейта, Макворта, Ландела. Появление этой группы шрифтов связано с использованием технических устройств для переработки, накопления и передачи информации.

Если в первых четырех группах раскрываются функции шрифта как графического средства коммуникации в системах «человек — человек», V группа шрифтов является средством коммуникации в системах «человек — автомат». Эта новая функция шрифта развилась как связующее звено между человеком и техническим устройством.

Практическая сторона шрифта имеет два направления: воспроизведение или копирование и разработку новых шрифтов. В обоих случаях используются следующие технические средства: написание, рисование, точное построение. Воспроизведение — повторение образца. Его нельзя считать творческим процессом, так как оно связано в основном с ремеслом.

Разработка новых шрифтов требует соединения в единое целое ряда факторов: теоретических знаний, большого ремесла, индивидуальных особенностей исполнения.

Поскольку каждый знак является единицей или элементом системы графических знаков, между ними всегда имеется прямая и обратная зависимость. Остановимся на следующих главных моментах формообразования:

1) форма буквы или другого зна-

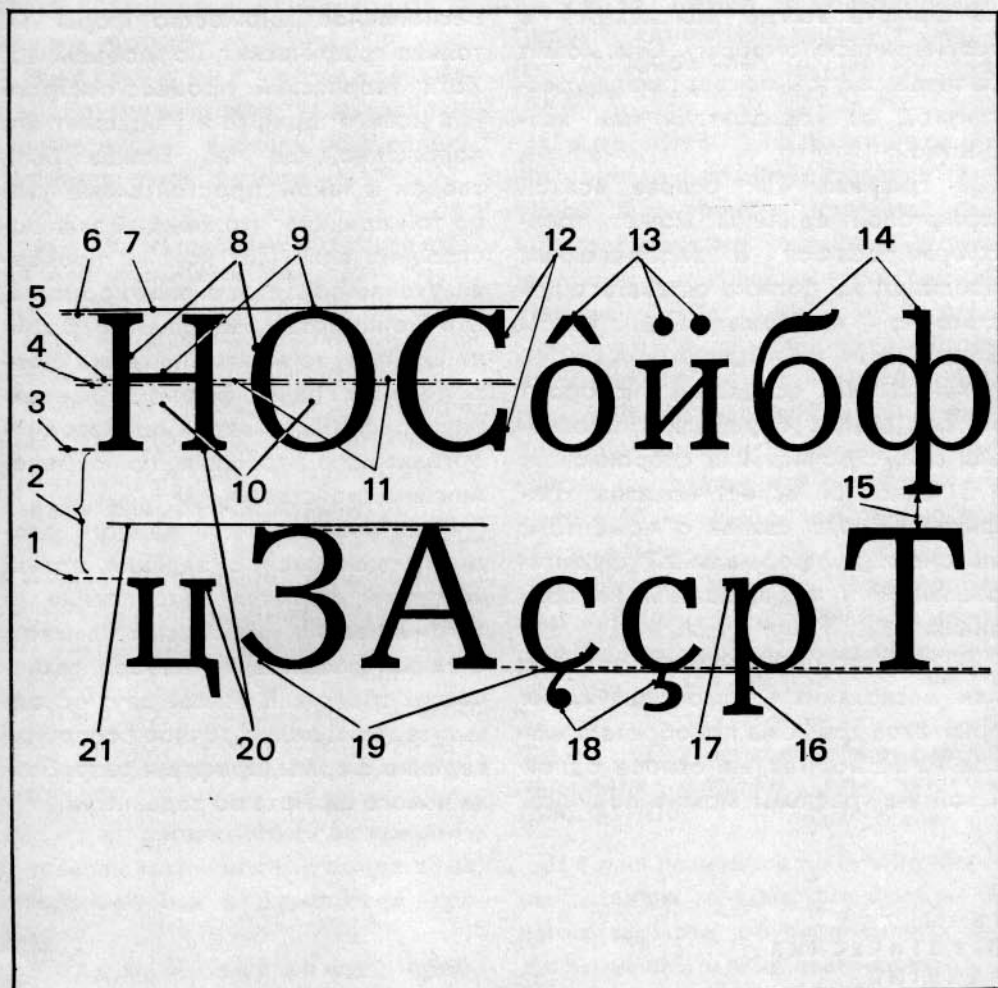


Рис. 20.

Элементы буквенных знаков и их названия:

1—верхняя линия строчных букв; 2—междустрочие; 3—линия шрифта; 4—математическая линия; 5—оптическая линия; 6—верхняя линия прописных букв; 7—верхняя линия округлых прописных букв; 8—основные штрихи; 9—соединительные штрихи; 10—внутрибуквенные просветы; 11—межбуквенные пробелы (расстояния); 12—вертикальные засечки; 13—надбуквенные значки (акценты); 14—выступающие элементы; 15—наименьшее междустрочие; 16—свисающий элемент; 17—односторонняя засечка; 18—подбуквенные значки; 19—росчерки; 20—засечки; 21—линия остроконечных прописных букв

ка шрифта всегда вписывается в геометрическую форму. Она может быть вытянутой по вертикали, растянутой по горизонтали или квадратной;

2) графема как основа всякой шрифтовой единицы может трансформироваться в определенных пределах, но должна оставаться достаточно информативной, чтобы обозначать присущий только ей признак, на основании которого можно всегда определить, прописная она, строчная или скорописная;

3) основной аспект новизны графики шрифта связан с моментом, включающим формальный, функциональный и содержательный признаки.

В результате изменения одного или нескольких формообразующих признаков графема приобретает новое качество. Так, на основе одной и той же графемы можно получить

бесконечное множество форм не только графических, но и объемных. Хотя творческий процесс построения нового шрифта и учитывает это положение, он не может быть сведен к такой простой схеме уже по той причине, что каждый этап построения включает поиски, проверки, уточнения, экспериментирование. Что же касается выполнения графики шрифта, то можно начинать с определения границ формы, с нанесения графемы, а затем производить организацию графики по определенным свойствам.

Практическая часть данного раздела начинается с задания, целью которого является закрепление и автоматизация имеющихся навыков, а также расширение набора технических средств. В основе двух основных заданий лежит точное воспроизведение формы шрифта и разработка нового шрифта по заданным.

ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема 8. Написание букв алфавита [рис. 21, 22]

Цель: освоить последовательное написание буквенных форм по заданным принципам.

Условия задания: буквенная форма считается освоенной, если при повторении ее от 3 до 5 раз нет больших отклонений. При выполнении алфавитов тремя ин-

струментами необходимо соблюдать: геометрию фигур, используемых в формообразовании букв; приемы правильной работы инструментом; в процессе выполнения букв производить анализ их графики с целью определения возможных нарушений логики их формы и выяснения причин; выполнение алфавита начинать с прописных букв на основе треугольника, квадрата,

круга и постепенно переходить к другим формам.

Инструмент и материалы: круглоконечное и ширококонечное перья; круглая остроконечная кисть; тушь; бумага.

Тема 9. Написание шрифтов тремя инструментами (рис. 23—29)

Цель: совершенствовать написание шрифтовых форм.

Условия задания: написание букв должно соответствовать исходной установке и правильному приему работы инструментом.

Инструмент и материалы: круглоконечное и ширококонечное перья; круглая остроконечная кисть; тушь; бумага.

Тема 10. Знакомство с новыми техническими средствами шрифтовой графики (рис. 30, 31)

Цель: ознакомиться на практике с новыми техническими средствами, применяемыми в шрифтовой графике.

Условия задания: проба нового инструмента или поиск новых приемов работы с уже освоенным инструментом должны носить экспериментальный характер; на рабочей плоскости буквы выполнять в алфавитном порядке или группировать их по сходным признакам.

Инструмент и материалы: различные перья, кисти, аэрограф; тушь; гуашь; бумага.

Тема 11. Точное воспроизведение графики латинского алфавита методом Э. Джонстона по материалам колонны Траяна в Риме (рис. 32)

Цель: освоить на практике закономерности формообразования наиболее законченного классического шрифта; обратить внимание на утилитарные и художественные свойства букв.

Условия задания: построить буквы «Н», «А», «О», «В», «М» размером по высоте 250 мм и равномерно заполнить тушью; остальные буквы выполнить размером по высоте 50 мм (заполнять тушью необязательно).

Инструмент и материалы: карандаш, остроконечное перо, рейсфедер, циркуль; лекало, линейка; гуашь, тушь; бумага.

Тема 12. Построение шрифта по заданным формам «Н» и «О» (рис. 33—36)

Цель: логически понять принципы развития точного формообразования шрифта, обусловленного заданными «Н» и «О» как базовыми.

Условия задания: графика задания должна отражать процесс работы над темой, включая: графический анализ заданных букв; построение букв алфавита; надпись «Шрифт».

Инструмент и материалы: карандаш, остроконечное перо, рейсфедер, циркуль; лекало, линейка; гуашь, тушь; бумага.

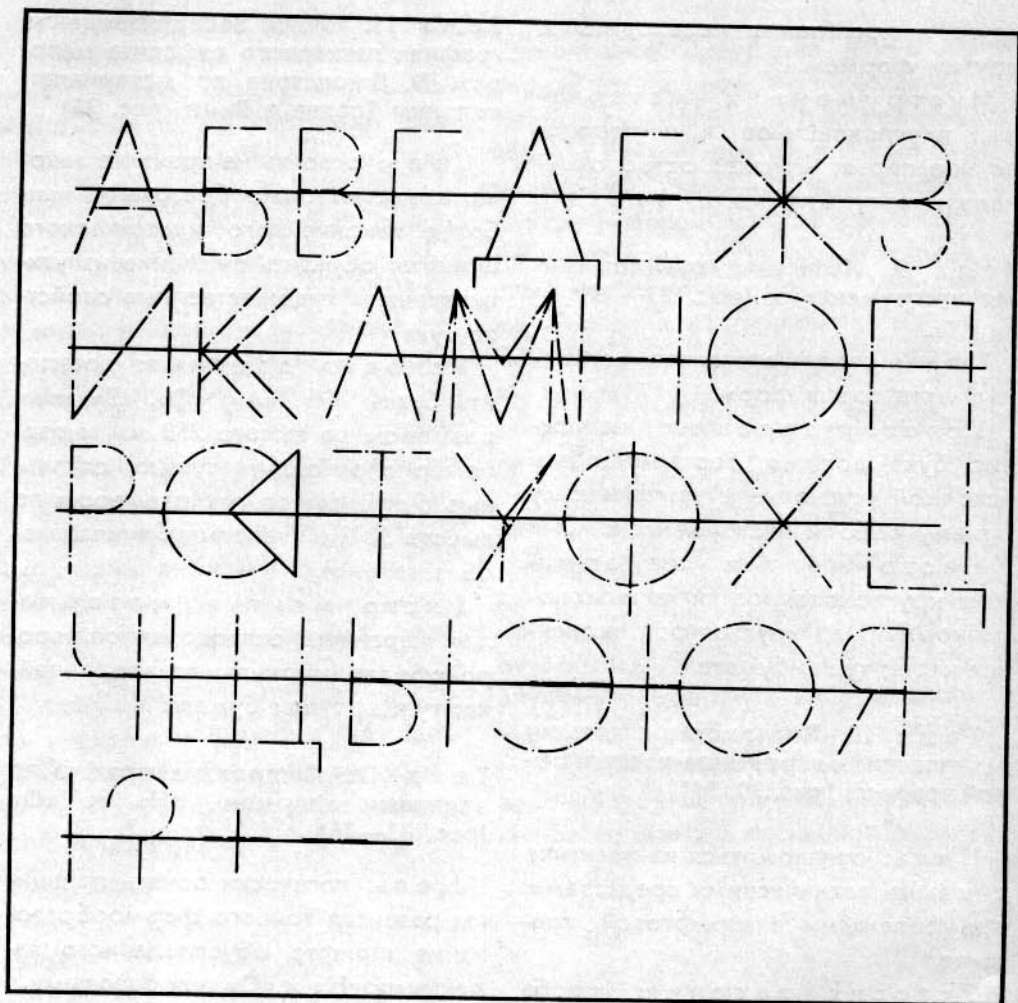


Рис. 21.

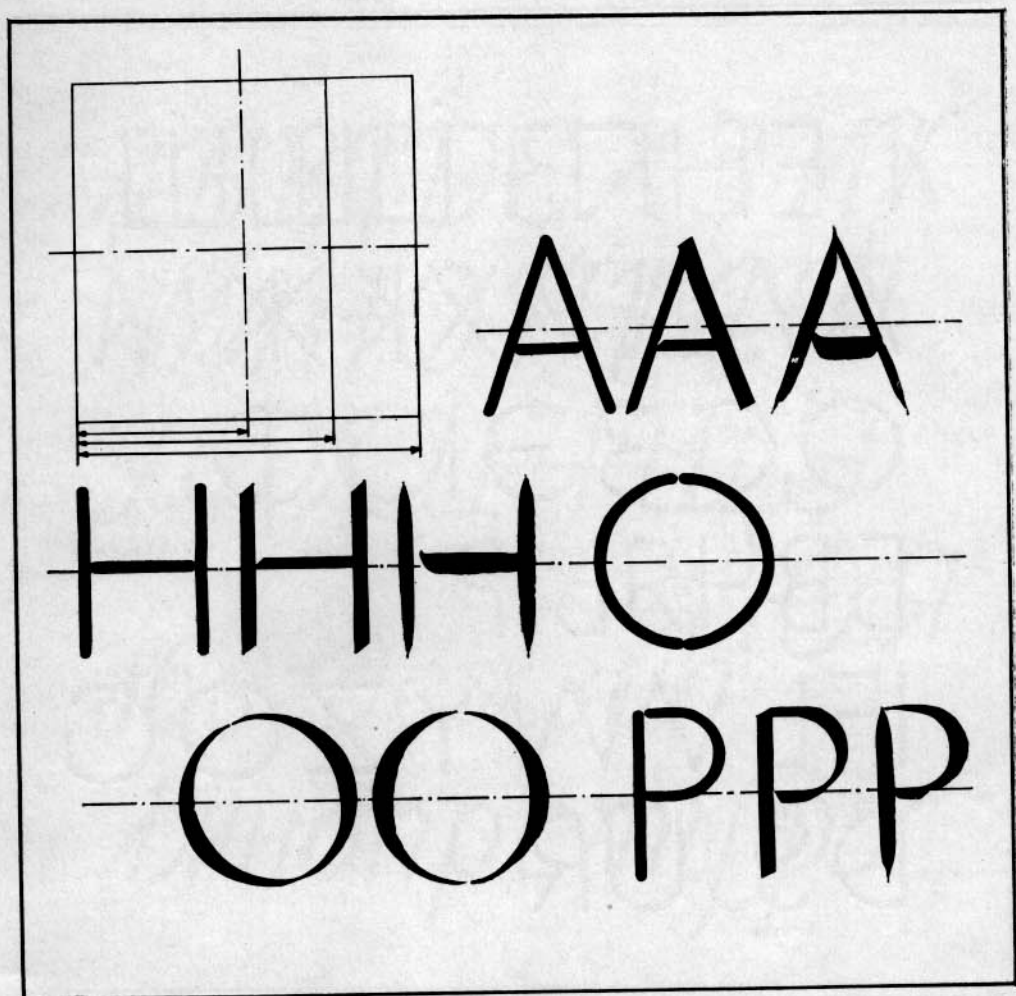


Рис. 22.

