

14
1947

ГОНЧАРОВ Г. Ф.



А Л Б О М

ТОПОГРАФИЧЕСКИХ и ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ШРИФТОВ

Методическое пособие при вычерчивании топографических планов,
оформлении карт и других инженерно-технических чертежей



Издание Грузсовета „ДИНАМО“

1 9 4 7

ГОНЧАРОВ Г. Ф.



А Л Ь Б О М

ТОПОГРАФИЧЕСКИХ и ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ШРИФТОВ

13/2 2

5

192

Методическое пособие при вычерчивании топографических планов,
оформлении карт и других инженерно-технических чертежей



Издание Грузсовета „ДИНАМО“

1947

ИТАЛЬЯНСКИЙ

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

а б в г д е ж з и к л м н о п р с т у ф х ц ч ш щ ъ ъ ъ э ю я

1 2 3 4 5 6 7 8 9

ПОРЯДОК ОБРАБОТКИ БУКВ

ГРОТЕСК
Стр. ГРОТЕСК



Из прямых ЗАГЛАВНЫЕ БУКВЫ

ИЗ ПРЯМЫХ



Из наклонных

ИЗ НАКЛОННЫХ



ИЗ ПОЛУОВАЛЬНЫХ



ИЗ ОВАЛЬНЫХ



ИЗ ПОЛУОВАЛЬНЫХ



С ЗАКРУГЛЕНИЯМИ



С ЗАКРУГЛЕНИЯМИ



ПОРЯДОК ОБРАБОТКИ БУКВ



ГРОТЕСК

Строчные буквы



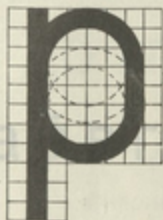
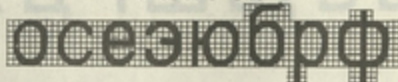
Из прямых



Из наклонных



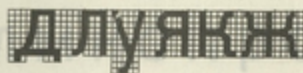
Из овальных



Из полуовальных



С закруглениями



Цифры



ГРОТЕСК



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

а б в г д е ж з и к л м н о п р с т у ф х ц
ч ш щ ъ ы ь э ю я

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

КАПИТАЛЬНЫЙ
ЗАГЛАВНЫЕ БУКВЫ



ОТ ДЕРБЕНТА
ДО АПШЕРОНСКОГО ПОЛУОСТРОВА

Масштаб $\frac{1}{2000000}$ по параллели 42°

Глубины в метрах приведены к уровню моря 1940 г.

Склонение компаса приведено к 1940 г. годовое изменение 0°

Высоты в метрах.

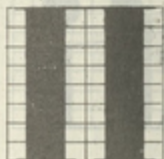
КОРЯДОК ОБРАБОТКИ БУКВ

КАПИТАЛЬНЫЙ

ЗАГЛАВНЫЕ БУКВЫ



ИЗ ПРЯМЫХ



ИЗ НАКЛОННЫХ



ИЗ ПОЛУОВАЛЬНЫХ



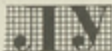
ИЗ ОВАЛЬНЫХ



ИЗ ПОЛУОВАЛЬНЫХ



С ЗАКРУТЛЕНИЯМИ



С ЗАКРУТЛЕНИЯМИ



ПОРЯДОК ОБРАБОТКИ БУКВ





ПРЕДИСЛОВИЕ

Надписи играют большую роль в вопросе оформления карты и плана, но полный эффект достигается лишь тогда, когда шрифты удачно подобраны и правильно выполнены.

Настоящий альбом является не только справочником для специалистов, но и предназначен служить пособием для изучающих шрифты; с этой целью по каждому в отдельности шрифту дана методическая разработка. Для этой же цели шрифты в альбоме расположены по степени трудности.

При составлении альбома имелось в виду освещении только картографических и топографических шрифтов, но в процессе работы, в порядке выполнения пожеланий ряда специали-

стов, в альбом внесены и не картографические шрифты.

Альбом включает все шрифты принятые государственными инструкциями для карт и планов.

Кроме того, в альбом включены шрифты, которые по каким-то причинам вышли из употребления как например: „Церковно-славянский“, „Готический“ и другие, а эти шрифты могли бы оживить план или карту своей оригинальной и своеобразной красотой.

При составлении настоящего альбома могли быть допущены ошибки; указания на них и другие пожелания автор примет с благодарностью.

Тбилиси, ул. Марра 27, Тбилисский Топографический техникум Гончарову Г. Ф.

ОБЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Хорошо вычерченный план с плохими надписями оставляет плохое впечатление и получает низкую оценку и, наоборот, часто плохо вычерченный план, выигрывает благодаря хорошо выполненным надписям.

Отсюда понятно, как важна каллиграфия для специалиста, имеющего дело с черчением планов и карт.

Начинать изучать шрифты в специальных учебных заведениях без предварительной подготовки нельзя. Подготовка может состоять из

тренировки в проведении тонких линий или в штриховке. Последний метод дает наилучший результат.

История шрифтов имеет исчисление нескольких веков. Нам известно, что за V веков до нашей эры Латинские народы выработали свой шрифт, который после ряда изменений приобрел художественную форму, и который является родоначальником всех современных шрифтов.

Большую роль в развитии шрифтов играла картография, требовавшая: 1) простоты в построении, 2) четкости в чтении и 3) не затемнение графики плана и карты.

Все шрифты по своему выполнению делятся на такие, которые пишутся простым пером — „Английский“, специальным тупым пером — „Рондо“, трубочкой — „Технический шрифт“ и большая группа чертежным пером.

Шрифты по выполнению отличаются толщиной палочек:

одинаково толстых,

Рис. 1

толстых и тонких,

Рис. 2

толстых и утолщенных,

Рис. 3

радиусом закруглений овальных частей,

Рис. 4

и подсечками

Рис. 5

По своему положению шрифты делятся на прямые и наклонные

Рис. 6.

Изучение каждого шрифта производится по буквам на предварительно разграфленной бумаге для каждого шрифта.

Все картографические прямые шрифты лучше всего проходить на миллиметровой бумаге, устанавливая для каждого шрифта высоту и ширину букв и толщину палочек. Отдельные трудные места букв и, в особенности, овалы рорабатываются в увеличенном виде.

Если изучение шрифтов проводится в учебных заведениях, где преподаватель имеет возможность на доске (с разграфкой на клетки) объяснять построение каждой буквы, то проработку в увеличенном виде можно не делать, но обязательно нужно добиться от изучающего четкого представления всех элементов букв.

Каждый шрифт можно подразделить на буквы из прямых, вертикальных и горизонтальных палочек.

Рис. 7

Из вертикальных наклонных

Рис. 8

Из овальных

Рис. 9

Полуовальных

Рис. 10

и, наконец, с закруглениями

Рис. 11.

Из всех букв легче всего выполняются буквы из вертикальных и горизонтальных палочек, затем с наклонными и т. д.

Порядок вычерчивания букв производится в определенной последовательности

Рис. 12.

Проводят начало буквы тонкой линией и не сплошным движением, а штрихами, перекрывающими каждый раз предыдущее место (как это делается в штриховке), затем дают утолщение первой линии, заливают ее, отмечают ширину буквы тонкой линией, делают вовнутрь утолщение второй линии, заливают ее. Закон-

чие вертикальные линии переходят к горизонтальным.

Буквы в печатных шрифтах будут получаться только тогда правильными и красивыми, когда все прямые линии проводятся на себя, как указано на чертеже стрелками.

Рис. 13.

В овалных буквах проводят сначала все части изображающиеся прямыми, затем точками намечают направление овалных линий и после этого проводят закругления.

Рис. 14.

Самая трудная часть буквы это овальная линия. Ее следует вначале провести тонкой внешней линией по намеченным точкам, затем утолщением исправить внешнюю овальную линию, и после этого выравнивать утолщением всю букву.

Рис. 15.

Хорошо поддаются исправлению овалыне буквы поворачиванием их во всех направлениях, благодаря свойству глаза в новом положении замечать ошибки.

Рис. 16.

На шрифтах, крупнее 3-х мм, утолщенные линии проводятся двумя крайними тонкими, после чего заливаются промежутки. В шрифтах же меньше 3-х мм, утолщение палочки делается постепенным наращиванием линии до нужной толщины.

Рис. 17.

В шрифтах, где чередуются толстые палочки с тонкими, утолщение овалных мест де-

лается несколько иначе: проводится овал тонкой линией.

Рис. 18.

Затем овал исправляется постепенным утолщением вне буквы и после этого внутри дают утолщение прямой линией или овальной, в зависимости от шрифта.

Толстые палочки в крупных шрифтах проводятся вначале двумя тонкими, затем заливаются тушью, а в мелких шрифтах путем наращивания толщиной.

Все буквы каждого шрифта по ширине подразделяются на нормальные или одинарные,

Рис. 19

полуторные

Рис. 20

и двойные

Рис. 21.

Буквально размеры их не совсем поддаются определению напр., двойная буква меньше нежели двойной размер одинарной буквы.

В различных шрифтах это отношение меняется.

Соединение букв в словах является нелегкой задачей. Равный интервал можно соблюдать только для букв выполненных прямыми вертикальными палочками.

Рис. 22.

Но если написать буквы неполные по такому правилу,

Рис. 23

то некоторые буквы оторвутся от слова, например, Г и Л. Чтобы слово было написано нор-



мально нужно изменить правило соединения букв, приблизив Г. к Л.

Ориентировочно можно дать такое правило. Буквы с прямыми палочками ПН ШР ЛП и пр. имеют наибольший интервал.

Прямые с овалом или полуovalом имеют интервал меньше. Буквы типа Г, У, А иногда не имеют промежутка. Дать общее точное правило соединения букв не удается; приходится в каждом случае прибегать к оценке интервалов на глаз.

