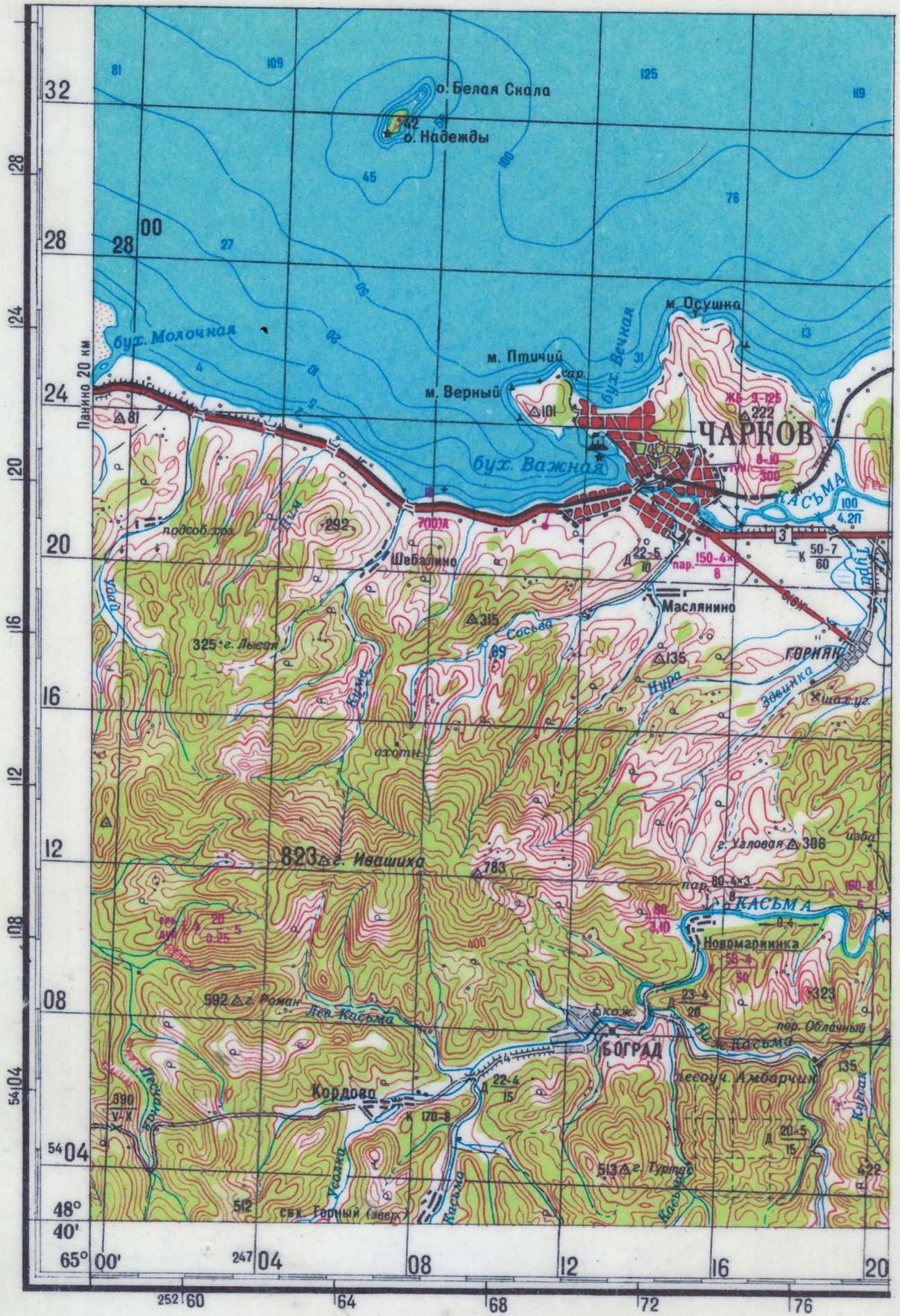


ГЦДП и ПВ

**Картографические
условные знаки.**

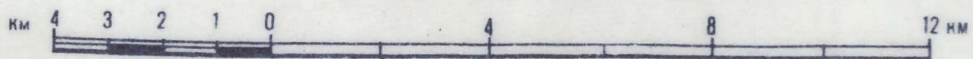
Выполнил: Толомоненко И.В.