Один из принципов выполнения основных букв алфавита.
Членения квадрата соответствуют ширине узких, нормальных и широких букв



Р и с. 23.

Прописные буквы, выполненные круглоконечным пером



Рис. 24.



Рис. 25.

Прописные буквы, выполненные ширококонечным пером



Рис. 26.

Некоторые особенности каллиграфии букв, выполненных ширококонечным пером

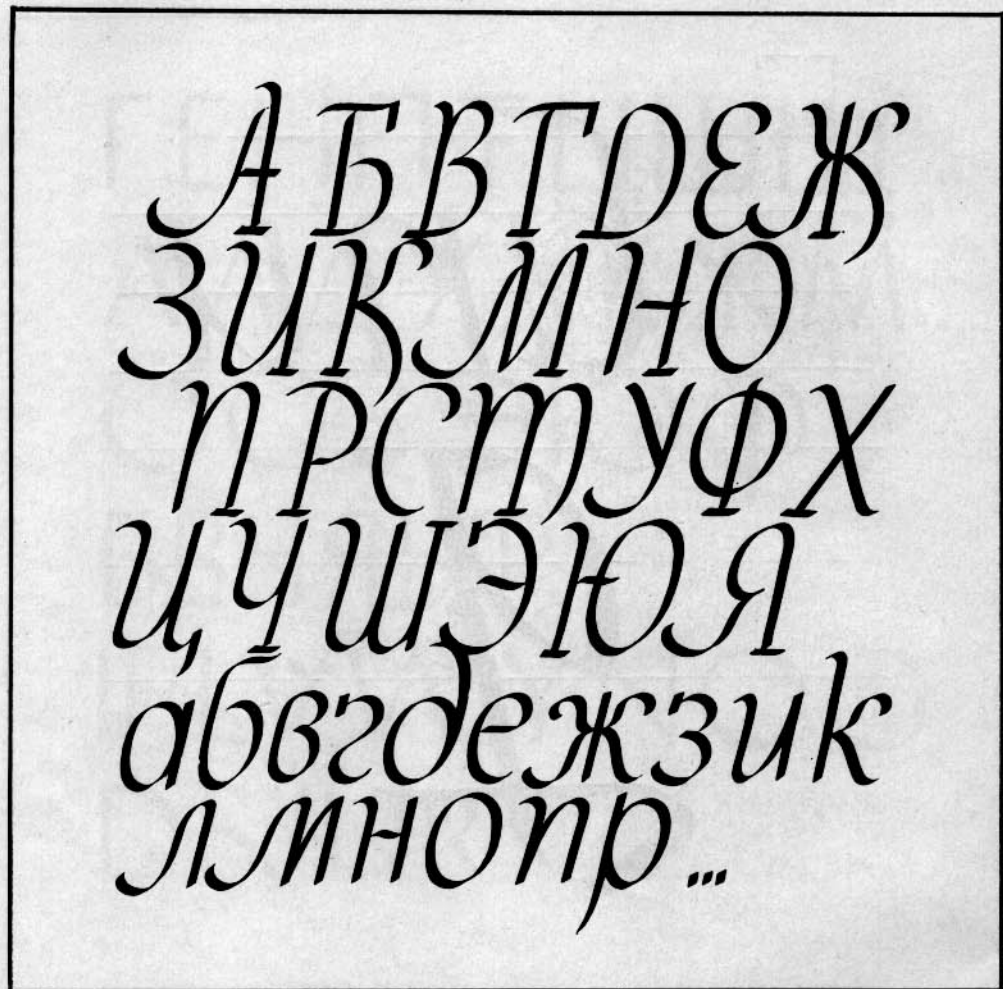


Рис. 27.

Образец курсива несвязанных букв, выполненных широко-
конечным пером



Рис. 28.

Прописные буквы, выполненные круглой остроконечной кистью

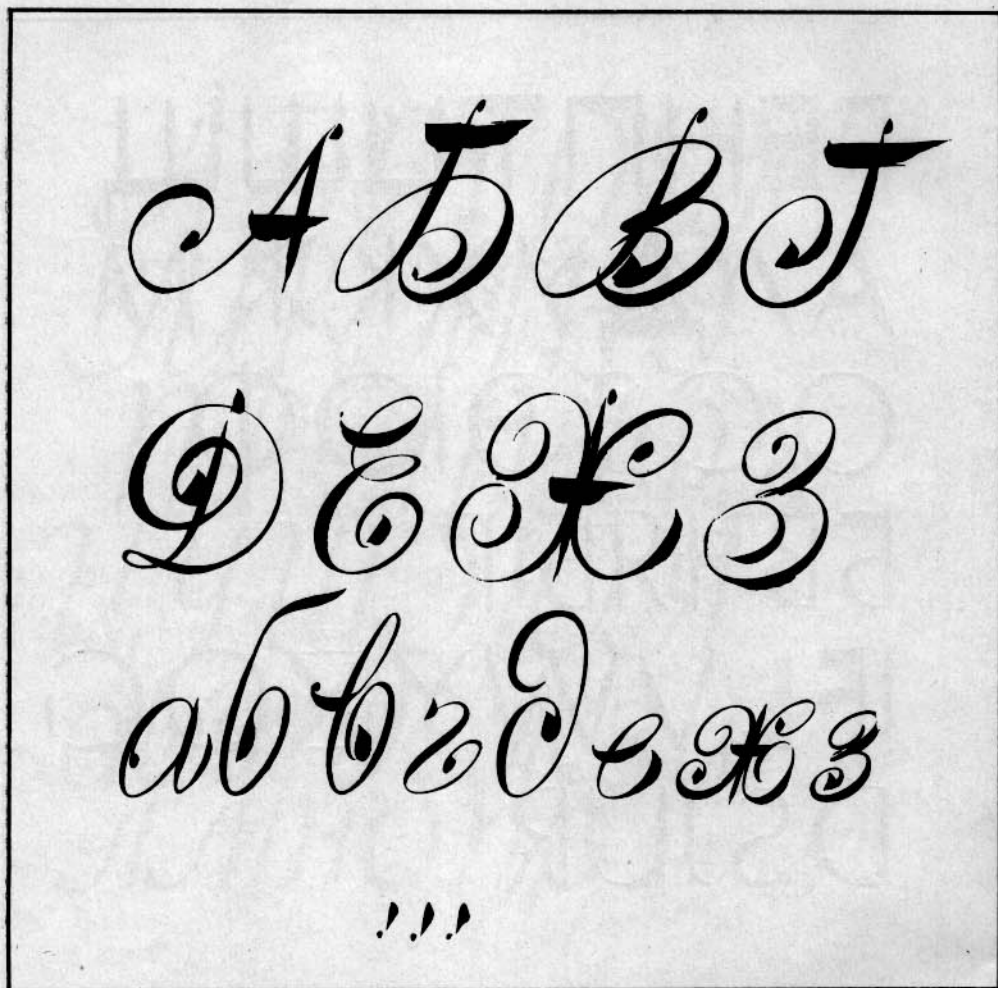


Рис. 29.

Образец курсива несвязанных букв, выполненных круглой
остроконечной кистью

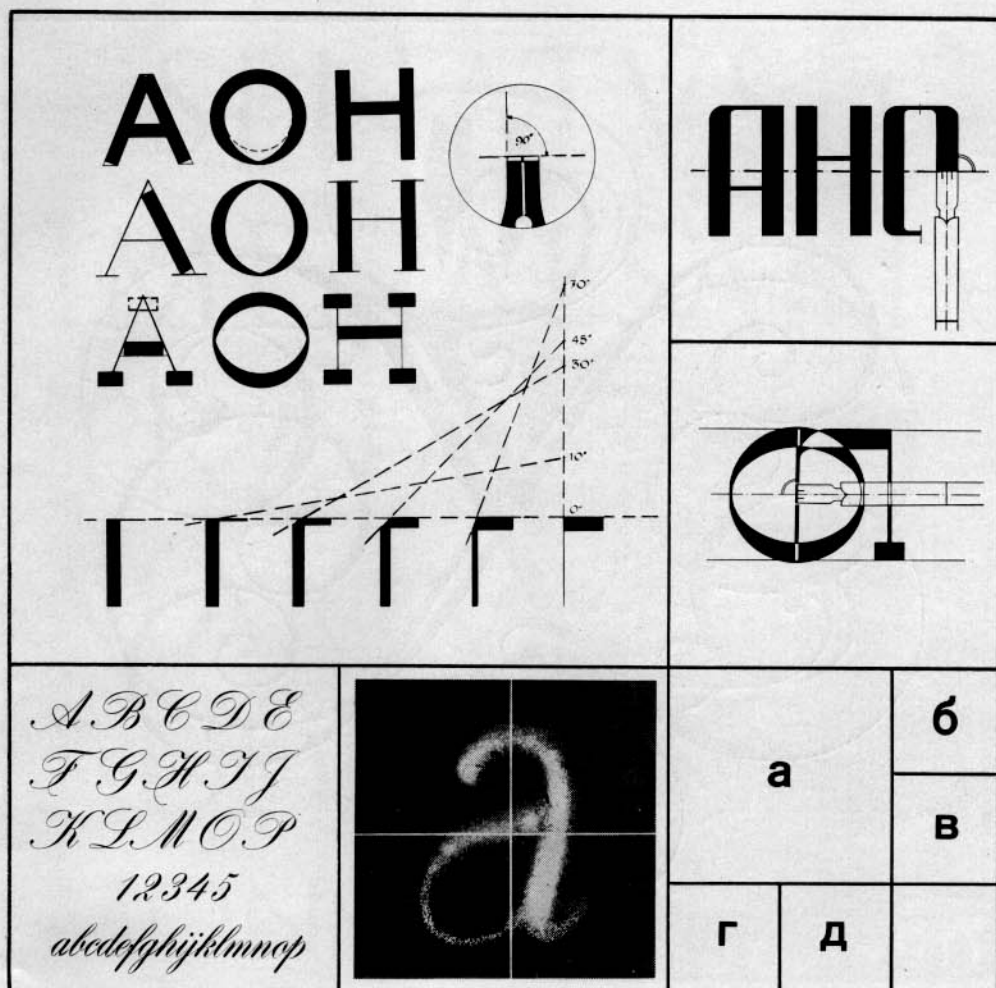


Рис. 30.

Зависимость графики букв от различных технических средств и приемов, применяемых в шрифтовой графике. Основные приемы при работе: а—ширококонечным пером с прямым срезом; г—остроконечным пером (английская каллиграфия); д—аэрографом

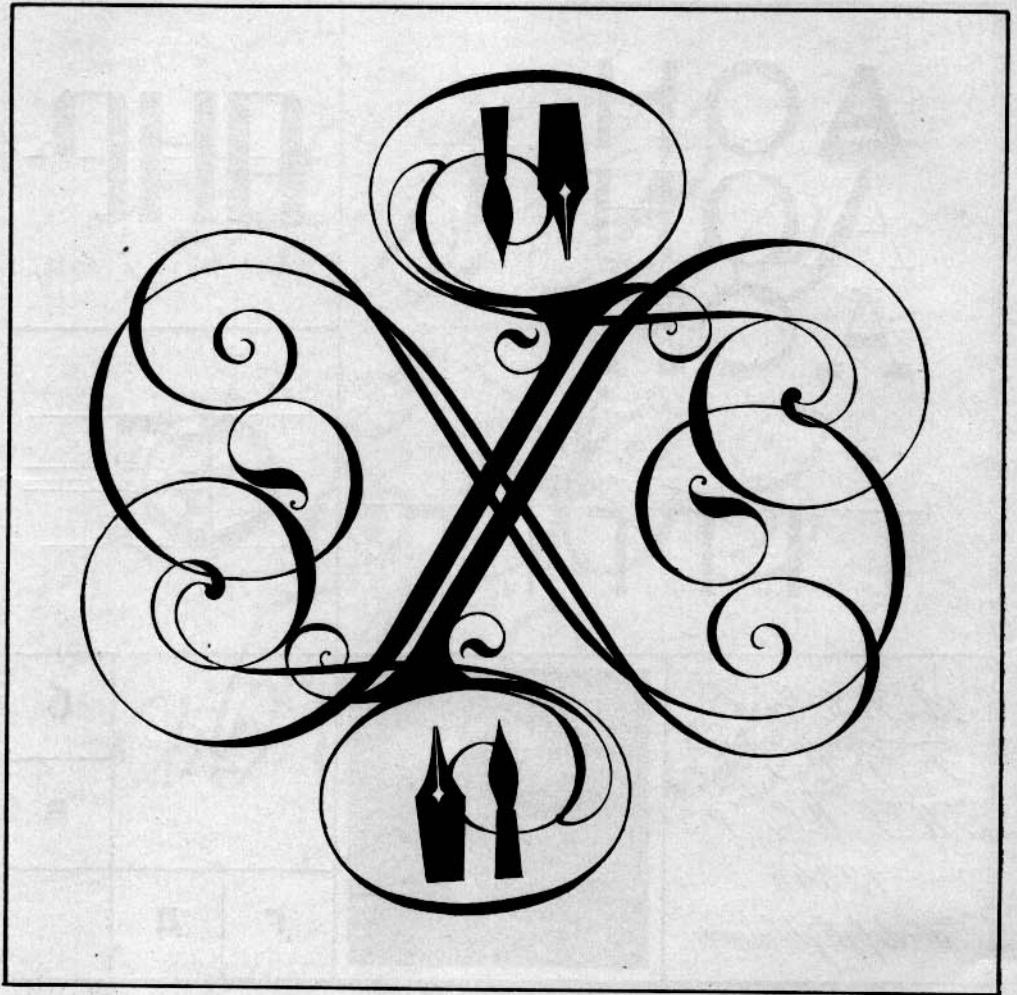


Рис. 31.



Рис. 32.