Интервал между словами в строчке принято брать равным ширине нормальной буквы и двум промежуткам между буквами.

Особенности построения овальных букв в словах

В альбоме при изучении шрифтов буквы О, С, Э и пр. размещены в разграфке нормальной буквы; это необходимо для изучения их построения. Практически же в шрифтах, где буквы О, С, Э и пр. выполняются или полуокружностями, или эллипсами, там они даются несколько шире и больше размеров строки, иначе они будут казаться меньше нормальной величины. Ширина увеличивается до толщины толстой палочки и за строчку буква выдвигается до $\frac{1}{4}$ толщины палочки

Рис. 24

На планах большинство надписей делается параллельно южной и северной рамкам. Сюда относятся названия населенных пунктов, пояс-

нительные надписи, название гор и пр. Но есть целый ряд надписей, которые располагаются по различным направлениям в зависимости от направления контура, как напр.: название реки, название хребта, урочища, разбросанного населенного пункта и пр. Эти надписи часто растягиваются для охвата всего объекта. В этих случаях интервал между буквами нельзя делать больше полуторного размера нормальной строчной буквы.

Правила выполнения надписей

Для начинающих изучать крупные шрифты можно допустить полную разграфку сетки карандашом на чистой бумаге, после же выполнения буквы по клеткам тушью, карандаш снимается резинкой.

Но резина снимает и некоторый слой туши, в силу чего надпись становится серой и требует подливки или поправки. Лучше избегать лишней работы резинкой по надписанным или вычерченным местам, для чего делается как можно меньше вспомогательных линий.

Необходимо стремиться к следующему правилу разграфки.

Дать две линии для высоты строчной буквы.

Рис. 25.

Затем провести дополнительные линии между ними—ниже середины букв р, и, 9 и выше середины для Б, Ъ, Ы, Н, В и пр. Если надпись с заглавными буквами, то дать еще линию вверх для них и выноску букв „б“ и „д“ и вниз для

букв р, у, ф. Если шрифт прямой, то дадут редкую вертикальную разграфку (Рис. 26) в 3—5 миллиметров и если наклонный, то такую же наклонную разграфку (Рис. 27).

Такая разграфка достаточна для выполнения любой надписи. Для этого лучше всего на срезе бумаги отметить черточками ширину буквы нормальной, с утолщениями и интервалы между буквами и, подкладывая (рис. 28) бумагу, отмечать сразу интервал, ширину буквы и толщину палочки. С намеченных точек легко провести линии параллельные наклону. В мелких шрифтах такую разграфку можно заменить только крайними линиями строчки и линиями наклона.

Особенно много времени потребуется при разграфке наклона, для этого полезно изготовить маленькие целлюлозные треугольники с нужными наклонами так, чтобы каждый наклон можно было бы в любом месте провести без предварительных откладываний. Имея такие треугольники и простую линейку быстро в любом месте можно прочертить наклон, который будет выдержан на всем плане. Для этого линейку прикладывают параллельно к строке, к ней прикладывают угольник и, сдвигая его вдоль линейки, покрывают разграфкой нужное место.

Рис. 29.

Основные элементы букв

Своеобразие каждого шрифта характеризуется особыми элементами буквы. Главные из них будут:

Рис. 30.

1. Высота строчной буквы.
2. Ширина буквы. В дальнейшем ширина и

высота выражаются отношением, напр., в „Египетском шрифте“ высота 8 клеток и ширина 4 клетки. Значит отношение 8:4 или 2:1.

3. Толщина толстой палочки. Лучше всего ее определить по отношению к ширине буквы. Устанавливая ширину букв, мы на бумаге графическим путем определяем толщину палочки, которую и откладываем одновременно с шириной буквы, как указано на рис. 28.

4. В некоторых шрифтах вместо тонкой палочки применяют утолщенную, которая будет измеряться отношением толстой и тонкой палочек, напр., в „Древнем курсиве“ от 1:0,5 до 1:0,75.

5. Подсечки. Бывают тонкие односторонние—„Курсив Адриановский“, односторонние косые—„Курсив латинский“, тонкие двухсторонние—„Капитальный“, тонкие с утолщением—„Альдине“.

Во всех случаях подсечки играют большую роль в красоте буквы, поэтому нужно отдавать им должное внимание. Лучше всего подсечки проводить после выполнения целого слова или строчки. Подсечки проводить на себя, повернувшись для этого чертёж.

В крупных шрифтах лучше их проводить рейсфедером по линейке.

6. Отдельные своеобразные указания, свойственные каждому шрифту, будут описаны в каждом случае.

Кирпичный шрифт

(Египетский)

Самый простой по строению с преобладающими элементами из прямых линий. Отношение



высоты к ширине 2:1, отношение ширины к толщине палочек 4:1.

Все буквы построены одним утолщением радиус закруглений 1/4 толщины палочки.

Методическая проработка шрифта расположена на 2-х листах; на первом — проработка заглавных букв и на втором листе — строчных букв. Для легкости выполнения весь шрифт, как заглавные буквы, так и строчные, дан в одних размерах. При выполнении же на чистой бумаге размеры букв устанавливаются отношением высоты ширины и толщины палочек.

Весь алфавит расположен по трудности букв; вначале из прямых вертикальных и горизонтальных, потом с наклонными и пр.

Для ясности, на листах представлены к клеткам соединения и закругления наиболее характерных букв в увеличенном виде.

Поперечные горизонтальные линии в буквах н, е, к, ж, з, ю, з, ы, б, в, ь, в, я располагаются выше середины на 0,25—0,50 толщиной в буквах 4, р, 9 на такую же величину ниже середины букв.

Изучение шрифта лучше всего проводить на миллиметровой бумаге, приняв высоту 8 мм., ширину 4 и толщину палочек 1 мм.

На первом листе помещена строка с указанием порядка обработки букв.

Утолщенные линии вначале проводятся тонкими линиями; эти линии нужно хорошо обрабатывать, т. е. исправить их при заливке уже не удастся. Необходимо также следить за соединением палочек, которые должны кончатся прямым углом и не иметь из-за небрежного

исполнения закругленных мест. Большую роль играют равномерные утолщения.

Лист 2.

На нем помещены все строчные буквы и цифры в той же последовательности, в какой нужно их прорабатывать. На выносах буквы вместо радиусов и окружностей имеют точки мест центров, по которым легко определить величину радиуса. Внизу помещена строчка с указанием интервалов при соединении букв в словах.

Лист 3.

Весь шрифт выполнен в алфавитном порядке заглавных букв, строчных и цифр. Отношение их по высоте будет — 8:6 или 4:3.

Лист 4.

Исполнен „Египетский шрифт“ с наклоном вправо. Угол наклона определяется отношением 1:5.

Шрифт представлен в алфавитном порядке, т. е. после проработки прямого шрифта затруднений в выполнении букв не представится.

Заглавные и строчные буквы даны одним размером. На чистой бумаге соотношение размеров заглавной и строчной букв сохраняются то же, как и в прямом. Как видно из выносок, радиусы закруглений такие же.

Построение наклонных букв не отличается от построения прямого шрифта, только вертикальные палочки заменяются наклонными (направленными по линии наклона), горизонтальные же сохраняются.

Лист 5.

„Египетский шрифт“ с наклоном влево. Наклон строится отношением катетов 5:12.

Расположение алфавита такое же, как и на предыдущем листе (лист 4).

Построение букв производится по правилам построения прямого шрифта.

Лист 6.

Египетский с подсечками.

Как и основной шрифт, состоит из одинаково толстых палочек. Все буквы имеют такое же построение, за исключением букв ж, к, л и я, которые похожи несколько на шрифт „Гротеск“, и буква Е имеют повороты вниз и вверх на концах.

Характерной особенностью шрифта является своеобразные подсечки, в некоторых местах буква односторонние и в некоторых — двухсторонние.

Толщина подсечки равна толщине основной палочки и выступает от буквы также на толщину палочки.

Размеры букв без подсечек имеют отношение, как и в Египетском шрифте 2:1 и толщина палочки к ширине относится, как 1:4.

Шрифт представлен в алфавитном порядке без методической проработки, т. к. после увековечения основного Египетского шрифта этот шрифт с подсечками выполнен без труда.

Лист 7.

Представлен заголовок карты выполненный Египетским шрифтом. Внизу наклонным шрифтом даны подписи рек и населенных пунктов.

Лист 8.

„Итальянский“ шрифт имеет сходство с „Египетским с подсечками“, но в нем имеются толстые и утолщенные палочки. Отношение их достигает 4:1. Кроме того, толстые подсечки

равны толстым палочкам, выходящим по обе стороны буквы. Этот шрифт становится красивее, если буквы делаются уже.

Шрифт этот в надписях внутри топографических планов и на картах никогда не употребляется, но в заголовках его можно применить в тех случаях, когда имеется большой текст, а места для его размещения мало.

По построению прост и понятен после изучения предыдущих шрифтов.

Лист 9. Шрифт „Гротеск“.

Проработка всего шрифта размещена на двух листах. В виду важности шрифта и большого его применения на топографических планах, представлен в методической проработке. Шрифт многим похож на „Египетский“ и является, безусловно, переработанным из него. Все элементы букв пишутся одной толщиной. Многие буквы имеют округленность. Благодаря значительной ширине, шрифт получается четким и легко читаемым. По выполнению шрифт не труден.

Отношение высоты к ширине — 8:6 или 4:3. Толщина палочек по отношению к ширине равна 1:6. Различные буквы имеют различный радиус закруглений. Некоторые буквы в верхней части уже чем в нижней.

Соединение палочек, радиусы овалов и размеры букв легко определяются по чертежу.