4. Образец карты масштаба 1:200 000



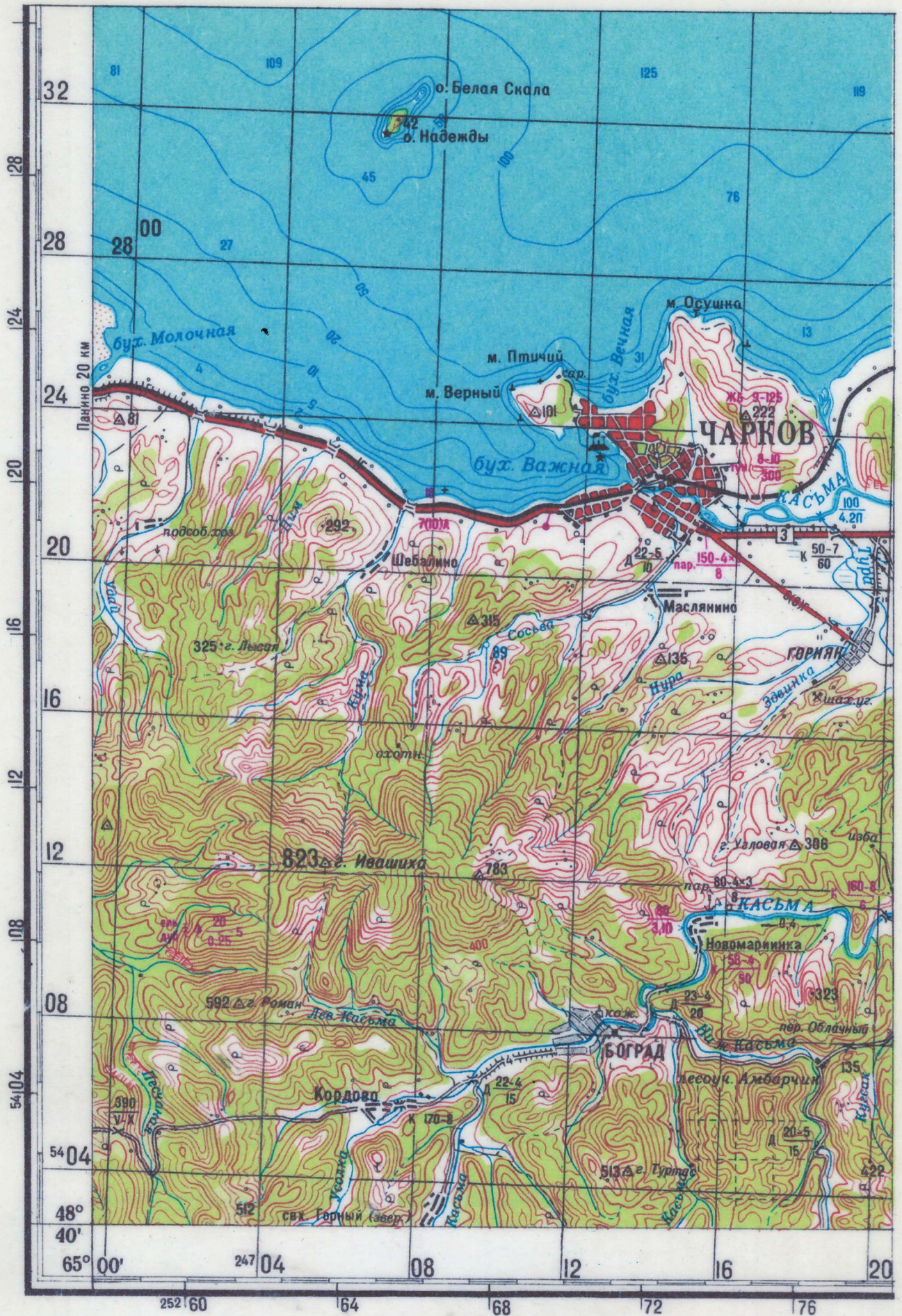
1: 200 000

в 1 сантиметре 2 километра



Сплошные горизонтали проведены через 40 метров

4. Образец карты масштаба 1:200 000



1: 200 000

в 1 сантиметре 2 километра



Сплошные горизонтали проведены через 40 метров

КАРТОГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ

1. Принцип построения условных знаков, отображающих разновидности однородных объектов
2. Условные знаки для топографических карт масштабов 1:25 000, 1:50 000, 1:100 000 и 1:200 000

Рельеф

Гидрография

Растительный покров и грунты

Населенные пункты

Геодезические пункты

Железные дороги

Автомобильные и грунтовые дороги, тропы


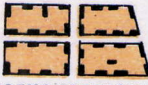

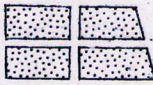







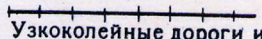
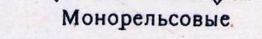


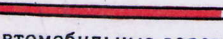



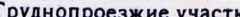





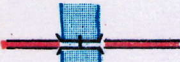


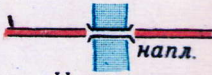





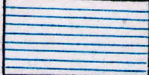


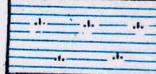


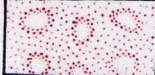

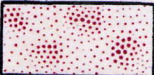
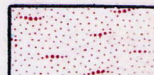
Промышленные, сельскохозяйственные и социально-культурные объекты

Границы

Подписи названий населенных пунктов

3. Условные знаки и характеристики выделяемых объектов на карте масштаба 1:200 000
4. Условные знаки для топографических карт масштабов 1:500 000, 1:1 000 000
5. Условные знаки для специальной карты источников водоснабжения
6. Условные знаки для специальной карты горных проходов и перевалов

1. Принцип построения условных знаков, отображающих разновидности однородных объектов