Точное построение букв римского капитального шрифта
 (по материалам арки Траяна в Риме)

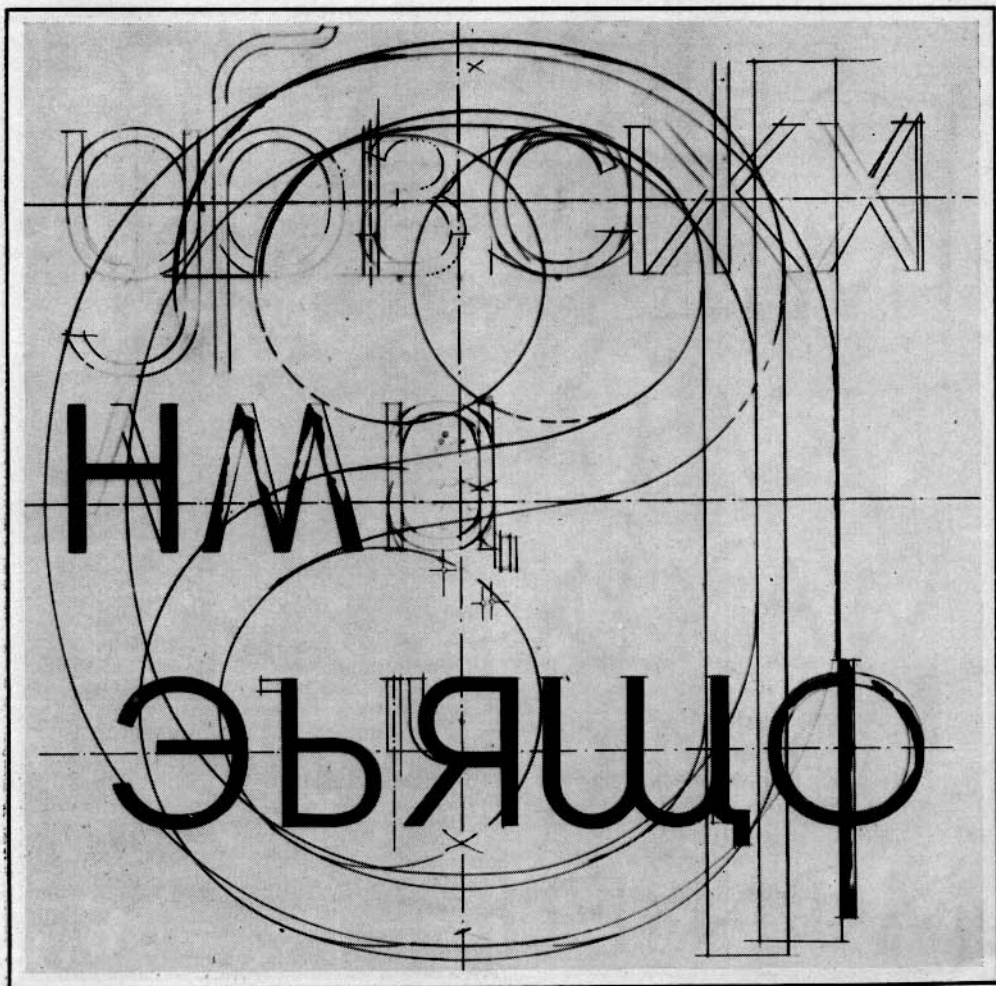


Рис. 33.

Построение шрифта типа «гротеск» по заданной «а»



Рис. 34.

Построение шрифта в алфавитной последовательности по заданным «Н» и «О»

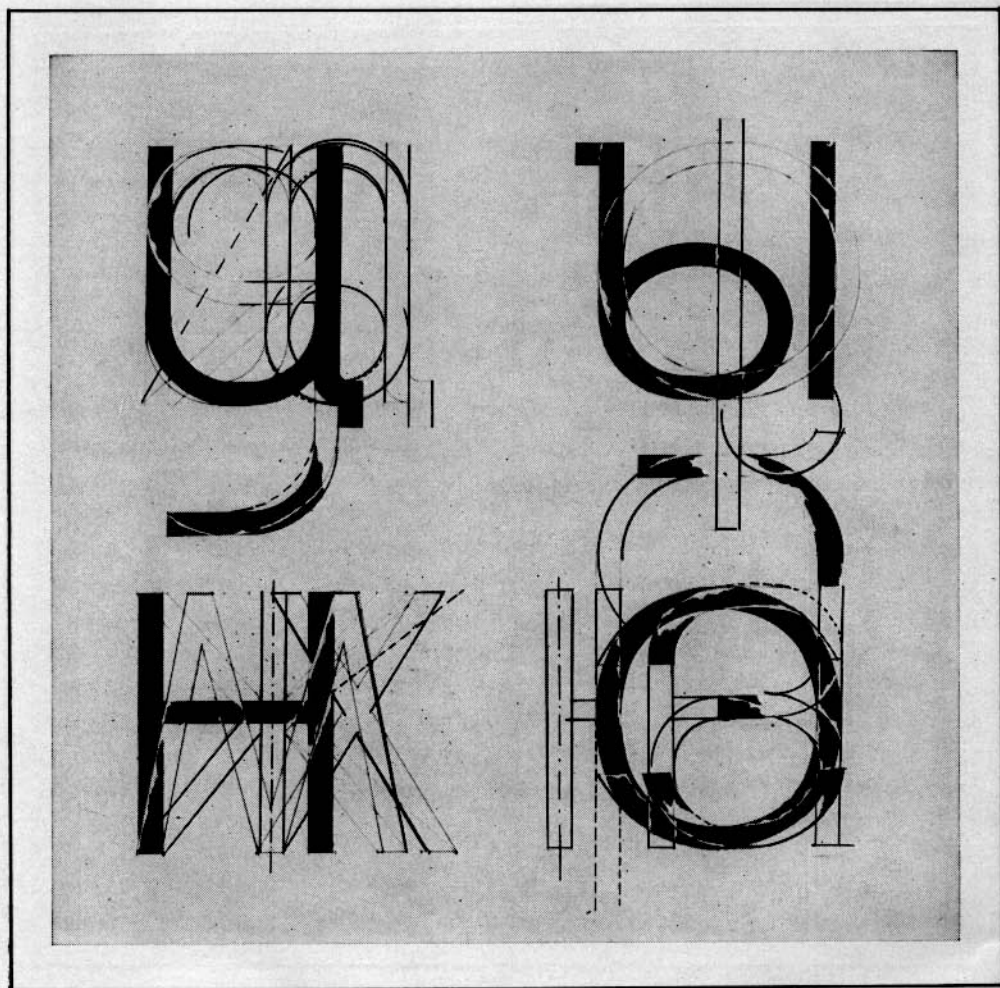


Рис. 35.

Полиграммный принцип построения шрифта

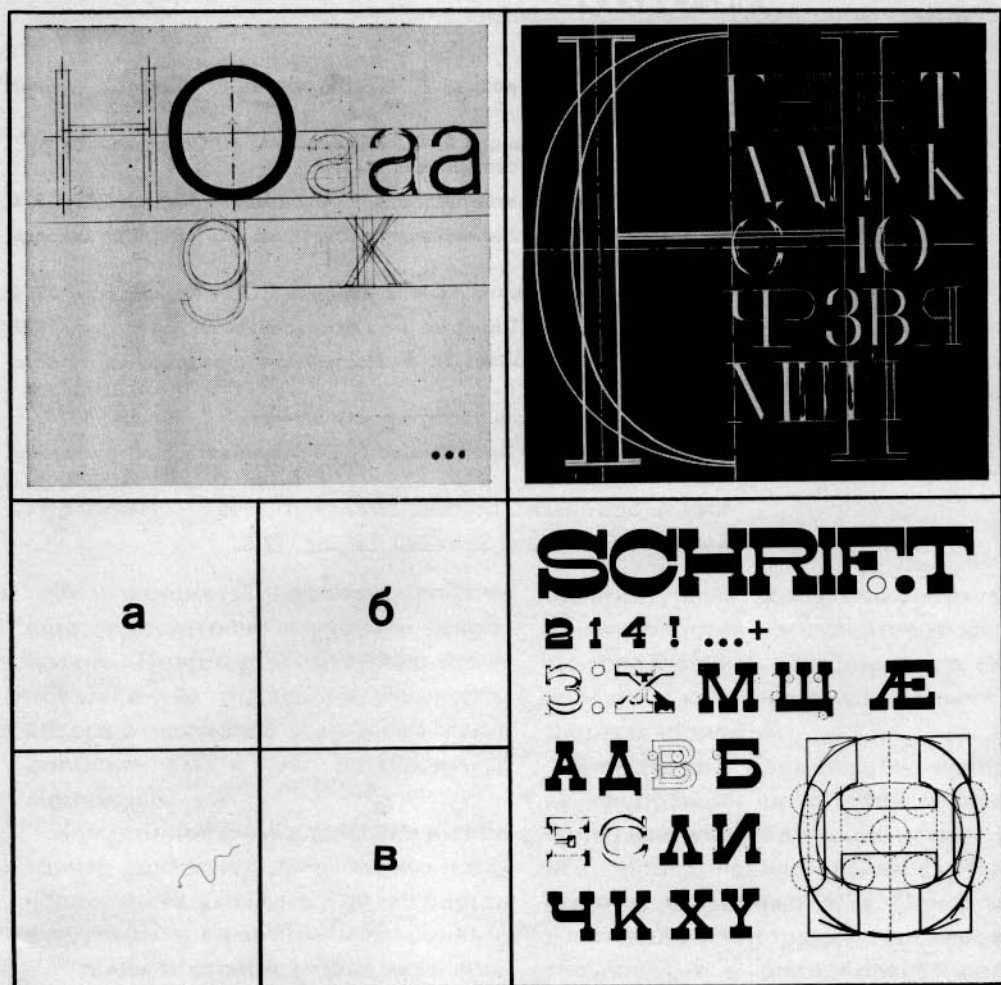


Рис. 36.

Различные построения шрифтов по заданным «Н» и «О».
Шрифты:
а — гротеск; б — новая антиква; в — итальянский

ЛИТЕРАТУРА

Большаков М. В., Гречихо П. В., Шицгал А. Г. Книжный шрифт. М., «Книга», 1964.

Ветвицкий В. Г., Иванова В. Ф., Моксева А. И. Современное русское письмо. М., «Просвещение», 1974.

Ганзин В. А. Восприятие целостных объектов. Л., Изд-во ЛГУ, 1974.

Люблинская А. Д. Латинская палеография. М., «Высшая школа», 1969.

Мусаев К. М. Алфавиты языков народов СССР. М., «Наука», 1965.

Писаревский Д. А. Шрифты и их построение. Л., «Аврора», 1927.

Черников Я. Г., Соболев Н. А. Построение шрифтов. М., «Искусство», 1958.

Шицгал А. Г. Русский типографский шрифт. М., «Книга», 1974.

Йончев В. Шрифътът през вековете. София, «Български художник», 1971.

Kapf A. Schriftkunst. Dresden, 1971.

Korger H. Schrift und Schreiben. Leipzig, 1975.

РАЗДЕЛ III

КОМПОЗИЦИЯ ШРИФТОВОЙ ГРАФИКИ

Композиция шрифтовой графики еще недостаточно изучена и разработана. Поэтому необходимо остановиться на отдельных моментах, которые являются в какой-то мере дополнением к уже имеющемуся материалу.

Каждый предмет содержит в себе то, что делает его автономным и одновременно указывает на общность с другими предметами и явлениями. Признаки и свойства предмета проявляются только через связь составляющих его частей и элементов и взаимодействие с другими предметами. Это положение относится и к композиции шрифта.

Композиция шрифтовой графики имеет две стороны: одна ограничивается организацией формы букв, буквосочетаний и носит обособленный характер, а другая проявляется в отношениях с другими предметами, например, влияние отдельных

архитектурных композиционных закономерностей на шрифтовое формообразование. Особенно это сказалось на классических и готических формах шрифтов.

В подходе к определению качества композиции шрифтовой графики применяются следующие устоявшиеся определения: ясная, четкая, строгая, читаемая и т. д. Они отражают наличие порядка, последовательности, т. е. определенной организации элементов и частей. Это является определяющим условием композиции. В наиболее общей форме можно выделить три основных признака организации графики шрифтов. Формальный (тектонический) признак выражает естественную и логически обусловленную связи элементов и частей буквы или более сложной графики; содержательный (предметный) — степень об-разности графики шрифта относи-

тельно содержания; функциональный — грамматические законы построения графики с целью обеспечения однозначности и максимальной доступности воспринимаемой информации. В зависимости от цели форма графики шрифта выражает один или все перечисленные признаки.

В основе всех видов композиций лежат содержание и форма, и новое качество графики зависит от отношения формы к содержанию. В связи с этим композиция шрифта подразделяется на формально-содержательную и содержательно-формальную. В первом случае превалирует форма над содержанием, а во втором — содержание над формой. Но существует еще один вид композиции с равнозначными содержанием и формой.

Шрифтовая форма, являясь результатом творческого процесса, не может быть лишена значения. Поэтому каллиграфические листы, которые не несут дешифрованного содержания, выражают своей формой совершенство движения руки и инструмента, профессиональную культуру исполнителя, что и является значением формы.

Композиционные особенности шрифтовой графики определяются тремя ее основными назначениями:

1) быть универсальным средством для передачи дешифрованной информации (форма графики не несет признаков передаваемой информации);

2) форма букв и содержание вза-

имообусловлены относительно художественной цели;

3) форма шрифта подчинена присущим ей признакам или профессиональной виртуозности исполнителя.

Осваивать композиционные средства необходимо с начала обучения. В I разделе говорилось о необходимости уметь не просто поставить точку, а сделать это на таком уровне, чтобы она обладала необходимым качеством. Эту мысль можно расширить. Под качеством подразумевается отношение размера точки к ее положению на плоскости, контраст между точкой и плоскостью (фоном) (рис. 37). Задача сводится к тому, чтобы, разрушив пассивную целостность пространства плоскости, выявить активное начало, нанося на белую плоскость черный предмет — точку. Существенный вклад в разработку этой проблемы внес В. А. Фаворский, что нашло отражение в его творчестве художника и исследователя. Данное им определение четырех случаев изображения точки и буквы на плоскости (рис. 38) является важным теоретическим вкладом в суждения о композиции.

Буква и буквосочетание, подобно точке, могут подвергаться формальным графическим превращениям, изменяться по размеру, плотности, насыщенности.

Композиция шрифтовой графики по количеству составляющих ее единиц подразделяется на однофигурную (в единичном представлении или комбинаторном повторении),

многофигурную (состоящую из различных единиц шрифта, например, букв, цифр, знаков препинания), алфавитную; по качеству формы — на структурную и пластическую. Структурный принцип взаимодействия элементов и частей формы как целого поддается количественному анализу. Относительно легко можно определить оси построения, количество элементов и частей, их геометрию, связь, пространственное положение и другие характеристики. В то время как пластическая композиция с позиции количественного анализа является более сложной. В ней изменение протяженности линий и форм, динамика обусловлены не только пониманием законов построения формы, но и профессиональным мастерством исполнителя.

Следует указать еще на ряд определений, относящихся к организации шрифтовой графики: простая — сложная, вертикальная — горизон-

тальная, симметричная — асимметричная, открытая — закрытая, статичная — динамичная, хроматическая — ахроматическая и др.

Композиционные средства гармонии шрифтовой графики по значимости следуют в таком порядке: композиционный прием, ритм, пропорции, масштаб, цвет. В зависимости от композиционной цели определяются и композиционные средства. При творческом решении одной и той же композиционно-шрифтовой задачи может быть множество вариантов, хотя оптимальным будет только один.

