**1. Практика шрифтовой графики**

**1.1 Тонирование бумаги**

При выполнении надписи фон обычно тонируется - покрывается краской, потому что на слегка подцвеченном, тонированном фоне шрифт лучше воспринимается. Цвет фона подбирается так, чтобы он соответствовал содержанию надписи и был связан с элементами ее оформления.

Тонируется бумага темперой, гуашью, акварелью и тушью. Хороший желтоватый тон получается при тонировании фона чаем.

Для покрытия фона гуашью необходимо иметь флейц или широкую щетинную кисть. Краска должна быть сравнительно жидкой (как сливки). Бумага, натянутая на планшет, кладется горизонтально и быстро покрывается минимальным количеством краски. Движения флейцем должны быть энергичными и производиться в одном направлении. Если краска в какой-либо части листа начнет высыхать, значит, она слишком густая, и ее надо немного разбавить водой.

После того как вся плоскость будет покрыта краской, следует еще раза два пройтись по ней флейцем. Каждый заход нужно делать в направлении, перпендикулярном предыдущему. Хорошо зафлейцованная поверхность должна быть абсолютно ровной и однотонной, матовой и бархатистой, без пятен или полос. Работать на такой бумаге надо очень аккуратно и осторожно, так как гуашевый фон легко загрязняется и засаливается. Чтобы при дальнейшей работе красками фон не растворялся, в гуашь следует добавить немного желатина или очень жидкого столярного клея. При излишке клея краска, высыхая, будет трескаться и осыпаться.

Ровное тонирование гуашью получается с помощью аэрогра - представляющего собой соединение миниатюрной форсунки резервуарчиком для краски. Воздух подается гибким шлангом компрессора или из баллона.

Для тонирования фона акварелью надо краску развести наподобие чернил. Чтобы краска во время работы не оседала на дно посуды, ее надо время от времени помешивать.

Акварель наносится на бумагу круглой беличьей кистью. Планшет с бумагой устанавливается с небольшим наклоном, чтобы краска могла стекать вниз. Кладется краска горизонтальными рядами косых штрихов, причем с кисти она должна сходить свободно, без нажима. Для этого нужно следить, чтобы кисть все время была набухшей от краски.

Акварель и цветная тушь прозрачны. Этим они отличаются от гуаши и темперы. Разметка текста, который будет написан на гуашевом или темперном фоне, производится только после тонирования. Если же фон акварельный, то разметка наносится прямо на белой, неокрашенной бумаге. После разметки вспомогательные линии удаляются мягкой резинкой и бумага промывается водой при помощи кисточки или ватного тампона. После высыхания она покрывается акварелью.

Карандашный рисунок, несколько смягченный, будет хорошо виден сквозь нанесенную акварель.

Тонировать бумагу можно и бронзой, которую для этой цели разводят на клею. Надо предварительно хорошо растереть бронзовый порошок с каким-либо растительным клеем, например с вишневым, а затем развести в теплой воде. Бронза должна быть растерта очень тщательно, на поверхность раствора не должно всплывать никаких крупинок. Бронза на бумагу наносится в два слоя, причем второй слой наносится на сухую поверхность первого. Направление второго покрытия берется обычно перпендикулярным к направлению первого. Наиболее интенсивный блеск можно получить при нанесении бронзы с помощью аэрографа.

Композиция надписи

При выполнении надписи прежде всего необходимо правильно выбрать шрифт. При выборе шрифта решающим фактором являются идейная сторона, содержание и назначение надписи, а также условия, определяющие композицию: формат листа, длина строк, цвет фона и букв. Но при этом всегда надо стремиться к максимальной простоте, четкости и удобочитаемости.

Шрифт и вся композиция текста должны соответствовать сопутствующим им элементам: в плакате рисунку, на выставке общему ее характеру и оформлению стендов в книге характеру литературного произведения. Неопытные художники часто применяют очень много шрифтов. Иногда чуть ли не каждое слово они стремятся написать другим шрифтом и особенно часто увлекаются написанием прямых шрифтов в сочетании с витиеватыми курсивными росчерками. В результате - режущая глаз пестрота, отсутствие единства и логики в построении надписи, плохая воспринимаемость.

В тексте, написанном художником, все должно быть закономерно: главное - выделено; строки и междустрочия - подчинены определенному ритму; поля - соразмерны рабочему полю. Кроме того, крупно и мелко написанные строки должны красиво чередоваться.

Одним словом, всякая надпись должна иметь продуманную, гармоничную композицию.

**1.2 Построение букв**

Шрифтовые надписи, даже самые несложные, требуют предварительного расчета и построения. Точное построение букв делает надпись наиболее удобочитаемой, четкой и закономерной.

Буквы, имеющие построения, могут быть легко воспроизведены в любом масштабе. Этого нельзя сделать при рисовании букв от руки, потому что на глаз почти невозможно достигнуть единообразия в начертании одних и тех же букв, и надпись теряет строгость и чистоту.

Точное построение не исключает, конечно, свободного рисования букв, потому что только свободный рисунок дает возможность находить новые формы, а построение играет роль геометрической основы этого рисунка, оно уточняет его формы и закрепляет их.

Построение букв базируется на строгой геометрической основе, исходным элементом которой является строка.

В строке верхняя и нижняя линии определяют высоту букв и их расположение в надписи. Средняя горизонтальная линия, проходящая несколько выше середины строки, определяет положение поперечных элементов букв. Иногда средняя линия делит высоту буквы в золотом сечении. В некоторых шрифтах она проходит точно посередине высоты или ниже середины, но чаще всего в буквах одного и того же шрифта можно отметить наличие всех трех линий.

Характерным элементом геометрического построения шрифта является местоположение боковых вертикальных линий букв. Пересекаясь с горизонтальными линиями строки, эти линии образуют прямоугольники или параллелограммы, в которых строятся буквы.

Соотношение высоты и ширины прямоугольника определяется в основном пропорциями взятого шрифта. Чаще всего складывается из какой-либо единицы или модуля.

Модуль определяет ширину стоек и главных элементов буквы.

При построении букв ив полученные прямоугольники наносится модульная сетка, которая является геометрической основой, определяющей общие пропорции буквы, ее членение и форму ее частей. Модульная сетка позволяете копировать шрифт, увеличивать или уменьшать его, изменять его пропорции. Однако при создании художественной шрифтовой формы нельзя вначале вычерчивать модульную сетку, а затем уже рисовать шрифт. Сетка является не столько перечным, сколько последующим моментом начертания шрифта служит главным образом для уточнения творчески созданного шрифта, проверки его в деталях и для точного повторения. Любая схема, составленная заранее, не обеспечит идеально нарисованного шрифта, создание которого является сложнейшей художественной проблемой.

Геометрическую основу построения букв составляют также вертикальные и горизонтальные оси симметрии. Буквы О, Ф, как правило, симметричны относительно вертикальной и горизонтальной осей. Буквы Ж, Н, П, Т, Ш симметричны только относительно вертикальной оси. К этой группе букв можно отнести некоторые буквы (А, Д, Л, М, X), если они состоят из штрихов, имеющих равную толщину. Если средняя линия строки проходит посередине, то в этом случае буквы В, 3, Н, Е, X, Э, Ю также могут быть горизонтально симметричными.

Оси симметрии уточняют начертания большой группы симметричных букв и служат линиями, на которых обычно располагаются центры букв, определяющие очертания криволинейных элементов.

В построении букв может быть использована и другая геометрическая основа - квадрат с вписанной в него окружностью и проведенными в нем диагоналями и прямыми, проходящими через все точки касания.

Этим методом пользовались в построении букв Леонардо да Винчи, Дюрер и Пачиоли. По принципу Дюрера построен и русский алфавит художником Белухой.

Каждому изучающему шрифты полезно скопировать наравне с антиквой и этот шрифт. В настоящее время он мало применяется, однако работа над его начертанием даст начинающему художнику известный навык обмера шрифтов и понимание законов их построения.

При исполнении некоторых букв архитектурного шрифта требуется особо точное соблюдение пропорций отдельных элементов букв, а также всех букв в целом. Этот шрифт после антиквы считается образцом простоты, изящества и строгости. Его можно использовать для особо торжественных и монументальных надписей.

Все буквы архитектурного шрифта строятся в квадрате, который делится на девять частей. Толщина основного штриха равна 79 стороны квадрата, а толщина соединительных штрихов - 7з основного. Полукружия букв в месте соединения со штрихом имеют толщину, равную толщине дополнительного штриха, а в широкой своей части (наплыве) равны толщине основного. Центры окружностей можно легко найти в пересечении горизонтальных и вертикальных линий и дополнительно нанесенных точках.