Внизу представлена строка с указанием порядка обработки букв.

Проработка шрифта проводится на миллиметровой бумаге и обязательно в той последовательности, в какой они представлены на листе. На листе представлены все заглавные буквы.

Лист 10. Шрифт „Гротеск“ — строчные буквы и цифры.

Для проработки этого шрифта оставляются те же размеры, как и для заглавных букв. Буквы представлены в методической проработке и в той последовательности, в какой нужно проводить их изучение.

Лист 11. Шрифт представлен в алфавитном порядке заглавных букв, строчных и цифр. Отношение высоты заглавной буквы к строчной — 3:2.

Лист 12. Шрифт „Гротеск“ — выполнен заголовком морской карты.

Лист 13. Шрифт „Капитальный“.

Этот шрифт является наиболее красивым шрифтом благодаря сочетанию толстых и тонких элементов букв. Кроме того, на буквах даются двухсторонние подсежки, украшающие их.

Отношение высоты и ширине — 5:6 или 4:3. Толщина палочки к ширине равна отношению 1:3. Подсежка выходит за пределы буквы на $\frac{1}{4}$ толщины толстой палочки.

Закругления в овальных формах несколько сложнее предыдущих шрифтов. Шрифт дан в методической проработке и последовательности букв по трудности. На листе представлены все заглавные буквы и внизу строчка с указанием последовательности обработки букв. Верхняя часть некоторых букв несколько уже. Обработка каждой буквы понята из чертежа.

Лист 14. Капитальный шрифт.

На листе представлены все строчные буквы и цифры в порядке их трудности и в методической проработке. Размеры взяты, как и в заглавных буквах.

Порядок и правило черчения овалов такое же, как и черчение овалов заглавных букв.

Лист 15. Капитальный шрифт в алфавитном порядке.

Заглавные буквы и строчные использованы без разграфки. Отношение заглавных к строчным буквам = 10:7.

Лист 16. Текст капитального шрифта.

Лист 17 и 18. Шрифт „Альдине“.

Шрифт „Альдине“ является измененным „Капитальным“ шрифтом. У него также чередуются толстые палочки с тонкими и имеются подсежки. Отличные в том, что толстые палочки несколько уже, нежели у „Капитального“ шрифта и составляют с шириной буквы отношение 1:4.

Отношение высоты к ширине 8:6 = 4:3. Характерной особенностью шрифта является своеобразная рисовка овала.

Овал в Капитальном (рис. 31) и овал в „Альдине“ (рис. 32).

Подсежки делаются тонкими линиями, как в „Капитальном“ шрифте и с утолщением по мере приближения их к палочкам (рис. 33).

Эти две характерные особенности смягчают переходы от тонких линий к толстым, и тем самым придают изящество буквам.

Шрифт представлен в методической проработке. Порядок обработки дан по мере трудности букв.

На листах представлены заглавные и строчные буквы.

Лист 19. Шрифт „Альдине“.

Заглавные и строчные буквы в алфавитном порядке без разграфки.

Отношение высоты заглавных букв к строчным 10:6.

Лист 20—21—22. Шрифт Медиаваль или Медиаваль.

Картографический шрифт, применяемый на планах и картах всех масштабов. Этим шрифтом подписываются названия островов, полуостровов, кос, мысов, шхер, банок, мелей, рифов и отмелей. Шрифт, в основном, построен на шрифте Гротеск, но имеет особую подсечку. Кроме того, в буквах Г, Т, В повороты имеют не вертикальное направление, а наклонное. Отношение высоты к ширине составляет 8:6 или 4:3, а отношение ширины буквы к толщине палочки, как 6:1. Некоторое отличие имеют и цифры.

Лист 23. Модерн.

Картографический шрифт. Применяется на картах для подписей больших городов. Этот шрифт кроме подсечек типа шрифта Медиаваль имеет толстые и утолщенные палочки. Толщина утолщенной палочки достигает от $\frac{2}{3}$ до $\frac{3}{4}$ толстой палочки. Места утолщенных палочек не везде совпадают с местами тонких палочек других шрифтов. Кроме того, построение некоторых букв сильно отличается от других картографических шрифтов.

Отношение высоты буквы к ширине — 2:1 и отношение ширины к толстой палочке как 5:1.

Лист 24. Курсив „Адриановский“.

Один из самых распространенных картографических шрифтов, широко применяемый на топографических планах.

Все пояснительные надписи на плане и, почти

полностью, текст зарамочного оформления выполняются этим шрифтом.

Он проще других печатных шрифтов по своему построению и быстрее выполняется благодаря возможности вычерчивания букв при любом положении бумаги, кроме подсечек, которые вычерчиваются по выполнению слова или текста.

Шрифт этот по своему построению похож некоторыми буквами на „Капитальный“ шрифт и некоторыми на „Английский“.

Шрифт имеет наклон от 5:12 до 1:3 в правую сторону.

Все заглавные буквы нормальной величины имеют отношение высоты к ширине как 8:5 и толщины толстой палочки к ширине буквы как 5:1.

На листе представлены проработанные заглавные буквы в порядке их трудности.

Все заглавные буквы ничем не отличаются от строения букв „Капитального“ шрифта, кроме наклона и толщины палочек.

Лист 25. Курсив „Адриановский“.

Элементы строчных букв и строчные буквы. Отношение высоты буквы к ширине 6:4 или 4:3. Толщина толстой палочки к ширине будет относиться, как 1:4.

Особенности поворотов (рис. 34). Поворот вверх: тонкая палочка начинается от $\frac{1}{4}$ высоты буквы и, делая овал, вверх переходит на толстую палочку.

Толстая палочка занимает $\frac{3}{4}$ высоты буквы. Точка касания с верхней строчкой (А) будет отстоять от толстой палочки на ее толщину. Освоение этого элемента займет не мало вре-

мени и, пока он не будет хорошо отработан, переходить на другие упражнения нельзя.

Поворот вверху (рис. 35). Толстая палочка после $\frac{3}{4}$ высоты изгибается и, делая поворот уже тонкой линией по всей клетке, доходит до $\frac{1}{4}$ высоты букв.

Точка касания „В“ будет отстоять от толстой палочки на ее толщину.

Двойной поворот (рис. 36) состоит из сочетания поворотов вверху и внизу, отстоящих от толстой палочки на $\frac{1}{4}$ каждый. Точки касания с разграфкой верхней и нижней линии отстоят от толстой линии на ее толщину.

Овалы (рис. 37).

Полуовал с утолщением вправо занимает полную ширину буквы. Точки касания с верхней и нижней линиями разграфки отстоят на величину толстой палочки. Толстая палочка от утолщения с одной стороны имеет вид возгнутой кривой. Самая толстая часть элемента будет посредине высоты буквы.

Для проработки полуовала с утолщением влево все приемы предыдущего элемента производятся с обратной стороны. Полный овал состоит из двух полуовалов. Точки касания будут находиться между полуовалами и лежать на одной линии наклона.

Все буквы алфавита расположены в последовательности, установленной для их изучения.

Подсечки вверху в начале букв даются односторонними.

Лист 26. Курсив „Адриановский“.

На листе даны алфавиты заглавных и строчных букв и цифры.

Заглавная буква в $\frac{1}{2}$ раза больше строчной.

Лист 27. Курсив „Адриановский“.

Представлен текст.

Лист 28. Курсив Оригинальный.

Очень похож построением на „Адриановский“ курсив. Характерным отличием этого курсива являются закругленные подсечки в строчных буквах. В этом шрифте у заглавной буквы в нижней части правая утолщенная палочка направлена не по линии наклона, а почти вертикально. Буквы „З“ и „Э“ точек внизу не имеют.

Сильно отличаются построением цифры, которые не имеют точек и благодаря своеобразным тонким поворотам получают оригинальность.

Наклон остается тот же, что и у „Адриановского“ шрифта, т. е. от 1:3 до 5:12.

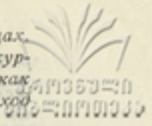
В тексте этот шрифт благодаря закругленности подсечек читается мягче. Этот шрифт имеет распространение на морских картах и на картах мелкого масштаба.

Построение поворотов проводится по правилам Адриановского курсива.

Лист 29. Текст Оригинального курсива.

Лист 30. Курсив Латинский.

Этот курсив имеет большое применение в морских картах, где он вытеснил почти совершенно Адриановский курсив. От последнего он сильно отличается построением заглавных и строчных букв. Заглавные буквы имеют следующую особенность в построении: „А“ вверху имеет наклонную прямую подсечку выходящую вперед. Повороты в буквах В, Г, Е идут не по линии наклона, а косо. Ниже округленные по-



вороты в буквах **Б** и **В** делаются шире на $\frac{1}{2}$ толщины палочки и получают постепенный переход от толстой к тонкой, как в шрифте "Альдине". Буква **К** не имеет закругления внизу, а кончается подсечкой и направлена не по наклону, а косо. Буква **М** имеет внешние линии не по наклону, а скошенные. **С** кончается утолщениями. Нижняя палочка буквы **Я** выходит за пределы строки и переходит в тонкую линию.