Работа над шрифтовой композицией должна быть направлена на достижение наибольшего взаимодействия первичных средств (графем знаков, алфавита, правил орфографии) с применяемыми композиционными средствами, в результате чего открываются новые визуальные свойства графики шрифта.

ТЕМА ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ

Тема 13. Оригинальная композиция шрифтовой графики [рис. 39—42].

Цель: на основе теоретических знаний о формообразовании шрифта и высокой культуры исполнения создать оригинальную композицию; выявить художественное качество при сложных взаимодействиях пространства и шрифтовых форм.

Условия задания: графика букв, цифр, знаков препинания применяется по выбору; композиционный принцип определяется самим исполнителем. Применение технических приемов не ограничено.

Инструмент и материалы: исходить из композиционной целесообразности.

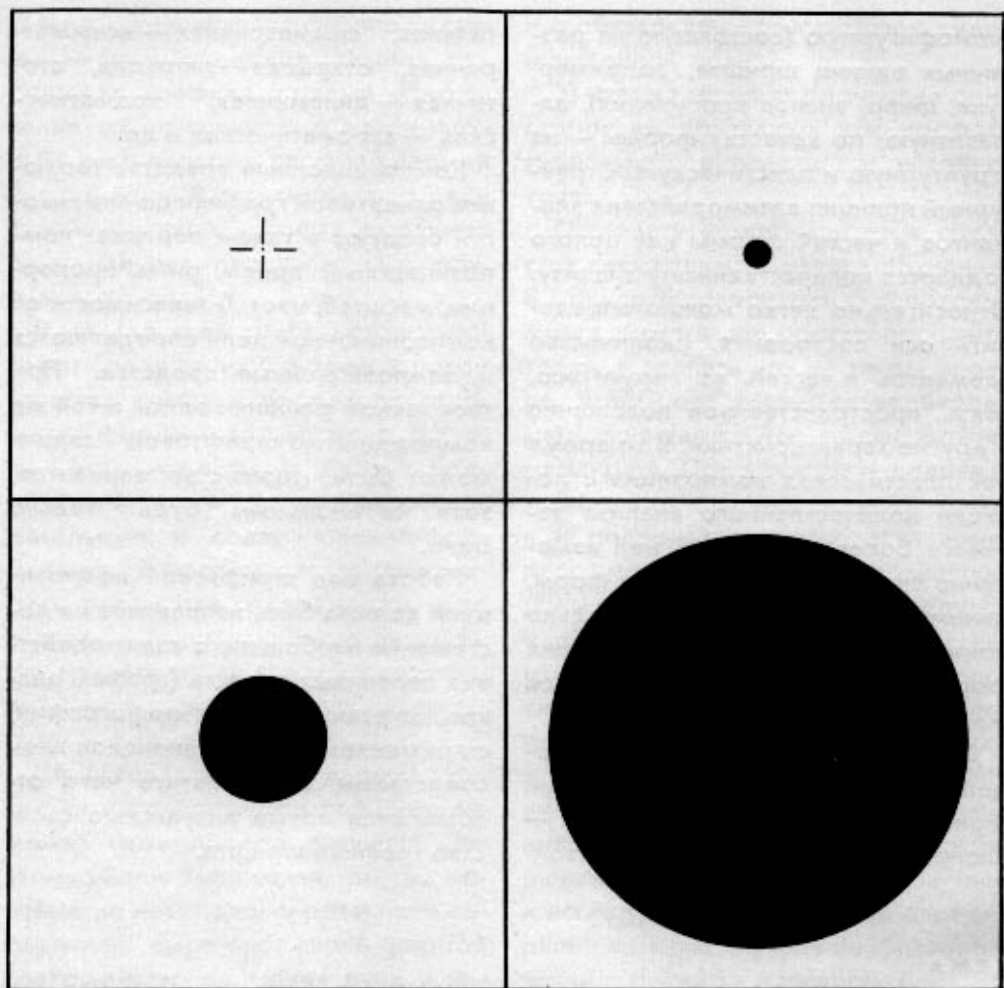
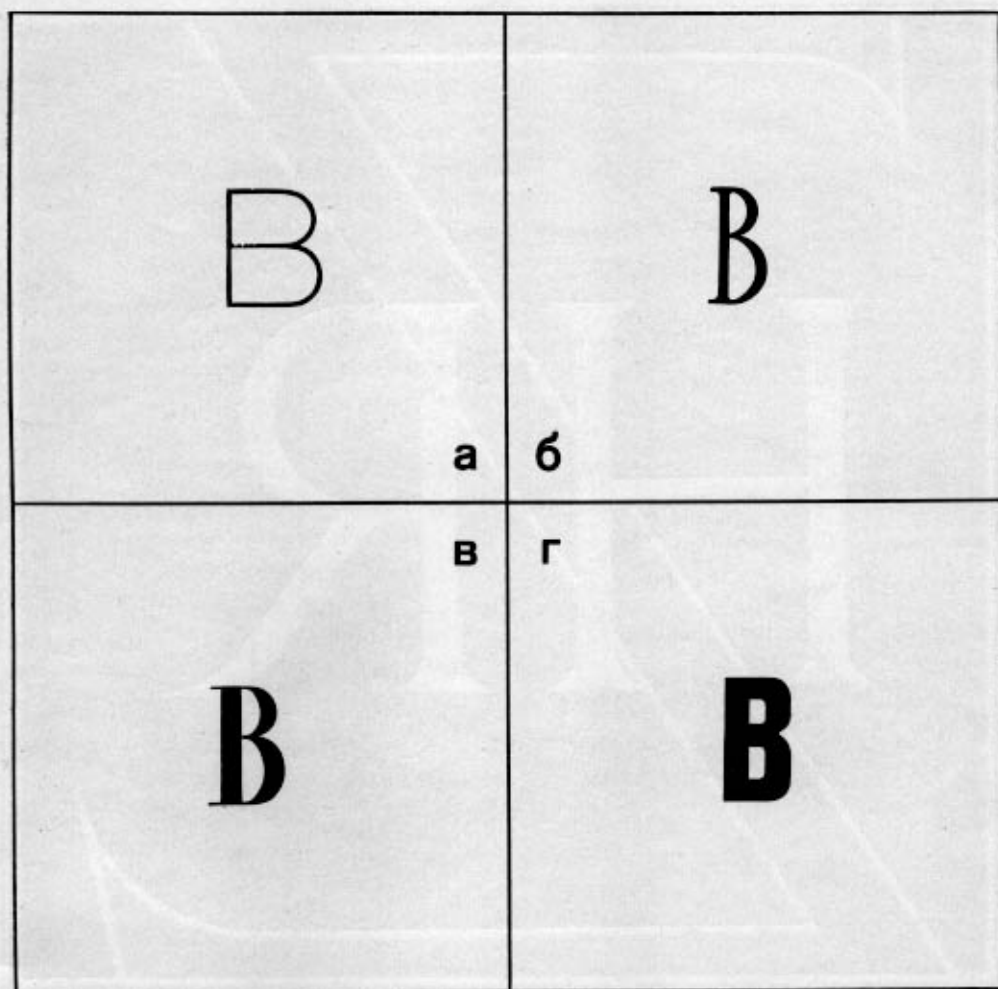


Рис. 37.



Р и с. 38.

Четыре типа шрифта по В. А. Фаворскому:
а—одномерная профильная буква; б—предметная объемная буква; в—пространственная буква; г—двухмерная цветочная плоскостная буква



Р и с. 39.

Оригинальная шрифтовая композиция

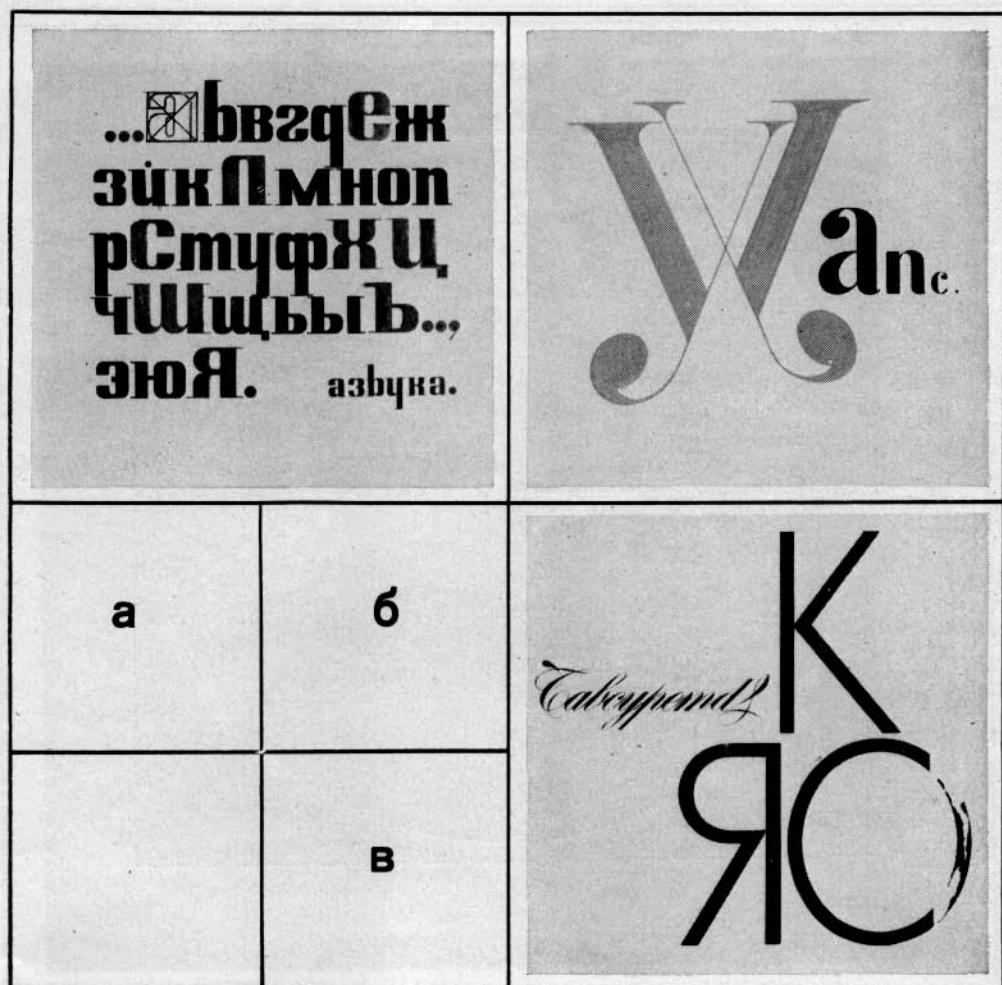


Рис. 40.

Различные шрифтовые композиции:
а — композиция графики букв в алфавите; б, в — композиции, выражающие пространственные связи букв

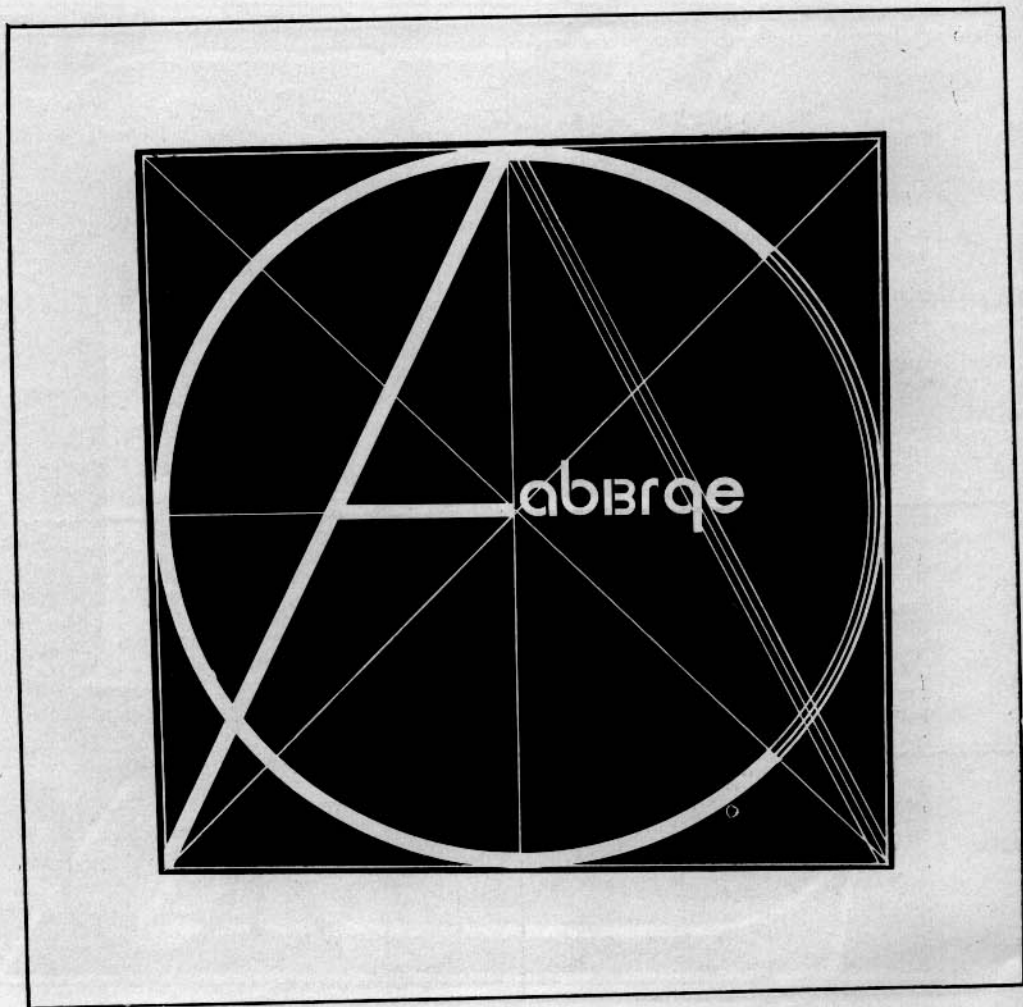


Рис. 41.