Полезно также скопировать романский шрифт, построенный по модулю. Этот шрифт является одним из самых красивых шрифтов и характеризуется простотой, четкостью очертаний и легкостью чтения. Это наиболее выразительный и строгий из всех вертикальных шрифтов, хотя выполнение его связано с большими трудностями.

Романский шрифт состоит из сочетания тонких и жирных элементов, что объясняется потребностью ритма. Малейшее нарушение правильности этих сочетаний или форм составных элементов букв незамедлительно сказывается на качестве надписи.

Романский шрифт имеет следующие графические особенности: единицей измерения каждой буквы является модуль, равный 77 высоты буквы; толщина основного штриха равна одному модулю, а толщина дополнительного в три раза тоньше толщины основного; прямоугольные засечки соединяются со штрихами плавными закруглениями и выступают по обе стороны штриха на один модуль; капли в некоторых буквах и цифрах - З, Л и 2, 3, 5, 6, 9,- как правило, делаются равными одному модулю или немного меньше его.

Романский шрифт может найти в практике декоративно-оформительских работ широкое применение.

Большое практическое значение в начертании шрифтов имеют схемы, или скелеты, характерных букв шрифта. Схема дает только внешний контур буквы и, конечно, не отражает ее жирности, она создает нам представление о закономерности того или иного шрифта, выраженной конструктивно.

Из отдельных схем складываются графемы, которые дают возможность художнику определить характер шрифта и построить шрифт как единое целое. Такой конструктивной схемой, или графемой, может быть выражен любой шрифт.

Для графического изображения конструкций шрифта нужно наложить литеры одна на другую тождественными формами. Это наложение дает характерную для шрифта схему. При наложении необходимо следить за тем, чтобы тождественные формы были расположены симметрично вокруг центральной вертикальной оси, а штрихи одинаковых направлений совпадали.

Построение букв может осуществляться при помощи модульной сетки, квадрата с вписанной в него окружностью или каких-либо других методов и приемов, но во всех случаях процесс построения надписи проходит примерно так: сперва от руки составляется эскиз всей надписи, где решаются основные вопросы композиции надписи, высота и ширина букв, а также расстановка букв в строке и начертание - прямое или наклонное, жирное или светлое,- затем в соответствии с эскизом на чистом листе проводятся верхние и нижние линии строки, определяющие высоту букв в каждой строке и расстояние между строками. Причем все это делается уже после того как отведены поля.

После этого производится разбивка строки с учетом ширимы каждой букв, промежутков между буквами и словами, и если предполагается рисовать буквы по образцу, то на строку наносится модульная сетка. Проводятся средние линии строки, которые увязываются с модульной сеткой и в ряде случаев точно совпадают с соответствующими горизонталями сетки. Прорисовываются от руки формы всех букв, уточняется начертание элементов. Строятся основные прямолинейные элементы букв, что легко осуществляется с помощью модульной, сетки. Намечаются главные оси криволинейных элементов и определяются центры их дуг таким образом, чтобы они в наибольшей степени совпадали с формой нарисованных кривых. Проводятся наружные и внутренние контуры криволинейных элементов, уточняющие нарисованные формы, прочерчиваются завершающие элементы - засечки, точки, завитки и другие, для которых требуется применение циркуля.

**1.3 Компоновка надписи**

Композиция надписи - это, пожалуй, одна из самых сложных задач, какие приходится решать художнику.

Во-первых, надпись должна легко читаться, не искажать смыслового значения, а во-вторых, она должна быть красивой.

Удобочитаемость любой надписи во многом зависит от того, каковы размеры этой надписи и как она расположена на листе бумаги или на какой-либо другой плоскости.

Расстановка строк, разбивка букв в строке, рисунок шрифта, его размеры и насыщенность, а также размер полей вокруг текста - все это является в одинаковой степени важным и составляет основу композиции надписи.

Красивые сами по себе буквы могут оказаться некрасивыми, когда из них составлено слово. Это значит, что нарушена композиция слова, не найден ритм и согласованность знаков: буквы должны гармонично сочетаться друг с другом в любых возможных комбинациях и давать удобочитаемую, красивую надпись.

Первое, что надо решить художнику в надписи,- это найти композицию строки, т.е. расположение ее на плоскости. В зависимости от творческого замысла художника строка может приобретать различные формы, особенно тогда, когда в строке одно-два слова.

Строки могут быть восходящими и нисходящими. При этом боковые линии букв остаются вертикальными или проводятся перпендикулярно верхней и нижней линиям строки. Строка может располагаться и вертикально.

Используется также прием, когда линии строки сходятся или расходятся. В этих случаях ширина букв и просветов между ними принимается также уменьшающейся пропорционально их высоте, что создает иллюзию перспективного удаления или приближения надписи.

Иногда верхняя и нижняя линии строки получают форму дуг концентрических окружностей. Высота букв в этих случаях чаше всего располагается радиально, хотя при незначительной кривизне строки может оставаться и вертикальной.

Употребляются также линии строк в виде эксцентрических окружностей и кривых любого вида. Может быть надпись, в которой буквы накладываются одна на другую.

Разнообразие композиционной формы строк часто диктуется формой плоскости, на которой располагается надпись. Так, применение криволинейной строки на арках, медалях, монетах и печатях не вызывает у нас возражений, потому что является закономерным и необходимым.

Однако самой лучшей формой является горизонтальная строка, особенно в длинных текстах, имеющих не одну, а несколько строк.

Выше говорилось о модульной сетке и о линиях построения букв. Теперь следует остановиться на композиционном построении всей надписи.

После проведения полей текст надо разделить на части по смыслу и определить те группы слов, которые требуется выделить. Такое деление надписи даст схему ее композиции. Затем намечается симметричное или асимметричное расположение строк и производится разбивка надписи.

Слова, которые несут на себе смысловую нагрузку, группируются и выделяются увеличением размеров букв. В зависимости от содержания, характера и стиля текста подбирается шрифт и чем строже, тем лучше.

При расчерчивании строк надо следить за тем, чтобы была сохранена зрительная равномерность межбуквенных пробелов.

Соблюдение между буквами нужного расстояния очень важно. Часто можно видеть, с одной стороны, слишком тесно поставленные друг к другу буквы, а с другой - большие, ничем не оправданные интервалы между ними.

В слове «КНИГА» буквы К, Н, И, Г зрительно воспринимаются, как сдвинутые, а расстояние между буквами Г и А кажется увеличенным, хотя в действительности все межбуквенные пробелы одинаковы .

Составляя из отдельных букв слово, необходимо учитывать оптическую площадь, занимаемую буквой. Эта площадь у каждой буквы разная, поэтому расстояния между буквами нельзя делать одинаковыми. Причем надо иметь в виду характерную особенность русского алфавита, имеющего, кроме обычных «открытых» направо букв, буквы, «открытые» налево: Д, 3, Л, У, Ч, Э, Я. Сочетание таких букв в русском тексте создает ряд графических трудностей, например сочетание ГЛ. Поэтому при рисовании шрифта необходима тщательная предварительная разметка пробелов, учитывающая характер смежных букв.

Пробелы определяются по расстоянию между буквами путем максимального сближения двух таких букв, форма которых дает наибольшую площадь промежутка. Идеальными в этом отношении являются две буквы А, стоящие рядом. Площадь пробела между ними, похожая на треугольник, служит образцом для определения промежутков между другими буквами.

Так, например, пробел между двумя буквами с вертикальными штрихами делается примерно в два раза меньше расстояния между верхними точками двух рядом расположенных букв А.

Пробел между буквами округлого начертания берется меньше пробела между буквами с вертикальными штрихами, а в отдельных сочетаниях пробела может и не быть, например, в сочетании букв ГА или ГЛ.

Такое определение пробелов между буквами создает впечатление наиболее равномерного их расположения.

В сочетании 1 между буквами дан полный интервал, в сочетании 2 -- половинный интервал» в сочетании 3 - интервала нет совсем.

Конечно, все сказанное не означает, что работу по - расстановке букв надо начинать с цифрового расчета интервалов. Необходимо, прежде всего, построить строку на глаз, решить так, как подсказывает чутье художника, и только затем уже математически уточнять размеры интервалов. В отдельных случаях придется дать народный интервал, а три четверти интервала или не четверть, а треть интервала.

Что касается расстояния между словами, то его размеры тоже могут быть неодинаковыми.

Размер расстояния между словами зависит от начертания шрифта: в узком расстояние между словами будет меньше, в широком больше.