Строчные буквы еще больше отличаются своим построением: **а** — правая толстая палочка в верхней части имеет переход от тонкой к толстой до соединения с овалом, **б** — верхний хвост не горизонтальный, а на всем протяжении наклонный, **в** — левая часть не имеет плавного овального перехода, как в букве **о**, а резко переходит в прямую толстую. Нижний правый овал несколько больше, **д** — верхний поворот не кончается овалом, **ж** — левый нижний и правый верхний повороты вместо точек имеют постепенное утолщение, **з** — внизу вместо точки такое же утолщение, а сверху вместо точки заостренный конец, как у заглавной, **к** — правая нижняя палочка идет не по наклону, а косо, как в Оригинальном курсиве **л** имеет закругление сверху. Сильно отличается построением буква **у**. Буква **ф** имеет среднюю палочку закругленную сверху и внизу, как в курсиве Оригинальном, кроме того, овалы подходят к средней толстой палочке, в левом овале верхней частью и в правом нижней частью утолщениями, не доходящими вплотную к толстой палочке. Буква **х** имеет косое пересечение толстой и тонкой палочек, причем тон-

кая имеет постепенное утолщение на концах. Буква **ч** такая же как и в Оригинальном курсиве. У буквы **я** нижняя левая палочка, как и заглавной букве имеет постепенный переход от толстой к тонкой.

Характерной особенностью этого шрифта является то, что в строчных буквах имеются косые тонкие подсечки, слегка утолщенные при соединении с толстой линией.

Правила поворотов толстых палочек и построение овала остаются такие же, как и в Адриановском курсиве.

Наклон от 1:3 до 5:12.

Лист 31. Алфавит Латинского курсива заглавных и строчных букв и цифр.

Цифры построением очень похожи на Адриановский курсив. Отличаются: цифра **4**, у которой тонкая наклонная палочка начинается от середины толстой палочки и соединена сверху и цифра **7**, имеющая внизу подсечку.

Лист 32. Текст Латинского курсива.

Лист 33. Курсив Академический.

Своим построением очень похож на Адриановский курсив. Своеобразием его заключается в слегка утолщенных тонких палочках и подсечках. Кроме того, некоторые буквы отличаются построением отдельных частей от всех предыдущих курсивов.

Цифры похожи на Латинский курсив за исключением **3**, которая внизу имеет точку.

Ввиду ясности построения шрифта методическая проработка для него не дана.

Правила поворота букв остаются те же, как и в Адриановском курсиве.

Лист 34 и 35. Обратный курсив.
Этот курсив в последнее время стал применяться на картах при надписях рек и озер. Он является поклоном Адриановским курсивом с обратным наклоном 1:3.

Лист 36 и 37. Курсив древний.
Этот, сравнительно новый шрифт, широко применяется в картографии и топографии, благодаря своей легкости в выполнении, четкости и легкой читаемости. Им подписываются горы, хребты, поселки дачного типа и пр.

В этом шрифте нет тонких линий. Он состоит из толстых линий и утолщенных, которые равны от $\frac{1}{2}$ до $\frac{2}{3}$ толстой линии. Из всех курсивных шрифтов этот единственный, который не имеет подсечек ни в заглавных, ни в строчных буквах.

В строчных буквах толстые палочки поворота вниз не имеют. В некоторых буквах имеется легкий изгиб в сторону поворота напр., а, ж, и, к, п, т, ш. Этот шрифт при изучении его в порядке указанном в альбоме легко усваивается. Он очень похож заглавными буквами на Египетский шрифт и строчными на курсив.

Наклон от 1:3 до 5:12.
Построение букв легко уяснить по разграфленным клеткам.

Лист 38. На листе даны все заглавные буквы, строчные и цифры „Древнего курсива“.

Лист 39 и 40.
Автором дана проработка шрифта, применяемого на многих американских картах. Этот шрифт, несмотря на свою сравнительно мел-

кую величину, благодаря отсутствию излишних изгибов и наличию толстых и тонких элементов, всегда легко читается. Этот шрифт заслуживает особого внимания картографов.

Шрифт, безусловно, в окончательном виде требует еще доработку.

Лист 41—42. Один из старых шрифтов. Для надписей на картах и топографических планах, благодаря своим излишним украшениям, не пригоден, но может внести оживление в заголовках, а также может быть применен в подписях технических чертежей и планов.

Лист 43. Английский шрифт или Каллиграфическое письмо.

Этот шрифт не вычерчивается, а пишется чертежным пером при мелких надписях и простым пером при крупных.

На листе даны 4 рисунка, из которых легко установить правильное положение кисти руки при письме.

Основой этого шрифта являются палочки с поворотом сверху и внизу и овалы. На листе 44, на выносках, даны в увеличенном размере слева палочка с поворотом внизу и справа — с поворотом вверх.

Повороты начинаются с $\frac{1}{2}$ высоты буквы, а остальные части палочки есть прямые толстые линии, направленные по наклону.

Наклон принят $\frac{1}{4}$.

На листах 45 и 46 написаны заглавные буквы Английского шрифта.

Лист 47. Шрифт рондо, или круглый. Этот шрифт не чертится, а пишется также как и английский шрифт, но особенным пером со срезаемым концом. В зависимости от величины букв подбирается соответствующее перо. Толщина палочек получается не от нажима, а от среза перьев, которые имеют свои номера начиная от первого и кончая шестым. Имеются и промежуточные номера $6\frac{1}{2}$, $5\frac{1}{2}$, $4\frac{1}{2}$ и т. д. Толщина проводимой палочки должна быть меньше букв в 6 раз. Исходя из такого расчета, легко подобрать номера перьев для разных размеров.

При выполнении письма ручка держится несколько боком.

Перо устанавливается так, чтобы при проведении точных линий в северо-восточном направлении оно скользило бы боком своего среза. При условии овладения им в совершенстве, надписи выполняются быстро и красиво.

Основные правила письма шрифтом Рондо:

1. Бумагу держать в одном положении.
2. Установить правильно перо и не менять положения его на всем протяжении письма.
3. Толщину палочек нужно получать в строго указанном порядке движения пера.
4. Давать повороты палочек не больше положенных, согласно указаний данных в проработке.

Правильным шрифтом считается квадратный, т. е. буквы **О**, **П**, **И** и пр. должны располагаться в квадрате. Тонкая линия имеет на-

правление диагонали квадрата. Практически же надписи для экономии места, выполняются более узкими.

При прохождении шрифта необходимо освоить все элементы указанные на листе 48, после чего можно приступить и к изучению букв алфавита.

Лист 49. Алфавит заглавных букв шрифта Рондо.

Лист 50. Алфавит строчных букв шрифта Рондо.

Лист 51. Шрифт Рондо, написанный без разграфки.

Лист 52. На листе представлен алфавит шрифта Рондо с наклоном вправо. Наклон равен отношению катетов 1:2.

Положение пера остается то же самое, буквы выполняются в том же порядке, как указано и для прямого шрифта.

При надписях внутри плана и карт наклонный шрифт не применяется, но при оформлении различных документов он может придать им своеобразную красоту.

Лист 53. Шрифт Рондо с наклоном влево. Отношение катетов 1:4.

Лист 54. Текст, написанный шрифтом Рондо прямым и наклонным.

Лист 55. Шрифт Рондо, написанный двойным пером и оформленный украшениями между двойными линиями и вне буквы. Таким рисунком можно украшать заглавную букву текста.

Лист 56. Шрифтом Рондо можно оформлять различные заголовки.

Крупные надписи можно выполнять вначале двумя связанными карандашами и по ним различными номерами перьев обвести тушью. Украшение внутри букв и вне можно дать любое. На листе представлено ряд оформленных заголовков.

Лист 57. Шрифт Готический. (Заглавные буквы).

Шрифт можно выполнять пером Рондо, кроме вертикальных тонких линий, которые выполняются чертежным пером. Своеобразие этого шрифта в поворотах, которые в большинстве случаев имеют ломаные линии, а также в тонких подсечках на местах излома, расположенных под 45° .

Изучение шрифта проводится по клеткам.

Лист 58. Готический шрифт (строчные буквы).

Построение строчных букв производится по тому же принципу, как и заглавных букв. Строчные буквы менее нарядные.

Лист 59. Алфавит Готического шрифта, выполненный без разграфки.

Лист 60. Текст Готического шрифта.

Лист 61—62. Готический шрифт английский.

Благодаря своей чрезмерной ажурности и витиеватости трудно читаем. Может быть применен при заголовках различных документов.



Лист 63. Разновидности шрифта Наклонного Рондо. Пашется легко и быстро. Можно применить его при оформлении документов. Наклон—3:8.

Лист 64. Другая разновидность шрифта Рондо. Можно применять при оформлении документов. Наклон—3:8.

Лист 65. Церковно-Славянский.

Это самый древний русский шрифт. В альбоме он дан несколько переработанным.

Этот шрифт может быть применен на специальных картах, отображающих русский стиль.

На листе исполнены заглавные и строчные буквы.

Лист 66. Тоже Церковно-славянский шрифт, но имеющий более ажурные и нарядные заглавные буквы.—строчные остаются теми же. Внизу изображены цифры, которые составлялись из сочетания строчных букв с различными знаками.

Лист 67. Текст исполнен Церковно-славянским шрифтом. Прякнато первую заглавную букву украсить или рисунками, или виньеткой.

Лист 68 и 69. Волосные шрифты, иначе называемые скелетными или основными. Они представляют из себя основные шрифты, выполненные тонкими линиями. На топографических картах и планах эти шрифты имеют большое применение.

Лист 70. Нормальный шрифт, или технический.

Этот шрифт выполняется специальной трубкой, а мелкие размеры простым пером.

Если пишут стеклянной трубкой, то ее предварительно изгибают под углом (на огне), как указано на чертеже.

Наклон принято брать 3:10. Заглавная буква в $1\frac{1}{2}$ раза больше строчной. Удобен этот шрифт тем, что выполняется очень быстро, но на топографических планах и картах применения не имеет.

В топографии этот шрифт применяется при оформлении ряда боевых графических документов и легенд. Большое применение имеет при оформлении производственных технических чертежей.

Лист 71. Нормальный шрифт, представленный в тексте.

Лист 72. художественные шрифты.

План и карты, исключая планшеты, имеют заголовки, которые оттеняются разукрашенной надписью.

