



НКВД СССР
ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ СТРОИТЕЛЬСТВА ДАЛЬНЕГО СЕВЕРА

УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ И НАСТАВЛЕНИЕ

ПО КОРРЕКТУРЕ И ВЫЧЕРЧИВАНИЮ ТОПОГРАФИЧЕСКИХ
И МАРКШЕЙДЕРСКИХ ПЛАНОВ МАСШТАБОВ 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500

(ДЛЯ СЛУЖЕБНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ
В ПРЕДПРИЯТИЯХ И УЧРЕЖДЕНИЯХ
ДАЛЬСТРОЯ)



На основании действующих инструкций
и условных знаков разработали и дополнили:
общую и топографическую часть

И. П. Бойцов,
маркшейдерскую часть

В. Ф. Евдокимов.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ: инженеры **И. П. Бойцов,** **В. Ф. Евдокимов,**
Ф. И. Заперецкий и кандидат технических
наук **Л. Н. Келль.**

Оформительские работы выполнены техниками
С. А. Васильевым и **И. С. Мельниковой**
под общей редакцией **И. П. Бойцова.**

Таблицы условных знаков и репродукции
планов отпечатаны на картографической фаб-
рике Аэрогеодезического управления Даль-
строя.

СОДЕРЖАНИЕ:

Стр.

Приказ № 501	5
ВВЕДЕНИЕ	7
Первая часть. Наставление по корректу-	
ре и вычерчиванию топогра-	
фических и маркшейдерских	
планов масштабов 1:5000,	
1:2000, 1:1000 и 1:500	9
Глава первая. Общие положения	11
Глава вторая. Корректурa полевого и со-	
ставительского оригиналов.	
Общие замечания	11
А. Корректурa рамок плана,	
координатной сетки и опор-	
ных пунктов	12
Б. Корректурa разведочных	
горноэксплуатационных вы-	
работок	13
В. Корректурa содержания	
плана	13
1. Общие замечания	13
2. Корректурa контуров и си-	
туации	14
3. Корректурa рельефа	14
Г. Корректурa сводки рамок	15
Глава третья. Отделка плана по условным	
знакам	16
1. Общие указания и порядок	
работ	16
II. Требования к вычерчива-	
нию отдельных элементов	
плана	17
1. Опорные пункты	17
2. Населенные пункты	18
3. Отдельные местные пред-	
меты и сооружения	18
4. Железные дороги, придо-	
рожные предметы и соору-	
жения	19
5. Автогужевые дороги	19
6. Придорожные сооружения	19
7. Линии связи и электропере-	
дач	20
8. Границы и ограждения	20
9. Воды и находящиеся при	
них местные предметы	20
10. Гидротехнические сооруже-	
ния	21
11. Средства переправ	21
12. Разведочные и горноэкспло-	
атационные выработки	21
13. Угодья	23
14. Рельеф	24
15. Элементы морфологии долин	25
16. Надписи	25
А. Общие замечания	25
Б. Названия и пояснитель-	
ные надписи	25
В. Надписи числовых зна-	
чений	27
Г. Шрифты для надписей	27
Д. Расположение надписей	30
17. Рамки и оформление плана	32
18. Заключительные работы	33
Глава четвертая. Корректурa чертежных	
работ	33
А. Общие замечания	33
Б. Корректурa документов,	
прилагаемых к плану	33

Стр.

В. Корректурa рамок плана	
и координатной сетки	34
Г. Корректурa опорных пун-	
ктов	34
Д. Корректурa разведочных	
и горноэксплуатацион-	
ных выработок	34
Е. Корректурa контуров и	
рельефа	34
Ж. Корректурa зарамочного	
оформления плана и ка-	
чественная оценка чер-	
тежных работ	35
З. Корректурa сводок по	
рамкам	35
Глава пятая. Выпуск плана	35
Приложения. 1. Правила изготовления „сво-	
дки“ по рамкам плана	37
2. Некоторые практические ука-	
зания о материалах, употре-	
бляемых при вычерчивании	
планов и пользование ими	38
3. Сводка по рамкам	38
Вторая часть.	
Условные знаки для топографических и	
маркшейдерских планов масштабов 1:5000,	
1:2000, 1:1000 и 1:500.	
I. Опорные пункты. Табл. 1, 2	
II. Населенные пункты. Табл. 3, 4	
III. Отдельные местные предметы и со-	
оружения. Табл. 5, 6, 7	
IV. Железные дороги, придорожные пре-	
дметы и сооружения. Табл. 8, 9	
V. Автогужевые дороги. Табл. 10	
VI. Линии связи и электропередач.	
Табл. 11	
VII. Границы и ограждения. Табл. 12	
VIII. Воды и находящиеся при них мест-	
ные предметы. Табл. 13, 14, 15, 16	
IX. Гидротехнические сооружения.	
Табл. 17, 18, 19.	
X. Средства переправ. Табл. 20	
XI. Разведочные эксплуатационные вы-	
работки и контура. Табл. 21, 22, 23,	
24, 25, 26, 27, 28, 29, 30	
XII. Угодья. Табл. 31, 32, 33, 34, 35	
XIII. Рельеф. Табл. 36, 37	
XIV. Элементы морфологии долин.	
Табл. 38	
XV. Шрифты для надписей. Табл. 39, 40	
XVI. Размеры шрифтов для надписей. Табл.	
41, 42, 43	
Перечень сокращений пояснительных	
надписей	
Приложения. 1. Образец оформления топо-	
графического плана мас-	
штаба 1:2000.	
2. Образец оформления свод-	
ного маркшейдерского пла-	
на масштаба 1:2000.	
3. То же маркшейдерского	
плана м-ба 1:500.	
4. Образец плана подземных	
работ и развертки горных	
работ на вертикальную пло-	
скость.	

П Р И К А З № 501

начальника Главного управления строительства Дальнего Севера НКВД СССР

г. Магадан.

13 октября 1944 г.

СОДЕРЖАНИЕ. О введении единых условных знаков на топографических и маркшейдерских планах в системе Дальстроя.

Большой и всё возрастающий объём разведочных и горноэксплуатационных работ в системе Дальстроя, а также перспектива ещё большего развития их требуют качественной и единообразной графической документации этих работ — топографических планов и маркшейдерских планов горных работ, —

ПРИКАЗЫВАЮ:

§ 1.

Объявить для сведения и неуклонного руководства прилагаемые условные знаки и наставление по корректуре и вычерчиванию топографических и маркшейдерских планов масштабов 1 : 500, 1 : 1000, 1 : 2000 и 1 : 5000 и ввести их в действие с 1944 года.

Все действующие до настоящего времени условные знаки на маркшейдерских и топографических планах указанных масштабов, за исключением знаков, не вошедших в прилагаемый сборник, **отменить.**

§ 2.

Все маркшейдерские планы горных разработок прошлых лет на действующих предприятиях пересоставить в период 1944—1945 годов, в соответствии с прилагаемыми условными знаками и действующими инструкциями по ведению маркшейдерских работ.

**Начальник Дальстроя НКВД СССР
комиссар Госбезопасности III ранга НИКИШОВ.**

ВВЕДЕНИЕ

До настоящего времени топографическая и маркшейдерская службы Дальстроя, выполняющие на обширном пространстве северо-востока СССР работы по планово-графической документации разведочных и горноэксплуатационных выработок и связанные с этим съёмки крупных масштабов, вынуждены были при камеральной обработке материалов пользоваться многочисленными, разнохарактерными и устаревшими инструкциями и наставлениями как общесоюзного, так и ведомственного значения.

Это обстоятельство при всё возрастающих требованиях к качеству и единообразию планово-графической документации геологоразведочных и горноэксплуатационных работ Дальстроя побудило Топографо-геодезический отдел Геологоразведочного управления и Маркшейдерский отдел Главного управления Дальстроя выпустить в свет настоящие «Условные знаки и наставление по корректуре и вычерчиванию топографических и маркшейдерских планов масштабов 1 : 5000, 1 : 2000, 1 : 1000 и 1 : 500».

При разработке наставления и условных знаков использованы следующие материалы:

а) инструкция Госплана СССР по камеральной обработке планшетов топографических съёмок (Москва—Ленинград, 1933 г.);

б) временные условные знаки для топографических планшетов и планов масштабов 1 : 10000, 1 : 5000, 1 : 2000, 1 : 1000 и 1 : 500 (второе издание ГУГСК НКВД СССР, Москва, 1938 г.);

в) условные знаки и наставления по ведению и оформлению маркшейдерских планов (Донбасса, Криворожья и др.);

г) альбом методических разработок по картографическим шрифтам и наставление к нему (М. Ф. Захаров, изд. ГУГК при СНК СССР, Москва, 1940 г.);

д) топографическое черчение под редакцией Н. Г. Ермонского (изд. ГУГК при СНК СССР, Москва, 1940 г.);

е) временные указания по отдельным вопросам топографо-геодезической и маркшейдерской служб Дальстроя.

Для удобства пользования условные знаки и наставление к ним объединены в один сборник, состоящий из двух частей.

В первой части дано наставление по корректуре и обработке топографических и маркшейдерских планов и прилагаемых к ним документов, применительно к действующим ведомственным инструкциям Дальстроя, а также даны некоторые указания о материалах, употребляемых при вычерчивании планов.

Во второй части помещены условные знаки, шрифты для надписей, перечень сокращений пояснительных надписей и репродукции топографических и маркшейдерских планов.

Настоящий сборник условных знаков в значительной мере является результатом систематизации действующих как общегосударственных, так и специальных условных знаков других ведомств, собранных из разных источников. Условные знаки на маркшейдерских планах разработки россыпей открытыми горными работами, а также условные знаки разведочных выработок на россыпных и рудных месторождениях разработаны заново, применительно к технологическому процессу разведки и эксплуатации на предприятиях Дальстроя.

Размеры условных знаков и загрузка ими топографических планов приняты с таким расчётом, чтобы они не затрудняли работу по нанесению горных и разведочных выработок и другой специальной нагрузки и вместе с тем были бы легко читаемы при использовании планов.

В целях экономии средств условные знаки изданы одноцветными. Для оформления цветных оригиналов и копий с них при знаках помещены указатели цвета, которыми они должны вычерчиваться, закрашиваться или отмываться по границам.

Репродукции планов изданы цветными и представляют собой общий вид оформления и взаиморасположения условных знаков, а также оформление рамок и зарамочных надписей; кроме общего вида, они служат одновременно и эталонами для подбора красок, что, главным образом, и побудило издать их многоцветными, несмотря на трудность совмещения красок при издании.

Условные знаки сведены в 42 таблицы в порядке последовательности вычерчивания их на топографических планах и планах поверхности горных предприятий. Те условные знаки, которые являются принадлежностью лишь маркшейдерских планов, для удобства пользования сведены в единые таблицы, независимо от последовательности вычерчивания их.

Условные знаки в таблицах размещены колонками соответственно масштабу съёмки.

Для условных знаков, не выражающихся в масштабе плана, даны в таблицах размеры их. Для обозначения отдельных предметов на плане, изображения которых в масштабе плана больше фигур установленных условных знаков, в последней колонке (масштаб 1 : 1000, 1 : 500) приведены примеры вычерчивания их.

Приведённые образцы шрифтов предусматривают исполнение надписей и числовых обозначений как от руки, так и при наклейке с типографского набора. Размеры надписей для соответствующих масштабов приведены в таблицах 41, 42 и 43. В отношении применения и размещения надписей, а также построения отдельных букв и слов объяснение дано в наставлении (гл. 3, раздел 16).

Перечень сокращений пояснительных надписей, помещённый в конце таблиц, имеет целью обеспечить однотипность надписей местных предметов и географических наименований.

Редакционная коллегия.

ПЕРВАЯ ЧАСТЬ

НАСТАВЛЕНИЕ

по корректуре и вычерчиванию топографических
и маркшейдерских планов масштабов 1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500

Глава первая

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

§ 1. Камеральная обработка планов топографической и маркшейдерской съёмок преследует цель графического оформления и закрепления тушью и красками всех элементов содержания этих планов в соответствии с принятыми условными знаками для использования их в производстве и последующего хранения в установленном порядке в качестве оригиналов.

§ 2. Оформление планов в туши допускается только после полного завершения работ в полевом исполнении и исправления корректуры полевого и составительского оригинала, просмотренных и принятых руководителем работ. Сдаваемые в камеральную обработку топографические планы должны быть снабжены следующими документами: полевыми журналами, кальками контуров и высот и сводками по рамкам планшетов и аттестатом, подписанным непосредственным исполнителем и руководителем работ, причём в аттестате обязательно должно быть заключение инспектуры о качестве съёмки.

Кроме указанных материалов, к планам прилагается заключение инспектора, принявшего эти работы.

§ 3. Оформление в туши маркшейдерских планов открытых и подземных горных работ

производится по мере пополнения их горно-эксплуатационными и разведочными выработками, после контрольной съёмки в натуре, проверки вычислений и накладки плана.

§ 4. Полевые материалы, как общее правило, обрабатываются исполнителем, производившим съёмку. Вычерчивание плана может быть поручено и другому лицу, если это вызывается условиями организационного и производственного характера.

§ 5. В течение всего периода обработки и окончательного оформления планов руководство и наблюдение за работой исполнителей осуществляются начальником партии или руководителем оформительской группы при горных управлениях, в разведрайонах — начальником топографической группы, а на приисках и рудниках — гл. маркшейдером.

§ 6. Последовательность исполнения при обработке материалов топографической и маркшейдерской съёмок устанавливается следующая:

- а) корректура полевого и составительского оригиналов;
- б) вычерчивание плана по условным знакам;
- в) корректура чертёжных работ;
- г) выпуск плана.

Глава вторая

КОРРЕКТУРА ПОЛЕВОГО И СОСТАВИТЕЛЬСКОГО ОРИГИНАЛОВ

Общие замечания

§ 7. Перед вычерчиванием оригинал плана и прилагаемые к нему документы подвергаются корректуре, которая производится с целью устранения дефектов, оставшихся после приёмки полевых работ, чтобы последующую обработку его мог производить любой топограф или чертёжник, не встречая неясностей.

§ 8. Тщательное и аккуратное исполнение корректурных работ является основной для всего последующего процесса обработки плана, поэтому на корректуру должно быть обращено особое внимание исполнителей, руководителя работ и корректора.

§ 9. Корректура производится опытным топографом под общим наблюдением руководи-

теля работ. Устранение дефектов корректуры возлагается на исполнителя или составителя плана. Мелкие, непринципиальные дефекты устраняются самим корректором.

§ 10. При корректуре ведётся корректурный лист и калька, в которые заносятся все замечания. В корректурном листе замечания записываются в специальной колонке с указанием документа, к которому они относятся, а на корректурной кальке места замеченных дефектов обводятся цветным карандашом с указанием порядкового номера записи в корректурном листе. Записи в корректурном листе производятся кратко, точно и общепонятно.

§ 11. По исправлении корректуры исполнителем план возвращается на просмотр корректору, который, убедившись в правильности исправления замечаний, на корректурном листе даёт заключение о допуске плана к дальнейшей камеральной обработке и направляет материал руководителю работ для окончательного просмотра.

§ 12. Все материалы корректуры в соответствующем оформлении, за подписью корректора и руководителя работ, прилагаются к делу плана и хранятся вместе с полевыми материалами.

§ 13. Оформление корректурных листов производится по нижеприведённой форме:

В. Корректурная содержания плана.
Г. Корректурная сводки рамок.

Корректурная рамок плана, координатной сетки и опорных пунктов

§ 15. Проверка рамок плана и координатной сетки производится с помощью женевской линейки (по стороне с делениями через 0,2 мм) или штангенциркуля. Положение опорных пунктов проверяется с помощью циркуля от линии координатной сетки.

§ 16. Перед проверкой рамок числовое значение координат углов планшета и номенклатура плана сличаются с аттестатом. За номенклатуру планшета принимаются: значение осевого меридиана зоны и координаты юго-западного угла рамки плана. При производстве съёмки в условных координатах вместо номенклатуры показывается рабочий номер плана. Кроме проверки рамки и номенклатуры данного планшета, устанавливается правильность и полнота зарамочных надписей. — соответствие их с образцами, прилагаемыми к настоящему наставлению.

§ 17. Рамки плана (координатная сетка) и положение точек опорной сети проверяются полностью, причём координатная сетка проверяется как по сторонам, так и по диагоналям. Местоположение точек обозначается наколами

КОРРЕКТУРНЫЙ ЛИСТ

План _____ съёмки 194 ____ года по _____
(номенклатура и рабочий номер) (наименование объекта)

произведённой _____
(наименование партии и учреждения, производ. съёмку)

№№ п/п.	Предмет корректуры	Результат корректуры (замечания)	Отметка об исправлении
1	Калька контуров	Исправить контур согласно оригиналу	
3	Оригинал	Исправить контур согласно кальки, рисунок неясный	
6	Оригинал, калька контуров и сводка	Исправить местоположение пункта по координатам и контур, заснятый с пункта	
7	Оригинал и калька контуров	Исправить отметку переходной станции	
и т. д.			

Корректировал _____
(должность и подпись)

Указания по дальнейшей обработке плана _____

§ 14. В состав работы по корректуре полевых и составительских оригиналов входят:

- Корректурная рамок плана, координатной сетки и опорных пунктов.
- Корректурная разведочных и горноэксплоатационных выработок.

и обводится кружком. Наколы, неправильно нанесённые, заделываются.

§ 18. Учитывая случайные ошибки в построении координатной сетки, а также влияние деформации бумаги, в качестве ориентировочных данных при проверке надо придержи-

живаться следующих допусков расхождения измеренных длин рамок с теоретической их длиной:

а) для планов-оригиналов, наклеенных на алюминий и фанеру, — до $\pm 0,3$ мм;

б) для планов-оригиналов, наклеенных на полотно и срезанных с доски, — до $\pm 0,5$ мм.

Координатная сетка (минутная или дециметровая) должна иметь допуски в пределах графической точности.

§ 19. Расхождения в положении координатной сетки, не превышающие допусков, указанных в § 18 пп. «а» и «б», при работе не учитываются. В случае деформации или неточности разбивки, превышающей установленные допуски одинаковой для всего плана, величина её учитывается как при накладке опорных пунктов, так и при нанесении других данных.

§ 20. Обнаружив неодинаковую для всего плана деформацию, корректор ставит вопрос перед руководителем работ о переделке плана или понижении разряда съёмки (отнесение инструментальной съёмки в полуинструментальную и т. д.). Решение по этому вопросу принимается руководителем топогеодезических или маркшейдерских работ предприятий. При понижении разряда съёмки на плане ставится соответствующий гриф.

§ 21. В отношении плановых и высотных опорных пунктов при корректуре устанавливаются: полнота и правильность нанесения их на план, правильность конструкции знака соответственно принятым условным знаком, правильность подписанных высот с указанием места отметки пункта (земля, верх знака, полочка и т. д.).

§ 22. Расхождение в положении опорных пунктов не должно превышать графической точности масштаба.

При обнаружении ошибочно нанесённых опорных пунктов, ошибка которых превышает предельные допуски (графическую точность масштаба), план возвращается исполнителю для исправления.

Б. Корректura разведочных горно-эксплуатационных выработок

§ 23. Проверка положения разведочных и горноэксплуатационных выработок производится по первичным документам. При аналитическом определении положения выработок проверка их на плане производится по каталогам координат или по первичным полевым материалам. Если выработки определялись графическим методом, то проверка производится повторной накладкой по эскизам и абрисам полевых журналов.

§ 24. Особое внимание при проверке обращается на совмещение центра выработки (шурфа, шахты) с центром условного знака. Местоположение центра вертикальных выработок отмечается наколами на плане по принципу фиксации пунктов рабочего обоснования.

§ 25. Одновременно с проверкой правильности положения разведочных выработок на плане сверяются номера их с первичными документами, а также качественная характеристика по шурфам (— пусто, знаки, не добит и т. д.) и период производства работ. Шурфы, находящиеся в обрабатываемых или отработанных контурах, если нет возможности занести их, наносятся на топографические планы по материалам маркшейдерской съёмки.

В. Корректura содержания плана

1. Общие замечания

§ 26. Корректura содержания производится по площадям дециметровых квадратов, начиная с северо-западного угла плана по рядам от северной рамки к южной. Такой порядок позволяет вести корректuru с большой тщательностью и облегчает работу при исправлении корректурных замечаний.

§ 27. Одновременно с корректурой содержания ведётся сверка карандашного рисунка плана с контурной и высотной калькой и приведение калек в соответствие с оригиналом, а также производится укладка рельефа и поднятие карандашного рисунка.

§ 28. При корректуре необходимо обращать внимание на следующие элементы:

а) на рисунок мелких контуров угодий и их обозначения — они легче всего могут быть стёрты или затеряны среди других элементов плана;

б) на правильность проведения горизонталей на крутых склонах, где рисунок также нередко смазывается, а горизонталю случайно могут быть проведены неправильно и невыразительно.

§ 29. Восстанавливая элементы плана до полной чёткости и правильности рисунка, необходимо поднимать также карандашный рисунок полосы, заснятой за рамками. Поднятие рисунка производится лёгким нажимом карандаша, причём необходимо как можно меньше вдавливать его в бумагу.

§ 30. Сличение кальки контуров или кальки высот с планом производится таким образом, чтобы вершины углов рамок совмещались с вершинами одноимённых углов плана. В случае деформации кальки, совмещение производится по опорным точкам, расположенным на площади корректируемого квадрата или по близлежащим пунктам.

§ 31. Кальки контуров и высот, кроме полного соответствия их оригиналу, должны быть надлежащим образом вычерчены (соответственно репродукции планов, прилагаемых к условным знакам), снабжены зарамочными надписями и подписаны исполнителем и начальником партии. Соблюдения шрифтов и размеров, установленных для оригиналов, на кальках не требуются.

2. Корректур контуров и ситуации

§ 32. Корректур контуров предусматривает заполнение и обозначение условными знаками всех имеющихся контуров и местных предметов как на оригинале, так и на кальке; при отсутствии знаков должны быть пояснительные надписи.

§ 33. При корректуре содержания следует выяснять:

а) наличие надписей названий населённых пунктов и гидросети;

б) полноту изображения и наличие пояснительных надписей тех объектов, характеристики которых принятыми условными знаками не полностью расшифровываются (разграничение зданий и сооружений общественного, промышленного или хозяйственного назначения, разграничение горных выработок на разведочные, эксплуатационные и т. п.);

в) правильность принятых условных знаков и надписей, характеризующих класс дорог, грузоподъёмности мостов, скорости течения рек, высот курганов и глубин ям;

г) правильность разграничения линий связи и электропередач;

д) характеристику минеральных источников, проточных и стоячих вод, средств переправ, гидротехнических и других сооружений;

е) правильность принятых условных знаков или пояснительных надписей по характеристике угодий и всех других элементов плана, при вычерчивании которых может встретиться неясность.

§ 34. Названия населённых пунктов, урочищ, водотоков и т. п. сверяются с документами, полученными в геосправбюро, геофонде или краеведческих учреждениях и других организациях. Спорные вопросы или сомнения в транскрипции разрешаются руководителем работ при участии соответствующих специалистов.

§ 35. При корректуре контурных планов надлежит обращать особое внимание на расшифровку террас как по эрозионным циклам, так и по относительным высотам их верхних бровок.

В тех случаях, когда на протяжении долины терраса имеет фактическое колебание сво-

ей относительной высоты, которое позволяет выражать эту террасу по частям двумя смежными циклами, следует прежде всего установить, не принадлежит ли эта терраса по своему генетическому типу к одному эрозионному циклу, и только после этого обозначать её условным знаком согласно табл. № 38. Относительные высоты террасы обозначаются цифрами.

Примечание. Отнесение террас к соответствующему эрозионному циклу производится при участии старшего геолога разведрайона, прораба или главного геолога управления.