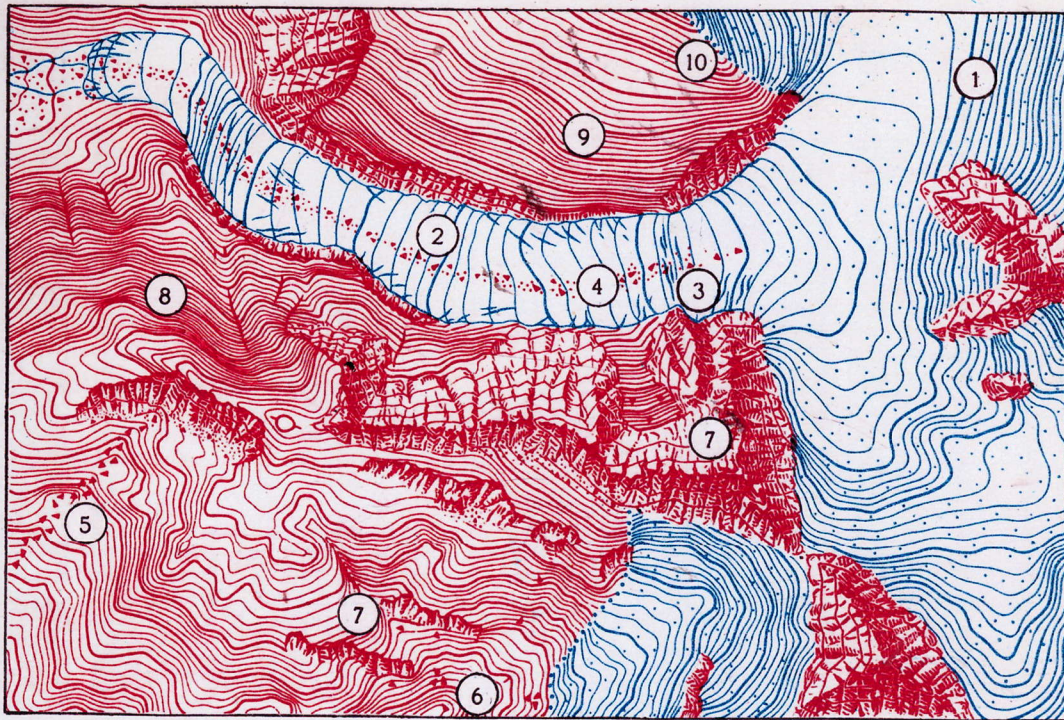
Рисунок основного (исходного) условного знака	Разновидности условного знака
	<h3>1. Кварталы в населенных пунктах</h3> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Плотно застроенные с преобладанием неогнестойких строений (деревянных, глинобитных, саманных и т.п.).</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Плотно застроенные с преобладанием огнестойких строений (каменных, кирпичных, железобетонных и т.п.).</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Разрушенные и полуразрушенные</p> </div> </div>
	<h3>2. Железные дороги</h3> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Однопутные</p>  <p>Двухпутные</p>  <p>Трехпутные</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Электрифицированные</p> <p>а) однопутные; б) двухпутные; в) трехпутные</p>    </div> <div style="text-align: center;"> <p>Строящиеся</p>  <p>Узкоколейные дороги и трамвайные линии</p>  <p>Монорельсовые.</p> </div> </div>
	<h3>3. Автомобильные дороги</h3> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Автомагистрали (автострады);</p>  <p>Автомобильные дороги с усовершенствованным покрытием (усовершенствованные шоссе)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Автомобильные дороги с покрытием (шоссе)</p>  <p>Строящиеся автомобильные дороги</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Автомобильные дороги без покрытия (улучшенные грунтовые дороги)</p>  <p>Строящиеся дороги</p>  <p>Труднопроезжие участки</p> </div> </div>
	<h3>4. Грунтовые дороги</h3> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Грунтовые проселочные</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Полевые и лесные</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Пешеходные тропы</p> </div> </div>
	<h3>5. Мосты</h3> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Подъемные и разводные</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Пешеходные мосты</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Двухъярусные</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Наплавные</p> </div> </div>
	<h3>6. Колодцы</h3> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Колодец</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Главный колодец в степных и пустынных местностях</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Артезианский колодец</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Колодец с ветряным двигателем</p> </div> </div>
	<h3>7. Болота</h3> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Проходимые моховые</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Проходимые травянистые</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Непроходимые и труднопроходимые</p> </div> </div>
	<h3>8. Пески</h3> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Ровные</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Лунковые и ячеистые</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Барханные</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Бугристые</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Грядовые и донные</p> </div> </div>

2. Условные знаки для топографических карт масштабов 1:25 000 – 1:200 000

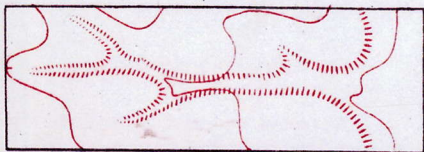
РЕЛЬЕФ

УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ		НАЗВАНИЯ ОБОЗНАЧАЕМЫХ ОБЪЕКТОВ
1:25 000, 1:50 000	1:100 000, 1:200 000	
		<p>1—Горизонталы основные, утолщенные; 2—горизонталы основные; 3—горизонталы дополнительные (полугоризонталы); 4—горизонталы вспомогательные (на произвольной высоте); 5—подписи горизонталей в метрах; 6—указатели направления скатов (бергштрихи)</p>
		