Каждый из шрифтов, описанный в настоящем альбоме, поддается такому украшению или, иначе говоря, переделке его в художественный шрифт легко. Например, тонкую палочку заменяют слегка утолщенной, прямую поделку делают закругленной, фигурной и т. д.

Основное украшение в этих шрифтах заключается в оттенениях, которые или просто заливается тушью или шрафируются одинаково удаленными друг от друга линиями. Можно дать выпуклость оттенкам. Оттенки или

вплотную примыкают к букве, или же дают маленький просвет. Можно в конце ограничить отенок тонкой линией. Специальных правил построения таких шрифтов нет, их нужно самому выбрать и выполнить. Неменьшим украшением является и внутренняя отделка букв, которая также выбирается самим автором и проводится на всех буквах текста одинаковой.

На листе 72-м показан порядок обработки художественного шрифта. Обработка должна выполняться в строго указанной последовательности.

Порядок исполнения художественных шрифтов следующий:

1. Выбор шрифта—здесь подвергнуты обработке четыре шрифта: Египетский, Египетский с подсечками, Альдине и измененная буква Альдине.

2. Все слова или ряд слов, если они выполняются одним шрифтом и одним размером, пишутся только в своем основном очертании, как указано в шаге 1-м. Нужно только учесть дальнейшую обработку и с таким расчетом давать интервалы между буквами, чтобы не было налезания одной буквы на другую.

3. Затем выбирают направление лучей, освещающих букву. В данном случае на все буквы лучи падают в юго-восточном направлении. Затем карандашом дают направление тени от всех изгибов букв (шаг 2-й).

Выбирают ширину оттенка и обводят по букве (шаг 3-й), причем, дают вначале вертикальные линии, а затем горизонтальные.

4. Далее обрабатывают оттенки: или их заливают, или штрихуют и т. д. (шаг 4-й и шаг 5-й).

5. Остается отделать внутреннюю часть букв выбранным рисунком (шаг 6).

Полезно при выполнении слова этим шрифтом давать ряд карандашных вспомогательных линий, которые облегчат работу. Необходимо во всем слове давать однородный рисунок украшения.

Многих начинающих пугает сложность построения художественного шрифта; но стоит только выполнить его один раз, как эти сомнения пропадают.

Мелкие допущенные ошибки в этом шрифте,

благодаря сложности буквы, не бросаются в глаза.

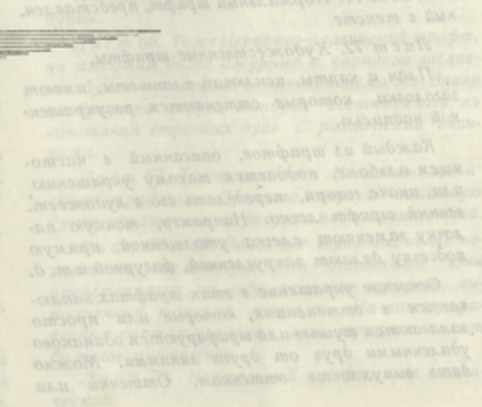
Виды украшений нужно придумать самому, сделав маленький эскиз на отдельной бумаге.

На последующих листах 73-м, 74-м, 75-м, 76-м, 77-м и 78 разработаны самые разнообразные художественные шрифты с различными видами оттенков. Любой из этих шрифтов можно переделать, внося новые дополнения и изменения.

Лист 79. Представлены различные заголовки.

Лист 80. Один из видов заголовка карты.

Гончаров Г. Ф.





К ПОЯСНИТЕЛЬНОМУ ТЕКСТУ



ПОКР *рис.1* П О *рис.2* сар. Пик. *рис.3* Р Р Р *рис.4*

ШШ *рис.5* п и и РЕКА *рис.6* РЕКА РЕКА ПНШ *рис.7*

ИХАМ *рис.8* ОСЭ *рис.9* БРЬ *рис.10* ЛУД *рис.11* ^{1 2 3 4 5 6 7} | | | | | | | *рис.12*

  Е В *рис.14* Р Р Р *рис.15* Б *рис.16* Г *рис.17* Д *рис.18* ^{1 2 3 4 5} | | | | | *рис.17*

Р Р Р *рис.18* П Н К Т Р *рис.19* М Д *рис.20* Ш Ж Ф *рис.21*

ПИН ГЛИНА ОПСН

Пробн. ч.

рис. 22

рис. 23

рис. 24

рис. 25

рис. 26

Пик

рис. 27

чуб

ПИ

рис. 28

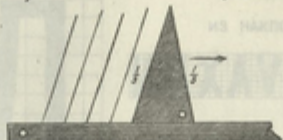


рис. 29



ПОПО ПО ПО

рис. 30

С

рис. 31

С

рис. 32

ТТ

рис. 33



рис. 34

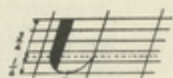


рис. 35

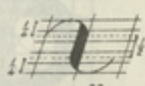


рис. 36

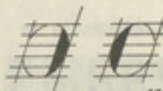


рис. 37



рис. 38



Ворошиловск
(Ставрополь)

рис. 39

оз. Токла
(оз. Севанг.)

рис. 40

родн. (сол.)

рис. 41

ЕГИПЕТСКИЙ

ЗАГЛАВНЫЕ БУКВЫ

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫЧЕРЧИВАНИЯ



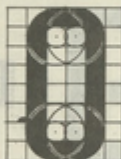
из ПРЯМЫХ



из НАКЛОННЫХ



из овалов



из ОВАЛЬНЫХ



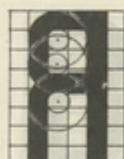
из овалов



из ПОЛУОВАЛЬНЫХ



с ЗАКРУГЛЕНИЯМИ



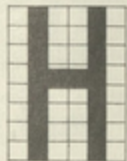
ПОРЯДОК ОБРАБОТКИ БУКВ



ЕГИПЕТСКИЙ

Строчные буквы и цифры

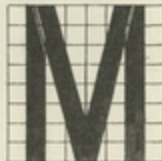
Для построения и изучения строчных букв примем размер заглавных букв.



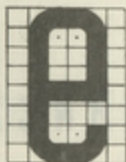
Из прямых



Из наклонных



Из овальных



С закруглениями



Из овальных



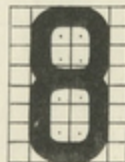
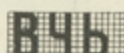
Из полуовальных



Цифры



Из полуовальных



Соединение букв в словах

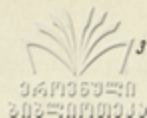


2 2 2 2 2 2 1 16 2 116 116 1 1 116 1 1 1 2 1 1 2

ЕГИПЕТСКИЙ

ЕГИПЕТСКИЙ

НАКЛОН ВЕРУЮ



А Б В Г Д Е Ж З И К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш

Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я

Строчные

а б в г д е ж з и к л м н о п р с т у ф х ц ч ш щ ъ ы ь

э ю я

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

ЕГИПЕТСКИЙ

НАКЛОН ВПРАВО

ЗАГЛАВНЫЕ

Горизонт
Вертикаль

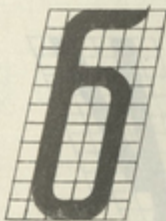


А Б В Г Д Е Ж З И К Л М Н О П Р С Т

У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я



Строчные



а б в г д е ж з и к л м н о п р с т

у ф х ц ч ш щ ъ ы ь э ю я



Цифры

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

ЕГИПЕТСКИЙ

НАКЛОН ВЛЕВО

ЗАГЛАВНЫЕ



3 части

А Б В Г Д Е Ж З И К Л М Н О П Р

С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я



Строчные



а б в г д е ж з и к л м н о п р

с т у ф х ц ч ш щ ъ ы ь э ю я



Цифры

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

ЕГИПЕТСКИЙ

С ПОДСЕЧКАМИ

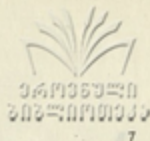


А Б В Г Д Е Ж З И К Л М Н О П Р С Т

У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я

а б в г д е ж з и к л м н о п р с т у ф х ц ч ш

щ ъ ы ь э ю я



ЕГИПЕТСКИЙ

ГРУЗИНСКАЯ

СОВЕТСКАЯ СОЦИАЛИСТИЧЕСКАЯ
РЕСПУБЛИКА

ВОЛГА Мста

РОСТОВ

Рион ДОНЕЦ

ДНЕПР Кума

ГРОЗНЫЙ

Занга КУРА

1 2 3 4 5 6 7 8 9

КАПИТАЛЬНЫЙ



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

КАВКАЗА

а б в г д е ж з и к л м н о п р с т у ф х ц ч
ш щ ъ ы ь э ю я

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

АЛЬ ДИНЕ
КАПИТАЛЬНЫЙ



ИЗ ПРАВИЛ И НАЗНАЧЕНИЙ
УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ
для общей геологической карты
ИЗ ПОЛНОВОДНЫХ
КАВКАЗА
ИЗ ПОЛНОВОДНЫХ

Масштаб 1 : 100 000

АЛЬДИНЕ

Строчные буквы



Из прямых и наклонных



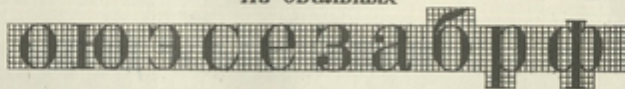
Из полуовальных



С закруглениями



Из овальных



Цифры



МЕДИАВАЛЬ
АЛЬДИНЕ



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

а б в г д е ж з и к л м н о п р с т у ф х ц ч
ш щ ъ ы ь э ю я

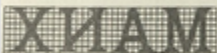
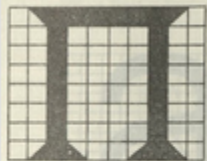
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

МЕДИАВАЛЬ

ЗАГЛАВНЫЕ БУКВЫ



Строчные буквы



МЕДИАВАЛЬ

Строчные буквы

А Б В Г Д Е Ж З И К Л М Н О П Р С Т У



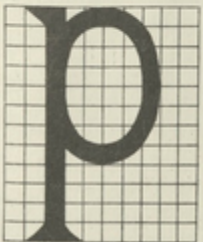
пнщцгтдхиморь



ъывчрфсе

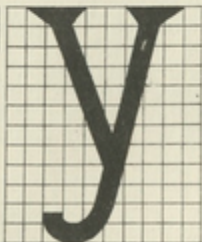


бюазелуя



кж

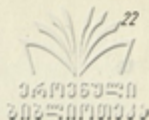
?!