§ 36. При корректуре угодий корректор обязан установить полную ясность в части разграничения их контурами, а в отношении смешанных контуров — заполнением их условными знаками, соответственно §§ 145—148 настоящего наставления.

3. Корректур рельефа

§ 37. Корректур рельефа имеет целью установить: правильность местоположения и надписей высотных точек, достаточную насыщенность ими плана, правильность нанесения и выделения утолщённых горизонталей, а также правильность отражения в условных знаках естественных изменений рельефа — оврагов, обвалов и пр.

§ 38. Правильность местоположения высотных точек на плане проверяется путём совмещения и сличения местоположения их с калькою высот. Таким же путём проверяют правильность и надписей отметок. В случае расхождения плана с калькой высот местоположение точек и их отметки проверяются по данным топографического журнала или ведомости вычисления отметок.

При оценке степени насыщенности плана высотными точками руководствуются §§ 65, 66.

§ 39. Правильность положения горизонталей при корректуре устанавливается положением точек с надписанными отметками, согласованностью их с гидросетью и с резкими естественными изменениями рельефа. Положение каждой горизонталю определяется путём счёта, а в необходимых случаях — путём интерполирования, прибегая к кальке высот и полевым журналам. Местоположение утолщённых горизонталей должно отвечать требованию § 156.

§ 40. Согласованность горизонталей с гидросетью проверяют просмотром мест входа их в бассейны вод и сличением горизонталей с отметками уреза воды, а согласованность с резкими естественными изменениями рельефа — путём счёта горизонталей, входящих в обрывы, обвалы, осыпи и т. п.

§ 41. После проверки правильности положения точек на плане и отметок их, а также и горизонталей приступают к укладке рельефа, преследуя цель придания горизонталям большей выразительности и плавности; попутно с укладкой рельефа обращается внимание на расстановку бергштрихов, соответственно § 161.

Г. Корректурa сводки рамок

§ 42. Сводка по рамкам должна установить полное и точное совмещение одноименных горизонталей и других элементов, корректируемого плана с положением их на примыкающих планах так, чтобы один план был бы неразрывным продолжением другого. Совмещение планшетов производят по координатной сетке.

§ 43. Работа по сводке является одной из ответственных, поэтому она исполняется обязательно под непосредственным руководством и при участии руководителя работ. Образец «сводки» и правила изготовления её указаны в приложении 1 к наставлению.

§ 44. Выкопировка сводной полосы («сводки») по рамкам смежных планов изготавливается тотчас же после выполнения съёмочных или составительских работ. В случае сверки плана оригинала с печатными оттисками, выкопировка по рамкам не изготавливается; в таких случаях печатная копия перегибается по линии рамки и прикладывается к соответствующей рамке смежного плана. Если планы съёмки смежных участков хранятся в других ведомствах, то выкопировки по рамке для сводки должны быть затребованы заблаговременно.

§ 45. Сводка по рамкам выполняется в следующем порядке:

- а) сличается длина одноимённых рамок;
- б) сличается и окончательно устанавливается положение рельефа и контуров ситуации как по линии рамки, так и вблизи её, учитывая при этом возможные расхождения в длинах самих рамок (п. «а»);
- в) сличается и устанавливается направление течения проточных вод, направление дорог, а также наименование населённых пунктов, урочищ, разведочных горноэксплуатационных выработок и т. п.

Окончательно установленное положение контуров и рельефа на «сводке» вычерчивается тушью, а на сводимых оригиналах эти элементы закрепляются уколами циркуля; сводная полоса на оригиналах поднимается твёрдым карандашом.

§ 46. Учитывая случайные ошибки в графическом построении рамки и вычерчивании

её, а также ошибки печатания и влияние деформации бумаги (кальки или восковки), при сравнении измеренных длин одноимённых рамок принимаются следующие допуски:

- а) для планов-оригиналов, наклеенных на алюминий и фанеру, — до $\pm 0,5$ мм;
- б) для планов-оригиналов, наклеенных на полотно и срезанных с доски, — до $\pm 1,0$ мм;
- в) для печатных копий — до ± 2 мм;
- г) для сводки, исполненной на кальке или восковке, — до ± 3 мм.

§ 47. Расхождения в длинах рамок до 0,5 мм при сводке не учитываются. Если разность длин одноимённых рамок превышает 0,5 мм, то при сводке это расхождение должно учитываться.

§ 48. В случае, когда расхождения в длинах сводимых рамок учитываются, сводку других элементов производят по минутам дуги или по дециметровым квадратам, учитывая при этом, величину расхождения к краям на одну минуту дуги или на дециметр сетки.

§ 49. Допускаемое расхождение в положении одноимённых контуров и горизонталей по рамкам при сводке одинаковых по качеству планов не должно превышать двойной погрешности, установленной инструкцией по съёмке. Однако это правило справедливо только для положения тех линий контуров или горизонталей, которые подходят к рамке примерно под прямым углом. Чем этот угол острее, тем больше можно допустить разногласие в положении одноимённых точек и контуров по рамкам (увеличение допуска обратно пропорционально $\sin$ этого угла).

§ 50. Разнообразие случаев при сводке и общие указания по ним могут быть сведены в основном к следующему:

а) сводятся планы разных масштабов

В этом случае полоса — «сводка» смежного плана приводится к масштабу данного плана (пантографированием или фотографированием), или положение одноимённых точек и линий по рамке проверяется с помощью пропорционального циркуля, причём расстояния берутся с плана более крупного масштаба.

б) сводятся одновременно обрабатываемые планы-оригиналы

При одинаковом качестве сводимых планов и допустимых расхождениях в положении одноимённых контуров и горизонталей за окончательное принимается среднее их положение. В случае различных по качеству съёмки предпочтение отдаётся «сводке», снятой

с плана более достоверной съёмки или проведенной в натуре в пределах сводимой полосы.

При одновременной обработке смежных планов в разных местах сводка их осуществляется путём взаимного обмена выкопировками по рамкам сводимых планов. Возникающие при этом разногласия устраняются путём взаимного согласования.

в) Смежные планы-оригиналы, подготовленные к изданию и имеющиеся налицо для непосредственной сводки с данным планом.

г) Со смежных планов прежних съёмок имеются только «сводки» или печатные копии.

1. В обоих случаях за окончательные принимаются данные смежных, ранее изготовленных планов, если прежняя съёмка не требует исправлений.

2. Если планы прежней съёмки требуют дополнения или исправления, ввиду происшедших изменений ситуации в натуре, то за окончательные для обрабатываемого плана принимаются (в этой части) данные новой съёмки. В этом случае ранее вычерченные или изданные планы не исправляются.

3. Если данные прежней съёмки оказались неверными, что обнаружилось при съёмке данного плана, то за окончательные принима-

ются данные позднейшей съёмки. В таком случае съёмка на смежном плане должна быть проверена и исправлена (полностью или частично) в ближайший полевой период, о чём отмечается на оригинале смежного плана и сообщается в геосправбюро по месту хранения плана.

§ 51. Во всех указанных выше случаях сводок по рамке необходимо руководствоваться следующими основными положениями:

а) из сличаемых данных предпочтение отдаётся тем, которые определены с большей точностью как в плане, так и по высоте, что устанавливается в зависимости: 1) от расстояния сличаемого элемента до опорной точки стояния инструмента, 2) от точности определения самой точки стояния, 3) от близости реечной точки к рамке;

б) предпочтение отдаётся данным проверенной в натуре съёмки;

в) как общее правило, положение горизонталей исправляется по контурам, а не наоборот;

г) изломы контуров и горизонталей, не соответствующие природным условиям и естественному положению, не допускаются;

д) в результате сводки должна быть установлена полная тождественность данных съёмки обоих планов как по рамкам, так и вблизи их.

Глава третья

ОТДЕЛКА ПЛАНА ПО УСЛОВНЫМ ЗНАКАМ

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ И ПОРЯДОК РАБОТ

§ 52. Вычерчивание и отделка планов-оригиналов производится в полном и строгом соответствии с условными знаками, установленными для данного масштаба съёмки.

К вычерчиванию приступают после исправления корректуры в строгой последовательности, указанной в § 59.

§ 53. Копии с оригинала, предназначенные для размножения фотомеханическим путём, исполняются тушью или краской в цветах, воспринимаемых фотографией. Копии на прозрачной бумаге для размножения планов на светочувствительной бумаге вычерчиваются чёрной тушью, независимо от цвета отдельных элементов на оригинале.

§ 54. Элементы плана-оригинала, вычерчиваемые чёрным цветом, должны выполняться свеженатёртой тушью, дающей по высыхании интенсивно чёрный тон с матовой поверхностью. Подробное указание по этому вопросу дано в приложении 2 к наставлению.

§ 55. При вычерчивании цветных элементов плана необходимо наблюдать за тем, чтобы густота тона краски, взятая вначале работ, строго выдерживалась до полной отделки плана. В отношении подбора тона краски эталоном являются цветные репродукции топографического и маркшейдерского планов, прилагаемые к условным знакам.

§ 56. Отдельные элементы чертежа (линии контуров, электропередачи и др.), примыкающие к условным знакам отдельных местных предметов или к надписям цифровых значений, не должны подводиться к последним ближе чем на 0,3 мм.

§ 57. Надписи на топографических планах могут выполняться или от руки, или же способом наклейки готовых оттисков с литографского набора. В обоих случаях надписи должны быть выдержаны согласно указанным в таблицах шрифтам, причём каждая буква и цифра должны быть чёткими и хорошо насыщенными, особенно в части волосных линий. Подобные указания о применении, размещении

надписей и построении букв и целых слов даны в разделе 15.

§ 58. Как во время работы, так и при дальнейшем хранении, план надлежит тщательно оберегать от загрязнения и случайных пятен, крайне вредно отражающихся на качестве репродукции рукописных оригиналов. С целью предохранения бумаги от деформации необходимо избегать хранения планов в особо сухих или же сырых помещениях.

§ 59. Рациональная постановка работ по графическому оформлению планов полевой съёмки или составительских оригиналов требует следующей последовательности вычерчивания отдельных элементов плана:

а) опорные пункты и местные предметы, имеющие ориентирное значение;

б) населённые пункты, отдельные сооружения, все местные предметы, придорожные знаки, а также горноэксплоатационные и разведочные выработки, изображаемые внемасштабными условными знаками;

в) гидротехнические и прибрежные сооружения, а также обстановочные и другие знаки, расположенные вне площадей водных контуров;

г) пояснительные надписи внутри рамок планшетов — названия населённых пунктов, горных и разведочных выработок, высотных отметок, названия ключей и др.;

Примечание. Надписи, приходящиеся в местах, подлежащих окраске на плане, выполняются после отделки их в красках. Места, покрываемые краской, должны быть тщательно очищены от грязи.

д) пути сообщения со всеми придорожными сооружениями, а также искусственные изменения рельефа, вызванные проведением дорог (насыпи, выемки и т. п.);

е) линии связи и электропередач, границы и ограждения, предметы и контуры, изображаемые по условным знакам прерывистыми линиями;

ж) внешние контуры горноэксплоатационных работ, карьеры, разрезы, отвалы торфов, гале-эфелей и т. п.;

з) горизонтالي рельефа, а также бровки террас, обрывы, обвалы, останцы, ямы, курганы и т. п.;

и) угодья — луга, пашни, огороды, сады, парки и т. п.;

к) производится окраска площадей водоёмов;

л) вычерчиваются границы водоёмов, стрелки направления течения и все местные предметы, сооружения и надписи, располагающиеся на окрашенных площадях водоёмов.

§ 60. После выполнения всех работ по вычерчиванию элементов нагрузки планов внутри рамок планшета приступают к вычерчива-

нию рамок и выполнению необходимых надписей, схем, построения масштабов и других завершающих операций, как-то:

а) вытягивание координатной сетки и выполнение надписей координат;

б) выполнение окончательной сводки плана со смежными планшетами и др.;

в) тщательный просмотр плана и исправление замеченных дефектов, чистка плана и передача его в корректуру;

г) окончательное исправление дефектов после корректуры согласно корректурному листу.

§ 61. Последовательность вычерчивания на маркшейдерских планах элементов поверхности, являющихся общими и для топографических планов, сохраняется той же, что и для планов топографической съёмки, кроме горизонталей рельефа на планах разработки россыпей и координатной сетки. Горизонтали рельефа на маркшейдерских планах закрепляются тушью после полного завершения горных работ на данном участке. Координатная сетка закрепляется после нанесения на план пунктов сети планового и высотного обоснований, разведочных выработок (шахт, шурфов, скважин) и всех надписей при них с тем, чтобы не допустить пересечения надписей координатной сеткой.

§ 62. Последовательность вычерчивания горноэксплоатационных выработок определяется последовательностью проведения самих выработок. В первую очередь, однако, вычерчиваются точки полигонометрических ходов, очертания подготовительных горных выработок, а затем надписи точек, наименования выработок и др. Основное внимание должно обращаться при вычерчивании на сооружения временного характера (промприборы, оконтуровки подсчёта запасов, сплотки и др.), которые тушью не закрепляются на планах оригиналах.

II. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫЧЕРЧИВАНИЮ ОТДЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПЛАНА

1. Опорные пункты

§ 63. При вычерчивании опорных пунктов надлежит обращать особое внимание на тщательное совмещение центров условных знаков с наколами, указывающими положение центров пунктов на плане.

§ 64. Если местный предмет (колокольня, шпиль здания), включённый в тригонометрическую сеть, на плане превышает своими размерами условный знак соответствующего геодезического пункта, то последний размещается внутри этой фигуры и вычерчивается в

уменьшенном виде, но не меньше половины установленных размеров.

§ 65. Тригонометрические и астрономические пункты, репера нивелировки, закладные точки ходов рабочего обоснования и пункты, расположенные на разведочных линиях, вычерчиваются полностью, независимо от их густоты. Прочие опорные точки закрепляются из расчёта обеспечения каждого квадратного дециметра плана одной опорной точкой. То же и в отношении надписей высот.

§ 66. В отдельных случаях насыщенность плана опорными точками и надписями высот устанавливается руководителем топографических или маркшейдерских работ, в зависимости от назначения плана и загрузки его другими элементами.

§ 67. Опорные пункты сопровождаются надписями (номер пункта, его название, принадлежность центра к соответствующему классу нивелировки и т. п.).

§ 68. Надписи, указывающие класс нивелировки, выражаются условным сокращением: точное нивелирование — «тн.», техническое нивелирование — «н.», геодезическое нивелирование — «гн.» В отдельных случаях сокращённые надписи могут подписываться и при отметках точек полигонометрии и рабочего обоснования, если по условиям закладки они могут служить грунтовыми реперами.

§ 69. Пункты других ведомств, вычерчиваемые на плане, сопровождаются пояснительной надписью, обозначающей начальные буквы ведомства, выполнившего данные работы.

§ 70. Тригонометрические и астрономические пункты, а также пункты рабочего обоснования и геометрической сети, расположенных на курганах, которые не выражаются горизонталями, кроме надписи абсолютных высот, должны иметь отметки относительных высот курганов.

2. Населённые пункты

§ 71. Оформление знаков населённых пунктов производится в следующем порядке:

а) вычерчиваются опорные пункты и местные предметы, изображаемые внемасштабными условными знаками. затем выполняются пояснительные надписи при них, если надписи будут наклеиваться, они должны выполняться в последнюю очередь;

б) вычерчиваются контура строений, последовательно образуя сеть улиц и переулков;

в) производится заливка тушью или шрафировка, а также оттенка жилых и нежилых строений, общественных и технических зданий, соответственно условным знакам.

§ 72. Шрафировка знаков строений и кварталов в населённых пунктах производится с

возможным сохранением направления северо-восток—юго-запад, причём направление штриховки не должно быть параллельно сторонам шрафируемых участков. В случае расположения строения или квартала на двух или большем числе смежных планов, выбранный на одном плане наклон шрафировки сохраняется для данного объекта на всех планах.

§ 73. Незастроенные кварталы или части их показываются знаками того уголья, которое на них было во время съёмки. Если кварталы или части их представляют собою незастроенный пустырь, то эта площадь не отражается никаким условным знаком.

3. Отдельные местные предметы и сооружения

§ 74. При вычерчивании отдельных местных предметов в условных знаках в первую очередь выполняются объекты, находящиеся в пределах населённых пунктов, а затем объекты, расположенные вне их территории.

§ 75. В целях выдержанности рисунка однотипных знаков и повышения производительности чертёжника все однообразные элементы на плане надлежит вычерчивать одновременно.

§ 76. Каждый предмет, изображаемый внемасштабным условным знаком, размещается или перпендикулярно к основанию рамки плана, или же согласно его ориентировке в натуре (о чём будет указано в соответствующих §§), причём центральная точка (индекс) условного знака должна совпадать с наколом на плане, указывающим положение центра данного предмета на местности.

В зависимости от конфигурации условного знака, индексом служит:

а) воображаемая или находящаяся в центре знака точка, например: астрономический или тригонометрический пункт, кладбище, невыражающееся в масштабе, шурф, шахта и т. п.;

б) середина основания знака—труба фабрики и завода, памятник, километровый столб;

в) левый угол основания—отдельно стоящее дерево.

§ 77. Плановое изображение местного предмета, не сопровождаемое пояснительной надписью и превышающее размером соответствующий условный знак, должно иметь в середине контура этот знак, исполненный по уменьшенным размерам, но не более чем в два раза.

§ 78. При большой насыщенности плана однородными предметами (штольни, шахты, шурфы и т. п.), не позволяющими разместить условные знаки этих предметов в установленных размерах разрешается уменьшать размеры их, не допуская, однако, уменьшения более чем в два раза.

4. Железные дороги, придорожные предметы и сооружения

§ 79. Железные дороги располагаются в условных знаках и вычерчиваются так, чтобы ось изображаемой колеи точно совпадала с продольной осью дороги, указанной на плане.

§ 80. Ширина колеи и расстояние между ними на планах масштаба 1:2000 и крупнее вычерчиваются в полном соответствии с изображением их в карандаше, на оригинале полевой съёмки. На планах масштаба меньше 1:2000 ширина колеи вычерчивается по размерам, указанным в условных знаках.

§ 81. При вычерчивании железных дорог необходимо обращать внимание на правильное чередование белых и чёрных шашек условного знака, которое должна выдерживаться на всём протяжении дороги на плане и учитывается при сводках, а также при сопряжениях и ответвлениях дороги.

§ 82. Постройки служебного назначения вычерчиваются согласно их местонахождению в натуре, если даже они расположены между колеями.

5. Автогужевые дороги

§ 83. Автогужевые дороги на планах масштаба 1:5000 вычерчиваются по образцу и размерам, указанным в условных знаках (табл. 10); ось дороги должна совпадать с осью условного знака. Вычерчивание автогужевых дорог и придорожных канав на планах масштаба 1:2000 и крупнее производится по карандашному рисунку оригинала полевой съёмки, т.е. в масштабе плана с соблюдением следующих условий:

а) расстояние между утолщёнными линиями условного знака дороги должно быть равно ширине проезжей её части;

б) придорожные канавы на усовершенствованном шоссе вычерчиваются двумя линиями, а на мостовых, грунтовых дорогах улучшенного качества и гравийных дорогах — одной линией по оси канавы;

в) линии придорожных канав вычерчиваются толщиной 0,15 мм;

г) знак грунтовой естественной дороги изображается по действительной её ширине, двумя линиями, из которых одна утолщённая сплошная, другая — тонкая прерывистая (из штрихов длиной равных ширине дороги с интервалами в 1 мм). Утолщённая линия, так называемый оттенок, проводится с правой стороны условного знака и не меняется на всём протяжении между двумя населёнными пунктами даже в тех случаях, если вследствие изменения направления дороги надлежит оттенять противоположную сторону;

д) грунтовая или лесная дорога, проходя-

щая по болоту и имеющая много временных объездов по обеим сторонам, вычерчивается по размерам, указанным в таблице 10. В таких случаях за ось дороги принимается её наиболее накатанная часть;

е) грунтовая дорога, проходящая по руслу реки и имеющая определённые очертания в нём, вычерчивается по условному знаку бродов;

ж) длина шашек условного знака деревянной мостовой должна быть больше ширины условного знака на 20%;

з) шашки деревянно-рельсовой дороги вычерчиваются длиной в 2,5 раза большей чем ширина дороги;

и) грунтовая дорога, пересекающая русло ручья, обозначаемого на плане одной линией, вычерчивается без перерыва.

§ 84. Если дорога проходит в узкой промоине или по оврагу, то при вычерчивании условный знак дороги сохраняется, хотя бы он покрывал действительное очертание промоины или оврага (см. § 151).

§ 85. Зимние сезонные дороги вычерчиваются сплошь только по сухому пути и болотам, приходящиеся же на водные площади (прокладываемые зимой по льду озёр, заливов и т. п.) — только у спуска на водную площадь и у подъёма на берег.

§ 86. Середина условного знака дороги, если она подходит к населённому пункту, должна точно совмещаться с серединой улицы, являющейся её продолжением. Как правило, дорога, если она шире улицы, не доводится до последней на 0,3 мм, а если она уже улицы — подводится вплотную к ней. По населённым пунктам, не имеющим определённого очертания улиц и красных линий застроенной части, дороги вычерчиваются без перерыва.

§ 87. Если дорога, изображаемая в две линии, переходит в дорогу, изображаемую одной линией, совмещение их производится по оси условных знаков.

§ 88. Ширина проезжей части дорог указывается на планах всех масштабов через каждые 15—20 см и располагается перпендикулярно к оси дороги.

6. Придорожные сооружения

§ 89. Километровые столбы, указатели при железных и автогужевых дорогах, вычерчиваются всегда перпендикулярно к южной рамке плана.

§ 90. Насыпи, выемки и туннели вычерчиваются по их действительному очертанию как по железным, так и по всем автогужевым дорогам. При ширине условного знака насыпи более 2 мм на плане, нижнее её основание вычерчивается прерывистой линией (из штрихов длиной 1 мм с интервалами в один мм).

7. Линии связи и электропередач

§ 91. На планах масштаба 1 : 2000 и крупнее по линиям связи и электропередач вычерчиваются все опоры (столбы и фермы), в масштабе 1 : 5000 — только поворотные. Условный знак, характеризующий эти линии в масштабе 1 : 2000 и крупнее, показывается только при опорах, в масштабе 1 : 5000 — по линии с интервалами, как указано в таблице 11.

§ 92. Линии связи и электропередач в местах пересечения ими условных знаков — железных и автогужевых дорог, построек и сооружений, — прерываются.

§ 93. В населённых пунктах вычерчиваются только магистральные линии связи и электропередач. Если линии пересекают контуры огородов, садов и т. п., то условные знаки этих контуров могут перекрывать условные знаки линий.

8. Границы и ограждения

§ 94. Условные знаки границ, совпадающие с ясно выраженными контурами (искусственные сооружения, береговые линии, бровки оврагов и т. п.), прерываются в этих местах. Если совпадение границы с контуром простирается более 10 см на плане, то в середине этого интервала необходимо показывать 2—3 звена условного знака границы параллельно контуру, на расстоянии от него в 0,5 мм.

§ 95. Линия границы совмещается с серединой русла реки, если границей служит середина водного потока. В местах подхода границ к береговым линиям водных бассейнов условный знак границы со стороны суши доводится до береговой линии вплотную, по зеркалу вод граница вычерчивается отдельными звеньями.

§ 96. Надписи в разрывах границ землепользования, имеющие целью выделение границ землепользователей, применяются только на планах хозяйственных съёмов.

§ 97. При вычерчивании границ, переходящих на соседние планы, надлежит наблюдать за тем, чтобы при стыках границ не получилось нарушения чередования штрихов и точек, составляющих рисунок границы.