Обычно размер расстояния берут равным ширине или высоте одной буквы. При написании текста вразрядку размер интервала между словами соответственно увеличивается.

Размер расстояния между словами зависит также от формы конечных и начальных букв отдельных слов. В предложениях: «Пятилетний план» и «Слет тружеников» расстояния между словами не должны быть одинаковыми, иначе во втором предложении расстояние будет казаться больше, длиннее, чем в первом.

Подобное явление происходит и с надписями, построенными симметрично, где в начале строки стоит прямоугольная буква, а в конце - буква, открытая вправо. В этом случае возникает необходимость сместить надпись от линии симметрии вправо в сторону открытой буквы.

Большое значение композиции надписи имеет расстояние между строками. Строки, слишком близко сдвинутые или непомерно удаленные друг от друга, затрудняют чтение текста. Хорошо читается текст тогда, когда расстояние между строками равняется примерно высоте буквы. Его можно сделать и больше, но не превышая двойной высоты буквы.

Максимальную выразительность и красоту надписи можно получить, сделав несколько различных композиционных вариантов.

Попробуем разобрать композицию надписи, состоящей из нескольких строк.

Сперва надо выбрать шрифт, который отвечал бы двум основным требованиям: соответствие содержанию и удобочитаемость - и который гармонировал бы с общим оформлением.

Текст можно писать или одними прописными, или одними строчными буквами. При этом не следует забывать, что строчные буквы имеют надстрочные и подстрочные элементы: б, р, у, ф, ц, щ.

Выполняя текст, надо стараться размещать слова так, чтобы не было переносов или чтобы их было как можно меньше.

Допустим, что на листе бумаги размером 60X84 см требуется написать текст: «Наше искусство продолжает прогрессивные традиции классического мирового и национального искусства». Без ущерба для смысла пробуем разделить текст строки, Получается 7 строк без переносов. Производим предварительный расчет, не забывая о том, что поля вокруг текста должны быть шире расстояний между строками и что нижнее поле самое широкое,

Останавливаемся на таких размерах: высота строк (букв) 3 см (3X7 «р 21 см).-, расстояние между строками тоже ЩжМ (3X6 18 см), Высота рабочего поля получается равной 39 см. Верхнее поле 8 см, а нижнее 13 ем. Всего 60 см,

Теперь рассчитываем ширину букв и межбуквенных пробелов. Для этого берем самую длинную строку: «прогрессивные традиции», в которой 22 буквенных знака. Интервал между словами считается за один знак. Делаем ширину букв 25 мм Пробелов - около 10 мм. Длина строки получается равной 70 см. На боковые поля остается по 5 см. Надпись будет выглядеть примерно так:

В этом примере текст расположен симметрично по центру.

Попробуем расположить его иначе: по прямоугольнику и на четырех строках. Высота строки получается равной 6 см, расстояние между строками - 5 см.

Подсчет знаков в самой длинной строке «наше искусство продолжает» дает следующее: в строке 25 знаков, 20 межбуквенных пробелов. Принимаем размеры: ширина буквы 25 см, пробелов - 5 мм. Длина строки получается в пределах 70 см. Задача: подогнать все строки к этой длине, добиться прямоугольного рабочего поля и сделать так, чтобы не получалось белого коридора в тексте. Поля, окружающие текст, равны: верхнее 8, боковые по 10 и нижнее 13 см. Вполне удовлетворительна композиция:

*Разметка букв*

Разметка букв производится после того; как найдена общая композиция надписи, определена длина строк и произведен подсчет знаков,

Следует сказать, что универсальной разметки букв нет, как нет универсальной схемы построения всех без исключения шрифтов.

Каждый шрифт размечается по-своему, шрифты контрастные размечаются не так, как размечаются шрифты, не имеющие контраста, у каждого шрифта свои пропорции, своя контрастность, свой характер рисунка.

Разметка букв помогает художнику вместить слова так, что бы не было переносов и чтобы текст одинаково имел равнение. Это не так просто сделать, если учесть, что при делении текста на строки трудно, а иногда просто невозможно добиться одинакового количества знаков во всех строках.

Выравниваются строки как раз в процессе разметки: строки с большим количеством знаков сокращаются, т. е. уменьшаются пробелы между словами и буквами, а строки с меньшим количеством знаков, наоборот, расширяются.

Иногда приходится расширять или сужать не только пробелы, но и буквы. Однако делать все это надо так, чтобы произведенные изменения не бросались в глаза.

Плакатный - брусковый, или рубленый,- шрифт не требует сложной разметки. Для него достаточно несколько горизонтальных и вертикальных линий, проведенных с учетом особенностей буквы и толщины штрихов. Разметив текст, можно приступать к выполнению надписи.

Наклонные и изогнутые линии, которые не укладываются в намеченную сетку, например у букв А, Д, Ж, К, М, У, Ф, надо контурировать карандашом.

Разметка, данная на рисунке, предназначена для выполнения букв крупных размеров. При выполнении же длинного текста с мелкими буквами требуется более простая разметка» сей стоящая из вертикальных штрихов или даже черточек,

В дальнейшем же надо так напрактиковаться в работе, чтобы уметь без подробной разметки прямо кистью или пером выполнять любые надписи.

В выполнении шрифта плакатным пером или плоской кистью существует выработанная длительным опытом последовательность проведения штрихов.

Разметка академического шрифта выполняется несколько иначе. Порядок выполнений строчных букв этого шрифта. Сперва проводится семь горизонтальных линий. Шесть из них для соединительных штрихов и засечек, седьмая (в середине) центральная линия, необходимая при выполнении букв Е, Б, О, Р, С, Ф, Э, Ю. Сперва обозначается карандашом место буквы и строке, затем намечаются основные штрихи.

Когда надпись закончена, ее надо привести в порядок, т.е. исправить мелкие неточности и закругления, убрать чистыми гуашевыми белилами заусеницы и протереть всю надпись.

Приемом перевода надписи с одного листа на другой особенно необходимо пользоваться при работе на бумаге, тонированной гуашевыми и темперными красками; лишние линии на таком листе убрать невозможно.

Мелкие шрифты, предназначенные для альбомов, этикеток и т. д., могут выполняться также перьями и стеклянными трубками. Очень мелкий курсивный шрифт с нажимом или без нажима можно выполнять обычными писчими перьями разных марок. Для написания курсива с разной толщиной штрихов особенно хорошо использовать перья «рондо», концы которых могут быть разной ширины. Главное при работе этим пером - достичь плавных переходов от толстых штрихов к тонким, что будет; способствовать более красивому начертанию букв. Поэтому при работе пером «рондо» надо следить за тем, чтобы наклон ручки был всегда один и тот же.

Мелкий рубленый или курсивный шрифт без нажима выполняется перьями «редис» и стеклянными трубочками. При работе «редисом» нужно следить, чтобы наклон ручки был всегда постоянным, а круглое окончание пера всей своей плоскостью плотно лежало на бумаге. На перо нажимать не следует. При выполнении этих условий линия будет всегда одной ширины.

Чтобы написать текст стеклянными трубочками, нужно подготовить их к работе, так как они продаются с прямыми конвами.

Наполнить трубку краской очень просто, для этого нужно только опустить ее в сосуд с краской. Чтобы не посадить на бумагу кляксу, краски в трубку надо набирать немного. При этом наружную ее часть необходимо вытирать тряпочкой. Чтобы тушь или краска не засыхала в трубке, во время перерыва в работе ее надо опустить в воду, а по окончании промыть и продуть.

При работе перьями и трубочками надо следить, чтобы краска была средней густоты: слишком жидкая и слишком густая краска непригодна для работы, от положения плакатного пера.Для определения густоты краски следует сделать пробу на бумаге.

В практике шрифтовых работ широко применяются и плакатные перья. При работе ими можно пользоваться как тушью, так и гуашью. Гуашь должна быть такой густоты, при которой она могла бы не только легко проходить через прорези пера, но и быть совершенно непрозрачной.

Плакатное перо вставляется в обычную ученическую ручку. Во время работы его следует периодически прочищать и промывать в воде, так как находящаяся в нем краска может засохнуть и забить прорези. Перо надо держать примерно так, как держат обычное писчее, но с несколько большим углом наклона. Не следует сильно нажимать на перо, оно от этого может прогнуться.

Написать буквы можно двумя способами. При первом способе наносятся все вертикальные штрихи букв данной строки, а после их просыхания - горизонтальные: сначала верхние, затем средние и, наконец, нижние. При втором способе каждая отдельная буква выполняется целиком.