Шрифтовая структурная композиция

Шрифтовая структурная композиция

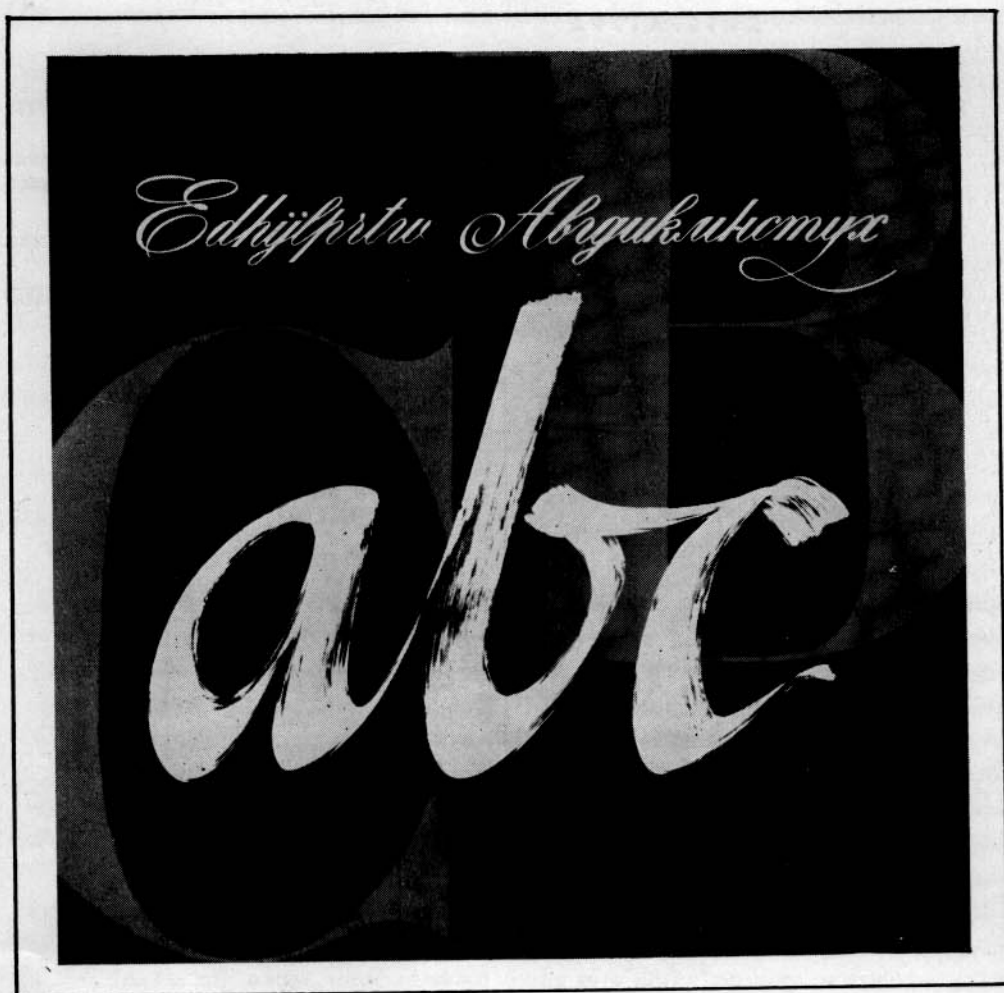


Рис. 42.

Сложная шрифтовая композиция

ЛИТЕРАТУРА

Кринский В. Ф., Ламцов И. В., Туркус М. А. Элементы архитектурно-пространственной композиции. М., «Стройиздат», 1968.

Митякин А., Перцева Т. Опыт экспериментального исследования восприятия бессмысловых композиций.— «Техническая эстетика», 1970, № 8.

Фаворский В. А. О графике, как об основе книжного искусства. «Искусство книги». Вып. 2. М., «Книга», 1961.

Hofmann A. Metodik Der Form und Bildgestaltung. Basel, 1965.

РАЗДЕЛ IV

ШРИФТОВАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ
ЗНАЧЕНИЯ БУКВЫ И СЛОВА

Графика буквы. При рассмотрении вопросов о графике букв и буквосочетаний в слове необходимо иметь в виду, что с ними связаны все основные моменты композиции шрифта. Одни связаны с творческой работой над графикой буквы или слова как самостоятельными предметами, другие — с графикой предложения или текста, построенного на повторениях букв в различных связях. Таким образом, необходимо несколько подробнее остановиться на букве.

Буква в шрифтовых выражениях функционирует как единица алфавита, единица в буквосочетании слова и как самостоятельный знак, имеющий свою форму и значение. Большое количество функций буквы объясняется ее языковыми возможностями и свойствами формы.

Буква состоит из графемы, основного и соединительного элементов,

засечек, пространства, содержательного признака, находящихся в прямой и обратной зависимости. Игнорирование этого принципа приводит к раздробленности, эклектичности графики буквы.

Начало творческого процесса, направленного на создание оригинальной формы буквы, предполагает наличие двух исходных данных: графемы буквы, показывающей, прописная она или строчная, и конкретного признака, определяющего отношение формы к содержанию. Но наличие исходных данных не предполагает однозначного графического выхода как результата творческого процесса. Одна из причин состоит в том, что содержательный признак может в различной мере накладываться на графему. Это позволяет создавать форму букв в различных параметрах: от превалирования графемы над содержательным призна-

ком (например, графемные шрифты) и наоборот, когда содержательный признак превалирует над графемой, в результате чего появляется предметная изобразительность в графике буквы. Эта мысль затрагивает и проблему отношения формы графики буквы к обозначаемому звуку. Еще М. В. Ломоносов писал: «В российском языке, как кажется, частое повторение письма А способствовать может к изображению великолепия, великого пространства, глубины, вышины, учащение писмен Е, И, Э, Ю — к изображению нежности, ласкательности... через О, У, Ы — страшные и сильные вещи...» (М. В. Ломоносов. Полн. собр. соч. Т. 7. М.—Л., Изд-во АН СССР, 1952).

Проблемой взаимодействия звука занимаются и в настоящее время. Высказывается, например, мысль, что гласные вызывают цветовые представления, согласные — черноты.

Особый интерес к отношению формы буквы к звуку проявляли символисты в начале XX в.

Графически эта проблема решается при выделении общих свойств звука и линии, например,

звук

высота (частота колебаний)
сила (интенсивность колебаний)
длительность (время звучания)

линия

положение в пространстве плоскости
характер формы (отношение толщины к высоте)
амплитуда (длина)

Определенную зависимость можно провести и между мелодией и пластикой.

Форма буквы в зависимости от ситуации может нести различную семантическую нагрузку. Она может выражать свое основное значение или отдельные признаки других предметов и явлений и, наконец, быть графическим знаком целого понятия: М — Москва, Л — Ленинград и т. д.

Графика слова. В повседневной жизни мы постоянно пользуемся словами самого различного значения, не пытаюсь разобраться, что есть слово или почему существуют две формы физического выражения: звуковая и графическая, какая из них более значима и т. д. Это типично для людей, не связанных со словом как предметом науки или художественного творчества. Для других слово является предметом специального изучения, что в определенной мере относится и к людям, занимающимся шрифтом как одним из средств художественно-графического выражения.

В языке слово применяется в двух физических формах: звуковой и графической. Обе формы выражения слова не тождественны друг другу. Звуковое слово позволяет человеку совершать мысленные операции с предметом, не входя с ним в непосредственную связь. Через посредство слова совершается и другой акт: мысль материализуется в форму, доступную для общения между людьми. И. П. Павлов назвал это

явление второй сигнальной системой. Наряду с этим звуковое слово не лишено и существенных недостатков, оно ограничено в пространстве и во времени. Этот недостаток компенсируется графическим словом. Следовательно, графическое слово как обозначение или код звукового позволяет передавать мысль на большие расстояния и сохранять ее в течение длительного периода. Но и оно не лишено недостатка, так как уступает в скорости воспроизведения звуковому слову. Из этого следует вывод, что обе формы физического выражения слова функционально обусловлены и взаимодействуют как целое.

Сначала человек воспринимает физическую форму слова, которая вызывает в его сознании понятие представляемого предмета. И наоборот, когда на сознание человека воздействует сам предмет, он вызывает соответствующее ему слово в виде понятия.

Если под графической стороной слова следует понимать последовательное расположение определенных форм букв, определение содержания следует рассматривать через понятие. Особенность этого явления состоит в том, что слово выступает знаком понятия конкретного предмета, но значение слова не сводится только к содержанию понятия.

П о н я т и е — целостная совокупность суждений, т. е. мыслей, в которых что-либо утверждается об отличительных признаках исследуемого объекта, ядром которого является

суждение о наиболее общих и в то же время существенных его признаках. В этой связи слово выступает в качестве средства, позволяющего человеку формулировать и развивать систему понятий. Но слово включает и другие факторы: эмоциональные, волевые, художественно-эстетические и др. На основе этого можно сделать вывод, что значение слова шире самого понятия. Значение слова следует рассматривать с точки зрения его специфики и исходя из этого устанавливать логические, грамматические и психологические особенности.

Основная функция слова определяется как номинативная, т. е. служащая для названия или обозначения предмета. При общении слово обретает целый ряд смысловых, грамматических и логических оттенков. Следовательно, работа над графической формой слова должна включать: теоретические данные о структуре слова, конкретное содержание, смысл, графические и технические средства.

Общезначимость правил орфографии требует того, чтобы они разумно соотносились с поиском новых оригинальных решений графики слова. В первую очередь это связано с тем, что формирование графики слова должно строиться исходя из глубокого понимания существенных свойств предмета художественной деятельности. Такой подход дает возможность мобильно и обоснованно находить новое творческое решение задачи.

В соответствии с вышеизложенным материалом в методику работы над художественной графикой сло-

ва необходимо ввести: научные данные из логики, лингвистики, психологии.

ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема 14. Графическая интерпретация свойств буквы (рис. 43—45)

Цель: освоить на практике этап творческого процесса; создать графику буквы, выражающую художественно-декоративное свойство.

Условия задания: построить графему буквы; выполнить нормативную форму буквы, отражающую основную ее функцию — различаемость; создать художественно-декоративный образ буквы, несущий определенный признак предмета; первую и вторую части задания выполнить в черно-белом варианте, третью — в цвете.

Инструмент и материалы: различные.

Тема 15. Шрифтовая интерпретация значения слова (рис. 46, 47)

Цель: творчески осмыслить характер формообразующих принципов шрифта в зависимости от смыслового значения слова, от утилитарной и художественной функций.

Условия задания: задание должно включать три части: нормативную, утилитарно-художественную, художественно-декоративную.

Инструмент и материалы: различные.

Тема 16. Шрифтовой оригинал для печати (к конверту музыкальной пластинки) (рис. 48—51)

Цель: применить на практике технологические требования полиграфии к шрифтовому оригиналу; выполнить графику высокого качества.

Условия задания: шрифтовая графика может быть цветной, черно-белой или смешанной. Оригинал необходимо выполнить в натуральную величину.

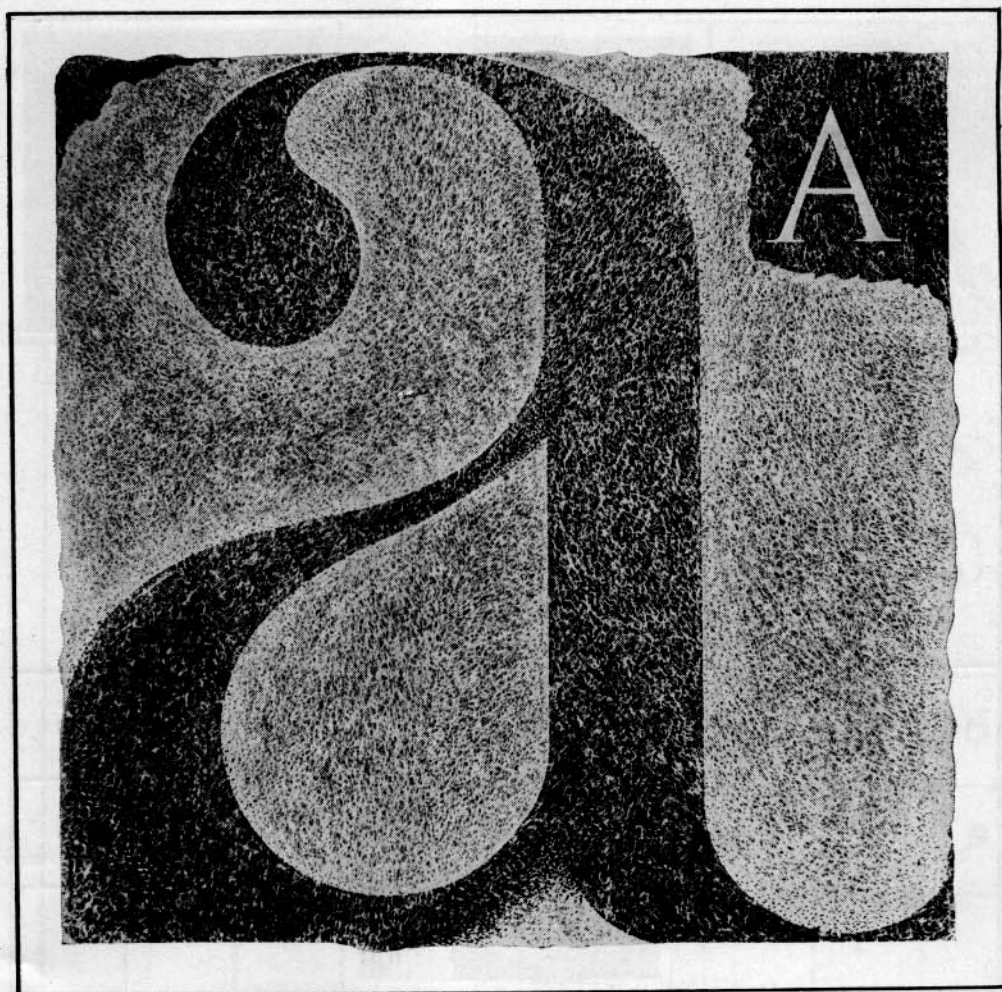
Инструмент и материалы: различные.

Тема 17. Объемный шрифт (рис. 52, 53)

Цель: понять и выразить влияние третьего измерения на форму шрифта; освоить некоторые технические приемы работы с материалом.

Условия задания: при создании объемного шрифта необходимо исходить из того, что угол освещения равен 45° ; это должно учитываться и при определении качества формы.

Инструмент и материалы: бумага, гипс, пластилин; инструменты — различные.



Р и с. 43.