§ 98. Границы контуров всех угодий (огородов, садов, лугов, лесов, пахотных земель, песков, болот и т. п.) вычерчиваются пунктиром, за исключением тех случаев, когда эти-ми границами являются:

- а) берега вод, оврагов, промоин, обрывов;
- б) искусственные сооружения (заборы, строения, каналы, изгороди и т. п.);
- в) дороги.

В этих случаях пунктир заменяется условным знаком, изображающим соответствующие предметы или очертание их (контур).

§ 99. Если граница угодий совпадает с горизонталью или с бровками террас, показываемых на контурных планах, то пунктир не вычерчивается прерывисто вдоль горизонтали или бровки.

9. Воды и находящиеся при них местные предметы

§ 100. На планах всех масштабов береговые линии морей, заливов, проливов, озёр, а также рек, изображаемых в две линии, вычерчиваются с оттенением по северным и западным берегам. Оттенённая береговая линия должна быть в 2,5 раза толще неоттенённой.

§ 101. Реки и ручьи, не превышающие по ширине 0,5 мм на плане, вычерчиваются в одну линию, а при ширине более 0,5 мм — в две линии, независимо от масштаба плана.

§ 102. При вычерчивании рек и ручьёв, изображаемых сначала в одну, а затем в две линии, необходимо соблюдать последовательность возрастания толщины линии водного потока от верховьев до того места, где последний начинает изображаться в две линии, и следить за тем, чтобы притоки не превышали по толщине основные стволы речной системы, в которую они впадают.

§ 103. Вычерчивая реки и ручьи, проходящие по болотам, необходимо строго выдерживать интервалы между концами штрихов болот и береговыми линиями в 0,3 мм.

Реки и ручьи, теряющиеся в болоте, если невозможно определить хотя бы приближённо границы их береговых линий, при переходе их в контур болота показываются двумя-тремя звеньями прерывистой линии.

§ 104. Береговые линии рек, речек, ручьёв и прудов не должны пересекать условных знаков мостов, плотин и других сооружений, соединяющих противоположные берега водных пространств.

§ 105. Если береговая линия закрывается надписью, то она вычерчивается и в промежутках между буквами, но до последних не должна доходить на 0,3 мм.

§ 106. Границы наивысшего горизонта паводков за последние 50 лет (если они показаны на плане) изображаются точечным пунктиром с интервалом между точками в 1 мм. В разрывах границы подписываются «Г В В 19.....г.» (горизонт высоких вод 19.....года).

§ 107. Центры кружков отметок уреза вод совмещаются с серединами береговых линий. На реках, изображаемых одной утолщённой линией, или же двумя линиями с просветом до 1 мм, центр кружка совмещается с серединой водного потока. Во всех случаях береговые линии и линии рек должны примыкать к кружкам отметок вплотную. Отметки уреза

воды надписываются на плане не реже чем через 15 см, причем высоты урезов, взятые в устьях рек и у истоков их, подписываются обязательно.

§ 108. Даты определения отметок урезов воды показываются на схеме, за южной рамкой плана, или надписываются над отметкой высоты уреза, по принципу надписи отметок высот и номеров опорных пунктов, тем же размером и шрифтом.

§ 109. Окраску площадей водоёмов надлежит производить крайне осторожно, чтобы не размывать береговые линии и размещённые на водной поверхности условные обозначения. Во избежание последнего рекомендуется: все условные знаки и исполняемые от руки надписи, расположенные на зеркале вод, а также и береговые линии вычерчивать после окраски.

Перед окраской площади водоёмов должны быть очищены от пыли и грязи, а береговые линии для резкости очертания границ водоёмов подняты карандашом.

§ 110. Наклейка надписей на окрашиваемые места производится после окраски, наклейки должны быть окрашены до вырезки их из типографских оттисков.

§ 111. Знак судоходности рек — якорь — ставится всегда перпендикулярно к южной рамке и, по возможности, на площади водной поверхности.

Знак якоря, не помещающийся в ширине реки, выносится на сушу.

§ 112. Стрелки направления течения вод при ширине водного потока, превышающей ширину стрелки, располагаются по середине русла, при равной и меньшей ширине — сбоку, параллельно береговой линии.

§ 113. При значительной длине рек стрелки ставятся через интервалы в 15 см. Водные потоки, незначительные по длине или с ясно выраженным направлением течения, стрелками не сопровождаются.

§ 114. Скорость течения рек обозначается цифрами в разрывах стрелок направления течения и указывается только на планах специального назначения.

§ 115. Стрелки направления течения в таблицах даны для всех масштабов.

В зависимости от ширины и протяжённости водного потока, при вычерчивании может быть принят любой из трёх размеров стрелок, но при условии, что для части водного потока, расположенной по течению ниже обрабатываемого плана, размеры их могут уменьшаться, а для расположенной выше не должны увеличиваться.

§ 116. Штрихи условного знака водопада утолщаются вниз по течению реки.

§ 117. Перекаты (при выделении их съёмщиком) вычерчиваются условным знаком мели. Точки, обозначающие примерный контур переката, постепенно сгущаются и увеличиваются в диаметре вверх по течению.

10. Гидротехнические сооружения

§ 118. При изображении сооружений на водах необходимо руководствоваться следующими правилами:

а) приведённые в таблицах условные знаки: плузов, плотин, запаней, дамб, ряжей, молов, гаваней, доков, акведуков, регуляторов, переправ, сифонов и т. п. вычерчиваются по данным размерам лишь в тех случаях, когда указанные сооружения не могут быть выражены в масштабе плана. В прочих случаях сохраняются, по возможности, только формы начертания знаков, размеры же последних должны соответствовать натурным данным, выраженным в масштабе плана;

б) маяки (береговой, на судах), морские бун, бакены, створные и перевальные знаки, мачты (сигнальные, флюгерные, блокировочных постов) и т. п. — во всех масштабах располагаются перпендикулярно к южной рамке.

11. Средства переправ

§ 119. Мосты и трубы, выражающиеся в масштабе, вычерчиваются по размерам, полученным на плане при съёмке. Мосты длиной меньше 5 м при нанесении на план масштаба 1 : 5000 и мосты длиной меньше 2 м при нанесении на план масштаба 1 : 2000 вычерчиваются, как не выражающиеся в масштабе, — соответствующим условным знаком.

§ 120. Все сооружения на мостах, как-то: железнодорожные пути, фонари, семафоры и т. п., показываются только на планах крупнее масштаба 1 : 2000.

§ 121. Мосты, служащие средством переправ через придорожные канавы на пересечении дорог, вычерчиваются, как трубы. Трубы, проложенные под дорогами, вычерчиваются на планах крупнее масштаба 1 : 2000 по их действительным размерам, с сохранением формы, установленной для условных знаков труб в масштабе 1 : 2000.

12. Горноэксплуатационные и разведочные выработки

§ 122. При вычерчивании горноэксплуатационных и разведочных выработок соответственно их условным знакам необходимо соблюдать следующие общие правила:

а) планы горноэксплуатационных и разведочных работ составляются и пополняются по мере продвижения горных выработок, поэтому вычерчивание их производится по частям, в сроки очередного пополнения планов;

б) условные знаки устьев эксплуатационных

и разведочных выработок располагаются на плане соответственно положению их в натуре;

в) центр условного знака выработки, невыражающейся в масштабе, совмещается с наколом, указывающим положение её на местности;

г) выработки, превышающие размеры условных знаков, вычерчиваются в масштабе с сохранением лишь характера знака;

д) буровые скважины, расположенные линиями, пояснительными надписями «—скв.» не сопровождаются;

е) отвалы торфов, гале-эфелей, пустой породы и др. на планах-оригиналах отделяются тушью в условных знаках только по прекращению движения их. Пока отвалы подвержены изменениям, на планах-оригиналах они закрепляются только по внешнему контуру на определённые установленные даты, а на копиях, кроме того, закрашиваются карандашом соответствующего цвета;

ж) бортовые пробы с их характеристикой закрепляются тушью по мере оборочения пласта песков или жилы, а также в случаях закрытия (консервации) отдельных участков или предприятия в целом;

з) площади горноэксплуатационных работ и различные отвалы на топографических планах вычерчиваются только по внешнему контуру и сопровождаются пояснительной сокращённой надписью: — «отв»;

и) все ликвидированные объекты, ранее закреплённые на планах (отвалы, технические сооружения, шахты и т. п.), перечерчиваются двумя взаимно перпендикулярными линиями тем же цветом, которым они были вычерчены (таблица 22 — недействующие шахты);

к) сооружения, носящие временный характер — промприборы, сплотки, насосные установки и др., на планах-оригиналах тушью не закрепляются вовсе; на рабочих же копиях все эти элементы закрепляются тушью в полном соответствии с условными их знаками;

л) очерёдность цветов для отражения отработанных активированных площадей по годам эксплуатации на планах открытых работ, а также при годовой оконтурке очистных выработок на планах подземных работ устанавливается до 1947 года включительно, затем очерёдность повторяется вновь в том же порядке, начиная с цвета, установленного для 1942 года. Тоже соответственно и для периодов 1930—1935 и 1936—1941 годов включительно.

§ 123. Условные знаки на планах разработки россыпей открытыми работами составлены таким образом, что, начиная от вскрыши торфов до полной отработки и активировки данной площади, знаки последовательно переходят из

одного в другой, отражая по вертикали пять категорий площадей по степени их отработанности: площади с частично вскрытыми торфами — (II), полностью вскрытыми торфами или подготовленные — (III), площади с частично отработанными песками — (IV), незачищенные площади — (V) и, наконец, площади, отработанные и сактированные под завалку, — (VI).

В целях достижения более качественной отделки планов, условные знаки, отражающие промежуточное состояние площадей (III, IV и V площади), на планах-оригиналах масштаба 1 : 2000 удерживаются в карандаше и закрепляются тушью по мере полной отработки или в установленные сроки. Рабочие копии с планов масштаба 1 : 2000 и рабочие планы масштаба 1 : 500 отделяются тушью по мере пополнения. Условный знак активировки в общем случае накладывается на предшествовавший ей знак незачищенной площади, за исключением случаев активировки неотработанных площадей, оказавшимися непромышленными; в этом случае знак активировки накладывается на тот условный знак, который предшествовал активировке по специальным техническим актам (II, III, IV площади).

§ 124. При вычерчивании и окончательной отделке планов-оригиналов масштаба 1 : 500 подземных работ и масштаба 1 : 2000 открытых работ на момент консервации, площадь подготовленных песков от площадей с частично вскрытыми торфами отделяется тонкой линией, толщиной 0,15 мм.

На рабочих копиях и на планах-оригиналах в период текущей эксплуатации границы между указанными площадями тушью не закрепляются.

§ 125. Линии, определяющие блоки подсчёта запасов, на планах-оригиналах удерживаются в карандаше до полной отработки площади данного планшета или закрытия участка, предприятия. На рабочих копиях эти линии закрепляются тушью после очередного подсчёта запасов.

§ 126. Условные знаки на копиях с маркшейдерских планов открытых работ для подсчёта запасов вместо штриховки по степени отработанности площадей заменяются окраской площадей цветными карандашами:

- а) частично вскрытые торфа — жёлтым;
- б) подготовленные пески — голубым;
- в) частично отработанные пески — красным;
- г) незачищенные пески — коричневым и
- д) активированные площади — простым чёрным карандашом.

§ 127. Откосы открытых частей штолен и наклонных шахт вычерчиваются в масштабе. Конец наклонной части наклонных шахт отмечается штрихом, против которого цифрой ука-

зывается угол наклона в градусах. Выработки, пройденные по пустым породам — квершлагги, камеры, наклонные шахты и др., закрашиваются в бледносерый цвет.

§ 128. Штриховка активированных площадей на планах открытых работ производится по линиям эксплуатационной сетки: на планах масштаба 1 : 500 по пятиметровым, а на планах 1 : 2000 и 1 : 5000 — по десятиметровым квадратам. Площади, активируемые по техническим актам, кроме общего знака активировки, отмываются по границам во внутрь контура цветом предыдущего года. Кроме штриховки активированных площадей соответствующим цветом, установленным для данного года, тем же цветом подписывается год активировки. На планах подземных работ разработки россыпных, рудных и угольных месторождений, кроме соответствующей штриховки по месяцам, площадь отработки данного года окаймляется цветной линией цветом, установленным для данного года, в виде отмывки во внутрь контура; тем же цветом подписывается год производства очистных работ.

§ 129. Направление линий штриховки (условный знак) устанавливается постоянным на всех планах: на планах открытых работ россыпных месторождений под углом 45° к координатной сетке с юго-запада на северо-восток и накрест ей с северо-запада на юго-восток на всей площади, независимо от времени производства работ; на планах подземных работ разработки россыпных рудных и угольных месторождений штриховка очистных работ выполняется по месяцам: январь — под углом 45° к координатной сетке с юго-запада на северо-восток; февраль — перпендикулярно направлению южной рамки; март — параллельно южной рамке и апрель — под углом 45° с северо-запада на юго-восток, повторяясь в такой же последовательности — V, VI, VII и VIII; IX, X, XI и XII.

Примечание. На планах масштаба 1 : 2000 и 1 : 5000 в той же последовательности очистные работы отражаются квартально.

§ 130. Штриховка площадей на планах открытых и подземных работ производится цветом разбавленной чёрной туши (серый цвет), поэтому на однородность тона должно быть обращено особое внимание при отделке планов, тем более, что эта работа выполняется по частям на протяжении длительного времени.

§ 131. Время и скорость продвижения горнокапитальных и горноподготовительных выработок за отчётный месяц фиксируются на плане положением забоев на первое число каждого месяца и обозначается флажком с надписью даты.

При вычерчивании горнокапитальных и горноподготовительных выработок северные и западные контуры их делаются утолщёнными.

13. Угодья

§ 132. На топографических планах все снятые в натуре контуры угодий вычерчиваются и отделяются по условным знакам. При использовании планов топографической съёмки как основы для отражения движения горноэксплуатационных работ контуры угодий как излишняя нагрузка на маркшейдерских планах не вычерчиваются.

§ 133. Для незначительных по площади и узких участков угодий допускается уменьшение интервалов между точками условного знака границ угодий, но не более чем на 1/3 против указанного в таблице 12.

§ 134. Знаки, заполняющие контуры угодий, не должны касаться границ линий рисунка, перекрывающего угодья, надписей и, по возможности, горизонталей, а также друг друга.

§ 135. Условные знаки угодий, располагаемые не в шахматном порядке, в зависимости от площади контуров могут сгущаться или разрежаться по отношению к рисунку (таблицы 31—35), но не более чем в два раза.

§ 136. При вычерчивании условных знаков, располагающихся в шахматном порядке или рядами, допускаются следующие отступления:

а) в узких и извилистых контурах расстановка заполняющих знаков для наглядности может быть нарушена с уменьшением самих знаков до 1/2 их величины;

б) в контурах с большими площадями допускается увеличение расстояний между знаками в два раза.

§ 137. В контурах со смешанными видами угодий или растительности сперва вычерчиваются условные знаки тех из них, которые являются второстепенными и не должны перекрываться знаками основных угодий (например, лес и кустарник по болоту и т. п.). Независимо от количества разных угодий в контуре, загрузка его условными знаками не должна превышать установленной загрузки для основного знака более чем на 25%.

§ 138. При вычерчивании заболоченных мест на том или ином угодьи штрихи болот не доводятся до заполняющих угодье знаков на 0,3 мм.

§ 139. Условный знак гряд в огороде вычерчивается таким образом, чтобы линии гряд не были параллельны проведённым по огороду горизонталям, а также ограничивающим огород прямолинейным контурам (дорогам, заборам, канавам и т. п.).

§ 140. При вычерчивании планов масштаба 1 : 2000 и крупнее допускается шрафировать

огороды только вдоль по контуру полосой в 5 мм ширины.

§ 141. Шрафировка огородов, строений и кварталов не доводится до условных знаков местных предметов и пояснительных надписей на 0,3 мм.

§ 142. Большие площади садов заполняются кружками, расположенными горизонтально идущими рядами, для малых контуров допускается вычерчивать кружки рядами параллельно очертанию контура.

§ 143. Извилистые и узкие выступающие участки контуров леса заполняются кружками уменьшенного против установленного для данного масштаба размера, но не больше чем на 1/2.

§ 144. На всех планах, независимо от масштабов, контуры лесов выделяются опушкой от других угодий. Проходящие внутри леса дороги, водные потоки, канавы и просеки, а также границы лесосек опушкой не выделяются. Не выделяются опушкой также и границы между лесами различных пород одного и того же лесного массива и выгоревшие участки последнего.

§ 145. Если лесная площадь начинается редколесьем, переходящим затем в сплошной лес, то кружки редколесья от лесного контура к сплошному лесу постепенно разрежаются, а пространство между ними заполняется разреженными кружками сплошного леса, которые у примерной границы последнего сближаются до нормы. По этому же примеру вычерчиваются кустарники, если лесная площадь начинается кустами, постепенно переходящими в сплошной лес, а также вырубки и гари, не имеющие резкой границы, отделяющей их от лесного массива.

§ 146. Опушки карликовых лесов выделяются кружками той же величины, что и карликовый лес; опушка по границе карликового и нормального леса делается только со стороны нормального леса.

§ 147. Условные знаки колоков применяются для изображения небольших островков леса, которые не могут быть выражены контурами.

§ 148. В контурах смешанных лесов условные знаки породы хвойного леса должны обозначать ту их породу, которая имеется в контуре (ель, лиственница и т. п.).

14. Рельеф

§ 149. На планах всех масштабов вычерчивание рельефа производится строго по карандашному рисунку, без допущения каких-либо обобщений и изменений.

Примечание. На маркшейдерских планах в пределах площадей горноэксплуатационных работ рельеф вычерчивается согласно специальным указаниям маркшейдерской службы.

§ 150. При вычерчивании рельефа необходимо придерживаться следующего порядка:

а) вычерчиваются по условным знакам все изменения рельефа, не выражающиеся горизонталями, как-то: обрывы, овраги, ямы и т. п.;

б) выбираются места для надписей и подписываются числовые значения целых горизонталей, а также, где это является неизбежным, — поясняющих горизонталей произвольного сечения, полугоризонталей и четверть горизонталей;

в) вычерчиваются горизонтالي всех сечений и проставляются бергштрихи.

Примечание. Наклейка надписей горизонталей производится после вычерчивания их.

§ 151. Если по дну узкого оврага или промоины проходит дорога, то условный знак оврага вычерчивается по обеим сторонам дороги, даже если условный знак и превышает действительную ширину оврага.

§ 152. Условные знаки обрывов, скал, осыпей и т. п., примыкающих к водным пространствам, не должны касаться береговой линии. Обрывистые отвесные берега и склоны, не выражающиеся в масштабе, вычерчиваются по условным знакам обрыва за счёт рельефа.

§ 153. Число надписей горизонталей соотнобразуется с характером выражаемого ими рельефа и загрузкой плана контурами, имея в виду, главным образом, удобство чтения горизонталей и использование их в инженерных целях. При этом замкнутые горизонтали, а также горизонтали произвольного сечения подписываются обязательно. На крутых склонах допускается подписывать только утолщённые горизонтали.

§ 154. Надписи горизонталей располагаются в разрывах соответствующих горизонталей колонкой. Середина надписи должна приходиться против линии соответствующей горизонтали, а верх должен быть всегда направлен вверх ската.

§ 155. Горизонтали основного сечения вычерчиваются сплошными тонкими линиями, полугоризонтали и четверть горизонтали — прерывистыми. При изображении полугоризонталями или четверть горизонталями отдельных небольших вершин и ям допускается уменьшение или увеличение длин звеньев против размеров, указанных в условных знаках.

§ 156. Для облегчения чтения рельефа производится утолщение целых горизонталей с определёнными для каждого масштаба отметками в зависимости от принятого сечения. Как правило, при любом сечении утолщаются пятые горизонтали установленного основного сечения.

§ 157. Крутые склоны оврагов, берегов, водных площадей, долин и гор, как общее правило, должны выражаться горизонталями; в тех же местах, где горизонтالي сливаются вследствие чрезмерной их густоты, таковые проводятся через одну, две или пять, но в этих случаях ограничивающие склон горизонтالي должны быть обязательно подписаны.

§ 158. В населённых пунктах горизонтالي проводятся по площадям, садам, огородам и другим угодьям, однако горизонтالي не должны пересекать:

- а) строений и всякого рода сооружений,
- б) улиц в городах и селениях,
- в) дорог, рек, каналов, изображаемых двумя линиями,

г) надписей, за исключением тех, в которых буквы или цифры располагаются разреженно. В таких случаях горизонтالي проводятся в промежутках букв или цифр, но не подводятся до очертания их на 0,3 мм.

§ 159. При оформлении планов специального назначения на склонах, сплошь покрытых развалами горных пород в виде осыпи — отдельных глыб, валунов и мелких камней, которая имеет определённый общий скат, горизонтали проводятся в общем порядке. Кроме горизонталей в таких местах вычерчиваются условные знаки каменистой пустыни.

§ 160. К условным знакам скал, останцов, обрывов, каменистых и песчаных осыпей, а также других неровностей местности как естественных, так и искусственных горизонтали подводятся вплотную.

§ 161. Бергштрихи вычерчиваются перпендикулярно к горизонталям в направлении падения ската с соблюдением следующих условий:

а) все замкнутые горизонтали вершин и котловин, а также незамкнутые, где чтение рельефа затруднительно, должны быть обязательно снабжены бергштрихами;

б) особое внимание должно быть обращено на освещение бергштрихами горизонталей, прилегающих к рамкам.

15. Элементы морфологии долин

§ 162. На планах специального назначения вместо рельефа или в сочетании с ним вычерчиваются элементы морфологии долин, террасы и границы эрозионной деятельности (увалы).

Бровки террас соответственно принадлежности их к определённым эрозионным циклам вычерчиваются по условным знакам (таблица 38), относительные высоты их над уровнем современного водного бассейна или потока обозначаются цифрами в разрыве линии бровки.

16. Надписи

А. Общие замечания

§ 163. Надписи выполняются по окончании вычерчивания тех предметов, к которым они относятся, за исключением надписей на контурах, подлежащих заполнению знаками угодий, а также надписей, располагаемых в разрывах линейных условных обозначений.

§ 164. В случае осуществления надписи наклеейкой на выбранном для неё месте надлежит подписать соответствующее название или цифры твёрдым карандашом. Размер надписи должен быть таким, чтобы наклейка покрывала её полностью. Последнее необходимо для обеспечения реставрации надписей в случае утери наклейки при хранении плана.

§ 165. Типографские надписи (наклейки) печатаются на картографической бумаге чёрной краской, без примеси синьки; наклейки обрезаются так, чтобы вне букв оставался свободный край бумаги шириной 0,3 мм и наклеиваются в соответствующих местах бесцветным и не темнеющим от времени клеем или крахмальным клейстером.

§ 166. По окончании наклейки надписи необходимо произвести заправку тушью букв и знаков, имеющих какие-либо дефекты и слабую напиганность краской и особенно волосных штрихов.

§ 167. Надписи на планах всех видов и названий разделяются на два вида:

- а) названия (собственные имена и пояснительные надписи),
- б) числовые значения.

Б. Названия и пояснительные надписи

§ 168. Собственные имена подписываются при всех объектах, имеющих название. Этими объектами являются: опорные пункты, населённые пункты, остановки сухопутных и водных путей сообщения, водные бассейны и омываемые ими острова и выступы береговой линии, отдельные вершины, урочища и болота, промышленные и другие сооружения, разведочные, горноэксплуатационные выработки и т. п.

§ 169. Пояснительные надписи подписываются полностью или сокращённо:

а) при собственных именах, указывающих вид или характер подписываемого объекта;

б) при условных знаках отдельных местных предметов и сооружений, указывающих название изображённого объекта или род производства.