Начинающие испытывают некоторые трудности при написании закругленных частей букв и окончаний прямых штрихов. Окончание прямого штриха зачастую имеет несколько оплывшее, округленное очертание. Чтобы этого избежать, надо поставить перо вертикально и четко провести окончание прямого штриха. Если четкий обрез линии не будет достигнут таким способом, то линию прерывают на некотором расстоянии от коник, затем обратным движением пера добавляют окончание прямого штриха. Конец штриха можно тщательно заделать тонкой кистью.

Кистью можно заделывать и закругленные части букв, но лучше делать это тем же пером. Для этого перо надо поставить вертикально, затем несколько усилив нажим на внутренний край и ослабив на внешний, сделать вращательное движение, как циркулем.

Начинающему художнику, выполняющему шрифт плакатным пером, можно воспользоваться линейкой. Она употребляется для повышения четкости и чистоты работы шрифтовика. Чтобы не смазать не успевшие высохнуть буквы и не ждать, когда они высохнут, к нижней стороне линейки по ее концам прикрепляются небольшие кусочки фанеры или картона. Это создает некоторый просвет между линейкой и бумагой.

Шрифты можно выполнять по трафарету, но омографу и шрифтовому шаблону, которые обычно изготавливаются самим художником.

Трафареты делаются для отдельных букв, слов и даже предложений, а нередко и для всей надписи. Изготавливаются они из очень плотной бумаги, которая специально пропитывается олифой. Это делается для работы сухой кистью. Трафареты отдельных букв лучше всего сделать из негативной пленки, для прочности которой в наиболее ответственные места приклеиваются толстые I целлулоидные полоски шириной примерно в полсантиметра. Трафареты целых слов изготавливаются из особой трехслойной склейки: двух слоев плотной бумаги и расположенной между ними ткани. Эта склейка пропитывается горячей олифой.

Вырезая буквы, надо оставлять перемычки, которые должны быть в несколько раз тоньше основного штриха. Так, в букве А рубленого шрифта, чтобы сохранить в трафарете внутренний треугольник, нужно сделать перемычки, рассекающие вверху наклонные и внизу горизонтальную линии буквы.

У букв Б, В, Р, Ф, Ы, Ь, Я перемычки можно сделать параллельными основному штриху в букве Д делается одна перемычка вверху и две внизу, у внутренних стенок штриха; буквы и Ю вырезаются с перемычками посредине вверху и внизу. Буквы П, С, Г, У, X, Ц, Ч, Ш, Щ вырезаются полностью.

В случае если трафарет вырезается из недостаточно плотного материала, то через просветы полукружий букв можно провести дополнительные горизонтальные перемычки.

Используется трафарет так, сначала делается предварительная карандашная разметка - наносятся горизонтальные и вертикальные линии, ограничивающие размер буквы и определяющие местоположение буквы в строке. Затем на бумагу или другое основание накладывается трафарет и покрывается краской. Краска или тушь наносится на буквы легкими вертикальными ударами ровно обрезанной полусухой кистью.

После работы трафареты надо вымыть теплой водой с мылом.

В работе над шрифтами удобен шрифтовой шаблон. Для шрифтов, особенно для простых типа рубленых, можно самому изготовить всего один шаблон, который позволит легко и в то же время точно наносить контуры букв этого шрифта.

Разумеется, шаблоны могут быть не только такого вида, какой изображен на рисунке. Они могут быть от личной конфигурации в зависимости от характера шрифта. Эту конфигурацию художник находит сам, практически исследуя тот или иной шрифт. Изготавливаются шаблоны, как правило, из прозрачного целлулоида.

В работе над шрифтами, особенно малых размеров, применяются целлулоидная линейка с вырезанными на ней в ни одной строчки буквами или даже только с наиболее трудными криволинейными элементами; передвигая эту линейку то вправо, то влево над строкой, подгоняют на соответствующие места трафареты нужных знаков и выполняют их. В нормографах упрощенного типа для мелких шрифтов вместо букв или их частей вырезают просто прямоугольники или параллелограммы, соответствующие будущим буквам. Чтобы нормограф не

смазывал уже написанные буквы, его можно вставить в толстую линейку с глубокой прорезью - желобком, в котором его и передвигают. Можно обойтись и без линейки, тогда, чтобы нормограф не соприкасался с бумагой, по длинным его сторонам сверху и снизу наклеиваются полоски картона или целлулоида шириной 3-5 мм. В этом случае нормограф передвигается по рейсшине.

**2. Написание лозунгов**

Длинные многометровые лозунги пишут обычно на полу ила па составленных вместе столах. При этом материя должна быть хорошо натянутой, чтобы поверхность ткани была ровной и гладкой.

На листке бумаги записывается текст, и подсчитываются интервалы между словами и буквами. Рассчитывается количество строк с учетом свободного места для полей и примерное количество букв в каждой строке без переносов. Желательно, чтобы в лозунге было не больше двух строк.

Горизонтальные линии проводятся шнуром или толстой ниткой. По краям материала на том уровне, где должна пройти линия разметки вбиваются два гвоздика, к ним прочно привязывается шнур, который натирается мелом, если ткань темная, углем или мягким черным карандашом, если ткань светлая. Затем Шпур слетка оттягивается и отпускается, ударившись о ткань, он оставляет линию.

Проведя необходимое количество линий, следует заняться разметкой букв.

Вертикальную буквенную разметку можно делать с помощью длинной бумажной ленты или нарезанных из бумаги и картона прямоугольников. Раскладывая их по строкам, можно быстро найти нужное расположение текста.

Для написания букв разводится мел с небольшим количеством столярного клея. Употребляются также гуашь и клеевая краска. Краска, подготовленная для работы, должна свободно сходить с кисти. Надо помнить, что излишнее количество клея в краске влечет за собой растрескивание и осыпание высохшей краски и стягивание полотна по контуру букв, а слишком жидкая краска дает потеки и при высыхании просвечивает. Для работы на ткани применяются плоские гае тинные кисти. Кисть еще больше, чем плакатное перо, дает оплывшее, округленное окончание прямого штриха. Устранить это можно способом, применяемым при работе плакатным пером.

При работе на ткани клеевая краска должна быть всегда одной и той же густоты. Чтобы она не оседала на дно сосуда, ее нужно регулярно помешивать. Краски на кисть надо брать не слишком много, так как стоит посадить кляксу, и работа будет испорчена.

При работе над лозунгом можно использовать муштабель, который облегчит написание букв: он придает руке, держащей кисть большую устойчивость.

Для надписей, которые будут находиться в помещении, применяется аппликативный способ, при котором буквы вырезаются из бумаги и затем наклеиваются. Перед наклейкой весь текст можно разложить на фон и внести коррективы, сделать небольшую разметку, а затем уже приступить к наклейке букв. Клей можно использовать любой, намазывать им буквы желательно не кисть, а небольшой щеткой (типа сапожной). Хотя аппликативный способ трудоемок, он, как правило! дает гораздо Лучшие результаты, чем при работе кистью.

**3. Надпись на стекле**

Выполнение надписи на стекле отличается от других шрифтовых работ: если надписи на бумаге, картоне и полотне делаются на лицевой стороне основания, то на стекле текст пишется с обратной стороны и выполняется под шаблон, вычерченный на кальке.

Стекло сперва надо подготовить для работы, т. е. промыть мыльной водой и высушить; затем положить стекло на белый лист бумаги и сверху приклеить шаблон лицевой стороной наружу. Стекло надо повернуть шаблоном от себя и так писать текст - получится зеркальное изображение.

Для рисования надписи берется колонковый шлиппер. Он должен быть такой толщины, чтобы прокладываемая им линия была втрое тоньше основных штрихов букв. Так, для академического шрифта контрастности 1 : 3 требуется шлиппер, равный по толщине соединительному штриху буквы.

Шрифт прописывается под муштабель.

После окончания работы надо просмотреть все буквы на просвет и, если обнаружатся где-нибудь прозрачные мазки, следует прописать эти места заново. Когда краска совершенно высохнет, надо под металлическую линейку обломком бритвенного лезвия обровнять границы линий.

Фон покрывается маслиной краской при помощи тампона, обернутого марлей. Второй более плотный слой краски наносится кистью.

Можно сделать надпись «на просвет». При этом способе окрашивается только фон, а буквы остаются подписанными. Тщательно вычерченный шаблон накладывается аккуратно на стекло и тонким шлиппером, которым можно делать острые углы, прописываются сначала вертикальные просветы между буквами и пустоты внутри букв, затем проводятся кромки строки и тщательно покрывается весь фон. После того как фон высохнет, буквы покрываются смесью масляного лака с олифой. Для смеси берется одна часть масляного лака и одна часть натуральной олифы. Невысохший лак засыпается бронзовым порошком. С высохших букв стряхивается излишек бронзы, буквы приглаживаются рукой черев бумагу и покрываются желтой краской - охрой или желтым хромом.