<p>1 2 •347,1 •161,5</p> <p>15.2 140,6 90,8</p> <p>•-54,0</p> <p>X 5043,0 IV-X</p> <p>X 3525,2 IV-X</p> <p>▲10 ▲</p> <p>1 2 ▲3 *</p> <p>1 2 a б</p> <p>2 *</p> <p>3</p> <p>○</p> <p>Λ пещ.</p> <p>1 2 ○ * гряз.</p> <p>5</p> 	<p>1 2 •347,1 •161,5</p> <p>15.2 140,6 90,8</p> <p>•-54,0</p> <p>X 5043,0 IV-X</p> <p>X 3525,2 IV-X</p> <p>▲10 ▲</p> <p>1 2 ▲3 *</p> <p>1 2 a б</p> <p>2 *</p> <p>3</p> <p>○</p> <p>Λ пещ.</p> <p>1 2 ○ * гряз.</p> <p>5</p> 	<p>1—Отметки командных высот; 2—отметки высот</p> <p>Отметки высот у ориентиров</p> <p>Отметки высот точек, расположенных ниже уровня моря</p> <p>Перевалы главные, отметки их высот и время действия</p> <p>Перевалы, отметки их высот и время действия</p> <p>Скалы—останцы (10—высота в метрах)</p> <p>1—Отдельно лежащие камни (3—высота в метрах); 2—скопления камней</p> <p>1—Ямы (5—глубина в метрах); 2—курганы и бугры (5—высота в метрах)</p> <p>Валы береговые, исторические и др. не выражающиеся горизонталями (3—высота в метрах)</p> <p>Карстовые и термокарстовые воронки, не выражающиеся в масштабе карты</p> <p>Входы в пещеры и гроты</p> <p>1—Кратеры вулканов, не выражающиеся в масштабе карты; 2— кратеры грязевых вулканов</p> <p>Дайки и другие узкие крутостенные гряды из твердых пород (5—высота гряды в метрах)</p> <p>Лавовые потоки</p>

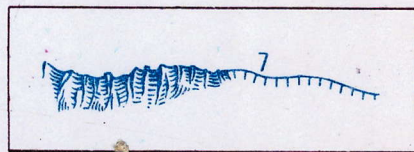
ИЗОБРАЖЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ЭЛЕМЕНТОВ РЕЛЬЕФА НА КАРТАХ



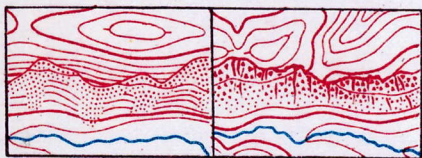
1- Фирновые поля и вечные снега. 2- Ледниковые языки. 3- Ледниковые трещины. 4- Морены. 5- Каменные реки. 6- Каменистые россыпи. 7- Скалы и скалистые обрывы. 8- Крутые склоны протяженностью в масштабе карты менее 1 см. 9- Крутые склоны протяженностью в масштабе карты более 1 см. 10- Границы фирновых полей.



Задернованные уступы (бровки), не выражающиеся горизонталями



Ледяные обрывы (барьеры) и выходы ископаемых льдов (7-высота обрыва в метрах)

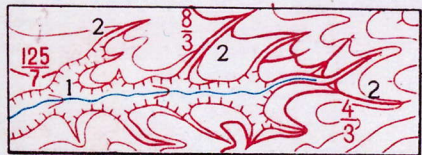


Осыпи рыхлых пород (песчаные, глинистые) Осыпи твердых пород (каменисто-щебенистые, галечниковые)

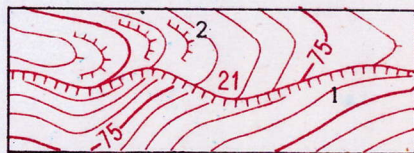


Наледи

Оползни



Овраги и промоины: 1- шириной в масштабе карты более 1 мм; 2- шириной 1 мм и менее; 125, 8 и 4- ширина между бровками, 7 и 3- глубина в метрах



1- Обрывы (21 - высота в метрах); 2- укрепленные уступы полей на террасированных участках склонов

Примечание. На последующих таблицах буквами обозначены: а-условные знаки объектов, изображения которых не выражаются в масштабе карты; б-условные знаки объектов, изображения которых выражаются в масштабе карты