§ 170. Собственные названия городов, части поселений сельского типа (сёл, деревень и т. п.) пишутся без пояснительной надписи (приставки), характеризующей тип населённо-

го пункта. Например, «Магадан», а, «не гор. Магадан», «Ивановка», а не «дер. Ивановка» и т. п.

§ 171. Собственные названия совхозов, колхозов, МТС, приисков, рудников и других хозяйственных и промышленных предприятий пишутся с приставкой. Например: «Схз. Дукча», «Клх. Октябрь», «Прииск Горный», «Руд. Галимый», «Тасканская оп. сх. ст.» и т. п. Пояснительная надпись, характеризующая специализацию хозяйства, — «зерн.», «свин.» и т. п., пишется волосным шрифтом в скобках после собственного названия.

§ 172. Группа населённых пунктов, расположенных обособленно, но объединяемая одним общим названием, кроме общей надписи, сопровождается надписями собственных названий каждого пункта. Поселения, не имеющие собственного названия или расположенные вблизи населённых пунктов и имеющие с ними общее название, если не возникает сомнения в общности их, сопровождаются только сокращённой пояснительной надписью (приставкой): «Схз.», «прииск» и т. п.

§ 173. Если селитебная часть совхозов, колхозов, приисков, дор. посёлков и т. п. смешана с селитебной частью административного пункта, то пишется только название последнего.

§ 174. Отдельно стоящие строения и дворы, входящие в состав близлежащих поселений, если без пояснения нельзя определить, к какому пункту они относятся, сопровождаются надписью соответствующего поселения в дательном падеже с предлогом — «к Атке».

§ 175. Отдельно стоящие мелкие населённые пункты (заимки, юрты и т. п.), не имеющие собственного названия, но являющиеся предметами ориентирного значения, сопровождаются пояснительной надписью с прибавлением фамилии живущих (или живших) в них лиц. Например: «Юр. Слепцова».

§ 176. Собственные названия станций, разъездов, платформ и пристаней сопровождаются пояснительной надписью. Например: «Ст. Палатка», «Пр. Зырянка» и т. п. Если станция или пристань расположена внутри населённого пункта и имеет с ним одноимённое название, то при ней пишется только пояснительная надпись («Ст.», «Пр.»).

§ 177. Собственные названия естественных и искусственных водных бассейнов и проточных вод сопровождаются пояснительной надписью, полной или сокращённой, которая для водных бассейнов ставится или после собственного названия, или перед ним, в зависимости от общепринятого наименования, например: «Охотское море», «Озеро Байкал», «Прол. Шокальского», «Берингов пролив», «Оз.

Белое» и т. п., а для проточных вод обычно впереди собственных названий, например: «Рек. Колыма» или «Р. Колыма», «Рч. Быстрая», «Руч. Холодный», «Кл. Жаркий» и т. п. Для искусственных водных протоков пояснительная надпись ставится иногда и позади собственного названия, например, «Мариинский канал».

§ 178. Если группа озёр имеет общее название, то, кроме собственного названия каждого озера, подписывается и общее название их.

§ 179. Если пояснительное название вод входит в собственное название, что нередко бывает с названием озёр, то допускается пояснительную надпись не повторять, например, не писать «Оз. Выг-озеро», а просто «Выг-озеро».

§ 180. Если пояснительное название, входящее в собственное местное национальное (нерусское) название, дано на местном языке, то русская пояснительная надпись сохраняется, например, слово «куль» в переводе на русский язык означает «озеро», однако надо писать: «Оз. Иссык-куль».

Примечание. Последнее требование не относится к планам, издаваемым на национальных языках

§ 181. Озёра и их группы, пруды, речки, ручьи, каналы и т. п., не имеющие собственных названий, подписываются только пояснительным названием (полным или сокращённым), например: «Озёра» — «Оз.», «Пруд» — «Пр.», «Речка» — «Рч.», «Ручей» — «Руч.» и т. д.

§ 182. Озёра и пруды, занимающие на плане площадь менее 2 мм², а также ручьи протяжением на плане менее 2 см и не имеющие хозяйственного значения в жизни района на планах не подписываются вовсе, хотя бы они и имели собственные названия.

§ 183. Канавы сопровождаются надписью «Кан.» только на одноцветных планах или предназначенных для издания одним цветом.

§ 184. Для озёр и прудов с солёной или горькосолёной водой ставится дополнительная надпись «Сол.», «Г-Сол.»; при отсутствии собственного названия даётся только пояснительная надпись.

Дополнительная надпись «Сол.» опускается, если этот признак входит в собственное название озера или пруда, например: «Оз. Солёное» и т. п.

§ 185. Условный знак колодцев сопровождается пояснительной надписью «К». Кроме того, ставится дополнительная пояснительная надпись: в пресных колодцах для указания типа их, например: «К. бур.» (буровой), «К. арт.» (артезианский), а в солёных для показания качества воды в них, например: «К. сол.», «К. г-сол». Последнее относится и к родникам.

При условных знаках минеральных источников также ставится пояснительная надпись по качеству вод: «Щёл.» (щёлочные), «Жёл.» (железистые), «Сер.» (сернистые) и т. п.

§ 186. Собственные названия отдельных объектов:

а) рельефа — горных цепей, хребтов, вершин и пиков, сопок, балок, оврагов, падей;
б) урочищ, крупных болот, частей лесных массивов, островов, полуостровов, мысов и других выступов, береговой линии — сопровождаются полной или сокращённой пояснительной подписью, например: «Хр. Каратау», «Саянский хребет», «Золотые горы», «Г. Магнитная», «Пик Анадырь», «Озр. Глубокий», «Урочище» или «Ур. Горелое», «Ур. Берёзовый колок», «Медынский лес», «Остров Вайгач», или «О-в Песчаный», «П-в Таймыр», «Медвежья коса», «Мыс Зелёный», «Чукотский нос» и т. п.

Если эти объекты не имеют собственных названий, они совсем не подписываются.

§ 187. Список сокращённых пояснительных надписей, составленный в алфавитном порядке, помещён во второй части настоящего сборника, в конце таблиц условных знаков.

В. Надписи числовых значений

§ 188. Числовыми надписями обозначаются:

а) отметки высот опорных пунктов и прочих высотных точек,

б) число жителей или дворов в населённых пунктах,

в) ширина проезжей части дорог,

г) ширина рек, глубина бродов, скорость течения вод,

д) предельная нагрузка мостов,

е) глубина разведочных выработок, мощность пластов или рудных жил и даек, эксплуатация разведочных выработок и т. п.,

ж) нумерация координатной и эксплуатационной сетки, номенклатура планов и другие объекты и элементы планов.

Кроме того, числовые значения применяются для обозначения некоторых объектов плана вместо собственных имён (названий), например: «Дорожный посёлок 130 км», «Шх. 13», и т. п.

§ 189. Числовые надписи (номера пунктов), заменяющие собственные названия пунктов, пишутся без знака «№».

§ 190. Как правило, при всех опорных пунктах и высотных точках, подписываются отметки поверхности земли. При необходимости отнесения отметки не к поверхности земли, должно указываться место знака, к которому относится отметка (верх знака, полочка репера и т. п.).

§ 191. Грузоподъёмность мостов подписывается в целых тоннах и только в том случае, если данные получены из официальных источников.

§ 192. Ширина проезжей части шоссе и улучшенных грунтовых дорог показывается в метрах.

§ 193. Высоты урезов воды подписываются в местах изменения падения рек, слияния их и в прочих характерных местах, но не реже чем через 15 см на плане.

§ 194. Значение целых горизонталей подписывается в целых метрах, числом, кратным основному сечению. Произвольные горизонталы, а также характерные полугоризонталы подписываются соответственно их отметкам.

§ 195. Для курганов, насыпей, валов, плотин, отвалов и т. п., не выражаемых горизонталями, надписывается их относительная высота над поверхностью земли, а для ям, воронок и провалов — их относительная глубина.

Г. Шрифты для надписей

§ 196. Надписи названий (собственных имён), числовых значений и пояснительные надписи выполняются прямым или наклонным шрифтом из числа шрифтов, помещённых в таблицах 39, 40 настоящего сборника.

§ 197. Для наклонных шрифтов наклон вправо устанавливается под углом 72° к линии основания надписи, а наклон влево — под углом 65° к той же линии.

§ 198. Размер шрифта для надписей морей, заливов, проливов, бухт, мысов, озёр, рек, островов, урочищ, гор и т. п. подбирается в зависимости от размеров площади, конфигурации и ширины этих объектов, из числа шрифтов и размеров, установленных условными знаками.

§ 199. Так как качество надписи зависит от правильного построения отдельных букв и цифр, а также расстановки их в слове, при исполнении надписей всех шрифтов необходимо придерживаться следующих основных правил в построении букв и цифр:

а) в каждой букве алфавита и цифрах выделять основные и вспомогательные элементы, а в местах соприкосновения их делать плавные переходы от одних к другим;

б) соблюдать правила начертания как отдельных элементов, так и формы букв и цифр;

в) при расстановке букв в слове и слов выдерживать правильные интервалы.

§ 200. Буквы и цифры строятся в зависимости от толщины основного элемента, который представляет собой наиболее толстый штрих в буквах каждого шрифта и определяют основные формы их. В дальнейшем тол-

щина основного элемента будет выводиться по отношению к высоте буквы, а размеры букв и расстояния между ними — даваться в толщинах основного элемента.

§ 201. Наиболее толстым штрихом в овальных буквах курсивного, капитального и шрифта альдине будет боковой поперечный штрих, ограниченный с внешней стороны плавной кривой. Следовательно, он будет являться основным элементом, и толщину его надо брать в наиболее широком месте по средней линии разграфки.

§ 202. Волосные буквы и цифры всех шрифтов строятся по остову (середине элемента) соответствующих букв и цифр.

§ 203. В шрифтах: древнем, картографическом, гротеск узком, акцидент-гротеск, руко-

писном, модерн и волосном все элементы букв и цифр по толщине одинаковы.

Продольные, наклонные и вспомогательные элементы шрифта курсив древний по толщине равны $\frac{2}{3}$ основного элемента, а в шрифтах альдине, курсив обыкновенный и других, аналогичных им, представляют собой тонкие волосные штрихи.

§ 204. В надписях крупных размеров толщина основного элемента, ширина букв и расстояние между ними определяются путём разграфки, в мелких — все элементы букв и расстановка их в слове определяются на-глаз, что достигается после некоторого практического навыка.

§ 205. Основные данные при построении букв и цифр по отдельным шрифтам сводятся к следующему:

Шрифт	НАИМЕНОВАНИЕ ДАННЫХ	В е л и ч и н ы		
		Буквы		
		Загл.	Строчн.	Цифры
Альдине Древний и картографический	Толщина основного элемента	1:4	1:4	1:5
	Ширина (в основных элементах):			
	а) цифры (кроме единицы) и узкие буквы	3,0	3,0	3,0
	б) Г (как исключение)	2,75	2,75	—
	в) промежуточные буквы А	3,25	3,0	—
	Д, М	4,0	4,0	—
	г) Широкие буквы: Ж, Ф, Ш, Щ, Ы, Ю	5,0	5,0	—
	Толщина основного элемента	1,8	—	1,8
	Ширина (в основных элементах):			
	а) цифры (кроме единицы) и узкие буквы	4,0	—	4,0
Гротеск узкий	б) Г (как исключение)	3,5	—	—
	в) промежуточные буквы: А,	4,5	—	—
	Д, М	5,5	—	—
	г) широкие буквы: Ф, Ш, Щ, Ы, Ю,	6,0	—	—
	Ж	7,0	—	—
	Толщина основного элемента	1:8	1:8	1:8
	Ширина (в основных элементах):			
	а) цифры (кроме единицы) и узкие буквы	3,0	3,0	3,0
	б) промежуточные буквы А,	3,5	3,5	—
	Д, М	4,5	4,5	—
Курсив древний	в) широкие буквы: Ж, Ш, Щ, Ы, Ю.	5,0	5,0	—
	Толщина основного элемента	1:8	1:6	1:8
	Ширина (в основных элементах):			
	а) цифры (кроме единицы) и узкие буквы	4,0	3,5	3,5
	б) Г (как исключение)	3,5	3,5	—
	в) промежуточные буквы: А	4,5	3,5	—
	Д	5,5	3,5	—
	М	5,5	5,5	—
	Ф, Ы, Ю;	6,0	5,5	—
	г) широкие буквы: Ж, Ш, Щ	6,5	6,0	—
Рукописный наклонный	Ширина цифр и узких букв равна половине высоты их, широкие—в полтора раза шире узких.			

Шрифт	НАИМЕНОВАНИЕ ДАННЫХ	В е л и ч и н ы		
		Буквы		
		Загл.	Строчн.	Цифры
Акцидент гротеск	Толщина основного элемента	1:8	1:6	1:8
	Ширина (в основных элементах):			
	а) цифры (кроме единицы) и узкие буквы	6,0	5,0	6,0
	б) Г (как исключение)	5,5	4,5	
	в) промежуточные буквы: А	6,5	5,5	
Рояль гротеск	Д, М	7,5	6,5	
	Ф, Ы, Ю	8,0	7,0	
	г) широкие буквы: Ж, Ш, Щ	9,0	7,5	—
	Буквы и цифры шрифта рояль гротеск, строятся по остоу (середине элементов) соответствующих букв и цифр шрифта акцидент гротеск.			
	Толщина основного элемента	1:8	1:6	1:8
Курсив обыкновенный	Ширина (в основных элементах):			
	а) цифры (кроме единицы) и узкие буквы	5,0	4,5	5,0
	б) Г (как исключение)	4,5	4,5	—
	в) промежуточные буквы: А	5,5	4,5	
	Д	6,0	4,5	
	М	6,5	7,0	
	Ы, Ю	7,0	6,0	
	г) широкие буквы: Ф, Ш, Щ	7,5	7,0	
	Ф,	7,5	8,0	
	Т, Х	—	7,0	
	Ж, Ж	7,5	11,0	
Примечания. Ширина строчных букв, кроме тех, которые имеют в своей основе овал, дана без дополнительных закругленных элементов, заканчивающих буквы в их нижней правой части.				
Рукописный	Толщина основного элемента	1:5		
	Ширина (в основных элементах):			
	а) узкие буквы	3,5		
	б) промежуточные буквы: А	4,0		
	Д	5,0		
Ровдо	в) широкие буквы: Ж, М, Ф, Ш, Щ, Ы, Ю	5,5		
	Толщина основного элемента	1:10	1:10	1:10
	Ширина цифр и букв по отношению к высоте их:			
	а) узкие: Е, З, С, г, з, ь, 2, 3, 4, 7	0,7	0,7	0,7
	Б, В, Г, О, Д, Р, У, Я			
	а, б, е, и, к, л, н, п, р, с, у, ц, э	0,8	0,8	0,9
	б) промежуточные: Л, Ф, ч, ь, 6, 8, 9, 0	0,9		0,9
	А, И, П, Ц, Ч, б, о, ы, я, 5	1,0	1,0	1,0
	К, Н, Т, д	1,1	1,1	
	в) широкие: М, Х, Ш, Щ, Ю, м, т, х, ш, щ, ю	1,4	1,4	
	Ф		1,7	
	Ж, ж	2,0	2,2	
Примечания. 1. Ширина заглавных букв дана со всеми элементами.				
2. В строчных буквах с прямыми продольными элементами не учтены наклонные элементы, заканчивающие их слева вверх и справа вниз.				
3. Единица вычерчивается равной толщине основного элемента заглавных букв.				

Шрифт	НАИМЕНОВАНИЕ ДАННЫХ	В е л и ч и н ы		
		Буквы		
		Загл.	Строчн.	Цифры
Капитальный латинский и греческий алфавит и римские цифры	Толщина основного элемента.	1:6	1:6	1:6
	Ширина (в основных элементах):			
	а) узкие буквы	4,0	4,0	4,0
Модерн	б) широкие буквы	6,0	6,0	6,0
	Примечание. Промежуточные буквы этих шрифтов строятся по принципу шрифта альдине.			
	Толщина основного элемента.	—	—	1:10
	Ширина (в основных элементах)	—	—	6,0

Примечание. Подробные указания по отработке букв и цифр всех шрифтов из-за трудности краткого изложения их здесь не приводятся, имеет в виду, что все необходимые данные показаны графически в таблицах шрифтов. Более детально и со всей полнотой этот вопрос разработан в специальных пособиях и особенно в книге Захарова «Картографические шрифты» (Геодизиздат. Москва, 1940 г.).

§ 206. При написании слов в основу должны быть положены следующие правила расстановки букв:

а) если соседние элементы рядом стоящих букв прямые, то расстояние между ними делается равным двум толщинам основного элемента (ПНИ);

б) в буквах, состоящих из прямых и наклонных или прямых и овальных элементов, расстояние между ними делается равным 1,0—1,5 толщины основного элемента, в зависимости от сочетания букв в словах и от характера шрифта (ОРИА);

в) если соседние элементы рядом стоящих букв будут оба наклонные или оба овальные, или же один наклонный, а другой овальный, то расстояние между ними делается равным 0,5—1,0 толщине основного элемента, в зависимости от характерных особенностей сочетаний букв в слове и от характера шрифта (ФАСТОВ);

г) в некоторых сочетаниях одних букв с другими, например, с заглавной буквой А, расстояние между буквами сводится к нулю, т.е. крайние точки букв Г и А будут находиться на одной вертикальной прямой (ТАЙГА);

д) выступающие части букв Д, Ц, Щ при определении расстояний между буквами во внимание не принимаются.

§ 207. В названиях, состоящих из нескольких слов, расстояния между словами берутся равными ширине узкой строчкой буквы, каждое слово такого названия пишется с заглавной буквы.

Примечания. 1. В пределах половины толщины основного элемента расстояние, необходимое для сочетания букв в слове, определяется на глаз.

2. При разреженной расстановке букв в слове можно пренебрегать изложенными в § 206 правилами.

Д. Расположение надписей

§ 208. При выборе мест для надписей необходимо руководствоваться следующими указаниями:

а) надписи надлежит размещать в наименее загруженных местах, не закрывать ими опорных пунктов, местных предметов и сооружений, в особенности имеющих ориентирное значение, а также мелкие контуры, места сложного рельефа, горные и разведочные выработки и др.;

б) расстояние между надписью и надписываемым объектом надо брать таким, чтобы ясно было видно, к какому объекту относится надпись;

в) в зависимости от характера объектов, площади и конфигурации их, а также назначения надписей последние на плане могут располагаться горизонтально или наклонно, в отдельных случаях даже своим основанием к северной рамке (надписи горизонталей), а также могут исполняться с нормальными интервалами между буквами и словами и с разреженной расстановкой их;

г) при юго-восточном и северо-западном отклонениях надписи от меридиана она имеет направление сверху вниз, а при юго-западном и северо-восточном — снизу вверх.

§ 209. Названия (номера) опорных пунктов и надписи высот располагаются преимущественно против середины условных знаков пунктов и вправо от них.

Если при таком размещении надписи закрывают собой объекты, предусмотренные в п. «а» § 208, то разрешается располагать их слева, если и такой возможности нет, то, как исключение, сверху или снизу опорного пункта.

§ 210. При опорных пунктах, сопровождаемых одновременно надписями названий (собст-

венных имён) и высот, первые размещаются в числителе, а вторые—в знаменателе, причём соблюдается симметричность верхних надписей по отношению к нижним.

Если пункт сопровождается только надписью названия или высоты, то она располагается своим основанием на линии основания знака.

§ 211. Названия населённых пунктов располагаются вне поселения, преимущественно с правой стороны и по возможности против середины общей фигуры населённого пункта.

Учитывая требования п. «а» § 208, допускается размещение надписи несколько выше или ниже середины общей фигуры населённого пункта, а иногда с левой стороны или снизу, в некоторых случаях даже сверху. Располагать надписи на незастроенных окраинах населённого пункта и на площадях садов и огородов допускается в самых исключительных случаях.

§ 212. При разбросанности дворов одного населённого пункта или при наличии общего названия нескольких поселений, имеющих, кроме того, свои частные названия, надпись общего названия следует помещать в середине расположения разбросанных дворов или селений, по возможности горизонтально с разрядкой, но не более как на тройную высоту строчных букв шрифта. Если размещённая таким образом надпись не охватывает всего населённого пункта, то она повторяется волосным шрифтом того же размера и с такой же разрядкой букв. В исключительных случаях допускается располагать такие надписи и не горизонтально, а по кривой, в направлении расположения всей подписываемой группы разбросанных дворов или селений, с расчётом охватить надписью всю группу. Когда отдельные поселения, объединённые общим названием, имеют и собственные названия, то последние подписываются против соответствующего поселения согласно § 211.

§ 213. Вторые (неофициальные) названия населённых пунктов пишутся под официальными на расстоянии 2,5 мм от них.

§ 214. При расположении населённых пунктов на двух или более смежных планах надпись названия помещается на плане с большей частью поселения, а на других планах с меньшей частью поселения название пишется за внутренней рамкой волосным шрифтом с сохранением размера и характера шрифта. Указанные надписи располагаются параллельно рамкам, по западной и восточной рамкам—с юга на север, по северной и южной рамкам—вдоль рамок, с запада на восток.

§ 215. Надписи станций, платформ, разъездов и пристаней располагаются горизонтально

и преимущественно с правой стороны; расположение их с левой стороны, сверху или снизу допускается только в исключительных случаях.

§ 216. Надписи названий морей, морских заливов, бухт и приливов, больших озёр, островов, полуостровов, горных цепей и хребтов, урочищ и тому подобных крупных по занимаемой площади объектов располагаются внутри контуров по оси их наибольшей растянутости, с таким расчётом, чтобы надпись охватывала весь контур и была легко читаема. Если указанные объекты располагаются равномерно, на двух или более смежных планах, и занимаемые ими площади меньше четверти каждого плана, то надпись располагается частями на всех планах, причём недостающие до полного названия буквы пишутся волосным шрифтом за соответствующей рамкой каждого плана. В случае, если площадь вод или контура занимает четверть или более каждого плана, то полная надпись делается на каждом плане.

§ 217. При неравномерном расположении по планам площадей указанных объектов полная надпись названия ставится на одном из планов с большей частью площади, а на другом или других смежных планах остающиеся площади надписываются установленным шрифтом, но уменьшенного размера. Если в таких случаях надпись названия на смежных планах полностью не помещается, даже при уменьшении размера шрифта, то она пишется волосным шрифтом за рамкой.

§ 218. Надписи названий озёр, прудов, островов и кос, не помещающиеся на площади, занимаемой ими, располагаются горизонтально вне контура, с правой стороны. Ставить на контуре только часть надписи запрещается.

Надпись общего названия группы отдельных или соединённых протоками озёр располагается, по возможности, горизонтально, охватывая надписью всю группу озёр. Если её нельзя расположить горизонтально, то поступают, как при надписи разбросанных селений (§ 212).

§ 219. Надписи названий рек и каналов располагаются по середине русла вдоль его оси, если ширина рек и каналов позволяет это. Надписи названий рек, каналов, речек, узких проливов, заливов и протоков, ширина которых не позволяет вместить шрифтов установленного размера, располагаются вне русла, параллельно его оси. При значительной длине рек и речек название подписывается через каждые 15—20 см. Буквы надписей следует расставлять так, чтобы расстояние между ни-

ми не превышало тройной высоты строчных букв.

§ 220. Надписи названий мысов должны располагаться горизонтально и, по возможности, не должны покрывать береговой линии.

§ 221. Надписи названий горных вершин, пиков и сопок располагаются горизонтально и вправо от этих объектов.

§ 222. Высота курганов и глубины ям подписываются слева от условного знака или ниже его; при значительных размерах ямы или кургана надпись располагается внутри условного знака. При большом количестве курганов или ям, расположенных группой, относительные высоты и глубины подписываются только у наиболее характерных из них.