Бронза, окрашенная таким образом, дает яркий, блестящий цвет, а слой краски хорошо защищает буквы от царапин.

Можно делать надписи «на просвет» и другим способом: покрыть всю поверхность стекла тонким слоем масляной краски, когда этот слой высохнет, сверху надо потянуть его белой темперой и на нее перевести шаблон. Затем надо отломить от лезвия бритвы несколько кусочков по ширине равных стойкам букв, укрепленных в расщепленной палочке и под металлическую линейку соскоблить краску с буки, тщательно прочистить их и обычным способом забронировать.

**4. Выпиленный шрифт**

В художественном оформлении надпись, сделанная из выпиленных букв, красиво смотрится, привлекает внимание и хорошо читается на расстоянии.

Буквы выпиливаются из различных материалов: из фанеры, картона, металла.

Сперва вычерчиваются шаблон надписи и контур каждой буквы. Шаблон необходим для расклейки букв. Затем бук им, на которых составляется надпись, чертятся на кальке, подсчитывается общее количество экземпляров каждой требуемой буквы.

Обратная сторона вычерченных букв затушевывается карандашом и прикладывается к фанере, на которую переводятся буквы. После этого буквы выпиливаются лобзиком.

Можно для ускорения выпиливания сбить гвоздиками два-три слоя фанеры и вырезать сразу несколько экземпляров буквы. Выпиленные буквы зачищаются наждачной бумагой, затем, если надо, раскрашиваются или бронзируются.

Наклеиваются буквы на основу по шаблону.

В современном оформительском искусстве широкое применение находят объемные буквы. Они изготавливаются из самых различных материалов - металла, дерева, всевозможных видов пластмассы, пенопласта и др.

Объемный шрифт применяется при выполнении особенно выразительных, броских, останавливающих внимание надписей.

Кроме объема и рельефа, создающего светотень, выразительность этих букв подчеркивается также материалом, цветом букв и фона, сочетанием их рельефа с плоскостными надписями и изображениями.

Белые рельефные буквы на белом фоне, воспринимаемые только благодаря светотени, придают надписи особенно торжественный и эффектный вид. Но такая надпись нуждается в специальном искусственном освещении, выявляющем ее рельефность. Обычное изменяющееся дневное освещение может временами делать ее совсем невидимой.

Хорошо разместить рельефные буквы на цветном фоне. Такая надпись легко читается при любом освещении.

Объемные буквы могут и не прилегать плотно к плоскости фона, а находиться на некотором расстоянии от него. Это расстояние создается или за счет рельефности фона или специальных штырей, на которых крепятся буквы. Такой прием создает дополнительный пространственный эффект.

Буквы очень значительного рельефа можно изготовить из тонкого картона или чертежной бумаги. Такие буквы в зависимости от их назначения и прочности материала могут быть самой различной величины.

На листе, прежде всего, расчерчивается по возможности полная развертка всех будущих граней буквы: лицевой - собственно буквы, боковых и задних, приклеивающихся к плоскости. Порядок расчерчивания следующий: сначала по вспомогательной графической сетке расчерчивается лицевая грань, затем по ее контуру - боковые и задние. Как правило, ни для какой буквы не удается сделать полную заготовку из одного листа.

Недостающие части вырезаются отдельно и затем приклеиваются.

Объемные буквы легки по весу. Вследствие этого они удобны для оформления не только выставок и, других стационарных форм наглядной агитации, но и колонн демонстрантов.

Объемные буквы могут быть вывялены из фанеры.

Окрашенные или сохраняющие свой натуральный цвет, они очень эффектны на всевозможных щитах и выставочных стендах, где их обычно используют для заголовков и основных надписей и цитат.

Выпиливание таких букв начинается с внутрибуквенных просветов. Шаблоном при выпиливании служат особенно тщательно сделанные буквы.

**5. Выжигание шрифта**

Иногда возникает необходимость сделать надпись на деревянном изделии, изготовленном в кружке народного прикладного искусства. Такую надпись можно получить при помощи выжигания. Для этого необходим электровыжигатель - металлический штифт с деревянной рукояткой. Штифт накаляется посредством электрического тока напряжением 2-4 В. При этом необходим такой трансформатор, который позволил бы менять рабочее напряжение и регулировать температуру нагрева наконечника.

Соприкасаясь с поверхностью дерева, раскаленный штифт оставляет обуглившийся след, окрашенный в зависимости от продолжительности прижигания и степени нагрева штифта различные черно-коричневые оттенки.

Выжигать буквы нужно внимательно и осторожно, так как допущенные при выжигании ошибки очень трудно поддаются исправлению.

Выжигать надписи лучше на сравнительно мягких мелкопористых породах дерева: липе, тополе, ольхе, березе. Древесина твердых пород, таких, как дуб, бук, сосна, ясень, ель, лиственница, в которых мягкие слои чередуются с очень твердыми или смолистыми, затрудняет работу выжигальщика, не позволяет добиться одинаковой глубины и окраски выжженных штрихов.

Дерево должно быть хорошо просушенным, чтобы поверхность изделия при выжигании не коробилась.

Надпись сперва делается на бумаге, затем при помощи копировальной бумаги переводится на дерево. Древесина предварительно должна быть отшлифована мелкой стеклянной шкуркой.

После выжигания поверхность изделия можно отделать вощением или лакировкой, тогда надпись станет ярче.

Для вощения надо растворить одну часть натурального воска в двух частях чистого скипидара, причем скипидар добавляется в расплавленный воск. Перед вощением чистой тряпкой удаляют с дерева всю пыль. Затем его поверхность натирается тампоном, сделанным из чистой суконки, пропитанной восковой политурой, сперва поперек, а затем вдоль волокон. Через 20- 30 мин это надо повторить, и после высыхания обработанную поверхность следует натереть сухой чистой суконкой до легкого блеска. Лакировка производится обычным мебельным лаком с добавлением одной-двух капель растительного масла. Подготовленная, как и при вощении, поверхность покрывается несколько раз лаком, который наносится ватным тампоном, обернутым чистой полотняной тряпкой. При нанесении нового слоя лака предыдущий должен хорошо высохнуть.

**6. Вышивание шрифта**

Художественное вышивание является одним из увлекательных видов прикладного искусства. Люди, обладающие начальными сведениями в этой области и минимумом мастерства, могут вышивать надписи на знаменах, вымпелах.

Вышиваются буквы, как и обычные рисунки, на пяльцах по канве цветными нитками (мулине). Вышивание ведется одинарным (русским) или двойным (болгарским) крестом. Шрифт надо выбирать с таким конструктивным построением, которое позволяло бы вышивать его по канве. Это может быть как курсивный, так и прямой шрифт. Для сохранения формы вышиваемых букв контуры их прошиваются стежками наподобие машинного шва.

Цвет ниток, разумеется, надо подбирать так, чтобы буквы эффектно сочетались с фоном. Вышивается шрифт нитками одного или нескольких цветов. Например, один стежок можно сделать оранжевой ниткой, а другой - желтой.

**7. Шрифт в стенной газете**

Шрифт в стенной газете является элементом оформления. Заголовок газеты должен быть четким, легко читаемым и в то же время выразительным и броским. Заголовок может быть временным и постоянным. Для каждого номера газеты лучше давать новый заголовок. При этом лучше сохранять тот же шрифт, меняя только расположение заголовка, его величину и раскраску.

Площадь, отводимая для заголовка, должна быть равна приблизительно 74 высоты газеты. При таком соотношении заголовок не «давит» на текст газеты и не теряется на его фоне. Однако в праздничных номерах, когда газета должна быть особенно нарядной, часть ее, отводимая не только заголовку, но и какому-либо украшению, может быть гораздо больше.

Лозунг играет важную роль в стенгазете, особенно в тематическом номере. Он должен быть как можно более коротким и конкретным, написанным крупным, простым, легко читаемым шрифтом. В газете он помещается на видном месте, выше всего текста или в самом низу газеты.

Необходимо научиться правильно компоновать строки заголовков. Особенно нужно следить за тем, чтобы приставки, предлоги за, из, под, частицы не, ни и т. д. не отрывались от тех слов, к которым они относятся, а находились бы с ними в одной строке.

Выполнять заголовок следует с соблюдением правильного соотношения его величины и величины шрифта заметки. Заголовок не должен быть настолько крупным, чтобы «давить» на заметку, но в то же время и не настолько мелким, чтобы затеряться на ее фоне.