ГИДРОГРАФИЯ

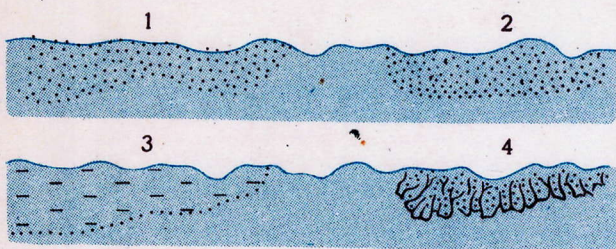
УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ

1:25 000, 1:50 000

1:100 000, 1:200 000

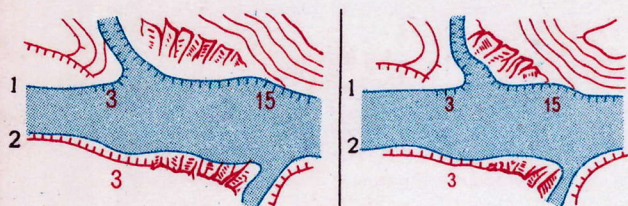
НАЗВАНИЯ

ОБОЗНАЧАЕМЫХ ОБЪЕКТОВ

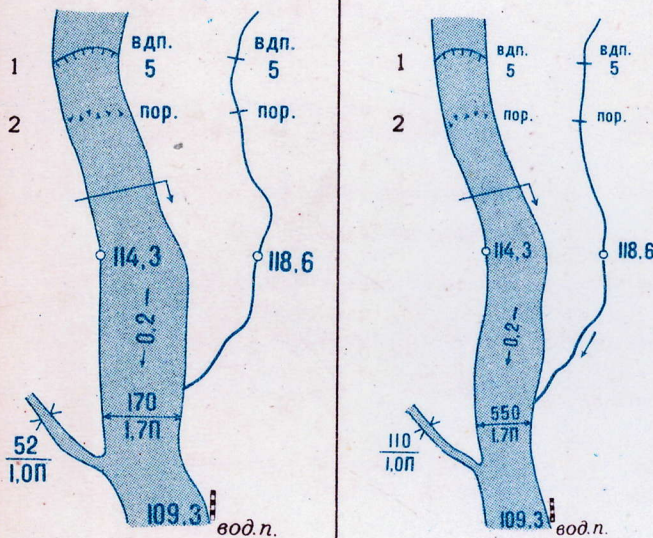


Береговая линия морей, рек, озер, водохранилищ постоянная и определенная

Берега осыхающие (приливо-отливные полосы): 1-песчаные; 2-песчано-каменистые и галечно-гравийные; 3-илистые; 4-скальные



Берега обрывистые и скальные: 1-без пляжа; 2-с пляжем, не выражающимся в масштабе карты (3 и 15-высоты обрывов или скал в метрах)



1-Водопады (5 - высота падения воды в метрах);

2-пороги

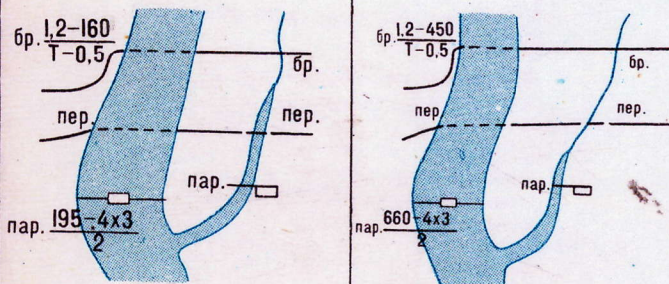
Начало регулярного судоходства

Отметки урезов воды

Стрелки, указывающие направление течения рек (0,2 - скорость течения в м/с)

Характеристика рек и каналов: 170 и 550 - ширина, 1,7 - глубина в метрах, П-характер грунта дна