123456789

МЕДИАВАЛЬ

МОДЕРН



А Б В Г Д Е Ж З И К Л М Н О П Р С Т У

Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я

а б в г д е ж з и к л м н о п р с т у ф х ц ч

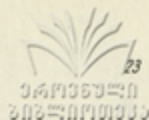
ш щ ъ ы ь э ю я

1 2 3 4 5 6 7 8 9

МОДЕРН

КУРСИВ АДРИАНОВСКИЙ

ЗАГЛАВНЫЕ БУКВЫ



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

а б в г д е ж з и к л м н о п р с т у ф х ц ч
ш щ ъ ы ь э ю я

КУРСИВ АДРИАНОВСКИЙ
КУРСИВ АДРИАНОВСКИЙ
ЗАГЛАВНЫЕ БУКВЫ



О о Н н Ц ц

Г Г Е Е И И А А Х Х Д Д М М О О Ю Ю

С С Э Э Р Р Ы Ы Ч Ч Б Б В В Я Я Ф Ф

1 2 3 4 5 Л л У у К к И и 6 7 8 9 0

КУРСИВ АДРИАНОВСКИЙ



Адриановским курсивом, на топографических картах
А Б В Г Д Е Ж З И К Л М Н О П Р С Т
Сокращенные подписи машинотракторных станций,
У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я ! ?

отдельные дворы и полемительные подписи у знаков
заводов, фабрик, мельниц и т. п.
кирп., асф., бум., вин., газ, до, жес., зерн., уст., ка, заг.,
а б в г д е ж з и к л м н о п р с т у ф х

в зарамочном оформлении:
ц з ш щ ъ ы ь э ю я

Сплошные горизонтальные линии высотой 10 метров.
Снимал с 3 мая по 16 октября 1945 г. топограф А.
Чертил Иванов Б.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

КУРСИВ АДРИАНОВСКИЙ



*Адриановским курсивом на топографических картах
надписывают :*

*Сокращенные подписи тракторных станций,
машинотракторных мастерских, сельсоветов и др.*

МТС, МТМ, РС, СС,

*отдельные дворы и пояснительные подписи у знаков
заводов, фабрик, мельниц и т.п.*

*кирп., асф., бум., вин., газ., дв., жел., зерк., ист., кз., лаг.,
мук., нефт., обув., пар., род., сар., таб., ур., фабр.,
в зарамогном оформлении:*

*Сплошные горизонталы проведены через 10 метров.
Снимал с 3 мая по 16 октября 1945 г. топограф А.
Чертил Иванов Б.*

КУРСИВ ОРИГИНАЛЬНЫЙ



А Б В Г Д Е Ж З И К Л М Н О П Р С

Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я

Окончательные планы нужно делать на лучшей бумаге.

Так как все работы по составлению планов сопряжены с трудностями, то необходимо тщательно следить за качеством работы.

абвгдежзиклмнопрстуфхц
чшщъыьэюя

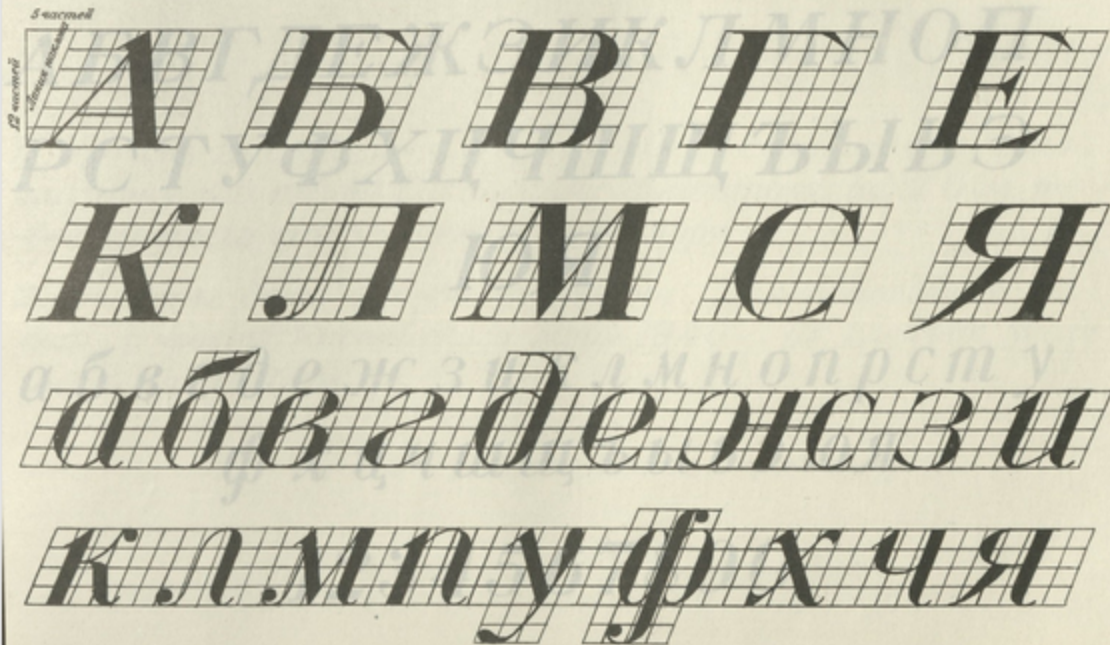
1234567890

КУРСИВ ОРИГИНАЛЬНЫЙ

Окончательные планы нужно делать на лучшей бумаге.

Так как все работы по составлению планов сопровождаются надписями и опыт показывает, что плохие надписи совершенно портят работу, понижают ее оценку, то надписи на планах нужно выполнять красиво.

КУРСИВ ЛАТИНСКИЙ



КУРСИВ ЛАТИНСКИЙ



А Б В Г Д Е Ж З И К Л М Н О П

Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э

Ю Я

а б в г д е ж з и к л м н о п р с т у

ф х ц ч ш щ ъ ы ь э ю я

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

КУРСИВ ЛАТИНСКИЙ

А Б В Г Д Е Ж З И К Л М Н О П Р С

1. Уровень Каспийского моря 1940 г., соответствующий отсчету 126 см. по Бакинскому футштоку, на 2.0 м. ниже среднего столетнего уровня моря.
2. Высоты даны от уровня Океана. Для приведения высот к уровню Каспийского моря 1940 г. их следует увеличить на 27,5 м.

Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я

Примечание к морской карте

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

КУРСИВ ОБОРОТНЫЙ

КУРСИВ АКАДЕМИЧЕСКИЙ



А Б В Г Д Е Ж З И К Л М Н О П Р С

Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я

а б в г д е ж з и к л м н о п р с т у ф

х ц ч ш щ ъ ы ь э ю я

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

КУРСИВ ОБОРОТНЫЙ

Заглавные буквы



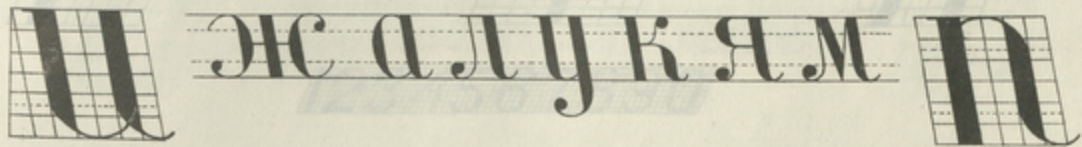
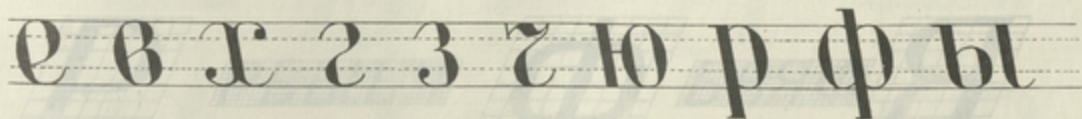
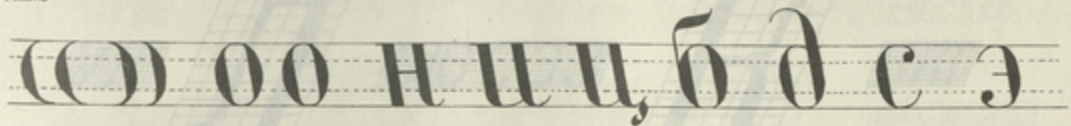
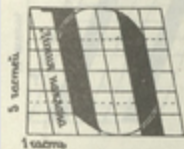
А Б В Г Д Е Ж З И К
Л М Н О П Р С Т У
Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы
Ь Э Ю Я



МІНІСТАРСТВА
АДУКАЦЫІ І НАУК
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