Графика буквы «а» несет признаки архаичности

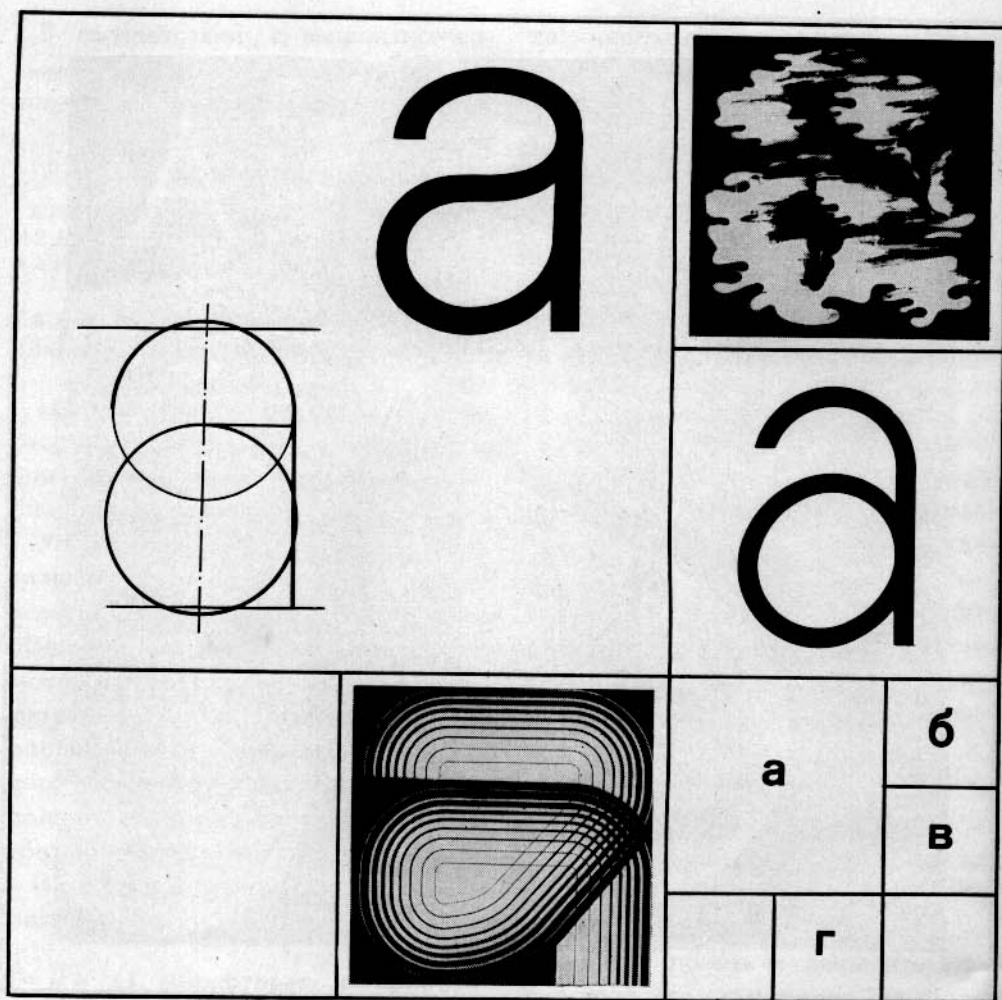


Рис. 44.

Различная графика строчной двухарочной буквы «а»: а—графема и нормативная форма; б—графика буквы, подобная отражению в воде; в—форма буквы, близкая к нормативной; г—графика буквы ассоциируется с архитектурой

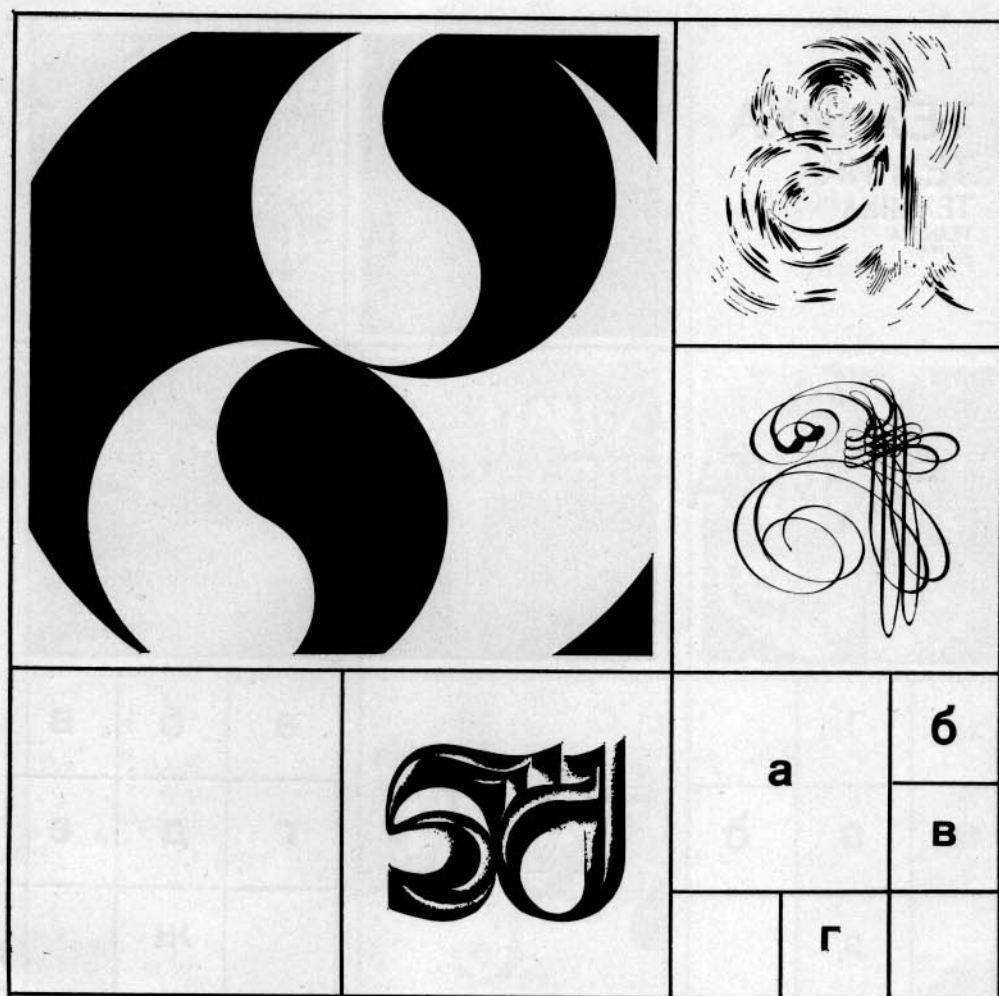


Рис. 45.

Художественно-декоративная графика буквы «а», выражающая:
 а—два начала; б—движение; в—скрипичную мелодию; г—оригиналь-
 ную праздничную форму «50»



Рис. 46.

Варианты графики слова «техника»:

а, г—нормативные; б—д—близкие к утилитарно-художественному;
в—ж—художественно-декоративные



Рис. 47.

Два комплекта графики слова «искусство»:
 а—в—деноративно-прикладное искусство; а, г, д—искусство цирка

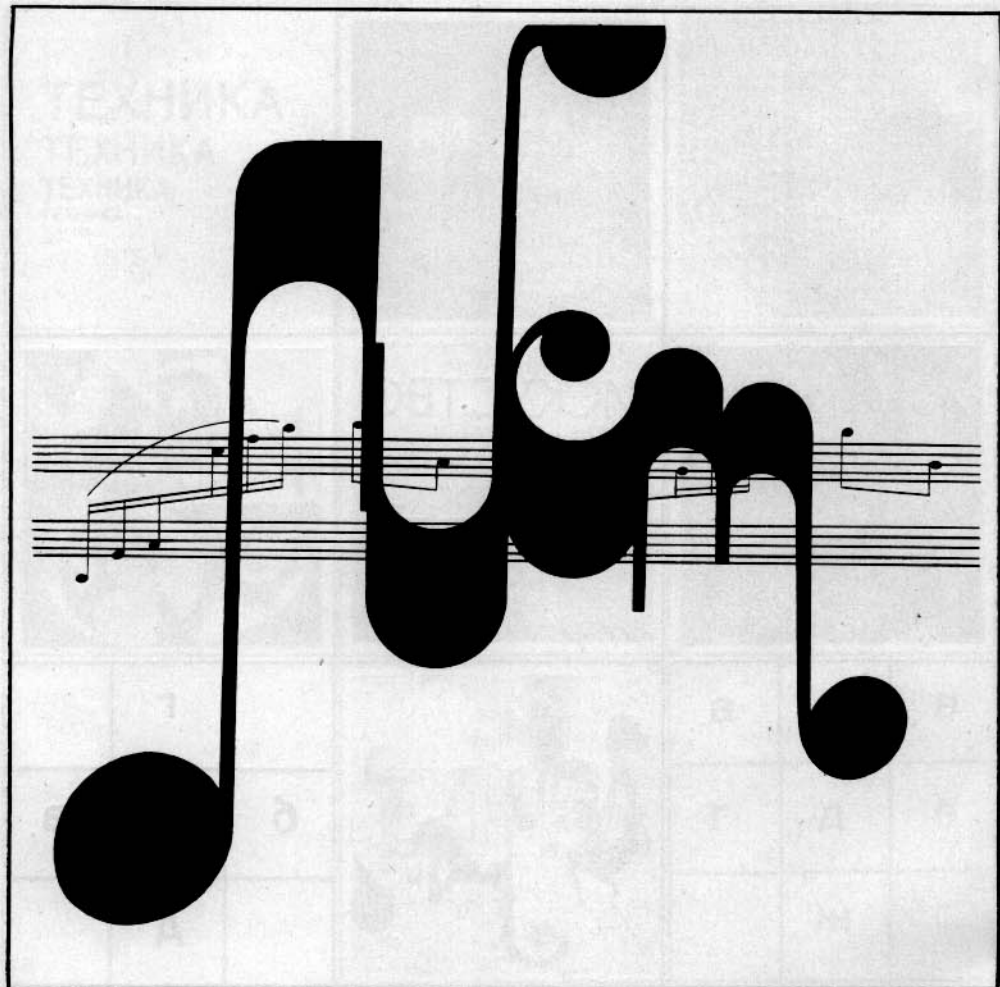


Рис. 48.

Шрифтовая графика к музыке Ф. Листа



Рис. 50.

Плакат к музыке И. Стравинского

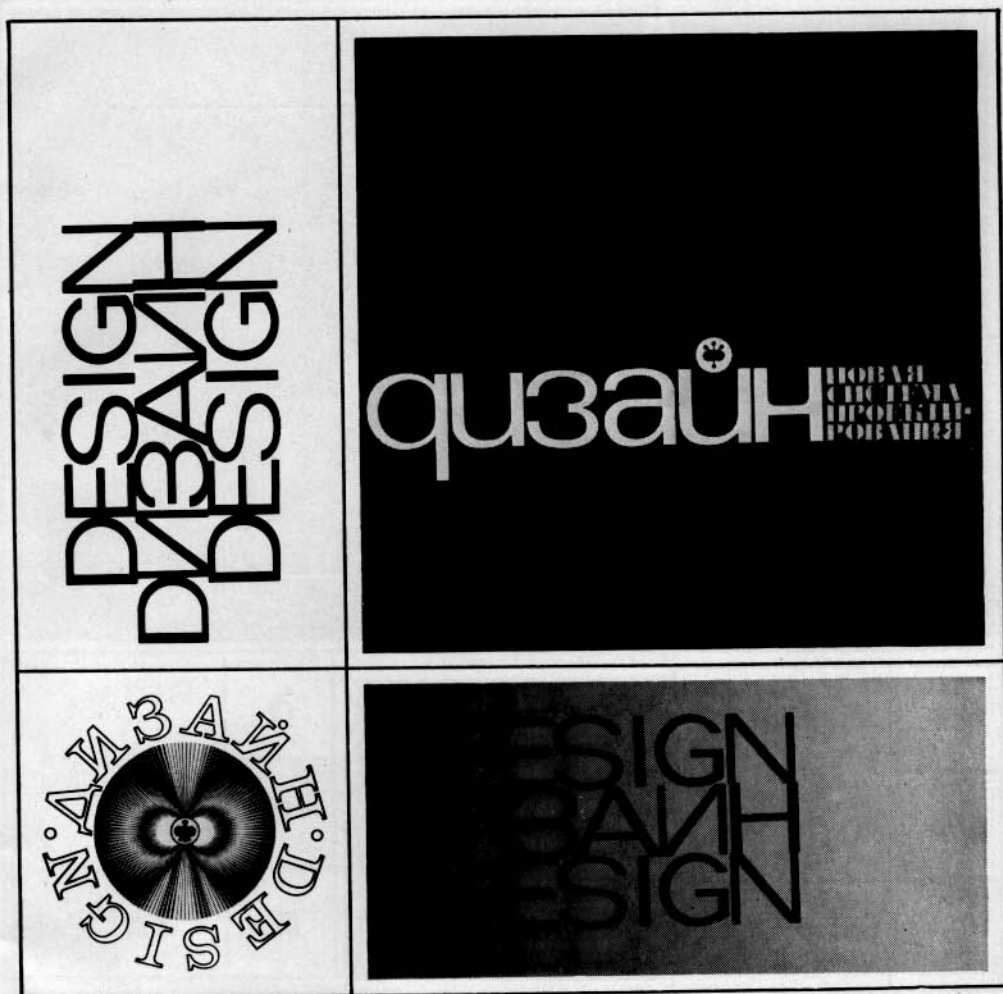


Рис. 51.

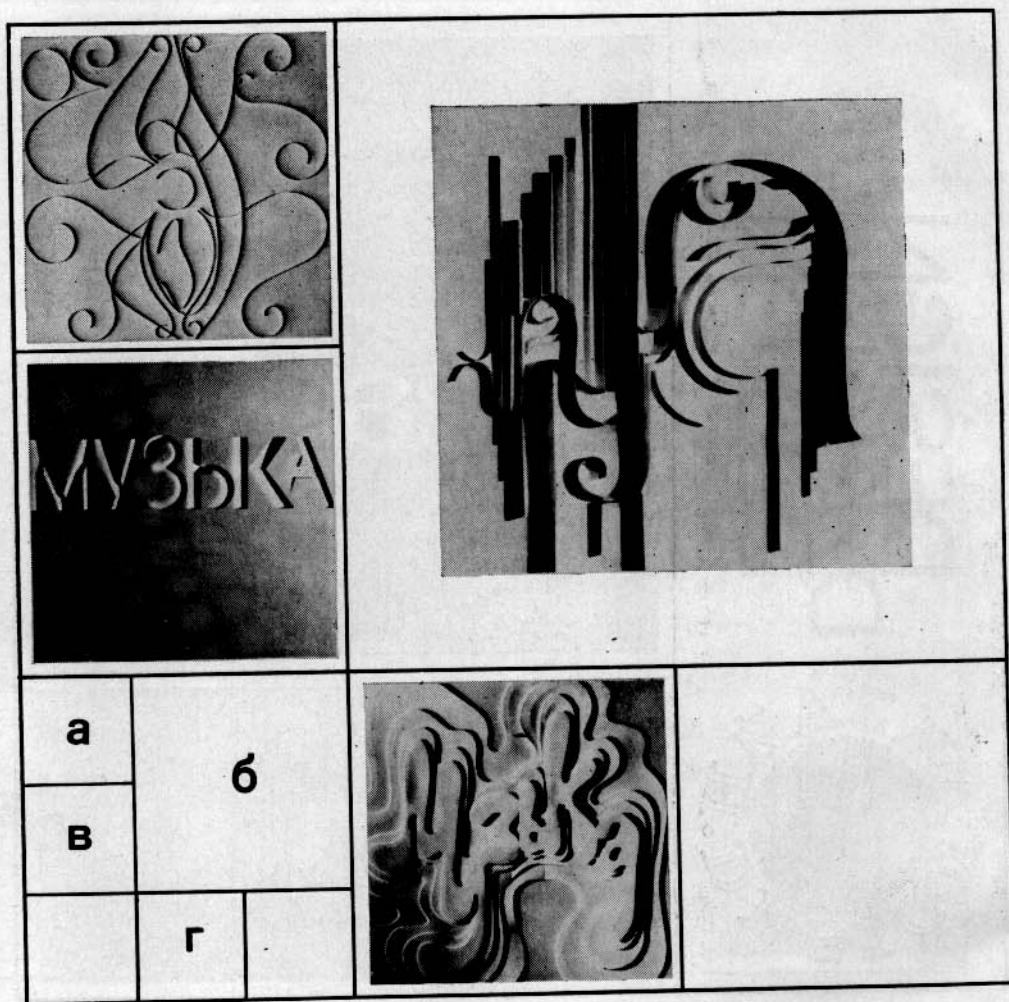


Рис. 52.