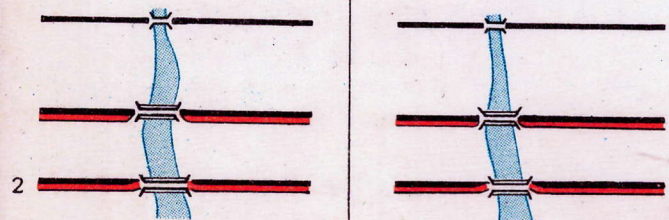
Водомерные посты и футштоки



Броды: 1,2-глубина, 160 и 450 - длина в метрах, Т-характер грунта, 0,5-скорость течения в м/с

Перевозы

Паромные переправы: 195 и 660 - ширина реки, 4x3 - размеры парома в метрах, 2- грузоподъемность в тоннах



Мосты и путепроводы, выражающиеся в масштабе карты, длиной: более 30 м (на карте 1:25 000), более 60 м (на карте 1:50 000), более 120 м (на карте 1:100 000)

Мосты двухъярусные: 1-автодорога под железной дорогой, 2-автодорога над железной дорогой

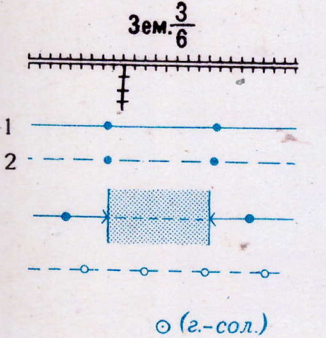
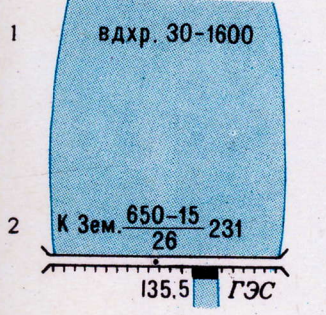
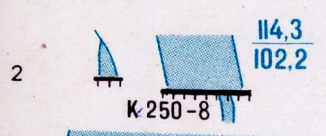
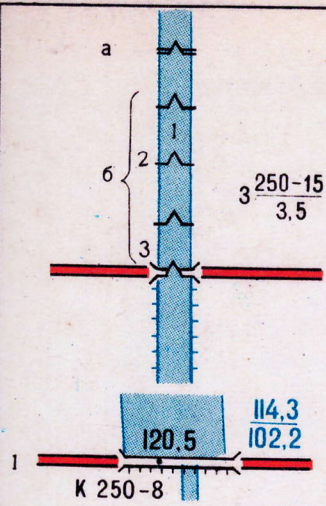
ЖБ $\frac{370-10}{60}$

ЖБ 8 $\frac{370-10}{60}$

ЖБ $\frac{370-10}{60}$

ЖБ 8 $\frac{370-10}{60}$

Характеристика мостов, путепроводов, эстакад; ЖБ - материал постройки, 8-высота низа фермы над уровнем воды (на судоходных реках), 370-длина моста, 10- ширина проезжей части в метрах, 60-грузоподъемность в тоннах



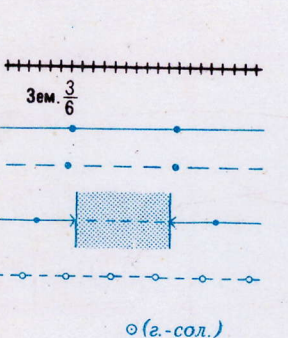
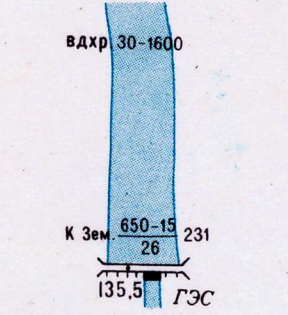
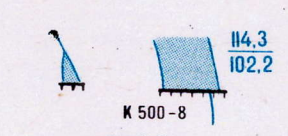
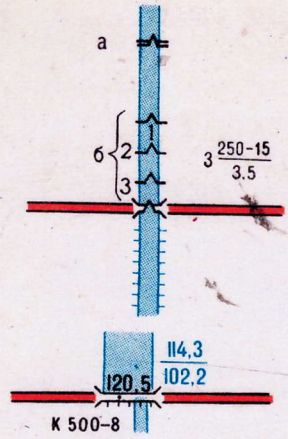
51,1 ● к. Айтым
(гл. 25 м, 500 л/ч)



40,2 ● арт.к.
1500 л/ч



серн.