КУРСИВ *ОБОРОТНЫЙ*

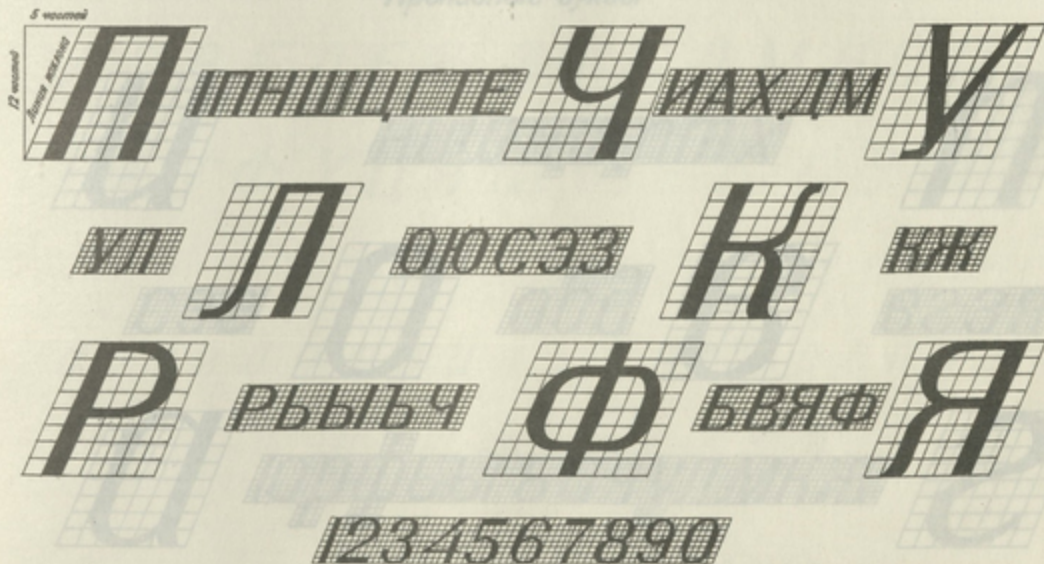
Строгие буквы



КУРСИВ ДРЕВНИЙ

КУРСИВ
ЗАГЛАВНЫЕ БУКВЫ

Прописные буквы



КУРСИВ ДРЕВНИЙ



А Б В Г Д Е Ж З И К Л М Н О П Р С

Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я

Ъ Ы Ь Э Ю Я

а б в г д е ж з и к л м н о п р с т у ф х

у ф х ц ч ш щ ъ ы ь э ю я

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

А Б В Г Д Е Ж З И К Л М Н

О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ

Ъ Ы Ь Э Ю Я

а б в г д е ж з и к л м н о п р с т

у ф х и ч ш щ ъ ы ь э ю я

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Аэродинамика

Наука, изучающая движение газообразных жидкостей (здесь газ рассматривается как идеальная жидкость) и реакции, которые получают на помещенные в них твердые тела. А. часть гидродинамики. Принципиальная разница между А. и собственно гидродинамикой заключается в том, что газообразная жидкость с которой оперирует А., является жидкостью сжимаемой, ...

А Б В Г Д Е Ж З И К Л М Н О П Р С

Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я

По развертке круга

По циклоиде

1-8 н. 2-36. Д-288

1-8 н. 2-36. Д-288

а б в г д е ж з и к л м н о п р с т у ф х ц ч ш щ ъ ы

ь э ю я чертня техник Васил М.

Тбилиси 1945 г.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Английский

ЗУБЧАТЫЕ КОЛЕСА

(Чертеж)

По развертке круга

По циклоиде

t-8 n, Z-36, D-288

t-8 n, Z-36 D-288

< 17 > < 12.5 × 13.5 >

< 17 > < 12.5 × 13.5 >

Составил и чертил техник Васин М.

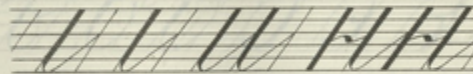
Тбилиси 1945 г.

Английский

Элементы и строгные буквы

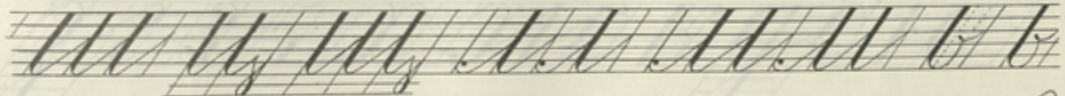


Палец не должен быть слишком согнутым



Палец должен быть лишь слегка согнутым и не оказывает сильное давление пера

Правильно



Палец не должен быть очень вытянутым



Если указательный палец легко поднимается, отделяется от пера, то это показывает, что перо свободно держится

Правильно

Английский
Заглавные буквы

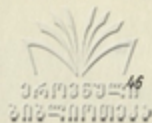
Q U W Y A A O

C Z A E I M

K H H P B

Pengo

Корнальона ильпина



Y T M B

N P S D

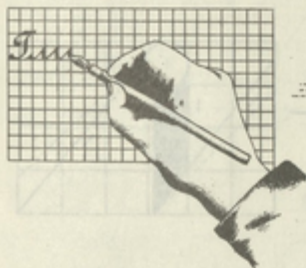
L H S

Рондо

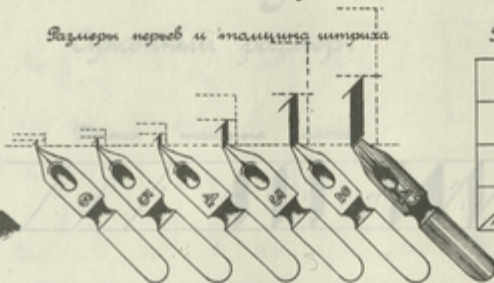
Нормальная ширина



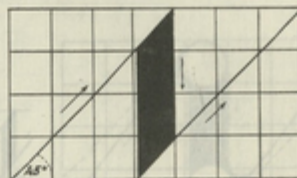
Положение руки и пера



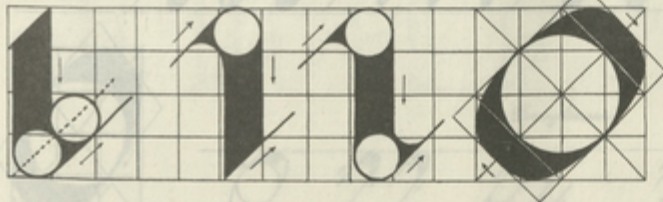
Размеры перьев и толщина штриха



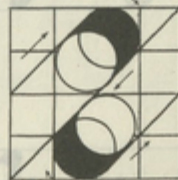
Плоская и талая налетка



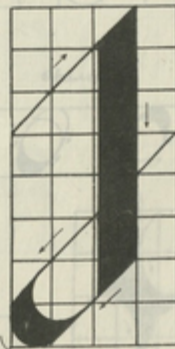
Палочки с закруглениями



Овал



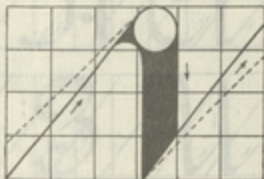
Палочка



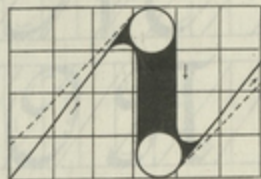
Понго



Суржанный размер.

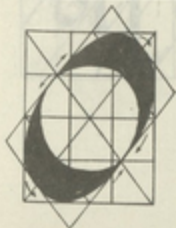
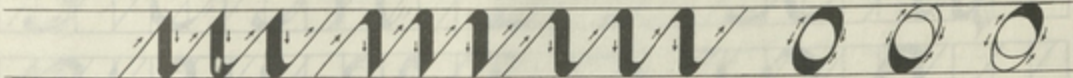


Полки и палочки палочки

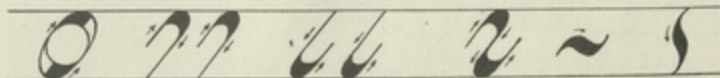


Палочки с закруглениями

Обвалы



Палочки



Ронго

Строгие буквы



а б в г д е ж з и к л

м н о п р с т у ф х

ц ч ш щ ы ь э ю я

Pongo

Hakion Supalo



Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj

Kk Ll Mm Nn Oo Pp Qq Rr

Ss Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz

aa bb cc dd ee ff gg hh ii jj

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

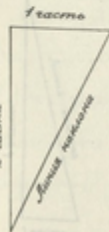
! ? : ; - ' " [] , . : , - , § " []

Рондо
Наклонъ направо



Аа Ъѡ Вв Гг Дд Ее Жж
Зз Ыу Кк Лл Мм Нн Оо
Пп Рр Сс Тт Уу Фф Хх
Цц Чч Шш Щш Ъѡ Ъѡ
Ээ Юю Яя

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



Pongo
Haknon krebo



Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg Hh Ii Jj

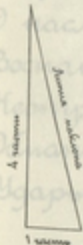
Kk Ll Mm Nn Oo Pp Qq Rr

Ss Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz

Ձ ղ Ճ ճ Լ լ Մ մ Խ խ Օ օ Պ պ

Պ ղ Ս ս Վ վ Ե ե Զ շ Ը ը

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



Рондо



Кавказский пленник Повесть

В ауле, на своих порогах,
Черкесы праздные сидят.
Сыны Кавказа говорят
О бранных, гibelных тревогах,
О красоте своих коней,
О наслажденьях дикой неги;
Вспоминают прежних дней
Неотразимые набеги,
Обманы хитрых узденей,
Удары ташек их жестоких,...

Ты их узнала, дева гор.
Восторги сердца, жизни сладость;
Твой огненный невинный взор
Высказывал любовь и радость.
Когда твой друг во тьме ночной
Тедя лобзал немым лобзаньем,
Сгорая негой и желаньем,
Ты забывала тур земной,
Ты говорила: „ пленник милый,
Развесит свой взор унылый...

А. С. Пушкин.