Объемный шрифт в надписях:
 а—«искусство» (бумажная полоска, приклеенная на торец); б—«музыка» (картонная полоска); в—«музыка» (гипс); г—«музыка» (картон)

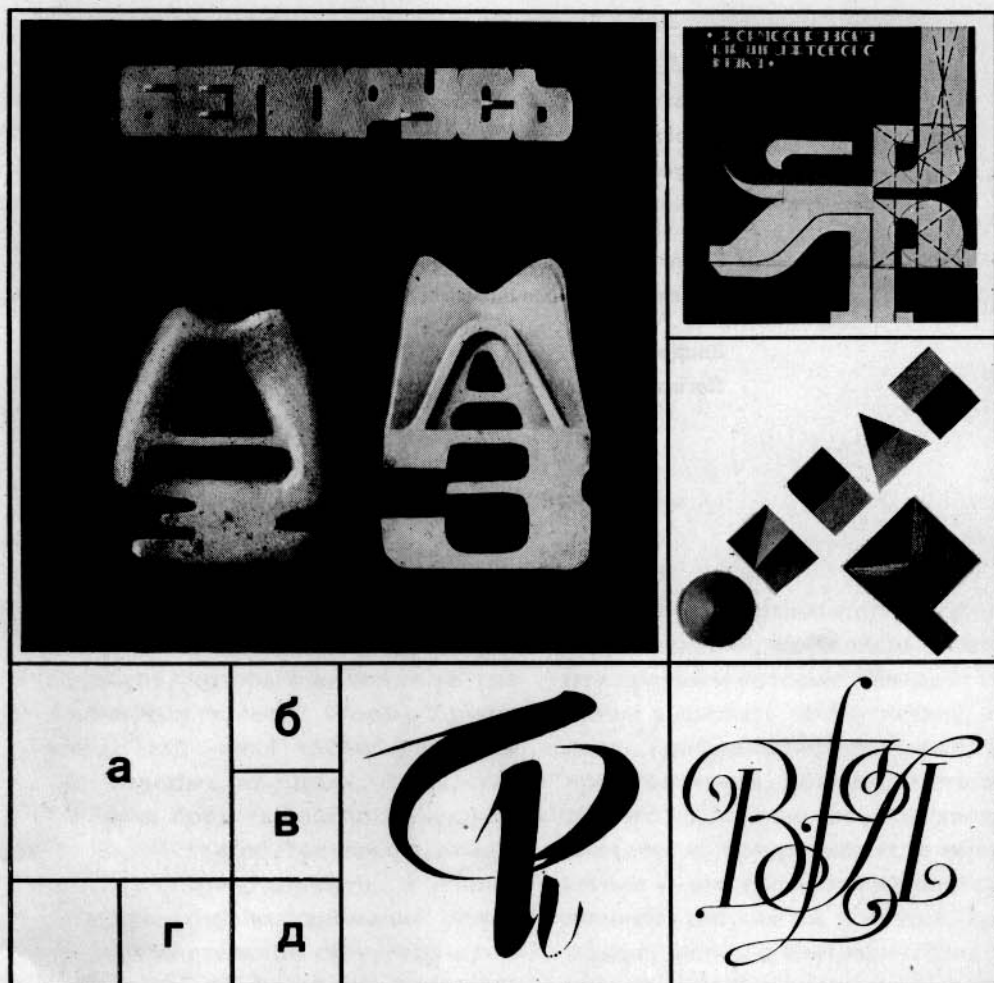


Рис. 53.

Шрифтовые знаки и логотип:
 а—знак для Минского автозавода; б—геометрическое построение знака; в—логотип и знак для Минского радиозавода; г, д—монограммы

ЛИТЕРАТУРА

- Выготский Л. С. Психология искусства. М., «Искусство», 1964.
- Головин Б. Н. Введение в языкознание. М., «Высшая школа», 1973.
- Искусство и ЭВМ. М., «Мир», 1975.
- Кацнельсон С. Д. Содержание слова, значение и обозначение. М.—Л., «Наука», 1965.
- Клаус Г. Сила слова. М., «Прогресс», 1967.
- Комлев Н. Г. Компоненты содержательной структуры слова. М., Изд-во МГУ, 1969.
- Кондратов А. Знаки и звуки. М., «Знание», 1966.
- Логика. Минск, Изд-во БГУ, 1974.

РАЗДЕЛ V

**ШРИФТОВАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ
ЗНАЧЕНИЯ ФРАЗЫ**

Проблема творчества в шрифтовой деятельности ставит целый ряд вопросов, которые выходят за традиционные границы. Форма шрифта всегда подчинена таким факторам, как содержание, цель, стиль, технические средства воспроизведения. Из множества обстоятельств, влияющих на форму шрифта, в данном разделе основное внимание уделено содержательной структуре предложения и графическим средствам его выражения.

Если стержнем содержания слова является понятие о предмете, в предложении такую роль выполняет суждение о предмете. Единство суждения и предложения обусловлено тем, что ни одно из них не возникает и не функционирует без другого. Предложение при этом выступает как оболочка суждения.

Суждение — форма мысли, в которой утверждается или отрица-

ется что-либо относительно предметов и явлений, их свойств, связей и отношений и которая обладает свойством выражать либо истину, либо ложь. График-шрифтовик, работая с предложением, должен иметь в виду, что суждение всегда является значением предложения, а предложение — его грамматическим выражением, так как им присуще, кроме общих, наличие специфических признаков. Всякое суждение выражается в предложении, но не всякое предложение выражает суждение.

При определении семантики предложения следует определить вначале его структуру (подлежащее, сказуемое, второстепенные члены), а затем приступить к анализу логической структуры выражаемого суждения (субъекта, предиката, связки). При этом следует учитывать, что предложение по своему содержанию богаче суждения, ибо,

кроме всего уже известного, несет в себе эмоциональные, эстетические и волевые свойства, что является важным обстоятельством при восприятии человеком содержания.

Чтобы шрифтовая графика фразы соответствовала цели, которая может быть нормативной, утилитарно-художественной, художественно-декоративной, необходимо всесторонне исследовать содержание фразы, провести логический и грамматический ее анализ, выявить иерархическую связь элементов и частей фразы. Это дает возможность затем сознательно усиливать и выявлять графическими средствами то, что должно быть главным, учитывая содержание, смысл, особенности зрительного восприятия. Такой подход позволяет исключить механическое повторение в шрифтовой графике звуковой формы фразы.

При выявлении факторов, формирующих значение фразы или предложения как близких языковых единиц, нельзя обойти исследования значения слова. В связи с этим необходимо указать на основные компоненты его содержательной структуры: название представляемого предмета или действия, отношение слова к другим предметам или действиям, соотношение с контекстом. Элементарная сущность слова может включать внешние и внутренние признаки и свойства предмета или действия, оценку, грамматическую функцию и т. д.

Однако значение фразы строится не только на названиях реально су-

ществующих предметов, а и на ассоциативных представлениях, усиливающих общее ее значение. Особая роль при этом отводится метафорам, гиперболам и др. Как правило, фраза имеет одно смысловое значение, но оно может приобретать и новые оттенки, усиливаться графическими средствами. Выделение в графике фразы смыслового акцента порождает ассоциации, возбуждает чувства и воображение.

Художественно-творческая цель работы над графикой фразы должна быть направлена на усиление художественной выразительности буквенно-графических средств. Необходимо найти оптимальный вариант соотношения ритмико-интонационного членения с ритмико-шрифтовым. В таком случае форма графики может и читаться, и рассматриваться.

Таковы основные положения шрифта применительно к значению фразы, к обучению предмету «шрифт».

Шрифтовая графика фразы, предназначенная для рассмотрения, содержит программу восприятия, но отличается от чтения пространственно-временной последовательностью формирования образа. В результате чтения фразы происходит постепенное накопление данных, из которых строится образ, т. е. процесс развивается от частного к общему. При рассмотрении же происходит обратное действие — от общего к частному. Образ как бы схватывается сразу, а дальнейшее исследование гра-

фики углубляет и закрепляет его.

Сегодня трудно представить шрифтовой плакат или художественную книгу, где бы не использовался синтез смыслового и зрительного образов. Применение современной фототехники в полиграфии позволяет выполнить если не все, то, по

крайней мере, многое из того, что автором заложено в художественной идее или оригинале шрифтового произведения. И в заключение надо заметить, что все вышеизложенное никоим образом не должно умалять основную функцию шрифта — быть читаемым.

ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема 18. Написание текстов тремя инструментами (рис. 54)

Цель: освоить графические особенности написания текста; совершенствовать ремесло.

Условия задания: высота строчных букв 3—7 мм.

Инструмент и материалы: остроконечное и ширококонечное перья, круглоконечное перо; тушь; бумага.

Тема 19. Шрифтовая интерпретация значения фразы (рис. 55, 56)

Цель: провести анализ содержательной структуры фразы (предложения); определить принцип организации шрифтовых средств, адекватных смысловому значению фразы.

Условия задания: в фразе должно быть 3—7 слов; задание включает три части: нормативную, утилитарно-художественную, художественно-декоративную.

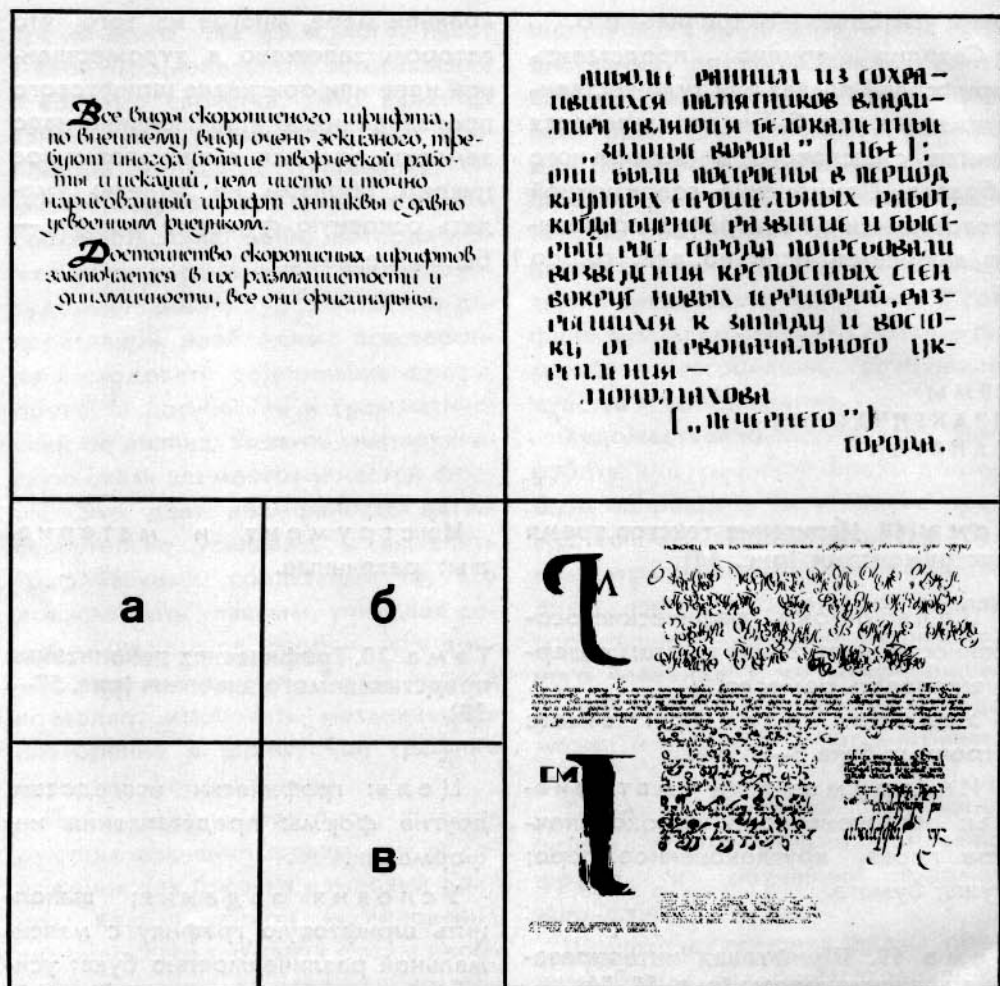
Инструмент и материалы: различные.

Тема 20. Графическая локализация представляемого значения (рис. 57—59)

Цель: графически исследовать другие формы представления информации.

Условия задания: выполнить шрифтовую графику с максимальной различаемостью букв; усилить образно-шрифтовое значение; ввести новые средства символизации; оптимально локализовать графические средства представляемого значения, превратить линейно-буквенную структуру в идеографический знак со сложным значением. Все три части задания следует рассматривать как целое, состоящее из трех уровней символики.

Инструмент и материалы: различные.



Р и с. 54.