§ 223. Надписи высот урезов водных поверхностей располагаются, по возможности, на водной площади, против середины условного знака точки уреза. Надписи высот урезозов узких рек, ручьёв и каналов допускается располагать слева, над точкой или под точкой уреза.

§ 224. При небольших прудах и озёрах (площадью меньше 1 кв. см на плане) кружки высот не ставятся, однако высота водной поверхности подписывается возле пруда или озера.

§ 225. Надписи грузоподъёмности мостов располагаются горизонтально, вправо от условного знака моста и вне условного знака дороги.

§ 226. Надпись ширины проезжей части шоссе и грунтовых улучшенных дорог ставится перпендикулярно к оси дороги, через каждые 15—20 сантиметров на плане. Причём, если надпись по размерам превышает ширину дороги, то она располагается в разрывах условного знака последней.

§ 227. Надписи разведочных и горноэксплуатационных выработок располагаются горизонтально, с учётом требований п. «а» § 231. Исключение составляют надписи шурфов и скважин, расположенных линиями, а также надписи линий; первые из них размещаются перпендикулярно к линии, а вторые — на продолжении её в наименее загруженных местах. Надписи подземных выработок, штреков, квершлагов и т. п. располагаются в середине контуров их, а если такой возможности нет, выносятся за пределы контура и подписываются как в том, так и в другом случае параллельно его оси. Разнообразие надписей разведочных и горноэксплуатационных выработок представлено на репродукциях планов.

17. РАМКИ И ОФОРМЛЕНИЕ ПЛАНА

§ 228. После закрепления тушью и красками всех элементов плана вычерчиваются сто-

роны квадрата, в пределах которого произведена съёмка. Это, собственно, и есть знаяренная или основная рамка плана.

§ 229. За основной (внутренней) рамкой вычерчивается внешняя рамка по размерам, указанным на образцах планов, прилагаемых к настоящему сборнику.

§ 230. Сетка прямоугольных координат вычерчивается по линиям абсцисс и ординат кратным: 500 м—в масштабе 1 : 5000, 200 м—в масштабе 1 : 2000, 100 м—в масштабе 1 : 1000 и 50 м—в масштабе 1 : 500.

§ 231. В целях использования сетки прямоугольных координат для последующего пополнения планов последняя вычерчивается тушью, линиями толщиной 0,1 мм. Линии сетки должны быть хорошо налитыми и не иметь разрывов.

§ 232. Линии координатной сетки не должны перекрывать условных знаков опорных пунктов, местных предметов, изображаемых немасштабными условными знаками, и других аналогичных им элементов плана, а также надписей, которые, как исключение, иногда приходится располагать на линиях сетки.

§ 233. Сетка географических координат на планах масштабов 1 : 5000—1 : 500 не вычерчивается. На планах 1 : 5000 приводятся только значения географических координат, которые в виде таблицы помещаются под южной рамкой.

§ 234. На планах масштаба 1 : 5000, находящихся на краю зоны, кроме выполнения указаний § 233, требуется ещё прочерчивать линию, изображающую раздельный меридиан смежных зон.

§ 235. Все надписи и числовые обозначения не должны касаться линий рамки, располагаются они параллельно рамкам и должны читаться: с юга на север — по западной и восточной рамкам и с запада на восток — по северной и южной рамкам. Надписи исполняются волосным шрифтом с сохранением характера шрифта, предусмотренного для соответствующей надписи, которой сопровождается объект, размещаемый на плане.

§ 236. Название населённого пункта, указывающего, куда направляется дорога, выходящая за рамки плана, подписывается обычно только для дорог, вычерчиваемых в две линии, но в слабо населённых местах такие надписи делаются и при просёлочных дорогах.

§ 237. Как общее правило, подписывается название ближайшего города или крупного промышленного центра, к которому ведёт дорога. В слабо населённых местах, если дорога направляется не в город, подписывается название ближайшего крупного поселения сельского типа или другого населённого пункта,

хотя бы и мелкого, но являющегося ориентировочным пунктом для данного случая.

§ 238. Надписи названий населённых пунктов, показывающих направление дорог, располагаются перпендикулярно к рамкам.

§ 239. Если название длинное и надпись не умещается между внутренней и внешней рамками, то название пункта пишут в две строки или, в крайнем случае, сокращённо, но так, чтобы полное название легко читалось по сокращённому.

§ 240. Надписи на плане: «Секретно», «Не подлежит оглашению» и т. п. размещаются над правым верхним углом рамки, на том же месте, где дана надпись — «Образец для вычерчивания», и исполняются таким же шрифтом.

§ 241. Надпись, характеризующая качество съёмки (полуинструментальная съёмка и т. п.), размещается над левым верхним углом рамки, в одну линию с надписью «Секретно», и выполняется таким же шрифтом.

§ 242. Если за начало высот (нулевая отметка) принята условная уровенная поверхность, то об этом отмечается в примечании на полях плана, с указанием, какая водная поверхность или точка принята за нулевую и её местоположение.

§ 243. В тех случаях, когда съёмка плана исполнялась несколькими производителями работ, под южной рамкой и вправо от продолжения линии основной восточной рамки вычерчивается схема расположения участков, занятых каждым исполнителем.

Участки на схеме нумеруются по числу исполнителей, а пояснение по этому вопросу даётся на полях плана за внешней восточной рамкой.

18. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

§ 244. Закончив чертёжные работы, исполнитель производит:

1. Самокорректуру, в результате которой устраняет пропуски и другие недочёты по работе;

2. Изготавливает «сводки» по рамкам и сводит смежные планы;

3. Дополняет опись вновь возникшими документами.

После этих работ оригинал плана и прилагаемые к нему документы передаются в корректуру.

§ 245. По возвращении плана из корректуры исполнитель исправляет все обнаруженные корректором недочёты, после чего план снова возвращается на просмотр корректору, который, удостоверившись в правильности исправления корректурных замечаний, отмечает об этом в корректурном листе и передаёт план исполнителю для чистки и окончательного оформления.

§ 246. Чистка плана производится согласно указаниям, данным в разделе VI приложения 2 к наставлению.

§ 247. Если план наклеен на дикт (доска из фанеры) или алюминий, то он с доски не снимается. План, наклеенный на полотно, натянутое на доску, снимается с неё и обрезается по принятым размерам. Минимальные размеры для полей плана за рамками даны на образцах планов, прилагаемых к настоящему сборнику. Если боковые поля плана окажутся меньше размеров, указанных на образцах, и в связи с этим окажется невозможным размещение требуемых надписей, то к плану подклеиваются клапаны.

Глава четвёртая КОРРЕКТУРА ЧЕРТЁЖНЫХ РАБОТ

А. Общие замечания

§ 248. Корректурa чертёжных работ имеет целью установить:

а) полноту вычерчивания всех объектов, нанесённых на план при съёмке или камеральным путём с полевых материалов;

б) правильность вычерчивания и отделки всех объектов плана согласно полевым данным;

в) соблюдение требований наставления и условных знаков;

г) качество чертёжных работ.

§ 249. Перед корректурой производится беглый просмотр плана. Если при просмотре бу-

дут обнаружены значительные отступления в вычерчивании от принятых условных знаков, разногласие с кальками и другими документами, грубое и небрежное черчение или пропуски, план возвращается исполнителю для исправления, без проведения корректуры.

§ 250. Корректурa вычерченных планов производится по программе, установленной для корректуры полевых или составительских оригиналов.

Б. Корректурa документов, прилагаемых к плану

§ 251. Перед производством корректуры тщательно просматривают документы, прила-

гаемые к плану. Наличие документов проверяют по прилагаемой описи, а принадлежность к данному плану устанавливают путём просмотра заголовков документов.

§ 252. Документы корректируются только в том случае, если они не подвергались корректуре перед вычерчиванием плана или возникли в процессе вычерчивания его.

Если документы корректировались перед вычерчиванием плана, устанавливается только наличие их согласно прилагаемой описи.

В. Корректura рамок плана и координатной сетки

§ 253. Корректura рамок плана производится в отношении соответствия номенклатуры, правильности построения и закрепления вершин углов рамки и линий координатной сетки, соответствия сторон рамок и координатной сетки теоретическим размерам их и правильности надписей числовых значений углов рамки и сетки.

§ 254. При производстве корректуры желателен следующий порядок работ:

Предварительно проверяют соответствие номенклатуры плана записям в аттестате и числовым значениям вершин углов рамки. Затем измеряют длины сторон и диагоналей рамки, полученные результаты записывают в корректурный лист и сравнивают с теоретическими размерами длины рамки. При наличии отклонений более 0,5 мм (грубые ошибки исключаются) в аттестате плана помещают примечание о фактических длинах рамок для сведения издателя. При отсутствии аттестатов эти данные помещаются на полях плана. Попутно с этим производится сличение фактических размеров длин сторон рамок плана с данными первичной корректуры. При наличии отклонений от данных первичной корректуры (если это не связано с деформацией плана в период вычерчивания), превышающих графическую точность масштаба, корректором даётся указание о внесении соответствующих исправлений на плане.

§ 255. В отношении дециметровой координатной сетки устанавливают правильность закрепления линии сетки в соответствии с указаниями § 230, а также сличают длины звеньев её с данными первичной корректуры.

Правильность разбивки её устанавливают путём сравнения отрезков дециметровой сетки (сторон или диагоналей) между собой.

§ 256. Надписи числовых значений вершин углов рамки и координатной сетки проверяют в отношении правильности их по данным ат-

тестата, а в отношении размещения надписей руководствуются образцами планов, прилагаемых к настоящему сборнику.

Г. Корректura опорных пунктов

§ 257. В отношении опорных пунктов устанавливают: полноту и правильность нанесения их на план, правильность выражения типа опорного пункта условным знаком и верность надписей названий и высот.

§ 258. Полнота и правильность нанесения пунктов устанавливается по данным, помещённым в аттестате плана, а при отсутствии аттестата — по соответствующим каталогам и ведомостям. Расхождения в положении пунктов не должны превышать графической точности масштаба. Положение графически определённых опорных точек производится сравнением с положением их на кальке высот в тех случаях, когда точки, обозначающие центр пункта, на плане и кальке не совпадают, правильное местоположение пункта устанавливается по данным топографического журнала.

§ 259. Опорные пункты, которые в соответствии с указаниями § 66 остались не закреплёнными на плане, в аттестате сопровождаются соответствующей надписью руководителя работ, скреплённой его подписью. Письменные указания руководителя работ по этому вопросу могут даваться в корректурных листах.

§ 260. Правильность выражения типа опорного пункта соответствующим условным знаком проверяют сравнением рисунка условного знака на плане с рисунком таблиц условных знаков.

Одновременно устанавливают соответствие центра условного знака центру опорного пункта, обозначенному на плане наколом.

Д. Корректura разведочных и горноэксплуатационных выработок

§ 261. При корректуре разведочных и горноэксплуатационных выработок устанавливают полноту и правильность нанесения их на план, правильность закрепления условными знаками, наличие соответствующих пояснительных надписей, правильность расположения и исполнения последних.

§ 262. Правильность нанесения выработок, определённых аналитически, проверяют по каталогам или ведомостям. Проверка выработок, определённых графически, производится путём сличения с калькой контуров.

Е. Корректura контуров и рельефа

§ 263. При корректуре контуров и рельефа устанавливают:

ВТОРАЯ ЧАСТЬ

УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ

для топографических и маркшейдерских планов масштабов
1:5000, 1:2000, 1:1000 и 1:500

Таблица 1.

I. ОПОРНЫЕ ПУНКТЫ

Наименование знака	Цвет вычерчиваемых знаков	М А С Ш Т А Б		
		1:5000	1:2000	1:1000, 1:500
Астрономический пункт и его отметка (поверхн. земли)	Черный	30  602.1	40  602.1	50  602.1
Тригонометрический пункт I класса и его отметка	"	30  519.7	40  519.7	50  519.7
Тригонометрический пункт II кл. и его отметка определенная точным нивелированием	"	25  $\frac{m.n}{401.8} \dots 10$	35  $\frac{m.n}{401.8} \dots 10$	45  $\frac{m.n}{401.8} \dots 10$
Тригоном. пункт III и IV кл. (пирамида) с отметкой опред. технич. нивелированием	"	25  $\frac{H}{300.0}$	35  $\frac{H}{300.0}$	45  $\frac{H}{300.0}$
Тоже, определен. геодезическим нивелированием	"	25  $\frac{2H}{721.1}$	35  $\frac{2H}{721.1}$	45  $\frac{2H}{721.1}$
Тригонометрический пункт IV кл. (столб с вехой) с отметкой определенной техническим нивелированием	"	34  $\frac{H}{116.5}$	45  $\frac{H}{116.5}$	56  $\frac{H}{116.5}$
Церковь определенная тригонометрически—II класса	"	40  747.0	53  747.0	66  747.0
Тоже,— III и IV классов	"	40  121.2	53  121.2	66  121.2
Тоже, превышающая размеры условного знака	"	20  986.1	26  986.1	33  986.1
Пожарная и наблюдательная вышка определенная тригонометрически—V класса	"	40  215.0	53  215.0	66  215.0
Тригонометрический пункт V кл., его номер и отметка	"	40  $\frac{6}{611.7} \dots 10$	54  $\frac{6}{611.7} \dots 10$	68  $\frac{6}{611.7} \dots 10$
Точка точной полигонометрии I—IV класса	"	20  $\frac{35}{306.2}$	27  $\frac{35}{306.2}$	33  $\frac{35}{306.2}$
Пункт полигонометрии V кл.	"	32  $\frac{9}{99.9}$	40  $\frac{9}{99.9}$	50  $\frac{9}{99.9}$
Пункт полигонометрии VI кл. и пункт микротриангуляции	"	32  $\frac{74}{117.1}$	40  $\frac{74}{117.1}$	50  $\frac{74}{117.1}$

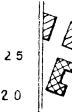
Примечание: размеры указаны в миллиметрах.

Таблица 2.

Наименование знака	Цвет вычерчиваемых знаков	М А С Ш Т А Б		
		1 : 5000	1 : 2000	1 : 1000, 1 : 500
Пункт опорного теодолитного хода закрепленный временным знаком	Черный	1.5 $\oplus \frac{23}{527.6} :: 1.0$	2.0 $\oplus \frac{23}{527.6} :: 1.0$	2.5 $\oplus \frac{23}{527.6} :: 1.0$
Пункт теодолитного хода и его отметка относящаяся к полке	"	1.5 $\oplus \frac{56}{398.4} \text{ Пол.}$	 2.0 $\oplus \frac{56}{398.4} \text{ Пол.}$	2.5 $\oplus \frac{56}{398.4} \text{ Пол.}$
Пункт теодолитного хода установленный в створе разведочной линии (в числ. номер линии и знака)	"	1.5 $\oplus \frac{14-II}{721.0}$	2.0 $\oplus \frac{14-II}{721.0}$	2.5 $\oplus \frac{14-II}{721.0}$
Тоже, установленный на дублированной линии	"	1.5 $\oplus \frac{7a-I}{915.1}$	2.0 $\oplus \frac{7a-I}{915.1}$	2.5 $\oplus \frac{7a-I}{915.1}$
Пункт теодолитного хода другого ведомства или предприятия ДС	"	1.5 $\oplus \frac{4-УДС}{555.6}$	2.0 $\oplus \frac{4-УДС}{555.6}$	2.5 $\oplus \frac{4-УДС}{555.6}$
Геометрическая и переходная точка и ее отметка	"	3.5 1.5 $\odot \frac{112.0}{112.0}$	4.0 2.0 $\odot \frac{112.0}{112.0}$	4.5 2.5 $\odot \frac{112.0}{112.0}$
Грунтовый репер нивелирования, его номер и отметка	"	2.0 1.0 $\odot \frac{9}{606.1-н.}$	2.7 1.5 $\odot \frac{9}{606.1-н.}$	3.4 1.8 $\odot \frac{9}{606.1-н.}$
Скальный репер нивелирования, его номер и отметка	"	2.0 1.4 $\odot \frac{8}{211.7-м.н.}$	2.7 2.0 $\odot \frac{8}{211.7-м.н.}$	3.4 2.6 $\odot \frac{8}{211.7-м.н.}$
Стенная марка нивелирования	"	1.5  $\frac{м.н.}{м.н.}$	2.0  $\frac{м.н.}{м.н.}$	2.5  $\frac{м.н.}{м.н.}$
Стенной репер нивелирования	"	1.5  $\frac{н.}{н.}$	2.0  $\frac{н.}{н.}$	2.5  $\frac{н.}{н.}$
Закрепленный пункт привязки аэроснимков	"	2.8 $\perp 490.1$	3.4 $\perp 490.1$	4.0 $\perp 490.1$
Пикет технической нивелировки и его отметка	"	2.0 1.0 $\odot 15.2$	2.0 1.0 $\odot 15.2$	2.0 1.0 $\odot 15.2$
Речная точка и ее отметка	"	1.0 $\odot 61.1$	1.0 $\odot 61.1$	1.0 $\odot 61.1$

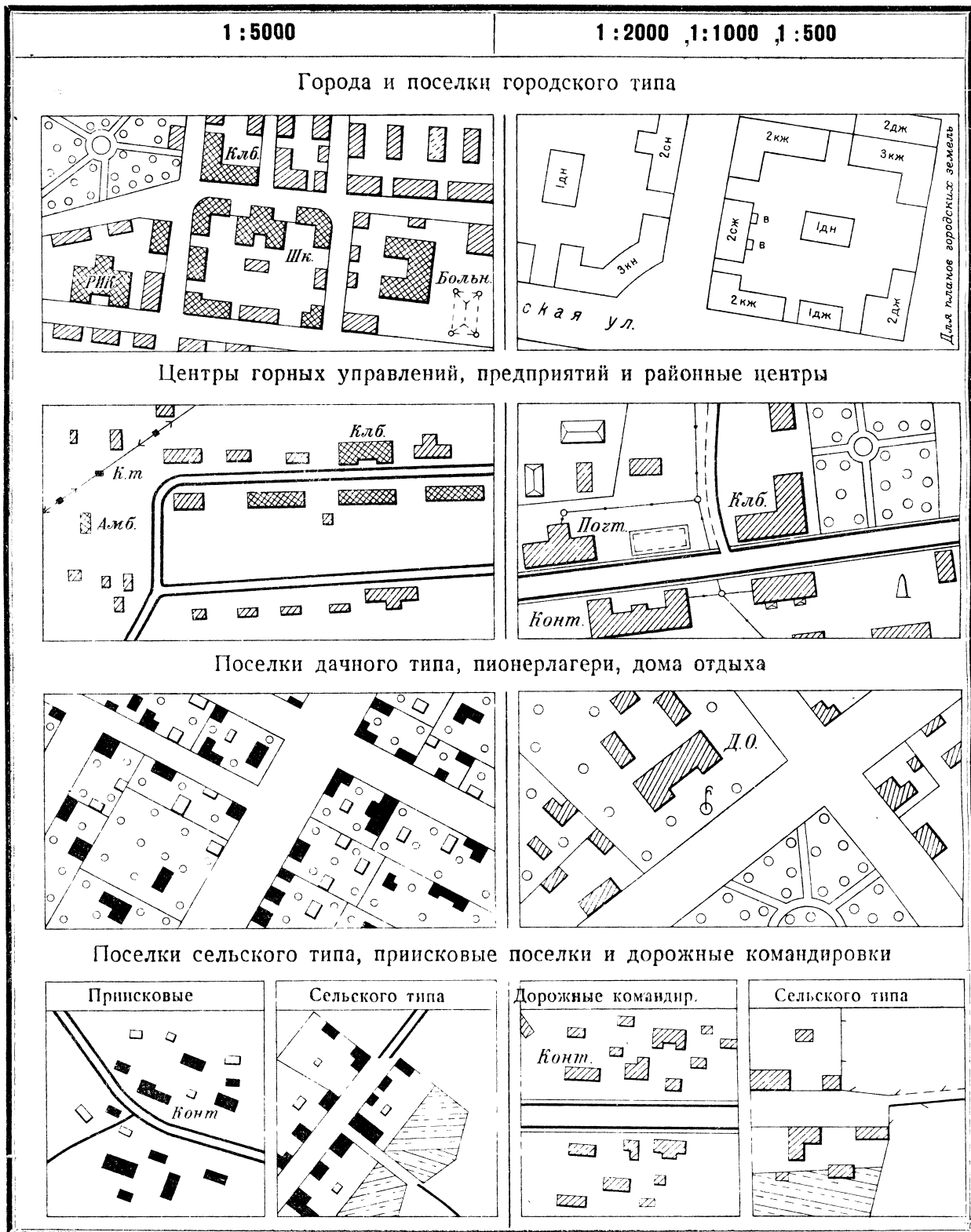
Примечание: размеры указаны в миллиметрах.

II. НАСЕЛЕННЫЕ ПУНКТЫ

Наименование знака	Цвет вычерчиваемых знаков	М А С Ш Т А Б			
		1 : 5000 1 : 2000		1 : 1000 1 : 500	
Строения выражающиеся в м-бе		1:5000	1:2000		
Жилые	Огнестойкие	Черный			
	Неогнестойкие	"			
	Смешанного типа	"			
Нежилые	Огнестойкие	"			
	Неогнестойкие	"			
	Смешанного типа	"			
Выделение зданий общественного назначения	"	Техн. 	Клб. 	Погт. 	
Утепленные палатки	жилые	"			
	нежилые	"			
Отдельный двор	"	 Дв.	 Дв.	 Дв.	
Навес односкатный	"	 0.5: 10 0.5	 0.5	 0.5: 10 0.7	
Тоже двухскатный	"	 0.5: 10 0.5	 0.5	 0.5: 10 0.7	
Навес двухскатный с платформой (1) платформа (2)	"	(1)  (2) 	(1)  (2) 	(1)  (2) 	
Строющееся здание	"	 0.4: 0.4	 0.4	 0.6: 0.6	
Развалины здания	"	 1.0: 0.5 Разв.	 1.0: 0.5 Разв.	 1.0: 0.5 Разв.	
Крытый въезд во двор	"				
Строения невыражающиеся в м-бе					
а) жилые	"	 15: 10			Знак пятитысячной
б) нежилые	"	 15: 10			"
Расположение цифры числа жителей и второго (местного) названия населенного пункта	"	 Клх. Май (Носово) 127	 2.5 2.0	 р.п. ХАСЫН 456 2.0	

Примечание: Размеры указаны в миллиметрах.

Таблица 4.



Примечание: Горизонтالي через улицы и постройки не проводятся.

Таблица 5.

III. ОТДЕЛЬНЫЕ МЕСТНЫЕ ПРЕДМЕТЫ И СООРУЖЕНИЯ

Наименование знака	Цвет вычерчиваемых знаков	М А С Ш Т А Б	
		1 : 5000, 1 : 2000	1 : 1000, 1 : 500
а) Ориентировочные	Черный		
Трубы фабрик и заводов			
Выдающиеся башни: водонапорные, силосные и другие	"		
Радио-мачта	"		
Вышки: наблюдательные, сторожевые, парашютные и др.	"		
Элеватор	"		
Ветряной двигатель	"		
Ветряная мельница каменная	"		
Тоже, деревянная	"		
Цистерна и газгольдер	"		
Цистерна передвижная (большой емкости)	"		
Повысительная подстанция	"		
Понизительная подстанция	"		
Трансформаторный киоск	"		
Оранжерея	"		
Парники	"		
Погреб и овощехранилище	"		
Километровый столб	"		
Указатель дорог	"		
Семафор и светофор	"		

Примеры вычерчивания предметов, плановые изображения которых больше фигур усти новленных условных знаков

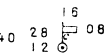
Примечание: размеры указаны в миллиметрах.