В заголовке рекомендуется применять всевозможные рисованные шрифты, заимствованные из печатных изданий. Очень большой художественный эффект дает соединение заголовка с рисунком-заставкой. Это не только делает заголовок нарядным и привлекательным, но и в какой-то степени раскрывает содержание заметки (рис. 193).

Но, как и во всех шрифтовых работах, здесь следует избегать излишней вычурности.

Шрифт заметок, как правило, печатается на пишущей машинке. Если же текст пишется от руки, его следует выполнять легко читаемым шрифтом типа рубленого или самым простым курсивом. Статьи в стенгазете можно писать шрифтами разного рисунка или размера. Например, если одна статья написана курсивом, то другую можно выполнить рубленым. Писать текст заметки цветной тушью или на цветном фоне не рекомендуется. Это может утомить читателя и рассеять его внимание.

**8. Шрифт в плакате**

Плакаты бывают агитационные, пропагандистские, инструктивные и информационно-рекламные.

В отношении же шрифта плакаты можно приблизительно разделить на три вида: плакаты, в которых употребляется только крупный шрифт,-агитационные; плакаты, написанные крупным, средним и мелким шрифтом,- информационно-рекламные; плакаты, выполненные в основном мелким шрифтом,- инструктивные и пропагандистские.

Текст в агитационном плакате должен быть предельно коротким, не превышающим трех-пяти строк, прочитываемым сразу, с одного взгляда. Если текст читается с трудом, содержание его не воспринимается, и плакат не достигает цели. Даже отдельные слова в плакате должны быть наиболее короткими и хорошо всем знакомыми. В связи с этим в коротких надписях надо избегать переноса отдельных слогов.

Текст в агитационном плакате и заголовки в других видах плаката пишутся, как правило, одними прописными капитальными буквами. Междустрочия при этом могут быть меньше высоты букв, так как элементы прописных букв не выступают за пределы строки.

В агитационном плакате вся надпись обычно выполняется одним шрифтом. Он должен быть очень простым и удобочитаемым, например типа рубленого, без каких-либо вычурных украшений, с достаточными пробелами между словами и буквами.

В информационно-рекламных плакатах можно применять уже большее количество шрифтов и выделять отдельные места текста другим цветом. Умелые, грамотно примененные сочетания размеров и цветов шрифта усиливают его выразительность. Но не следует забывать, что вычурность и пестрота текста - проявление плохого вкуса. В одном плакате надо применять не более трех шрифтов и двух-трех красок.

В композиции шрифтового информационного плаката, как и во всякой композиции, надо отделять главное от второстепенного. Например, чтобы главные слова афиши «КОНЦЕРТ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ САМОДЕЯТЕЛЬНОСТИ» воспринимались с одного взгляда, их нужно выделить и цветом и шрифтом другого рисунка и размера. Человек, которого эти слова заинтересуют, обязательно прочтет и весь остальной текст. Второе место по броскости должна занимать дата концерта, третье- его программа и т.д. Совсем мелко пишутся такие данные, как цена билетов, время начала концерта и т.д. Для того чтобы простой и хорошо написанный шрифт в плакате можно было читать, например, расстояния, он должен быть высотой не менее 3 см, а при расстоянии в 30 м - не менее 5 см.

Шрифт в плакате по отношению к иллюстрациям не должен быть слишком мелким или, наоборот, слишком крупным. Не надо забывать, что плакат рассматривают и читают стоя, что действенность и доходчивость плаката тем сильнее, чем меньше усилий требуется для прочтения надписи. Поэтому наиболее важные по значению слова и отдельные цифры следует выделять другим шрифтом или цветом. Выделять много слов в тексте не рекомендуется: это может лишить плакат цельности и рассеять внимание читающего.

В агитационных и пропагандистских плакатах фон в большинстве случаев дается гуашью. При этом выполнение крупного шрифта может представить некоторое затруднение, так как при намокании краска фона всплывает и примешивается к цвету букв. Частично избежать этого можно при условии быстрой работы и добавления в краску фона небольшого количества клея.

Наилучшего результата можно добиться при аппликативном способе выполнения шрифта (о нем говорилось выше). При этом способе крупные буквы заранее расчерчиваются на отдельном листе бумаги, тщательно вырезаются, а затем наклеиваются на плакат по заранее сделанной точной разметке.

Писать мелкий шрифт в пропагандистских и инструктивных плакатах можно перьями «редис», трубочками и колонковыми кистями. Лучше писать кистью, но научиться работать ею гораздо труднее, чем перьями и трубочками. По гуашевому фону надо писать гуашевыми красками, а не тушью: она не пристает к гуаши, при высыхании шелушится и осыпается.

**9. Шрифт в линогравюре**

Шрифтовая надпись, входящая вместе с каким-либо рисунком в композицию поздравительной открытки или пригласительного билета, а также какой-либо марки или эмблемы, может быть вырезана на линолеуме и отпечатана в нескольких экземплярах.

Для гравирования надо иметь линолеум и специальные инструменты.

Линолеум бывает разных сортов. Для гравирования лучшим является тот сорт линолеума, который имеет гладкую поверхность, легко гнется и толщина которого не менее. Линолеум очень тонкий или сильно выношенный и пересохший для гравирования не годится.

Инструменты могут быть самодельными.

Для гравирования нужны специально заточенный нож и штихеля - резцы, изготовленные из стальных желобочных спиц старого зонтика. Нож стачивается так, чтобы лезвие образовало острый угол. После стачивания нож следует остро заточить.

Для выполнения гравюры необходимо иметь оригинал, т. е. образец, по которому будет резаться гравюра. Оригинал выполняется тушью, пером или акварельной кисточкой. Готовый оригинал сперва копируется на оборотную сторону бумаги, получается обратное, зеркальное изображение. Этот зеркальный рисунок переводится затем на линолеум. Линолеум предварительно тщательно шлифуется так, чтобы его поверхность была совершенно гладкой.

Когда рисунок переведен на линолеум, можно приступить к гравированию. Задача при этом состоит в том, чтобы выбрать в линолеуме те места, которые на отпечатке должны получиться белыми. Для этого ножом обрезают с двух сторон линии, а пробелы выбирают желобковым штихелем. Чем больше площадь пробела, тем глубже должно быть углубление в линолеуме.

Чтобы отпечатать линогравюру, нужна черная типографская или литографская краска. Можно использовать и краску художественную, масляную, но ее необходимо обезжирить. Для этого краска выдавливается из тюбика и тонким слоем накладывается на промокательную бумагу, впитывающую в себя масло. Обезжиренную таким образом краску надо тонко раскатать резиновым валиком, каким пользуются фотографы, на толстом стекле. Этим же валиком накатывается гравюра, краска тонким слоем ляжет на ее выпуклые места. Затем гравюру покрывают листком бумаги и тщательно притирают, получая оттиск.

Так, вырезанный на линолеуме рисунок со шрифтовой надписью можно повторить столько раз, сколько нужно.

Шрифт для гравюры выбирается как можно проще, без всяких украшений и декоративных элементов, усложняющих рисунок шрифта, лучше всего вырезать шрифт прямолинейный, угловатый.

**10. Поправки в надписях**

В шрифтовых работах очень важно уметь незаметно и аккуратно исправить ошибку. При определении способа поправки надо учитывать, какие из штрихов исправляемой буквы могут войти в новую исправленную букву, каковы качества бумаги и проникающая способность краски, совпадает ли край заклейки с границей буквы или строки - там они менее заметны.

Если соскабливание острым ножом (лучше всего медицинским скальпелем) и стирание резинкой (только по высохшей краске) не дают результатов, то можно сделать заплату вставку следующим образом: под ошибочно написанный знак подкладывается чистый лист такой же бумаги, на которой пишется текст, затем оба листка одновременно прорезаются, при этом вырезается ошибка. Кусочек чистой бумаги нижнего листа вставляется на место ошибки и приклеивается к листу с обратной стороны третьим большим куском бумаги. Затем делается поправка.

Стык листа и заплатки можно закрыть белой краской.

На белой бумаге исправления можно сделать гуашевыми или темперными белилами.

**11. Цвет в надписи**

бумага тонирование шрифт графика

Когда хотят лучше раскрыть содержание написанного и усилить эмоциональное звучание надписи, то непременно используют цвета, потому что цвета, подобно рисунку букв, могут вызывать у зрителя те или иные ассоциации.

Например, есть цвета, которые вызывают ощущение теплоты или холода; есть цвета легкие и тяжелые, цвета, выступающие и отступающие.