Porto



Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg
Hh Ii Jj Kk Ll Mm Nn Oo
Pp Qq Rr Ss Tt Uu Vv Ww
Xx Yy Zz Aa Bb Cc Dd Ee Ff Gg
Hh Ii Jj Kk Ll Mm Nn Oo Pp
Qq Rr Ss Tt Uu Vv Ww Xx Yy Zz

Ромбо



ПРОЕКТИ

Сьдан

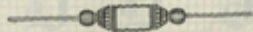
Аван
Борисович
Петров

Карта

Схема

ходов национальных
светил г. Тбилиси
1945 г.

ПЛАН



Заказчик

Место
для
портала

г. Тбилиси

Александру Ивановичу

Щеглову

Набережная № 32

г. Баку Кирова 27 Смирнову

ТОМ И ЧЕРНИ

ТОМ И ЧЕРНИ

Заглавные буквы



А Б В Г Д Е Ж З И

К Л М Н О П Р С Т

У Ф Х Ц Ч Ш

Ъ Ы Ь Ї Ю Я

ГОТИЧЕСКИИ

Строчные буквы



a b v g d e ж з и к



л л н о п р



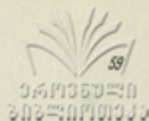
с т у ф х



ц ч ш щ ы ь ь э ю я - ! ? ,



ТОПИЧЕВНИЙ



А Б В Г Д Е Ж З И К Л М Н

О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ

Ь Ь Д Ю Я

а б в г д е ж з и к л м н о п р с т у ф х

ц ч ш щ ь ы ь э ю я

Том ТРИЧЕРИИ



Способ построения
ПОКАЗАТЕЛЬНЫХ ДИАГРАММ.

Знак сельско-хозяйственный
простой и сложный

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Томическiи Нуми́скiи



А В С Д Е Ж З
И К Л М Н О П
Р С Т У Ф Х Ц
Ш Щ Ъ Ы Ь Э

Томаречский Инженерский



а б в г д е ж з и к л м н о п р с
т у ф х ц ч ш щ ы ь я ю я

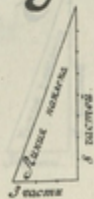
Проект Описание Журнал

Канал Москва - Волга

Продольный разрез

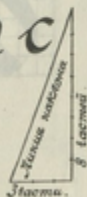
Ա Բ Յ Դ Ե Ջ Յ Կ Կ Լ Լ
 Կ Օ Ս Ր Շ Ս Շ Փ Ք Մ Վ Ս
 Վ Ե Ե Զ Յ Յ

ա ծ յ զ զ յ յ յ յ յ յ յ յ
 յ յ յ յ յ յ յ յ յ յ յ յ
 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 Մ

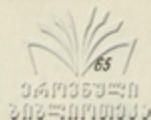


А Б В Г Д Е Ж З И К Л М Н О
 П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ь
 Ь Э Ю Я

а б в г д е ж з и к л м н о п р с
 т у ф х ц ч ш щ ъ ь ъ э ю я



ЦЕРКОВНО-СЛАВЯНСКИЙ
ЦЕРКОВНО-СЛАВЯНСКИЙ



А Б В Г Д Е Ж З И І К Л М Н О П Р С Т У Ф

Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я



А Б В Г Д Е Ж З И І К Л М Н О П Р С Т У Ф

Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я



3-Г	9-Д	15-ЕІ	40-Ї	100-Ѡ	700-Ѹ	1000000-Ѽ
4-Д	10-Е	16-ЄІ	50-Њ	200-Ѣ	800-Ѷ	32-ЛѢ
5-Е	11-ДІ	17-ЄІ	60-Џ	300-Ѥ	900-Ѽ	122-РѢВ

ЦЕРКОВНО-СЛАВЯНСКИЙ

ЦЕРКОВНО-СЛАВЯНСКИЙ



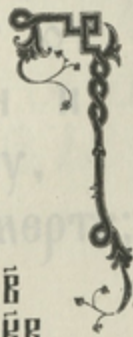
А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С

Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я



ЦИФРЫ

1-Ā	7-Ž	13-Ġ	19-Ǫ	70-ō	400-Ŧ	1000-Ǻ
2-Ē	8-Ī	14-Ǫ	20-Ħ	80-Ǫ	500-Ǫ	10000-Ǫ
3-Ǫ	9-Ǫ	15-Ē	30-Ǫ	90-Ǫ	600-Ǫ	100000-Ǫ
4-Ǫ	10-Ǫ	16-Ǫ	40-Ǫ	100-Ǫ	700-Ǫ	1000000-Ǫ
5-Ē	11-Ǫ	17-Ǫ	50-Ǫ	200-Ǫ	800-Ǫ	32-Ǫ
6-Ǫ	12-Ǫ	18-Ǫ	60-Ǫ	300-Ǫ	900-Ǫ	122-Ǫ



Блужи путем-дорогою, близко ли, далеко ли,
высоко ли, - скоро сказка сказывается, да
не скоро дело делается, - наконец, приехал
он в чистое поле, в зеленые луга. И в чис-
том поле стоит столб каменный а на стол-
бу написаны эти слова: „ Кто поедет от
столба сего право, тот будет голоден и
холоден; кто поедет в правую сторону,
тот будет здоров и жив а конь его мертв;...



ВОЛОСНЫЕ ШРИФТЫ

ЕГИПЕТСКИЙ

Аа Бб Вв Гг Дд Ее Жж Зз Ии Кк Лл Мм Нн Оо
 Пп Рр Сс Тт Уу Фф Хх Цц Чч Шш Щщ Ъъ Ыы
 Ьь Ээ Юю Яя 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 БАКУ Поти

ГРОТЕСК

Аа Бб Вв Гг Дд Ее Жж Зз Ии Кк Лл Мм
 Нн Оо Пп Рр Сс Тт Уу Фф Хх Цц Чч Шш
 Щщ Ъъ Ыы Ьь Ээ Юю Яя 1 2 3 4 5 6 7 8 9

ЧЕРНОЕ МОРЕ Подкумок

НОРМАЛЬНЫЙ
КАПИТАЛЬНЫЙ



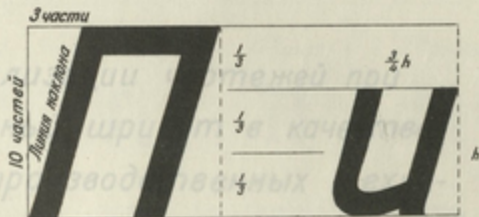
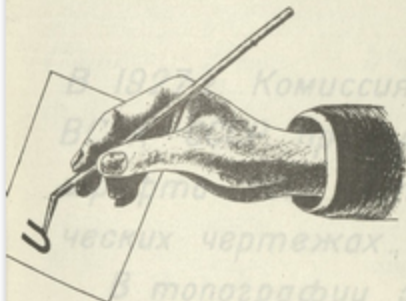
Аа Бб Вв Гг Дд Ее Ж ж Зз Ии Кк Лл Мм
Нн Оо Пп Рр Сс Тт Уу Фф Хх Цц Чч Шш
Щщ Ъъ Ыы Ьь Ээ Юю Яя Москва

КУРСИВ

*Аа Бб Вв Гг Дд Ее Ж ж Зз Ии Кк Лл Мм Нн Оо
Пп Рр Сс Тт Уу Фф Хх Цц Чч Шш Ъъ Ээ Юю Яя
Fonto*

*Аа Бб Вв Гг Дд Ее Ж ж Зз Ии Кк Лл Мм Нн
Оо Пп Рр Сс Тт Уу Фф Хх Цц Ээ Юю Яя*

НОРМАЛЬНЫЙ



А Б В Г Д Е Ж З И К Л М Н О П Р

С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я

а б в г д е ж з и к л м н о п р с т у ф х ц ч ш

1 2 3 4 5

щ ъ ы ь э ю я

6 7 8 9 0

НОРМАЛЬНЫЙ

В 1927 г. Комиссия по нормализации чертежей при ВСНХ СССР приняла нормальный шрифт в качестве шрифта для надписей на производственных технических чертежах.

В топографии этот шрифт применяется при оформлении легенд и других боевых графических документов.

Нормальный шрифт называется еще техническим шрифтом.

ПОРЯДОК ОБРАБОТКИ

1^й шаг.



2^й шаг.



3^й шаг.



4^й шаг.



5^й шаг.



6^й шаг.



7^й шаг.



Ա Բ Յ Դ Ե Ջ Յ Ն Կ

Լ Մ Ո Պ Ր Տ Մ Ֆ

Պ Ջ Չ Պ Ց Ւ Փ Ք

Ծ Ծ

А Б В Г Д Е Ж З И К Л М Н

О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ

Ы Ь Э Ю Я

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

Ա Բ Գ Դ Ե Զ Է Ը

Թ Պ Ռ Ս Ն Շ Ո Ր Պ Ղ Ճ

Կ Վ Յ Ն Շ Ո Ր Պ Ղ Ճ

Դ Ե Զ Է Ը

А Б В Г Д Е Ж З И К

Л М Н О П Р С Т У Ф

Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э

Ю Я

А Б В Г Д Е Ж З И

К Л М Н О П Р С

Т У Ф Х Ц Ч Ш Ъ

Ы Ь Э Ю Я

ГРЕМА



ТРИАНГУЛЯЦИИ

ПРОЕКТ

МОСТА

РАЗРЕЗ
По АБ

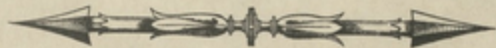
ПЛАН

КЛИМАТИЧЕСКАЯ

КАРТА

ГРУЗИНСКОЙ

СЕР



2-е издание



Ответственный редактор ЭТАРЯН П. М.

Технический редактор РУДЕНКО С. С.

Ответств. за выпуск БОЗРИКОВ В. В.

Цена 40 руб.