Таблица 6.

Наименование знака	Цвет вычерчиваемых знаков	М А С Ш Т А Б	
		1 : 5000, 1 : 2000	1 : 1000, 1 : 500
Скала—останец	Черный		
Отдельно лежащий камень ориентировочного значения	"		
Ямы и курганы искусственные и надписи их относительных глубин и высот	"		
Силосная яма	"		
Отдельная могила	"		
Столб с религиозным изображением	"		
Памятник	"		
Часовня	"		
Церковь	"		
Кумирня	"		
Муллушка	"		
Укрепление исторического значения	"		
Юрты и чумы	"		
Пасека	"		
Кладбище невыражающееся в масштабе: с деревьями (1), без деревьев (2)	"	(1) (2)	Контур в масштабе съемки
Кладбище выражающееся в масштабе, с деревьями	"		
То же, без деревьев	"		
Скотомогильник	"		

Примечание: размеры указаны в миллиметрах.

Таблица 7.

Наименование знака	Цвет вычерчиваемых знаков	М А С Ш Т А Б	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
б) Сооружения на планах городских земель			
Столб телефонный	Черный	металл 40  12 деревянный 40  10	металл 50  15 деревянный 50  12
„ телеграфный	„	40  12 40  10	50  15 50  12
„ с часами	„	40  12 40  10	50  15 50  12
„ фонарный	„	40  12 40  10	50  15 50  12
Столб трамвайной и автобусной остановки	„	40  28 16 08 12 08	50  35 24 10 15 10
Колонка бензино-разборная, отдельно стоящая (1), в будке (2)	„	40  15 08 25 04 (1)  (2) Бен.	50  20 10 30 06 (1)  (2)
Колонка пожарной сигнализации	„	40  15 10 25 04	50  20 12 30 06
Колонка телефонная контрольная	„	2.4  1.6	Контур в масштабе с'емки
Колонка водоразборная	„	40  0.6	50  0.8
Тумбы: металлическая и каменная (1) деревянная (2)	„	20  1.0 (1) 20  1.0 (2)	Знак пятитысячной
Будка контрольная	„	1.6  2.4	Контур в масштабе с'емки
„ телефонная	„	1.6  2.4	„
„ водоразборная	„	 Вод.	„
Кiosk	„	Специальным знаком не выделяется	
Беседка	„	„	
Люк	„	„	0.5  :: 0.5
Уборная (1), выгребная яма (2)	„	„	(1)  (2) 
Крыльцо с лестницей вверх (1), с лестницей вниз (2)	„	„	(1)  (2) 
Терраса	„	„	
Лестница с площадкой	„	0.8  1.0	 0.8

Примечание: размеры указаны в миллиметрах.

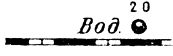
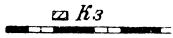
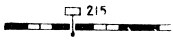
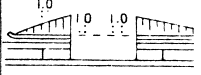
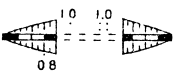
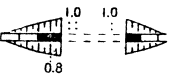
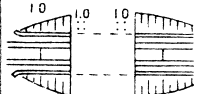
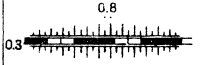
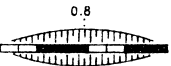
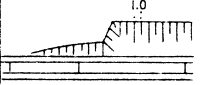
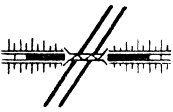
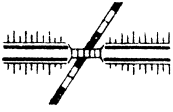
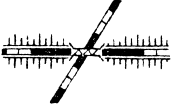
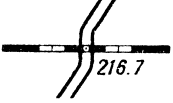
Таблица 8.

IV. ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ, ПРИДОРОЖНЫЕ ПРЕДМЕТЫ И СООРУЖЕНИЯ

Наименование знака	Цвет вычерчиваемых знаков	М А С Ш Т А Б		
		1 : 5000	1 : 2000	1 : 1000, 1 : 500
Трехколейные и многоколейные	Черный			
Двухколейная	"			
Одноколейная с полотном на два пути	"			
Одноколейная на один путь	"			
Электрифицированная двухколейная	"			
Строящаяся	"			
Сохранившееся полотно разобранной ж. д.	"			
Узкоколейная	"			
Трамвай двухколейный и одноколейный	"			
Станция и ее надпись	"			Контур в масштабе съемки с пояснительной надписью
Разъезд	"			"
Платформа	"			"
Будка железнодорожная	"			"
Железнодорожный парк и мост через станционные пути (виадук)	"			"

Примечание: размеры указаны в миллиметрах.

Таблица 9.

Наименование знака	Цвет вычерчиваемых знаков	М А С Ш Т А Б		
		1 : 5000	1 : 2000	1 : 1000, 1 : 500
Водонапорная башня	Черный			
Казарма	"			Контур в масштабе съемки с пояснительной надписью
Километровый столб	"		По примеру пятитысячной	По примеру пятитысячной
Семафор	"		"	"
Галерея	"			
Туннель	"			
Насыпь	"			
Выемка	"			
Жел. дор. над шоссе	"		По примеру пятитысячной	По примеру пятитысячной
" под шоссе	"		"	"
" над железной	"		"	"
Переезд через жел. дорогу	"		"	"

Примечание: размеры указаны в миллиметрах.

Таблица 10.

V. АВТОГУЖЕВЫЕ ДОРОГИ

Наименование знака	Цвет вычерчиваемых знаков	М А С Ш Т А Б	
		1:5000	1:2000, 1:1000, 1:500
Усовершенствованное шоссе и обозначение ширины проезжей части в метрах	Черный	12 0.6 0.4	0.4 0.4
Шоссе и мостовые, 7—ширина проезжей части в метрах	"	12 0.4	0.4 0.4
Грунтовая улучшенная и гравийная, 4—ширина проезжей части в метрах	"	12 0.2	0.2 0.2
Деревянная мостовая, 4—ширина проезжей части в метрах	"	10 0.2	2.4 0.2
Уклоны свыше 10°	"	0.8 0.8	Не наносится
Части затруднительные для движения на грунтовой улучшенной и гравийной дорогах	"	1.0 5.0 1.0 5.0	"
Грунтовая дорога	"	0.4 0.4	2.0 0.3
Фашинные участки дорог, гребли и гати	"	0.6 0.6	1.0 0.6
Полевая, лесная и тракторная дороги	"	0.3 0.3	2.0 2.0
Зимняя дорога	"	0.8 0.8	1.6 1.6
Заброшенная шоссеиная дорога	"	12 0.4	0.4 0.4
Высшая точка перевала и ее отметка	"	260.7 0.8	10 1.0
Строящееся шоссе или мостовая	"	12 0.4	10 0.4
Тоже, грунтовая улучшенная и гравийная	"	1.2 0.2	6.0 0.2
Деревянно-рельсовая дорога для конной и тракторной тяги	"	10 0.6	4.0 0.6
Тропа	"	0.15 0.15	0.2 0.2
Пересечение дорог	"	0.15	0.2
Примеры вычерчивания километровых столбов и указателей дороги	"	0.6 0.8	По примеру пятитысячной
Насыпи и выемки	"	0.6 0.8 0.3	0.8 0.6

Примечание: 1. Размеры указаны в миллиметрах.

2. В масштабе 1:2000 штрихи насыпи вычерчиваются по размерам масштаба 1:5000.

VI. ЛИНИИ СВЯЗИ И ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ

Наименование знака	Цвет вычерчиваемых знаков	М А С Ш Т А Б		
		1 : 5000	1 : 2000	1 : 1000, 1 : 500
Телеграфно-телефонная линия	Черный			
Радиолиния	"			
Линия электропередачи высокого напряжения на столбах	"			
Тоже, на фермах	"			
Линия электропередачи низкого напряжения	"			
Строящаяся или закрытая телефонная линия (без проводов)	"			
Тоже, линия высокого напряжения	"			
Телеграфно-телефонная линия вдоль грунтовой дороги	"			По примеру двухтысячной
Тоже, вдоль усовершенствованного шоссе	"			"
Тоже, вдоль шоссе	"			"
Телеграфно-телефонная линия пересекающая дорогу	"			"
Тоже, идущая по насыпи и выемке	"			"
Аллея и телеграфно-телефонная линия вдоль усовершенствованного шоссе	"			"

Примечание: размеры указаны в миллиметрах.

Таблица 12.

VII. ГРАНИЦЫ И ОГРАЖДЕНИЯ

Наименование знака	Цвет вычерчиваемых знаков	М А С Ш Т А Б	
		1:5000	1:2000, 1:1000, 1:500
а) Границы			
Государственная	Черный		
Союзных республик	"		
Авт. СССР и авт. областей	"		
Краевые и областные	"		
Областей, входящих в республики и края	"		
Окружные и национальных округов	"		
Районов и кантонов	"		
Сельсоветов	"		
Землепользования: 1—для топографических съемок, 2—для хозяйственных	"		
б) Ограждения			
Каменная стена	"		
Каменная и глинобитная ограда	"		
Металлическая ограда на металлических столбах (1) и на каменных (2)	"		
Парапет набережной—каменный	"		
Парапет набережной—деревянный	"		
Забор деревянный	"		
Плетень и изгородь	"		
Плетень и изгородь по одной стороне грунтовой дороги	"		
То же, по двум сторонам	"		
Изгородь из колючей проволоки	"		
Изгородь живая	"		
Земляной вал	"		
Границы угодий	"		

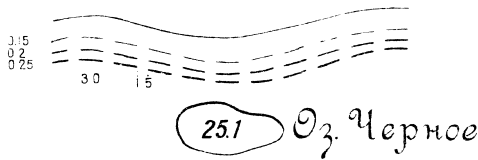
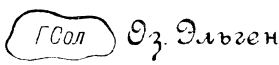
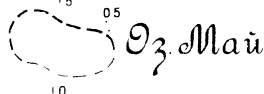
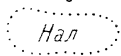
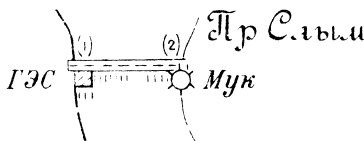
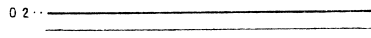
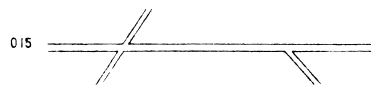
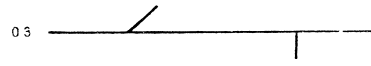
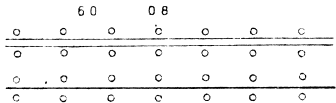
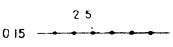
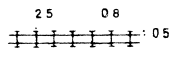
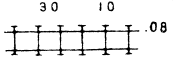
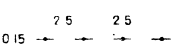
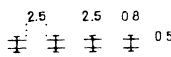
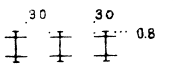
Примечание: размеры указаны в миллиметрах.

VIII. ВОДЫ И НАХОДЯЩИЕСЯ ПРИ НИХ МЕСТНЫЕ ПРЕДМЕТЫ

Наименование знака	Цвет вычерчиваемых знаков	М А С Ш Т А Б	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
Береговая линия и отметка уреза воды	Зеленый		
Берег с естественным обрывом	Коричневый		
Обрыв и обвал	"		По примеру пяти тысячной
Песчаная осыпь	"		"
Берег со спланированным укрепленным откосом	Черный		
Берег со спланированным неукрепленным откосом	"		
Берег укрепленный каменной стеной	"		
Стрелка направления течения	"		
Реки выражающиеся в масштабе: оттенение береговой линии, расположение стрелки направления течения, подписи реки и отметок уреза воды	Береговая линия и отмет. уреза—зел., остальное—черный		
Тоже, речки и ручьи невыражающиеся в масштабе	"		
Речка искусственно отведенная под землю	Зеленый		
Речка частично протекающая под землей	"		
Речка пересыхающая	"		
Сухое русло реки	"		
Речка по болоту	"		

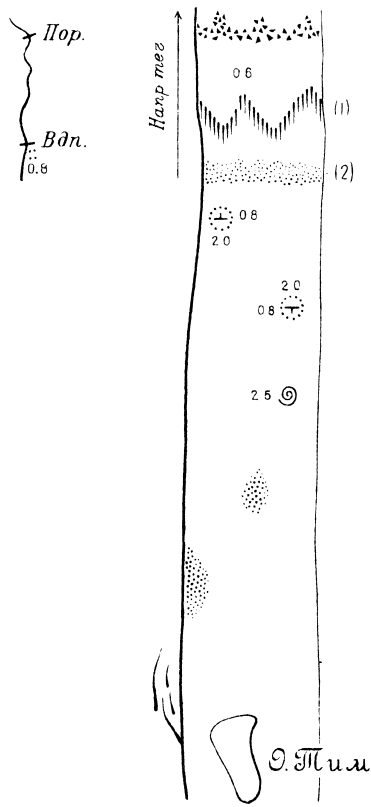
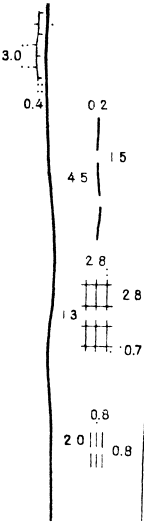
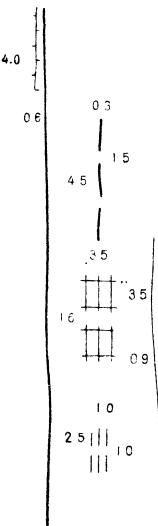
Примечание: размеры указаны в миллиметрах.

Таблица 14.

Наименование знака	Цвет вычерчиваемых знаков	М А С Ш Т А Б		
		1:5000	1:2000	1:1000, 1:500
Границы разлива рек и морских приливов	Вода—синий, остальное—зелен.			
Озеро с пресной водой и расположение надписей, отметки и названия	Вода—синий, название—черн., остальное—зелен.			
Озеро с соленой и горько-соленой водой	Вода—фиолетовый, надписи—черный, урез воды—зелен.			
Пересыхающее озеро	Название—черн. урез воды—зелен.			
Наледь	Зеленый			
Пруд с плотиной, электростанцией (1), водяной мельницей (2)	Вода—синий, условные знаки сооружений—черн., остальное—зел.			
Канал судоходный и сплавной	Вода—синий, берега—зеленый			
Канализированные участки рек	"			
Канавы выражающиеся в масштабе (осушит., оросит., водозав., разрезные и пр.)	Зеленый			
Канавы невыражающиеся в масштабе	"			
Канавы с деревьями	Канавы—зелен., деревья—черный			
Канавы крепленные	Линии канавы—зел., остальн.—черн.			
Канавы незаконченные строительством	"			

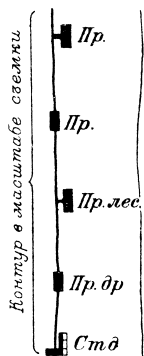
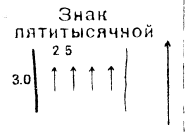
Примечание: размеры указаны в миллиметрах.

Таблица 15.

Наименование знака	Цвет вычерчиваемых знаков	М А С Ш Т А Б	
		от 1:5000 до 1:500	
Пороги	Черный		
Водопады (1) пережат (2)	Зеленый		
Камень надводный	Черный		
Камень подводный	"		
Водоворот	"		
Мель	"		
Отмель	"		
Старицы невыражающиеся (по ширине) в м-бе	Зеленый		
Остров и его надпись	Зеленый, надпись — черными		
Бичевник	Черный	1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
Линия фарватера	"		
Начало сплава плотами	"		
Тоже, россыпью	"		

Примечание: размеры указаны в миллиметрах.

Таблица 16.

Наименование знака	Цвет вычерчиваемых знаков	М А С Ш Т А Б		
		1 : 5000	1 : 2000	1 : 1000, 1 : 500
Родник	Надп. Черный, кружок-зелен., окраска-лазурь	12  Р.	15  Р.	20  Р.
Минеральный источник	"	12  Серн.	15  Жел.	20  Серн.
Артезианский колодезь	"	12  Арт. к.	15  Арт. к.	20  Арт. к.
Колодезь, копань, хулуз с пресной водой	"	12  К.	15  Кол.	20  Худ.
Тоже, с соленой водой	Надп. черн., кружок-зел., окраска светл. фиолет.	12  К. (сол)	15  Кол. (сол)	20  Худ.
Колодезь с журавлем	Черный	2.4  3.0 4.6 1.2	3.0  3.5 5.4 1.5	4.0  4.0 6.0 2.0
Колодезь с ветряным двигателем	"	2.0  4.4 1.2 0.8	2.4  5.0 1.5 0.8	3.0  6.7 2.0 1.0
Фонтан	"	3.7  1.2	4.0  1.5	5.0  2.0
б) Береговые и прибрежные сооружения				
Пристань пловучая	"		Контур в масштабе съемки с пояснительной надписью	Контур в масштабе съемки с пояснительной надписью
" береговая	"		"	"
" лесная	"		"	"
" дровяная	"		"	"
Яхтклуб и водный стадион	"	 Ст. д.	"	"
Спасательная станция	"	1.2  Освод	"	"
Гидрологическая станция	"	1.2  Гид. ст.	"	"
Будка бакеничника	"	1.2  Б. б.	"	"
Водомерный пост	"	1.0  В. п.		
Гидрометрический створ	"	2.0 		

Примечание: размеры указаны в миллиметрах.

IX. ГИДРОТЕХНИЧЕСКИЕ СООРУЖЕНИЯ

Наименование знака	Цвет вычерчиваемых знаков	М А С Ш Т А Б		
		1 : 5000	1 : 2000	1 : 1000 , 1 : 500
Гавань	Черный		Контур в масштабе с'емки	Контур в масштабе с'емки
Мол	"		"	"
Мол с откосом	"		"	"
Док	Зеленый		"	"
Затон	урез воды зеленый остальное черный		"	"
Акведук	Зеленый		"	"
Регулятор	урез воды зеленый остальное черный		"	"
Сброс	Черный		"	"
Перепад	урез воды зеленый остальное черный		"	"
Сифон	"		"	"
Плотина железная (металлическая), железобетонная	Черный			"
Плотина каменная	"			"
" деревянная	"			"
" земляная	"			"
" сливная	"			"
Шлюз с железной (метал.) плотиной	"			"
Шлюз с каменной плотиной	"			"
Шлюз с деревян. плотиной	"			"

Примечание: Размеры указаны в миллиметрах.

Таблица 18.

Наименование знака	Цвет вычерчиваемых знаков	М А С Ш Т А Б		
		1 : 5000	1 : 2000	1 : 1000 1 : 500
Шлюз с железной плотиной и мостом	Черный		Контур в масштабе съемки	Контур в масштабе съемки
Тоже с каменной плотиной и мостом	"		"	"
Тоже с деревянной плотиной и мостом	"		"	"
Деревянная плотина и дамба (1) деревянная (2) земляная	"		"	"
Запону	"		Знак пятитысячной	Знак пятитысячной
Ряжи (валы, регулирующие течение)	"		Контур в масштабе съемки	Контур в масштабе съемки
Дамба каменная	"			
" земляная	"			
" ряжевая	"			
" шпунтовая	"			
" заборка	"			
" козелковая	"			
Деревянные сплотки	Продольные лин.—зел. Поперечные—черн.			
Водопровод и водозавод в металлических трубах надземный	Зеленый			
Тоже подземный	"			
Водопровод и водозавод в деревянных трубах надземный	"			
Тоже подземный	"			
Нефтепровод и бензопровод надземный	Черный			
Тоже подземный	"			

Примечание: Размеры указаны в миллиметрах.

Наименование знака	Цвет вычерчиваемых знаков	М А С Ш Т А Б	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
Кабель подводный и подземный	Черный		
Дюккер	"		
Маяк береговой	"		
Маяк на судах	"		
Морской буй	"		
Створный знак морской и речной	"		
Перевальная веха	"		
Сигнальная мачта	"		
Бакен	"		
Испарительный пункт	"		
Дождемерный пункт	"		
Водяная мельница (1) Двигатель (2)	"		
Мельница на судах	"		
Лесовилля	"		
Чигирь (водочерпательное колесо)	"		
Флюгерная марты метеорологической станции	"		
Мачта блокировочного поста	"		
Перевальные и створные знаки	"		
Флажные мачты у будок бакенщиков	"		

Примечание: размеры указаны в миллиметрах.

Таблица 20.

X. СРЕДСТВА ПЕРЕПРАВ

Наименование знака	Цвет вычерчиваемых знаков	М А С Ш Т А Б		
		1:5000	1:2000	1:1000, 1:500
Труба и мост невыражающиеся в масштабе, железобетонные и каменные	Черный			
Труба и мост невыражающиеся в масштабе, деревянные	"			
Тоже, на грунтовой дороге и отметка грузоподъемности	"			
Мост железобетонный	"		Знак пятидесятичной, контур в масштабе съемки	
" железный	"			
" каменный	"		"	
" деревянный	"		"	
" разводной, железобетонный	"		"	
" разводной, железный	"		"	
" временный наплавной	"		"	
" на судах	"		"	
" на плотах	"		"	
" пешеходный	"			
Висячий пешеходный мост	"			
Регулярные пассажирские рейсы (перевоз)	"		Знак пятидесятичной	
Паром на якоре	"			
" на канате	"		"	
" на веслах	"		"	
Перевоз лодочный	"		"	
Брод пеший	"		"	
" колесный	"			

Примечание: размеры указаны в миллиметрах.

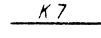
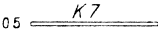
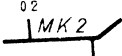
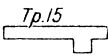
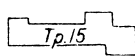
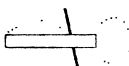
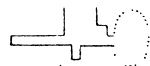
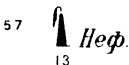
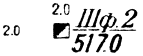
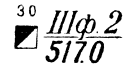
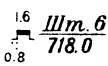
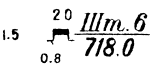
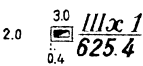
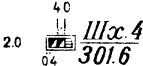
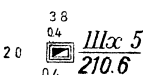
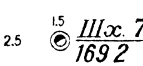
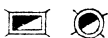
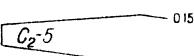
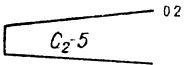
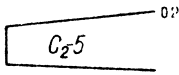
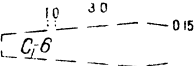
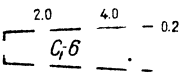
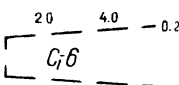
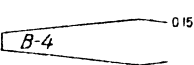
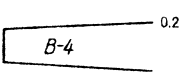
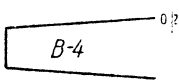
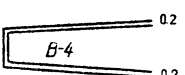
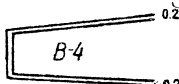
XI. РАЗВЕДОЧНЫЕ, ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ВЫРАБОТКИ И КОНТУРА

Наименование знака	Цвет вычерчиваемых знаков	М А С Ш Т А Б		
		1 : 5000	1 : 2000	1 : 1000, 1 : 500
а) Разведочные выработки				
Шурф, заснятый инструментально	Черный	1.4 1.0	1.6 1.2	2.5 2.0
Шурф с рассечками	"	1.4 1.0	1.6 1.2	2.5 2.0
" добитый бурением	"	1.4 1.0	1.6 1.2	2.5 2.0
Тоже, некачественно пройденный	"	1.4 1.0	1.6 1.2	2.5 2.0
Шурф, заснятый полунинструментально или нанесенный схематически	"	1.4 1.0	1.6 1.2	2.5 2.0
Скважина мелкого бурения (эмпайр)	"	1.5 ○ Скв.	2.0 ○ Скв.	2.5 ○ Скв.
Вертикальная скважина глубокого бурения с поверхности, ее номер и отметка	"	1.5 Скв. 5 267.9	2.0 Скв. 5 267.9	2.5 Скв. 5 267.9
Наклонная скважина глубокого бурения с поверхности, с известным углом наклона	"	60° Скв. 6 654.8	60° Скв. 6 654.8	60° Скв. 6 654.8
Тоже, с известным углом и азимутом	"	45° Скв. 4 310.7	45° Скв. 4 310.7	45° Скв. 4 310.7
Скважины, определенные полунинструментально или нанесенные схематически	"	○	○	○
Копуши поискового опробования	"	1.6	1.6	1.6
Копуши эксплуатационного опробования	"	1.0 0.6	1.0 0.6	1.2 0.8
Экспликация выработок для мускульного контура	Мощн. торф.—корич. мощн.песк.—красн. номера выр.—черн. содержание—красн.	0.8 26 10 0.8 0.8 12 0.6 0.8 0.8 19 2.0 0.8 0.8 23 0 0.8 0.8 109 5.7 0.8	1.0 26 1.0 1.0 1.0 12 0.6 1.0 1.0 19 2.0 1.0 1.0 23 0 1.0 1.0 109 5.7 1.0	1.2 26 1.0 1.2 1.2 12 0.6 1.2 1.2 19 2.0 1.2 1.2 23 0 1.2 1.2 109 5.7 1.2
Тоже, для механического контура	Масса—коричнев., номера выр.—черн. содержание—синий	2.8 10a 1.6 1.6 1.0a 15 0.50 0.71 0.50	2.8 10a 1.6 1.6 1.0a 15 0.50 0.71 0.50	2.8 1.6 1.6 1.0a 15 0.50 0.71 0.50
Обозначение шурфов: пустых, недобитых, знаковых и остановленных	По примеру механического контура. Выработки неимеющие содер.—черн.	8.2 36 68 20 1 2 3 4 23 23 23 23 ПС НД ЗН ОС	8.2 32 68 20 1 2 3 4 23 23 23 23 ПС НД ЗН ОС	8.2 32 68 20 1 2 3 4 23 23 23 23 ПС НД ЗН ОС
Образец подписи разведочных линий	Черный	Лин. 65 оп. 1939-40 г		

р и м е ч а н и е: 1. Размеры указаны в миллиметрах.