В определенных сочетаниях цвета могут существенно влиять друг на друга, усиливаться или принимать новый оттенок, становиться яркими или блеклыми, заметными или малозаметными.

Все это нельзя не учитывать при выполнении шрифтовых работ, при создании тех или иных надписей.

В спектре солнечного луча содержится семь основных цветов: красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, синий, фиолетовый. Из них основными являются три цвета: красный, желтый и синий.1Имея краски этих цветов, можно получить путем смешения зеленый, оранжевый, фиолетовый и другие промежуточные цвета.

Все цвета в цветоведении делятся на ахроматические- бесцветные: белые, черные и все оттенки серого - и хроматические - цветные: все спектральные цвета со всеми оттенками, а также пурпуровый, которого в спектре нет.

Ахроматические цвета различаются между собой только светлотой, и никакой другой характеристики они не имеют. Хроматические цвета обладают тремя свойствами: цветовым тоном, светлотой и насыщенностью. Цветовой тон является основной характеристикой цвета, которую имеют в виду, когда цвета называют: красный, синий, зеленый и т. д.

Каждый цвет имеет свою светлоту, он может быть светлее какого-либо цвета, равен ему по светлоте или быть темнее его. Наибольшей светлотой обладает желтый цвет, а наименьшей - сине-фиолетовый.

Под насыщенностью принято понимать степень яркости цвета. Чем больше цвет отличается от серого, тем он насыщеннее. В насыщенном цвете серый отсутствует. Красный, сщ желтый - насыщенные цвета, а цвета: розовый, светло-голубой - малонасыщенные.

Хроматические цвета в свою очередь делятся на теплые: оранжевый, желтый с оттенками - и холодные: голубой, синий с оттенками.

Теплые цвета ассоциируются в нашем представлении с цветом огня, раскаленного металла; холодные цвета напоминают цвет льда, неба.

Зеленый и фиолетовый цвета могут быть и теплыми, и холодными в зависимости от того, какой оттенок будет в них преобладать. Если к зеленому цвету прибавить больше желтых тонов, а к фиолетовому - красных, то они станут теплыми, если же добавить к зеленому и фиолетовому цвету голубые или синие тона, то они будут холодными.

Теплые и холодные цвета, помещенные рядом, усиливают друг друга. Текст, написанный теплыми тонами на холодном фоне, выглядит ярче, кажется ближе к нам, в то время как холодные тона удаляются от нас. Поэтому выступающие цвета обычно применяются для главных частей плаката или выставки, а отступающие - для изображения второстепенных деталей.

В работе можно использовать и другое свойство теплых и холодных цветов. Теплые цвета лучше смотрятся, если их поместить рядом с темными, а холодные - рядом со светлыми тонами.

Хроматические цвета хорошо также выделяются на фоне ахроматических.

Так, красный, оранжевый, желтый цвета на сером фоне будут казаться ярче. Текст, написанный красным цветом на сером фоне, будет как бы выступать.

При исполнении многоцветной надписи надо учитывать следующее: где будет находиться эта надпись - в помещении или на улице - и как она будет освещена. Дело в том, что в зависимости от характера освещения цвета изменяются.

Так, вечером, в свете лампы, все холодные цвета темнеют, причем голубые цвета зеленеют, синие теряют свою насыщенность, темно-синие неотличимы от черных, фиолетовые и некоторые синие краснеют. Красный цвет становится насыщеннее, оранжевый краснеет, белый желтеет и мало отличается от светло-желтого.

Это происходит потому, что искусственное освещение отличается от дневного красно-желтым оттенком.

При ярком освещении все цвета выбеливаются, становятся белесоватыми.

В надписи надо учитывать также явление одновременного контраста цветов. При одновременном контрасте близко расположенные цвета влияют один на другой. При помощи контраста можно вызвать цвет там, где его нет, можно изменить оттенок цвета, повысить или понизить яркость и насыщенность цвета.

Общее правило действий этого контраста таково: холодные цвета делают соседние цвета более теплыми, а теплые - более холодными. Родственные цвета под действием контраста изменяют свой цвет: они теряют свою яркость и как бы смешиваются друг с другом, причем оба цвета кажутся более теплыми, но менее насыщенными. Положенные рядом красный и оранжевые цвета изменяются: оранжевый кажется желтым, а красный - более пурпуровым. Если положить цвета красный и желтый, то красный цвет будет казаться пурпуровым, а желтый - зеленоватым. Холодные тона - зеленый и синий, находясь рядом, приобретают! оттенки: первый - желтовато-зеленый, а второй - фиолетово-синий.

В окружении цветного фона изменяется и белое пятно. Так, небольшое белое пятно на красном фоне теряет свою белизну и кажется желтоватым. А большое белое пятно на таком же фоне приобретает по краям желтый ореол, постепенно ослабляющийся к центру пятна. Середина пятна останется белой с холодными оттенками.

При использовании контрастов следует помнить, что теплые цвета производят менее контрастное впечатление, чем холодные, и что явления контраста лучше заметны при средней насыщенности, чем при большой. Это происходит, вероятно, потому, что очень насыщенные цвета, выявляя свой тон довольно убедительно, мешают возникновению контрастов.

Следует помнить также, что при возникновении контрастов чрезвычайно большое значение имеет величина цветных поверхностей. Если, например, тонкие синие буквы текста окружить значительно большим по площади зеленым фоном, то цвет букв станет заметно теплее, приобретая красноватый оттенок.

При печатании черной краской по цветному фону также возникают явления хроматического контраста. Черные буквы на красном фоне будут казаться зеленоватыми, на голубом - медно-красными, т. е. окрашенными в дополнительный к фону тон. Чтобы избежать этого, следует черному цвету придать такой оттенок, который нейтрализует контрастный цвет. Так, при печатании на красном фоне к черной краске надо добавить красную, при печатании на синем - синюю, на фиолетовом - фиолетовую.

Зная влияние контрастов, можно использовать их при цветной печати, особенно там, где нельзя изменить цвет другими способами (например, при печатании на цветной бумаге). Правда, воздействовать можно только на светлые тона. Гак, если бумага для обложки кажется слишком яркой, на ней можно печатать краской, от которой цвет бумаги будет казаться более бледным. Светло-синяя поверхность, если на ней печатать темно-синей краской, будет казаться побледневшей. Для этого часто достаточно дать темно-синюю рамку или какое-либо украшение. Можно достигнуть и противоположных эффектов. Так, чтобы светло-синий цвет казался более интенсивным, на нем печатают оранжевой или красной краской. Сказанное о синем цвете остается в силе и по отношению ко всем другим цветам.

Смешивая краски, можно избавиться от действия контраста. Добавление - краски, уничтожающей явление контраста, является наиболее радикальным средством. Избежать нежелательного контраста можно, обведя буком достаточно резким контуром.

Знание законов контраста необходимо для успешного решения всякой задачи на сочетание цветов, особенно в прикладном искусстве, а также в цветных надписях. Чтобы достичь нужного эффекта, нельзя не знать, в каком направлении и в какой степени изменяются под влиянием контраста входящие в сочетание отдельные цвета.

В практике выполнения цветных надписей большое значение имеет замети ость цветов, т.е. заметность надписи на фоне. Особенно заметность цветов необходима при выполнении надписей, которые на расстоянии не теряли бы своей четкости и удобочитаемости.

Заметность цвета во многом зависит от цветовых сочетаний от размера фигуры и фона.

Зеленая, красная, черная краски хорошо читаются с белым на черном фоне. Трудней читаются белые буквы на черном фоне надписи и кинофильмах. Чем больше отличается цвет объекта от цвета фона, тем лучше заметен объект и тем отчетливее видны его контуры и его форма. Вместе с тем опыты показывают, что отчетливое восприятие формы буквы возможно только в том случае, когда цвет ее достаточно отличается от фона по светлоте.

Как бы сильно ни различались по цветовому тону, буквы и фон красное на зеленом - при равной светлоте контуры предмета будут неясны и расплывчаты. Поэтому и во всех случаях, когда нужно четко выявить форму рисунка или шрифта, необходимо дать фон, отличающийся от них по светлоте»

Для усиления заметности букв широко используются контуры, сделанные черной, белой или серой краской. Соответствующий контур может оживить вялую композицию надписи, придать ей иной характер, а композицию резкую, кричащую - успокоить, сделать гармоничной.

Черный контур можно использовать при разделении двух насыщенных цветов. Он уничтожает действие контраста; уменьшает впечатление отступающих и выступающих цветов; уничтожает явление, когда тонкие темные буквы как бы суживаются светлым фоном; усиливает впечатление чистоты цвета, создаваемой контрастом.