Графика писанных текстов:
 а — шрифтовая тема; б — историческая тема; в — эскизные варианты писанного текста

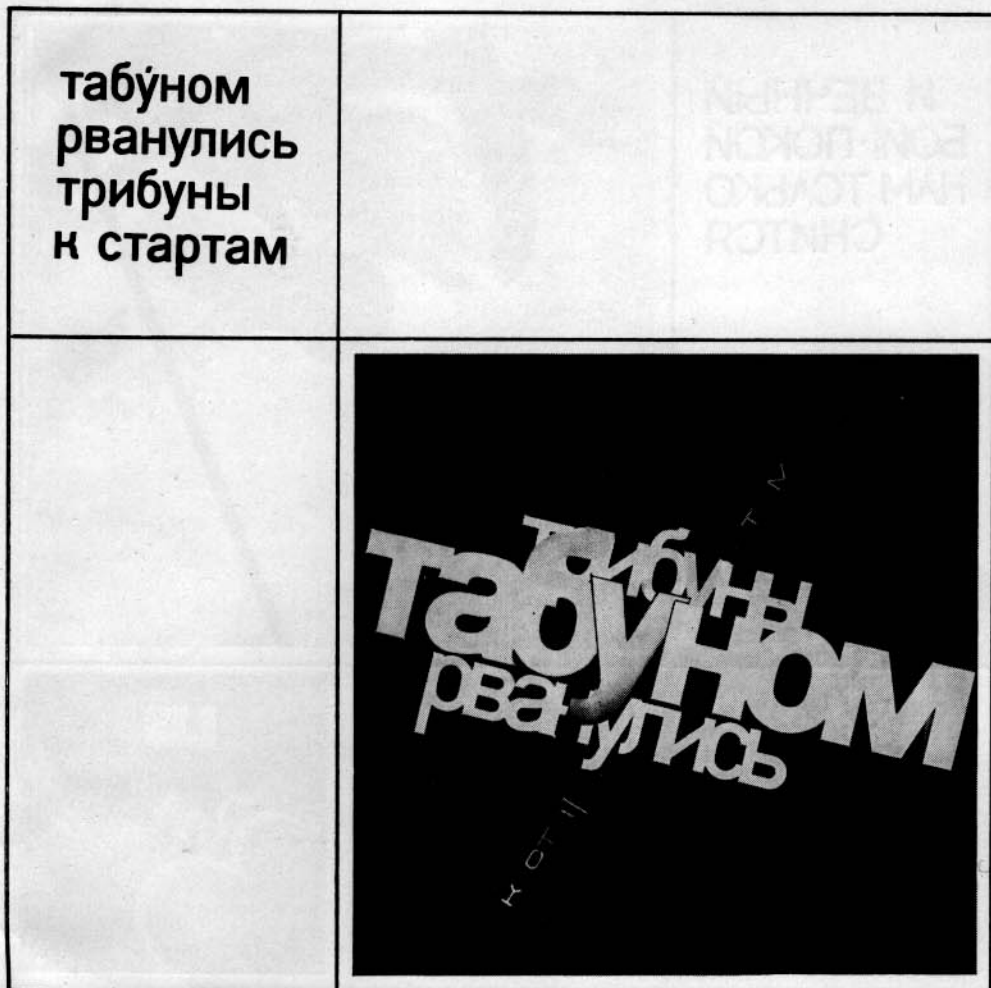


Рис. 55.

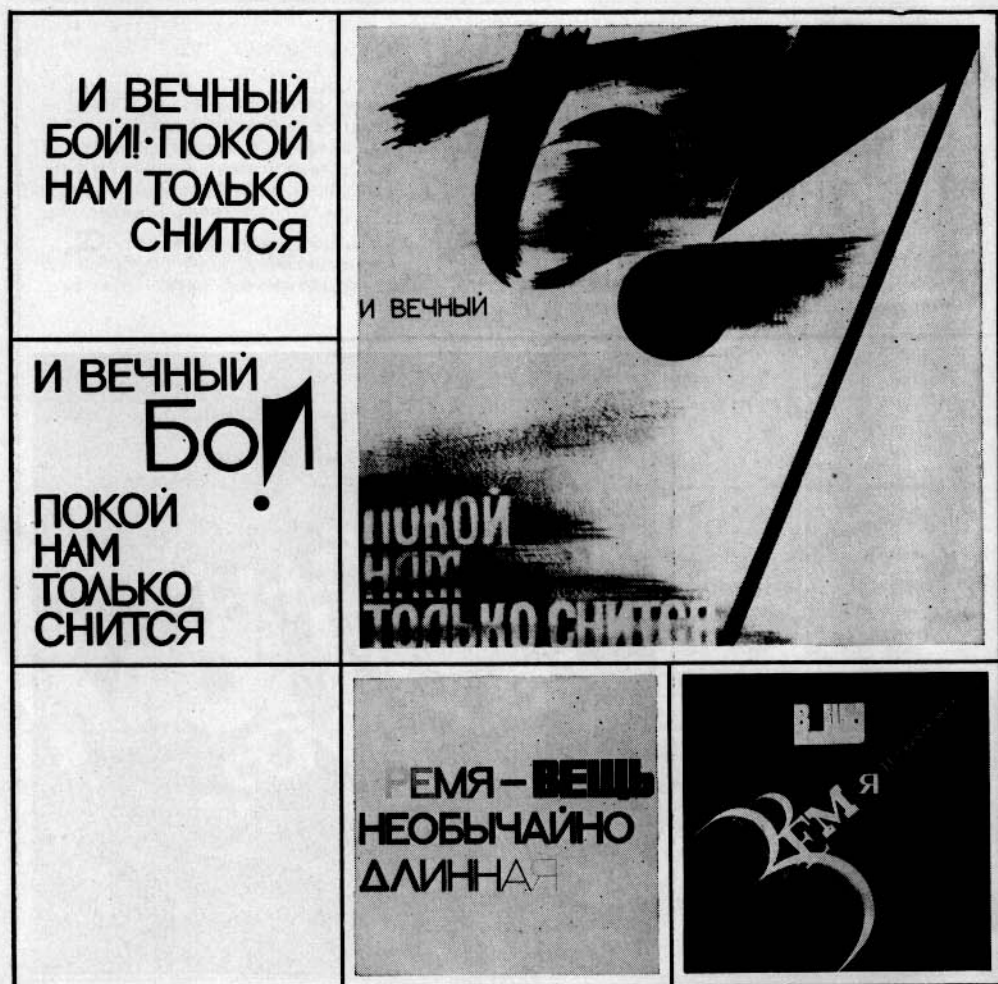


Рис. 56.

Различные уровни художественной выразительности шрифтовой графики



Рис. 57.

Шрифтовая графика несет некоторые признаки содержания фразы



Рис. 58.

В графике цифр, букв и их структуре доминирует изобразительность

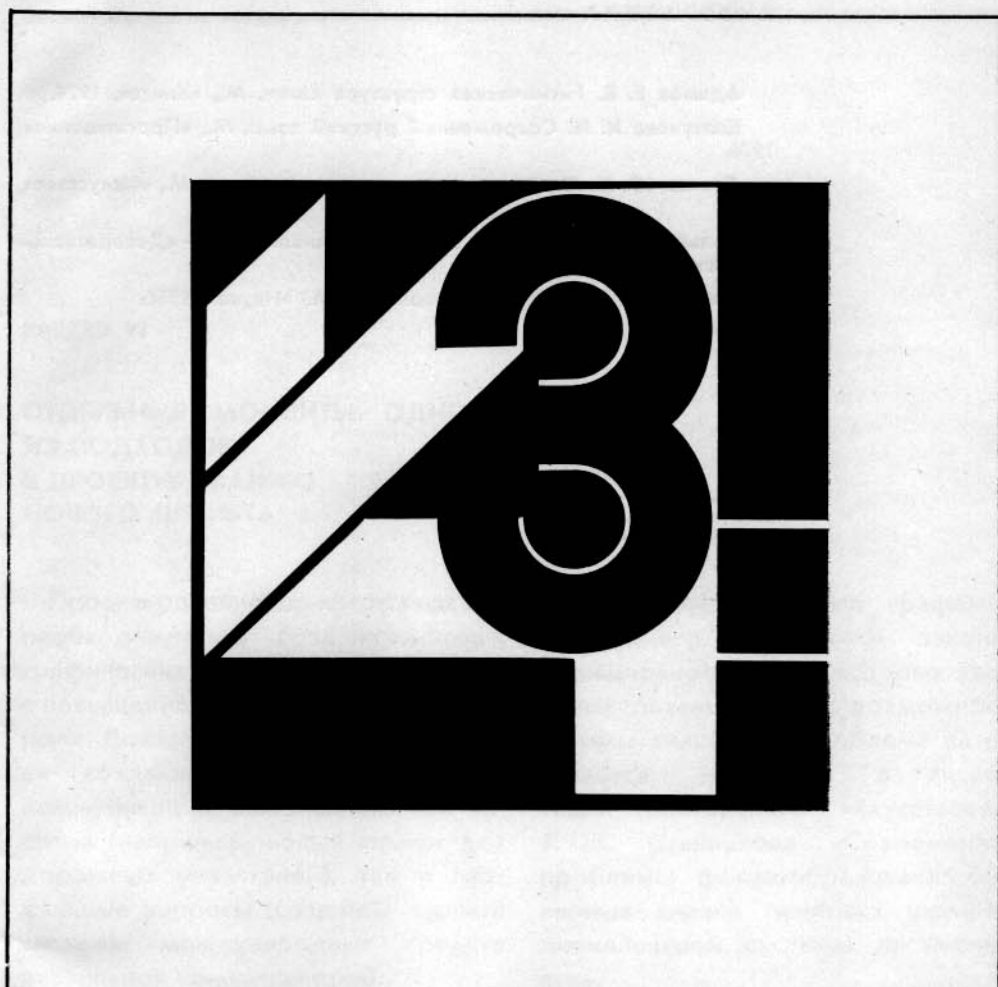


Рис. 59.

Знак-символ исходного содержания

ЛИТЕРАТУРА

Адамов Е. Б. Ритмическая структура книги. М., «Книга», 1974.

Ковтунова И. И. Современный русский язык. М., «Просвещение», 1976.

Лотман Ю. М. Структура художественного текста. М., «Искусство», 1970.

Сильвестров Д. Между поэзией и живописью.— «Декоративное искусство», 1968, № 8.

Телия В. Н. Что такое фразеология. М., «Наука», 1966.

РАЗДЕЛ VI

**ОТДЕЛЬНЫЕ МОМЕНТЫ ОДНОГО
ИЗ ПОДХОДОВ
К ПРОЕКТИРОВАНИЮ
НОВОГО ШРИФТА**

Проектирование шрифтов вызвано необходимостью создания новых графических средств языка в связи с повышением в настоящее время их роли. Доказательством тому является создание средств визуальных коммуникаций, включающих как частные (например, новый шрифт для дорожных указателей), так и глобальные вопросы (создание единой системы международных средств визуальной коммуникации).

Шрифт стал предметом творческой деятельности, что не может не повлиять на процесс обучения. Обучающемуся в зависимости от поставленной задачи важно выяснить, какие свойства, связи, отношения являются определяющими, дающими ключ к решению задачи формообразования шрифта. Он должен сознавать, что процесс его деятельности сводится не только к внешнему выражению формы шрифтового

знака, обусловленного графемой, но и к его внутренним законам функционирования, в которых заложены потенциальные возможности формы знака. Эта проблема затрагивается, например, в диссертации болгарского искусствоведа Т. Ж. Станкулова «Современные проблемы формообразования буквенных знаков печатных шрифтов кирилловской системы письменности».

Следует сделать акцент на единстве и противопоставлении в шрифтах утилитарного и художественного, их законов соотношения в каждой конкретной ситуации. Без преувеличения можно сказать, что это определяет цель проектирования. Как говорит швейцарский дизайнер А. Хофманн: «Проектирование целых алфавитов, изучение типов исторических шрифтов остаются неотъемлемой частью обучения форме.

Наряду с этим мы должны избрать новые, еще не проторенные пути, которые приведут к тому, что элементарные основы нашего шрифта смогут проявиться в новой форме, что будет разбужено и развито чувство тончайших дифференциаций, и, наконец, удастся раскрыть те особые комбинаторные способности, которые потребуются для будущей работы со шрифтом». Под проектированием здесь подразумевается системный подход, который является нормой, т. е. общим методом. При проектировании шрифтовой графики могут быть применены основные положения из общего проектирования с учетом специфических особенностей предмета «Шрифт». При этом учебная форма деятельности выступает как средство, включающее метод, теоретические знания, набор технических составляющих.

В связи с тем что при выполнении учебного задания невозможно выполнить полный объем проектных работ из-за недостатка времени, проектирование можно ограничить только разработкой проблемы с элементами экспериментирования.

Представленный в виде графических приемов, экспериментов, идей фактический материал дает возможность оценить направленность мышления, теоретические знания, практические навыки обучающегося.

В отличие от решения частных, индивидуально-творческих задач, касающихся шрифта, проектный метод считается более совершенным и мо-

бильным при создании новых буквенно-графических знаков. Весь проектный процесс главным образом направлен на достижение оптимального соответствия в шрифтовой графике, утилитарной и художественно-эстетической функций в зависимости от цели, то есть социальной потребности.

Вначале проектное действие развивается как мысленный и переживаемый гипотетический образ, который затем материализуется в эскизных поисках и экспериментальных исследованиях. На следующем этапе анализируется накопленный материал (теоретический и практический), делаются выводы, которые становятся основополагающими нормами конечного продукта проектирования. К сказанному можно добавить, что при решении сложных шрифтовых задач проектным методом необходимо уделять особое внимание осознанию роли объективных факторов, специфическим свойствам предмета и индивидуальным особенностям самого исполнителя.

Несмотря на относительную стабильность графических коммуникативных средств, тем не менее есть основания считать, что количество проблем постоянно увеличивается. Чтобы успешно решать их, необходимо беречь и уважать шрифтовую культуру прошлого, развивать и совершенствовать утилитарные и художественные качества современных шрифтов, создавать перспективные модели новых графических средств.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Раздел I. НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОБЛЕМЫ ПЕРВИЧНОГО НАВЫКА В ОБУЧЕНИИ ШРИФТОВОЙ ГРАФИКЕ	5
Темы практических занятий	16
Литература	32
Раздел II. ГЕНЕЗИС И ПОСТРОЕНИЕ ШРИФТОВ	33
Темы практических занятий	38
Литература	56
Раздел III. КОМПОЗИЦИЯ ШРИФТОВОЙ ГРАФИКИ	57
Тема практического занятия	59
Литература	66
Раздел IV. ШРИФТОВАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ЗНАЧЕНИЯ БУКВЫ И СЛОВА	67
Темы практических занятий	70
Литература	82
Раздел V. ШРИФТОВАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ЗНАЧЕНИЯ ФРАЗЫ	83
Темы практических занятий	85
Литература	92
Раздел VI. ОТДЕЛЬНЫЕ МОМЕНТЫ ОДНОГО ИЗ ПОДХОДОВ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ НОВОГО ШРИФТА	93

Павел Афанасьевич Семченко
ОСНОВЫ ШРИФТОВОЙ ГРАФИКИ

Редактор Э. Н. Капрова
Мл. редактор А. П. Верлина
Художественное оформление П. А. Семченко
Худож. редактор В. Н. Валентович
Техн. редактор Г. М. Романчук
Корректор В. В. Неверко

ИБ № 453

Сдано в набор 27.09.77. Подписано в печать
01.08.78. Формат 70×100^{1/4}. Бумага мелован.
Гарнитура «журнальная рубленая». Высокая печ.
чать. Усл.-печ. л. 7,8+0,25 форз. Уч.-изд. л. 6,32.
Тираж 20 000 экз. Изд. № 76—152. Заказ № 601.
Цена 65 коп.

Издательство «Высшая школа» Государственно-
ного комитета Совета Министров БССР по делам
издательств, полиграфии и книжной торговли.
Редакция литературы по технике. 220048. Минск,
Парковая магистраль, 11. Дом книги.

Ордена Трудового Красного Знамени типография
издательства ЦК КП Белоруссии. Минск, Ленин-
ский пр., 79.