2. Подписи разведочных линий исполняются по размерам установленным для каждого масштаба.

Таблица 22.

Наименование знака	Цвет вычерчиваемых знаков	М А С Ш Т А Б		
		1 : 5000	1 : 2000	1 : 1000, 1 : 500
Разведочные канавы	Черный	0.2 	0.5 	Контур в масштабе съемки
Тоже, магистральные	"	0.4 	1.0 	"
Разведочные траншеи	"			"
Канавы и траншеи с отвалами	"			"
Нефтяная вышка	"	4.3 	5.7 	7.0 
для топографических планов	Шурф, пройденный по коренным породам	1.6 	2.0 	3.0 
	Штольня, ее номер и отметка устья	1.2 	1.5 	2.0 
	Шахта одноотдельная, ее номер и отметка устья	1.6 	2.0 	0.5 
	Тоже, двухотделенная с лестницей	1.6 	2.0 	0.5 
	Шахта с копром	2.2 	2.0 	0.5 
	Шахта круглая	1.5 	2.5 	
	Шахты закрытые и недействующие			
Контур и блоки запасов				
Геологический для сплошной добычи	Синий			
Геологический для раздельной добычи	Красный			
Тоже, балансовый	"			
Балансовый и эксплуатационный	Баланс.—красный, эксплуат.—зелен.			

Примечание 1. Размеры указаны в миллиметрах.

2. Выработки превышающие размеры условных знаков вычерчиваются в масштаб с сохранением только характера знака.

Наименование знака	Цвет вычерчиваемых знаков	М А С Ш Т А Б.		
		1:5000	1:2000	1:1000, 1:500
Расположение пояснительных надписей у шахт, отметок их устья (воротника) и почвы рудничного двора	Отм. устья—красн., рудн. двора—син., остальное—черн.	1513. Шх 1 131.2	237.1 Шх. 5 217.0	237.1 Шх 5 217.0
Слепая шахта с лестничным отделением и отметка ее устья и рудничного двора	Отметка—синий, остальное—черн.	06 850.6 Сл. шх. 1 770.5	08 850.6 Сл. шх. 1 770.5	12 850.6 Сл. шх. 1 770.5
Слепая шахта с горизонта вниз и отметка ее устья	"	Сл. шх. 1 850.6	Сл. шх. 1 850.6	Сл. шх. 1 850.6
Тоже, с горизонта вверх и отметка ее рудничного двора	"	Сл. шх. 1 770.5	Сл. шх. 1 770.5	Сл. шх. 1 770.5
Тоже, через горизонты и отметка горизонта	"	Сл. шх. 1 810.0	Сл. шх. 1 810.0	Сл. шх. 1 810.0
Восстающий и его номер	Черный	16 16 6	20 6	6
Гезенк и его номер	"	7	7	7
Восстающий или гезенк, идущий через горизонт и его номер	"	10	10	10
Дучки	"	15 9	20 9	9
Дудка и отметка ее устья	"	15 Дуд. 9 601.6	20 Дуд. 9 601.6	Дуд. 9 601.6
Вентиляционный шурф, лихт-лох; его номер, отметка устья и почвы выработки	Отм. устья—красн., почвы вып.—син., остальное—черн.	16 326.0 Шф. 2 270.9	20 607.6 Лх. 6 527.0	340.9 Шф. 5 310.8
Наклонная шахта с траншеей, ее номер, отметка устья и угол наклона	Отметка—красн., закрапка—бледно-серый, остальное—черн.	08 Шх. 5 517.3 17°	08 Шх. 5 517.3 17°	10 Шх. 5 517.3 17°
Штольня с траншеей, ее номер и отметка устья	"	06 Шм. 6 540.2 0.6	08 Шм. 6 540.2 0.8	10 Шм. 6 540.2 1.0
Тоже, без траншей	"	Шм. 9 320.6 0.6	Шм. 9 320.6 0.5	Шм. 9 320.6 1.0

Примечание: 1. Размеры указаны в миллиметрах.

2. Размеры условных знаков шахт даны в таблице 22.

3. Части штолен и шахт пройденные по пустым породам закрашиваются. Закраска в знаках показана продольной штриховкой.

Таблица 26.

Наименование знака	Цвет вычерчиваемых знаков	М А С Ш Т А Б		
		1:5000	1:2000	1:1000, 1:500
Вертикальная скважина в руднике, ее номер и отметка устья	Отметка—синий, остальное—черн.	15 $\odot$ Скв. 15 172.6	20 $\odot$ Скв. 15 172.6	25 $\odot$ Скв. 15 172.6
Тоже, наклонная	"	15 $\odot$ Скв. 6 172.9 	20 $\odot$ Скв. 6 172.9 	25 $\odot$ Скв. 6 172.9
Подготовительные выработки и календарь их проходки	Черный			
Откаточные штреки с выпускными люками	"	Люки не вычерчиваются	Люки не вычерчиваются	
Указание места сбойки (1) и начала года (2) на подготовительных выработках	"	Не вычерчиваются	Не вычерчиваются	
Вентиляционные устройства	Кроссинг	"		
	Вентиляционная дверь	"		
	Тоже, с окном	"		
	Свежая струя воздуха	Красный		
	Отработанная струя воздуха	Синий		
Для маркшанов	г) Опорные хода и пункты			
	Теодолитный ход на поверхности	Черный	Не вычерчивается	
	Тоже, в подземных выработках	Синий	"	
	Репер в почве выработки, его номер и отметка	"	"	
	Тоже, в стенке выработки	"	"	

Примечание: Размеры указаны в миллиметрах.

Наименование знака	Цвет вычерчиваемых знаков	М А С Ш Т А Б		
		1 : 5000	1 : 2000	1 : 1000, 1 : 500
д) Прочие обозначения для маркпланов				
Бортные пробы с содержанием (для планов открытых работ)	Мощн. торф.-корич., мощн. песк.-красн., номер-черн., сод. и проба-красн.,	Не вычерчиваются		
То же (для планов подземных работ)	Мощн. песков-кор., номер-черн., сод. и проба-красн.,	"		
Бортовая проба знаковая и пустая	Номер-черн., проба-синий	"		
Изолинии: а) Плотика б) Средних со- держаний в) Вертикальных запасов	Черный			
	Красный			
	Фиолетовый			
Металлосодержащие жилы и дайки	Красный			
Зона таликов водных	Зеленый			
То же, безводных	Коричневый			
Трещины на поверхности от обрушения кровли	Черный			
Трещина в кровле подземных выработок	Красный			
Вывал из кровли и место несчастного случая	"			
Зона тектонических нарушений	"			
Стойка (1), костер (2)	Черный	Не вычерчиваются	Не вычерчиваются	
Органная крепь	"	"	"	
Охранная берма	Линия-черн., отмывка-светло-красн.			
Граница охранного целика	Красный	Не вычерчивается		
Граница горного отвода	Линия-черн., отмывка-светло-красн.			

Примечания: 1. Размеры указаны в миллиметрах.

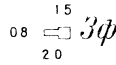
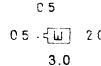
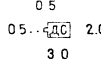
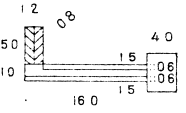
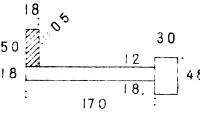
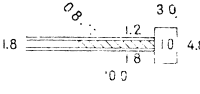
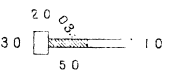
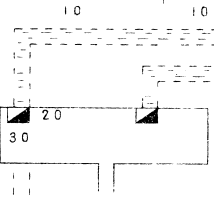
2. Контур жил и даек, превышающие размеры условных знаков, вычерчиваются в масштабе.

3. Шрафировка при знаках „Охранная берма и граница горного отвода“ означает отмывку.

Таблица 28.

Наименование знака	Цвет вычерчиваемых знаков	М А С Ш Т А Б		
		1 : 5000	1 : 2000	1 : 1000, 1 : 500
е) Откаточные устройства, промывочные и др. сооружения Рельсовая двухколейная откаточная дорожка	Черный			
Эстакада с рельсовыми путями	"			
То же, с тачечной подачей	"			
Транспортер	"			
Санная механическая дорожка	"			
Крючник тачечный	"			
Бремсберг 2-х путевой (на поверхности)	"			Контур в масштабе съемки
То же, однопутевой со скиповым подъемом и контргрузом	"			"
Подвесная дорога	"			
Электровозная дорога	"			Контур в масштабе съемки
Рудоспуск	"			"
Средняя мощность { очистной емкости жилы, пласта	Зеленый	Не показываются		
				1.0 1.42 2.0 0.84 2.0

Примечание: Размеры указаны в миллиметрах.

Наименование знака	Цвет вычерчиваемых знаков	М А С Ш Т А Б		
		1:5000	1:2000	1:1000, 1:500
Зумпф с отстойником (на открытых работах)	Черный	Не наносится		
Промприбор Шлендикова	"	"		
Тоже, ДС (Дезгрохбэнд)	"	"		
Шлюзовой промывочный прибор с эфельными подшлюзками и раздельной уборкой гали и эфелей	"	"		Контур в масштабе съемки
Тоже, с одним эфельным подшлюзком	"	"		"
Тоже, без эфельных подшлюзков работающий в разнос	"	"		"
Американка	"	"		Знак двухтысячной
Гидромонитор	Кружок—синий, монитор—черн.	"		
Насосная камера, водосборники и колодцы для всаса (на подземных работах)	Штриховка—зелен., остальное—черн.	"		Контур в масштабе съемки
Воздухопровод с ресивером на магистрали	Продольн. лин.—син., остальное—черн.			

Примечание: 1. Размеры указаны в миллиметрах.

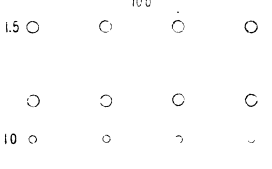
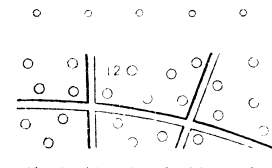
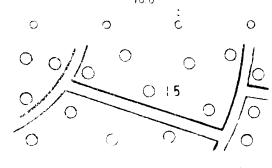
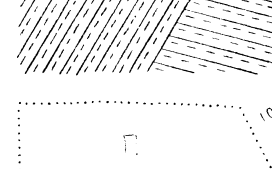
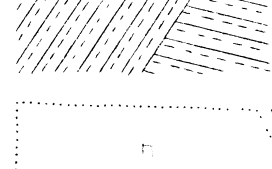
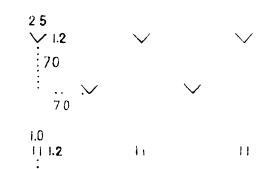
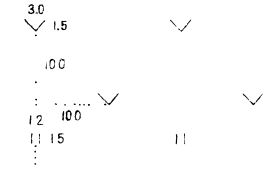
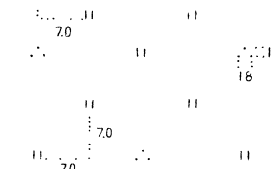
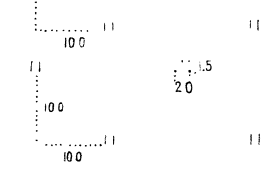
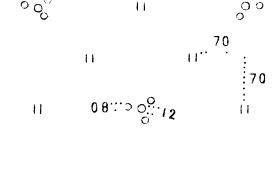
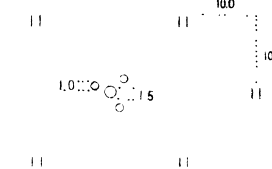
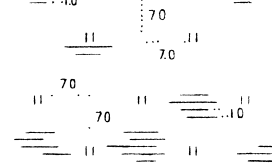
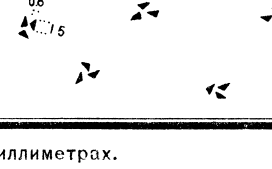
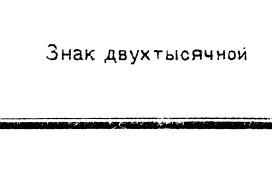
2. На топографических планах все элементы условного знака воздухопровода вычерчиваются черным цветом.

Таблица 30.

Наименование знака	Цвет вычерчиваемых знаков	М А С Ш Т А Б		
		1:5000	1:2000	1:1000, 1:500
ж) Обозначения для оперативных разведочных планов				
Шурф зарезан, находится в работе	Черный	14 10 □	16 12 □	25 2.0 □
„ временно остановлен	„	□	□	□
„ остановлен, активирован	„	✕	✕	✕
„ недобит, промыт первичной промывкой	„	1.2 □ 0.7	□ 0.6	□ 0.8
„ добит, не промыт	„	□	□	□
„ добит, промыт первичной промывкой	„	□	□	□
„ добит, промыт первичной и валовой промыв.	„	□	□	□
Шурф добит, промыт первичной и валовой промывкой, окончательно оформлен	„	□ 0.5 1.4	□	□
Обозначение выработок по годам операций:				
I	II	III		
1933—34	1941—42	1949—50	Красный Синий Коричневый Зеленый Желтый Фиолетовый Голубой Черный	
1934—35	1942—43	1950—51		
1935—36	1943—44	1951—52		
1936—37	1944—45	1952—53		
1937—38	1945—46	1953—54		
1938—39	1946—47	1954—55		
1939—40	1947—48	1955—56		
1940—41	1948—49	1956—57		
з) Места добычи полезных ископаемых				
Для топографических планов	Черный	Лес	Глин.	Кам
		Разр.	Разр.	Разр.
		Разр.	Разр.	Разр.

Примечание: Размеры указаны в миллиметрах.

XII. У Г О Д Ь Я

Наименование знака	Цвет вычерчиваемых знаков	М А С Ш Т А Б	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
Сады фруктовые	Черный		
„ ягодные	„		
Парки и народные сады	„		
Огороды	„		
Пашня	„		
Перелог	„		
Луг чистый	„		
„ с кочками	„		
„ с кустарником	„		
„ заливной	Вертикальные штрихи—черн., горизонтальные—зелен.		
„ заболоченный	„		
Пустыня каменистая	Черный		

Примечание: Размеры указаны в миллиметрах.

Таблица 32.

Наименование знака	Цвет вычерчиваемых знаков	М А С Ш Т А Б	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
Степь ковыльная и травянистая	Черный		
Степь каменистая	"		
" полупустынная	"		
Кустарник	"		
" с терниями	"		
Камыш и тростник	"		
Тундра	"		
Заболоченные места	Зеленый		
Болото проходное	"		
" труднопроходное	"		
" непроходное	"		
" моховое	Знак мха—черн., болота—зелен.		

Примечание: Размеры указаны в миллиметрах.

Таблица 33.

Наименование знака	Цвет вычерчиваемых знаков	М А С Ш Т А Б	
		1 : 5000, 1 : 2000	1 : 1000, 1 : 500
б) Отдельные деревья и знаки породы леса			
Ель и знак хвойного дерева и леса	Черный	2 8 3 0 1 0 0 8 2 1 2 2 0 8 0 6 Размер 28 на 40 мм	3 5 3 0 1 5 1 0 2 6 3 0 1 0 2 8 Размер 36 на 50 мм
Сосна	"	0 8 0 6 Размер 21 на 30 мм	1 0 0 8 Размер 28 на 40 мм
Пихта	"		
Кедр	"		
Лиственница	"		
Знак лиственного дерева и леса	"		
в) Группы деревьев			
Хвойные (еловые)	"	3 4 0 6 3 4 4 0	4 2 0 6 4 2 5 0
Сосновые	"	0 6 3 4 4 0	0 6 4 2 5 0
Кедровые	"	0 6 3 4 4 0	0 6 4 2 5 0
Лиственничные	"	0 6 4 0 4 0	0 6 5 0 5 0
Лиственные	"	4 0 1 5	5 0 2 0
г) Леса и кустарники			
Лес хвойный	"	2 0	2 5
" лиственный	"		
" смешанный	"	2 0	2 0

Примечание: 1. Размеры указаны в миллиметрах.

2. Правая колонка знаков—для молодых лесов, левая—для спелых.

Таблица 34.

Наименование знака	Цвет вычерчиваемых знаков	М А С Ш Т А Б	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
Просека	Черный		
Просека с канавами	Зеленый		
„ с изгородью	Коричневый		
Телефонная линия по просеке	Черный		
Дорога по просеке	„		
Скотопрогон	„		
Лес карликовый (лиственница)	„		
Стланник	„		
Бурелом	„		
Лес редкий	„		
„ рубленый	„		
„ горелый	„		

Примечание: 1. Размеры указаны в миллиметрах.

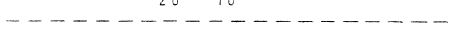
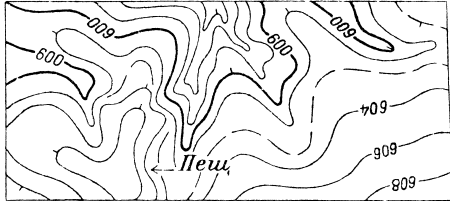
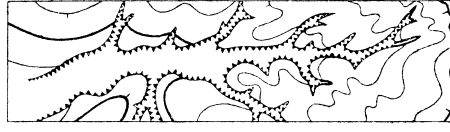
2. В масштабе 1:5000 дорога по просеке вычерчивается одной линией (см. табл. 10).

3. Телеф. линия по просеке в м-бе 1:2000 вычерчивается по примеру 1:1000.

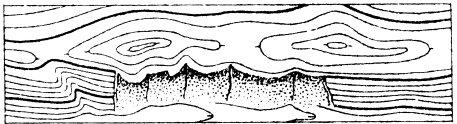
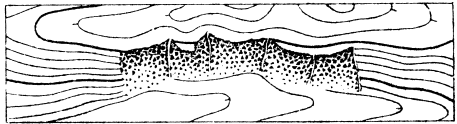
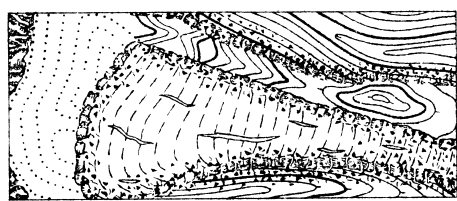
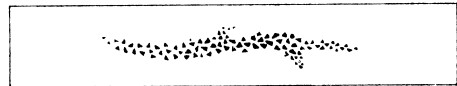
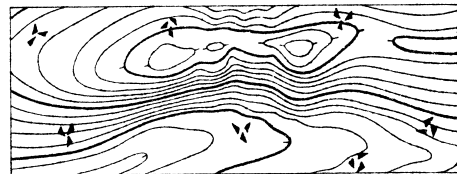
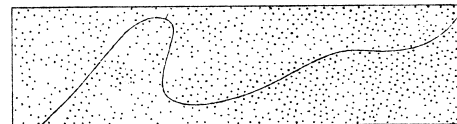
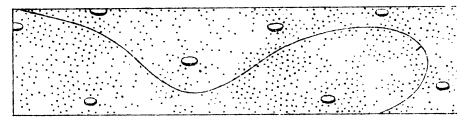
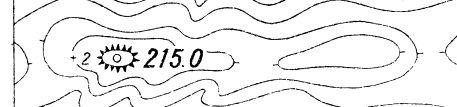
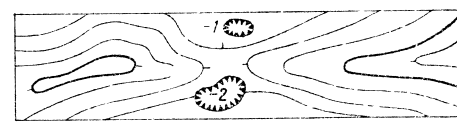
Наименование знака	Цвет вычерчиваемых знаков	М А С Ш Т А Б	
		1 : 5000, 1 : 2000	1 : 1000, 1 : 500
Лесной питомник	Черный		
Колки	"		
Кустарник по редкому и рубленому лесу	"		
Кустарник по горелому лесу	"		
Карликовая березка и ягодники	"		
Лес по болоту	Болото—зелен., лес—черн.		
Кустарник по болоту	Болото—зелен., куст.—черн.		
Камыш по болоту	Болото—зелен., знаки камыша—черн.		
Выделение опушки леса	Согласно условн. знаков отдельных угодий		

Примечание: Размеры указаны в миллиметрах.

XIII. Р Е Л Ь Е Ф

Наименование знака	Цвет вычерчиваемых знаков	М А С Ш Т А Б
		от 1:5000 до 1:500
Горизонтالي и бергштрихи	Коричневый	0.12 
Полугоризонтали	»	0.1 
Горизонтали произвольного сечения	»	0.1 
Утолщенные горизонтали	»	0.25 
Надписи горизонталей и входа в пещеру	Надписи горизонт. — коричн., надпись входа в пещеру — черн.	
Террасы	Коричневый	
Блюдца (западины)	»	
Карстовые воронки	Черный	
Овраги растущие глубиной до 2-х м. и конус выноса	Коричневый	
Овраги растущие, не выраж. в масштабе (по ширине) промонны глубиной до 2-х м.	»	
Овраги растущие глубиной свыше 2-х м.	»	
Обвал и обрыв	»	

Примечание: Размеры указаны в миллиметрах.