В плакате или книжной обложке цветные буквы часто обводятся черным контуром. Черные буквы обводят цветным контуром.

Белый контур усиливает разделяемые цвета, как бы увеличивает их насыщенность, а также увязывает несогласующиеся цвета и объединяет всю композицию в одно гармоническое целое. Это свойство белого контура широко используется в орнаменте.

Серый контур, подобно белому и черному, объединяет композицию. Однако степень светлоты серого цвета должна определяться светлотой цветов всей композиции: при одинаковой светлоте серого- и остальных цветов последние могут оказаться вялыми, а рисунок букв может потерять ясность и четкость.

Иногда в качестве контура применяются также золото и серебро.

Золотой контур лучше всего применяется в комбинациях с преобладанием теплых цветов, хотя золото неплохо вяжется и с холодными цветами. Не следует применять, золото на желтых оливковых, желто-коричневых или желто-зеленых букв. Цветной контур надо применять осторожно. Лучше давать контур тем цветом, что и цвет букв, только делать его светлее или темнее буквы. Толщина линии контура играет весьма важную роль: очень тонкий контур мало влияет на изменение колорита и вообще на цветовую комбинацию. Черные буквы можно контурировать любым цветом.

В декоративно-оформительской работе, в плакатах, в различных надписях и при оформлении книг важной проблемой является нахождение гармонических цветовых сочетаний. Законы цветовых гармоний весьма относительны. В каждую историческую эпоху у того или другого народа те или иные гармонические сочетания цветов считались особенно красивыми. Так, например, красный с черным - основной мотив помпейских росписей, а терракотово-красный с черным является сочетанием, характерным для керамики Древней Греции. Желтый охристый цвет с черным занимал почетное место в искусстве Древнего Египта, Помпеи и Греции.

В мавританских орнаментах использовали сочетания золотого, красного, синего, а также белого, черного, синего, зеленого, коричневого цветов.

Для туркестанской керамики типично сочетание глубокого кобальтового цвета с цветом золотистой охры.

Для Венеции XVI в. характерны интенсивные, яркие цвета. Там часто употреблялись пурпур, украшенный золотом, контрастные сочетания светлых цветов с темными. В керамике часто встречается желтый, синий и зеленый орнамент по белому или синему фону. Известно гармоническое сочетание цветов венецианской школы: желто-красный, зеленый, фиолетовый. Для эпохи Возрождения характерна великолепная комбинация белого и зеленого цветов с золотом.

В XVIII в. широко использовались блеклые цвета матовой фактуры: голубые, розовые, бледно-желтые, зеленоватые, серебристо-серые и белые. Мебель делалась белой, лимонно-золотой с бледно подкрашенной резьбой и обтягивалась тканями блеклых цветов.

Для стиля модерн начала XX в. характерна гамма блеклых тонов. В противоположность модерну в конструктивистской архитектуре было распространено сочетание самых резких, «кричащих» красок, например ультрамарина с лимонно-желтым.

В настоящее время в практике оформительского дела наиболее приняты следующие сочетания цветов.

Светлые тона - розовый, голубой, желтый, светло-зеленый, оранжевый и золотой - хорошо гармонируют с белым. С темными тонами белый не будет так красиво выглядеть, как с блеклыми, а сочетание белого с красным^ резко. С черным хорошо соединяются как светлые, так и темные цвета, за исключением желтого, который рядом с черным проигрывает.

Хорошо гармонирует почти со всеми цветами серый тон, особенно с ярко-красным, суриком и оранжевым, красный киноварный цвет хорошо сочетается с синим, в особенности с цветом оттенка лазури. Оранжевый хорошо сочетается с ультрамариновым и лазорево-синим. Золотисто-желтый, если его затемнить до коричневого, дает хорошую комбинацию с зеленым, а также хорошо сочетается с фиолетовым и пурпуровым цветами.

Золото можно сочетать со всеми насыщенными цветами, но лучше всего оно гармонирует с ультрамарином, кармином, спектральным красным, темно-зеленым и лазорево-синим. Светлый лимонный хромовый цвет дает хорошие сочетания с фиолетовым, особенно с темным.

К подбору цветовых сочетаний надо подходить очень внимательно и вдумчиво, учитывая конкретные условия и возможности. В оформлении надписей не следует злоупотреблять сочетаниями так называемых дополнительных цветов. Дополнительными цветами являются: красный и голубовато-зеленый, синий и желтый, оранжевый и голубой и т. д.

Сочетания дополнительных цветов резки и даже грубы, от них, как говорят, рябит в глазах.

Цвет с давних пор используется в надписях с эстетическими целями. Он открывает для художника дополнительные возможности эмоционального воздействия цветом на читателя. Текст рукописной книги «Остромирово евангелие» богато украшен золотом. Переписчики книг красной краской выделяли в тексте первые слова и буквы каждого абзаца - отсюда и пошло название «красная строка»,- текст принимал нарядный торжественный вид.

Применение красного цвета для выделения заголовков и буквиц сохраняется с изобретения книгопечатания до наших дней.

Художники в шрифтовых надписях, в частности в книжном оформлении - титульных листах и обложках, прибегают к тонким приемам использования цвета. Даже в одноцветном решении надписи сам выбор цвета имеет большой смысл. Так. например, заголовок «Пламя», выполненный в холодном голубом цвете, выглядит нелепо, тогда как оранжевый и красный тона воспринимаются как должное. Так же как слово «Мир» нельзя представить написанным черной краской.

**12. Писатель Лев Кассиль так пишет о цветах**

«Алый цвет - цвет огня и солнца, цвет побеждающей жизни, цвет свободы и дерзания, цвет, зовущий к движению вперед. Черный цвет - цвет горя и смерти, цвет молчаливой вечности».

Поэтому при использовании цвета в надписи надо помнить, что некоторые цвета по ассоциации принимают условный символический характер. Так, если красный цвет - символ революционности, то желтый - символ предательства и лжи. Было бы грубой ошибкой в обложке книги об ударниках коммунистического труда давать черный рисунок на желтом фоне. Также неправильно было бы решить обложку книги «Весна» белыми буквами на черном фоне, так как такая комбинация воспринимается нами как траурная. Черный цвет часто характеризует для нас мрачное, жестокое и темное.

Художник не может не считаться с подобными ассоциативными представлениями. В книжных надписях нередко цветовое решение может быть подсказано заглавием книги. Так, заглавие «Золотая осень» или «Голубые дороги» заставляет выбрать определенную гамму.

Во всех случаях красочное оформление должно являться одним из способов выявления содержания книги.

Существует и другая сторона в эмоциональном воздействии цвета: красные и оранжевые тона действуют на нас возбуждающе, тревожат, оживляют, а голубые, синие и зеленые, наоборот, успокаивают.

При цветовой композиции художник не должен обязательно стремиться к многоцветности. Настоящее умение заключается как раз в том, чтобы добиться эффекта ограниченными средствами, минимальным количеством красок. Многоцветность, которая в технике живописи часто является предпосылкой получения наилучших результатов, в технике шрифтовой графики не всегда оправдана. Возможности графики достаточно широки для того, чтобы при небольшом числе красок дать целостную и законченную композицию.

В лаконичности цвета здесь как раз выявляется мастерство. Предложим несколько практических советов по работе над шрифтами красками. Краска наливается в открытую посуду чтобы можно было видеть, насколько перо или кисть погружается в краску. Излишек краски дает кляксы. Тщательно подбирается густота краски. Слишком густая краска плохо стекает с пера или кисти, слишком жидкая быстро сливается, ложится неровно, дает кляксы.

Для кисти краску надо брать немного гуще, чем для плакатного пера. Правильно разведенные гуашь и темпера ложатся ровным непрозрачным слоем.

Цветную тушь и акварель для шрифтовых работ лучше не применять, так как эти краски даже при тщательном нанесении не дают ровного непрозрачного слоя.

Инструменты надо держать в чистоте: загустение краски приводит к тому, что плакатное перо перестает писать и его приходится чистить. Мыть кисти и перья надо немедленно после работы до высыхания на них краски.

Над лозунгами и другими надписями с крупным шрифтом лучше работать стоя, так, чтобы глаз все время находился над тем знаком, который пишется.

Лист кладется параллельно краю стола. При Проведении длинных штрихов удобно перемещать всю руку, а не только кисть руки, которая | должна удобно опираться на лист. Если положить руку на лист нельзя, надо использовать муштабель.

Работу надо проверять на расстоянии - так легче замечаются недостатки.