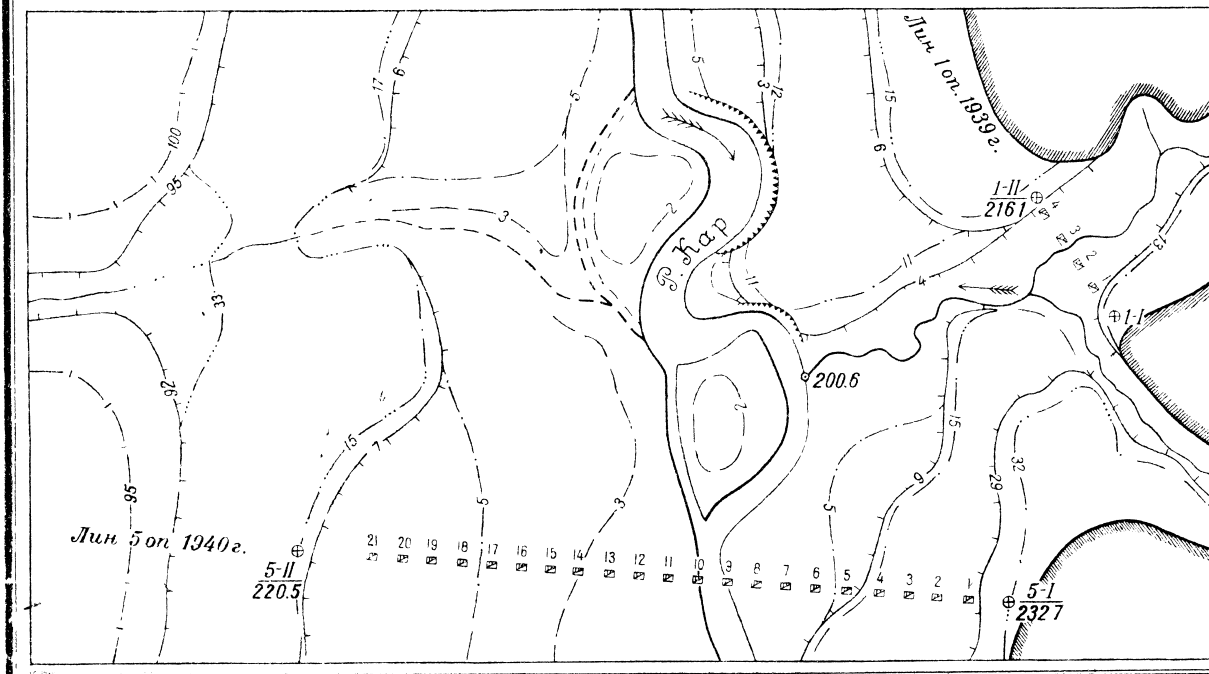
Наименование знака	Цвет вычерчиваемых знаков	М А С Ш Т А Б
		от 1 : 5000 до 1 : 500
Осыпь песчаная	Коричневый	
„ каменная	„	
Скалы и утесы	„	
Снежные вершины, ледники и морены	Снега и ледники—зелен., морены—черн.	
Гряды камней моренного происхождения	Черный	
Глыбовые развалы	Горизонт.—коричн., остальн.—черн.	
Пески	Коричневый	
Галька	„	
Курганы и надписи их абсолютных и относительных высот	Черный	
Ямы естественные и надписи их относительных глубин	Штрихи—коричн., надписи—черн.	

Примечание: Размеры указаны в миллиметрах.

XIV. ЭЛЕМЕНТЫ МОРФОЛОГИИ ДОЛИН

Наименование знака	Цвет вычерчиваемых знаков	М А С Ш Т А Б
		от 1:5000 до 1:500
Бровка террасы надпойменной	Коричневый	0.15 ————— 1.0 4.0 ————— 3 —————
„ „ 5 метровый	„	————— 1.5 4.0 ————— 5 —————
„ „ 8—10 „	„	————— 2.0 4.0 ————— 9 —————
„ „ 15—20 „	„	————— 2.5 4.0 ————— 17 —————
„ „ 30 „	„	————— 3.0 4.0 ————— 34 —————
„ „ 45—50 „	„	————— 3.5 4.0 ————— 48 —————
„ „ 80—100 „	„	————— 1.5 4.0 ————— 91 —————
„ „ 110—150 „	„	————— 2.0 4.0 ————— 126 —————
„ „ 200 „	„	————— 2.5 4.0 ————— 200 —————
„ „ более 200 мтр.	„	————— 1.0 ————— 277 —————
Бровка плотика	Черный	————— 5.0 ————— 8 —————
Контур тальвега долины — линия увала (шрафировка означает отмывку)	Линия контура — черн., отмывка — бледно-серый	0.3 ————— 1.5 —————

Пример вычерчивания террас на контурных планах



Примечание: 1. Размеры указаны в миллиметрах.
2. Террасы и элементы ситуации на контурных планах вычерчиваются присвоенным им цветом.

Наименование объектов	Ш Р И Ф Т	М А С Ш Т А Б		
		1 : 5000	1 : 2000	1:1000, 1:500
Центры союзных республик, авт. ССР, авт. областей, краевые и областные	ЯКУТСК Альдине	6,4	7,1 ¹	9,3
Центры областей входящих в республики и края	СТАЛИНО Альдине	4,5	5,4	7,1
Центры округов	АНАДЫРЬ Древний	4,5	5,4	7,2
Города, являющиеся районными центрами	ВЕРХОЯНСК Древний	3,2	4,5	5,4
Города, неимеющие административного значения, рабочие поселки городского типа, дачные поселки, центры горных управлений и предприятий	МАГАДАН Курсив древний	3,0	3,6	5,
Приисковые, рудничные поселки и автобазы	<i>пр-к Горный</i> Курсив древний	2,4	3,0	3,6
Участки приисков и рудников, дорожные поселки, базы разведрайонов	<i>дор.п. Разведчик</i> Курсив древний	2,0	2,4	3,
Поселения сельского типа с числом жителей свыше 500 человек	ЯМСК Акцидент гротеск	4,5	5,4	6,5
Поселения сельского типа с числом жителей от 100 до 500 человек	Таскан Акцидент гротеск	3,6	4,5	5,4
Поселения сельского типа с числом жителей до 100 человек, постоянные стойбища кочевников	Сеймчан Акцидент гротеск	2,8	3,6	4,5
Отдельные дворы, фактории	ФАКТ. Акцидент гротеск	2,2	2,8	3,6
Совхозы и промхозы	<i>Схз. Талая (олени)</i> Курсив древний	2,4	3,0	3,6
Надписи числа жителей в населенных пунктах	265 Акцидент гротеск	1,8	2,2	2,5
Ж.-д. станции, нумерация пунктов опорной сети, сокращенные надписи при сооружениях, местных предметах, пограничных знаках и реперах	<i>Ст. Узловая. 15а-II, т.н</i> Курсив обыкновенный	2,0	2,4	3,
Отметки высот опорных пунктов, урезов воды и высотных точек	356.8 Курсив древний	2,0	2,4	3,
Дополнительные пояснительные надписи при отметках опорных пунктов и при пунктах других ведомств	<i>Пол., НКПС</i> Рукописный наклонный	1,6	2,0	2,4

Примечания: 1. Размеры указаны в миллиметрах, даны для прописных букв, строчные на 1 мм меньше прописных.

Таблица 42.

Наименование объектов	Ш Р И Ф Т	М А С Ш Т А Б		
		1 : 5000	1 : 2000	1:1000, 1:500
Пояснительные надписи в контурах зданий и сооружений, цифры ширины дорог и рек, скорости течения вод, грузоподъемности мостов, оцифровка километровых столбов	346 Рояль гротеск	1,2	1,4	1,8
Надписи улиц на планах городских земель, надписи землепользователей по границам землепользований на хозяйственных планах	Майская ул. Рукописный наклонный	2,0	2,4	3,0
Надписи горизонталей, абсолютных и относительных высот курганов и глубин ям	750, +34 Рукописный наклонный	1,5	1,5	2,0
Моря	М О Р Е Рукописный	м. 1:5000 - 1:500 размер от 5 до 10 мм.		
Судоходные реки и каналы	КОЛЫМА Картографический наклонный	м. 1:5000 - 1:500 размер от 2,5 до 6 мм		
Заливы, проливы, мысы, острова, озера, отдельные вершины и хребты	г. Морджест Рондо	м. 1:5000-1:500 прописные разм. от 3 до 10 мм. строчн. вдвое меньше прописн.		
Сплавные реки и каналы	БОХАПЧА Курсив древний	м. 1:5000 - 1:500, размер от 2 до 5 мм.		
Речки и ручьи	Быстрый Рондо остовный	м. 1:5000 - 1:500, прописч. разм от 2 до 5 мм., строчн. вдвое меньше прописных		
Качество вод, пояснительные надписи в контурах наделов, характеристика минеральных источников	Г сол., Серн., (сол.) Рукописный наклонный	2,0	2,4	3,0
Пояснительные надписи при канавах и пр. знаках (на одноцветных планах)	Кан. Курсив обыкновенный	2,0	2,4	3,0
Надписи развед. линий, сокращенные надписи и номера скважин глубокого бурения, отдельных шурфов, штолен и шахт	Лин., скв., Шх. 5 Курсив обыкновенный	2,0	2,4	3,0
Отметки высот скважин, глубоко о бурения, нефтяных вышек, отдельных шурфов, штолен и шахт	457.2 Курсив древний	2,0	2,4	3,0
Нумерация шурфов и скважин расположенных линиями	15, 18а Модерн светлый	1,5	2,0	2,4
Нумерация копушей поискового и эксплуатационного опробования, экспликация шурфов и скважин	14, 16.5 Модерн светлый	1,2	1,5	1,8
Сокращенные надписи и нумерация разведочных канав, траншей, отвалов, обозначение и нумерация блоков и контуров запасов	Тр., Отв., Г-Б-С ₂ Рукописный наклонный	2,0	2,0	2,4
Отметки плотика, цифры объема отвалов	621.7 Курсив древний	1,5	1,5	1,8
Угол наклона наклонных скважин и шахт и цифры надписей изолиний плотика, средних содержаний и вертикальных запасов	17° Рукописный наклонный	1,5	1,5	2,0

Примечания: 1. Размеры указаны в миллиметрах, даны для прописных букв, строчные на $\frac{1}{3}$ меньше прописных.
2. Вторые названия и расположенные за внутренней рамкой надписи выполняются волосным шрифтом, с сохранением размера и наклона.

Наименование объектов	Ш Р И Ф Т	М А С Ш Т А Б		
		1:5000	1:2000	1:1000, 1:500
Номерация и экспликация бортовых проб, календарь проходки подготовительных выработок	15, I-II Модерн светлый, римские цифры	(Экспл. проб) (Кал пр вып.)	1,2 1,5	1,5 2,0
Календарь вскрыши торфов и подземных очистных работ	V-I Римские цифры	(Вскр торф) (Оч.р.) 1,8		1,5 2,4
Цифры номеров актов и месяца активировки площадей подземных работ	5-VI Модерн светлый, римск. цифры		2,0 1,5	2,4 2,0
Сокращенные надписи и номерация слепых шахт, гезенков, дучек, дудок, лихтлохов, пунктов опорных ходов и реперов установленных в подземных выработках	Сл. шх. Курсив обыкновенный			
Отметки плотика, слепых шахт, лихтлохов, дудок, опорных пунктов и реперов установленных в подземных выработках	257.4 Курсив древний	1,6 1,6	1,8 1,8	2,0 2,0
Год активировки площадей открытых и подземных работ	1943 Курсив древний	2,0	3,0	5,0
Надписи зарамочного оформления				
„Дальстрой НКВД СССР“, „план горных работ“, наименование приниска, рабочий номер планшета	НКВД СССР Гротеск узкий	Для всех масштабов		
Год и район работ, объект съёмки, номенклатура планшета, наименование учреждения	153+29,3-70,4 Альдине	4,5 5,4		
Надписи: „не подлежит оглашению“, „секретно“, „Рабочая копия“, „Полюинструментальная съёмка“ и пр.	СЕКРЕТНО Курсив обыкновенный	3,0		
Численный масштаб	1:2000 Древний	2,7		
Географические координаты углов рамки (градусы и минуты)	62°30' Курсив обыкновенный	2,2		
Прямоугольные координаты углов рамки, оцифровка эксплуатационной сетки	6928500 Модерн светлый	1,8		
Надписи схемы планшетоов и шкалы заложений	Схема Курсив обыкновенный	2,0		
Оцифровка шкалы заложений, линейного масштаба и схемы расположения планшетоов	0°30' Модерн светлый	1,4		
Надписи направления дорог за рамкой	Берелех Роиль гротеск	2,0		
Надписи зарамочного оформления под южной рамкой: снимал, вычерчивал, нач. топоработ, ст. маркшейдер сечение рельефа, система координат и пр.	Снимал Курсив обыкновенный	3,0		
Значки географических координат	λ, φ Альдине—греч. алфавит	3,0		

Примечание: Размеры указаны в миллиметрах, даны для прописных букв, строчные на 1/3 меньше прописных.

ПЕРЕЧЕНЬ
сокращений пояснительных надписей

A

Автобаза
Автомобильный завод
Авторемонтный завод
Автостанция
Анилиновый завод
Амбулатория
Апатитовые разработки
Артезианский колодезь
Асбестовые разработки
Асфальтовый завод

Авт. б.
Авт.
АРЗ.
Авт. ст.
Анил.
Амб.
Ап.
Арт. к.
Асб.
Асф.

Б

База
Базисные склады
Барак
Бассейн
Башня водонапорная
Башня силосная
Биологическая станция
Ближний, яя, ее
Блок-пост (жел. дор.)
Болото
Больница
Большой, ая, ое
Брод конный
Брод пешный
Бумажная фабрика
Будка железнодорожная
Будка бакенщика
Бухта

Баз.
Баз. скл.
Бар.
Бас.
Вод.
Сил.
Биол. ст.
Влиж.
Б. п.
Бол.
Больн.
Бол.
Бр. к.
Бр. п.
Бум.
Б.
Б. б.
Бух.

B

Великий, ая, ое
Верхний, яя, се (река, селение)
Ветеринарный пункт
Винокурный завод
Водный стадион
Водокачка
Водомерный пост
Водопад
Восточный, ая, ое
Воскобойный завод
Второй, ая, ое
Высшее учебное заведение
Выселки

Всл.
В.
Вет. п.
Вин.
Стд.
Вдкч.
В. п.
Вдп.
Вост.
Воск.
2-й, 2-я, 2-е
ВУЗ.
Выс.

Г

Газгольдер
Газовая колонка
Газовый завод
Газопровод
Гараж
Гезенк
Геодезическое нивелирование
(характеристика отметки пункта)
Гидрологическая станция
Гидромонитор
Гидроэлектростанция
Ильня (место добычи)
Год (после численного значения)
Гончарный завод
Горно-рудная масса
Горько-солевые воды

Газ.
Газ. к.
Газ.
Газ. пр.
Гар.
Гез.

г. н.
Гид. ст.
Гид. моц.
ГЭС.
Глин.
г.
Гонч.
Г.Р.М.
Г. сол.

Гора
Горячий источник

Д

Дальний, я, се
 Двигатель
 Двор (отдельно стоящий)
 Депо (железнодорожное)
 Детдом
 Джутовых изделий завод
 Дом отдыха
 Дорожный поселок (команд-ка)
 Деревообделочный завод
 Дровяная пристань
 Дудка (горная выработка)

Г.
Гор.

Длѣн.
Дв.
Дв. или отд. дв.
Д.
Д. Д.
Джут.
Д. О.
дор. п.
Дрв.
Др. пр.
Дуд.

E

Ерик

Er.

Ж

Железоделательный завод
Железорудные разработки
Железнокислый источник

Жел.
Жлрд.
Жел. к.

3

Залив
Западный, ая, ое
Запось
Затон
Зерновой совхоз
Зимовье
Золотоносные россыпи
Золото-платиновые разработки
Зумпф

Зал.
Зап.
Зап.
Зат.
(зерн.)
Зим.
Зол.
Злпл.
Зум.

И

Изба (при собственном назв.)
Известковый завод
Имени (при собств. назв.)

ИЗБ.
ИЗВ.
ИМ.

K

Казарма	Каз.
Каланча	Кал.
Каменноугольные шахты и копи	Кам. уг.
Каменоломни	Кам.
Канава (рудная)	К.
Канава (рудная магистральная)	М. К.
Канава (осушительная, оросит.)	Кан.
Канал	Кан. или
Карантин	Карн.
Керамический завод	Керам.
Киоск трансформаторный	К. т.
Кирпичный завод	Кирп.
Кладбище (невыр. в масштабе)	Кл.
Клуб	Клб.
Ключ (ручей, родник)	Кл.
Кожевнинный завод	Кож.
Колхоз	Клх.
Колодезь	К.
Колодезь (смотровой. городского водопровода)	Г. В.
Колодезь (смотровой городской канализации)	Г. К.
Компрессорная	Компр.

Каз.
Кал.
Кам. уг.
Кам.
К.
М. К.
Кан.
Кан. или К.
Карп.
Керам.
К. т.
Кирп.
Кл.
Кяб.
Кл.
Кож.
Клх.
К.
О
Г. В.

Г. К.
Компр.

Консервная фабрика
Конево́дческий совхоз
Конно-почтовая станция
Контора (служебное помеще-
ние предприятия или управления)
Копань
Копец
Кочевье
Куроводческий совхоз
Курорт (при наличии собствен-
ного названия)

Конс.
(кон)
Кон.-почт. ст.

Конт.
Коп.
Коп.
Коч.
(кур)
Кур.

Л

Левый, ая, ое
Ледник
Леса госфонда
Леса местного значения
Лесная пристань
Лесник (дом лесника)
Лесопильный завод
Лесопильня
Летовка, летовье
Леспромхоз
Лиман (при собств. назв.)
Линия (разведочная)
Люк (городской)
Лихтлох

Лев.
Лед.
Л.Г.Ф.
Л.М.З.
см. пристань
Лесн.
Лесп.
Пил.
Лет.
Лсх.
Лим.
Лин.
Л.
Лх.

М

Магистральная рудная канава
Малый, ая, ое
Марганцевые разработки
Маргариновый завод
Маслобойный завод
Мастерская
Машиностроительный завод
Машинотракторная станция
Медные разработки
Меднолитейный завод
Мельница
Местечко
Месторождение
Метеорологическая станция
Минеральный, водный источник
Мукомольный завод и мельница
Мыс
Мыловаренный завод

М.К.
Мал.
Марг.
Марг.
Масл.
Маст.
Маш.
МТС
Мед.
Мед.
Мук.
м.
м-ние.
Мет. ст.
Мин. вд.
Мук.
М.
Мыл.

Н

Насос
Нефтеперегонный завод
Нефтедобыча и скважина
Нижний, яя, ее
Нисовый, ая, ое

Нас.
Нфт.
Неф.
Н.
Нов.

О

Областной Исп. Комитет
Обогатительная фабрика
Овраг
Овцеводческий совхоз
Озеро
Освоносные россыпи
Опeрация (время разведки)
Оранжевая
Остров, острова
Отвалы выработанных пород
(нерасшифрованные)
Отвал торфов
Отвал эфелей
Отвал галл

ОИК
Обог.
Овр.
(овц)
Оз.
Ол.
Оп.
Ор.
О-в, О-ва
Отв.
О. Т.
О. Э.
О. Г.

Отвал гале-эфелей
Охотничья изба

О. Г.-Э.
Ох. изб.

П

Падь
Паром
Первый, ая, ое
Перевал
Перевалочная база
Перевоз
Песок (добыча)
Пещера
Пивоваренный завод
Платины добыча
Платформа
Пограничная застава
Пограничная комендатура
Полевой стан
Полуостров
Порог, пороги
Посад
Почта
Правый, ая, ое
Предмestье
Принск (при собств. назв.)
Пристань
Пристань лесная
Пристань дровяная
Пролив
Пруд
Птицеводческий совхоз
Пустая порода

Пд.
Пар.
1-й, 1-я, 1-е
Пер.
Пер. баз.
Пер.
Пес.
Пещ.
Пив.
Плт.
Пл.
Погр. заст.
Погр. ком.
Пл. стн.
П-ов
Пор.
п.
Почт.
Прав.
прдм.
пр-к
Пр.
Пр. лес.
Пр. др.
Пр.
Пр.
(птиц)
П. П.

Р

Рабочий поселок
Радиостанция
Раз'езд
Разведка
Разведочный район
Разрез (место откр. разраб. руд)
Развалины
Районный Исполнит. Комитет
Район
Река
Ремонтная мастерская
Ремонтный пункт
Родник
Руда (отвал)
Рудник (при собств. назв.)
Ручей

р. п.
Рация
Раз.
разв-ка
разв. р-н
Разр.
Разв.
РИК
р-н.
Р.
Рем. м.
Рем. п.
Родн.
Рд
руд.
Руч.

С

Санаторий
Сахарный завод
Свечной завод
Свинцовые копи
Свиноводческий совхоз
Северный, ая, ое
Сернокислый источник
Сельскохозяйств. орудий завод
Силосная башня, силосная яма
Скважина буровая
Склады
Склады горючего
Скипидарный завод, скипидарня
Скотный двор
Скотоводческий совхоз
Слепая шахта
Смолокурный завод, смоло-
курня

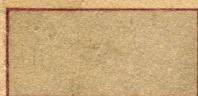
Сан.
Сах.
Свеч.
Свинц.
(свин)
Сев.
Сернк.
Слхз.
Сил.
Скв.
Скл.
Скл. горюч.
Скип.
Ск. дв.
(скот)
Сл. шх.
Смл.

Совхоз	Схз.	Х	
Соли добыча	Сол.		
Соленые воды (надпись при озерах и колодцах)		Химический завод	Хим.
Соляные копи	Сол.	Холодильник	Холд.
Сопка	Соп.	Хребет горный	Хр.
Средний, яя, ее	Срд.	Хромовые разработки	Хром.
Спасательная станция	Освод.	Худуг	Худ.
Спичечная фабрика	Спич.	Хутор (при собственном названии)	Х.
Стадион	Стд.	Ц	
Станция	Ст.	Цементный завод	Цем.
Старый, ая, ее	Ст.	Цистерна	Цис.
Стекольный завод	Стек.	Ч	
Сплотки	Спл.		
Т		Чигирь	Чиг.
Табачная фабрика	Таб.	Чугунолитейный завод	Чуг.
Тальковые разработки	Тлк.	Ш	
Таможня	Тмж.		
Текстильная фабрика	Текст.	Шахта	Шх.
Телеграф	Тлг.	Школа	Шк.
Телефон	Тлф.	Шлюз	Шл.
Техникум	Техн.	Штольня	Шт.
Тракторный завод	Тракт.	Шурф	Шф.
Трансформаторная	Трф.	Щ	
Траншея	Тр.		
Третий, ья, ье	3-й, 3-я, 3-е	Щелочный источник	Щел.
Товарная станция	Тв. ст.	Э	
У			
Угольная печь	Уг. п.	Электростанция (локомотивная)	Элк.
Улус	Ул.	Электротехнический завод	Элтх.
Урочище	Ур.	Ю	
Участок (при собств. назв.)	уч.		
Ущелье	Ущ.	Южный, ая, ее	Юж.
Ф		Юрта	Юр.
		Я	
Фактория	Факт.		
Фанза	Фнз.	Яхтклуб	Яхтк.
Фарфоро-фаянсовая фабрика	Фаян.	Яма силосная	Сил.
Ферма	Фер.	Ясли	Яс.

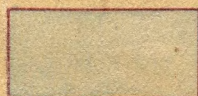
ПРИМЕЧАНИЕ. Сокращения пояснительных надписей, не предусмотренные настоящим списком, устанавливаются применительно к перечисленным.

Градации

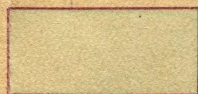
Средних содержаний золота
к литологическим разрезам.



От знаков до 0.05 г/м³
(Серый)



От 0.05 до 0.5 г/м³
(Солубый)



От 0.5 до 1.0 г/м³
(Зеленый)



От 1.0 до 5.0 г/м³
(Светло-желтый)



От 5.0 до 10.0 г/м³
(Желтый)



От 10.0 до 20.0 г/м³
(Розовый)



От 20 до 50 г/м³
(Красный)



От 50 г/м³ и выше.
(Коричневый)

Литологические разрезы
по развед. Литоиды
на 105 м. д. а. х.

Сканирование - Беспалов, Николаева
DjVu-кодирование - Беспалов