51,1 ● к. Айтым
(гл. 25 м, 500 л/ч)



40,2 ● арт.к.
1500 л/ч



серн.



Не показываются

Шлюзы:
1-камеры;
2-ворота (затворы);
3-ворота под мостами
Характеристика шлюзов:
3-количество камер, 250-длина камер, 15-ширина ворот, 3,5-глубина на пороге ворот в метрах

Берега с укрепленными откосами на каналах и канализованных участках рек

Плотины:
1-проезжие;
2-непроезжие
Характеристика плотин: К-материал сооружения, 250 и 500-длина, 8-ширина в метрах, 120,5-отметка на гребне плотины, 114,3 и 102,2-отметки верхнего и нижнего уровней воды

Гидроузлы:
1-характеристика водохранилищ:
30-объем в куб. км, 1600-площадь зеркала воды в кв. км,
2-характеристика плотин: К-материал водосливной части, Зем.-материал глухой части, 650-общая длина, 15-ширина по верху, 26-разница между верхним и нижним уровнями воды, 231-длина водосливной части плотины в метрах; 135,5-отметка на гребне плотины

Дамбы (Зем.-материал сооружения, 3-ширина по верху, 6-высота в метрах)

1-Водопроводы наземные
2-водопроводы подземные

Дюкеры на линиях водопроводов

Кяризы действующие

Колодцы

Главные колодцы (500 л/ч-наполняемость колодца)

Колодцы с ветряным двигателем

Колодцы бетонированные с механическим подъемом воды

Артезианские колодцы и артезианские скважины (1500 л/ч-дебит скважины)

Чигири

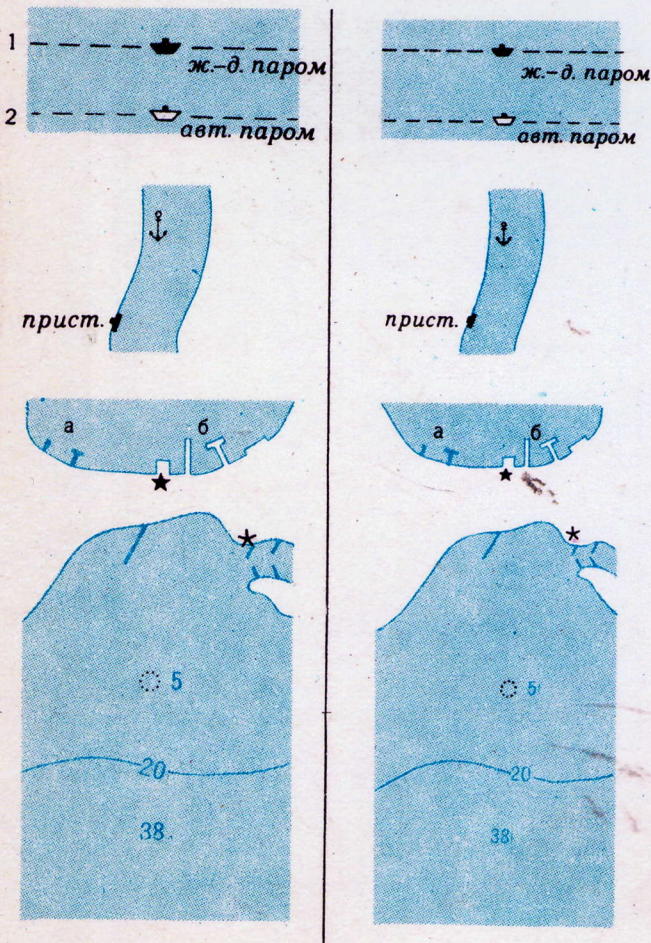
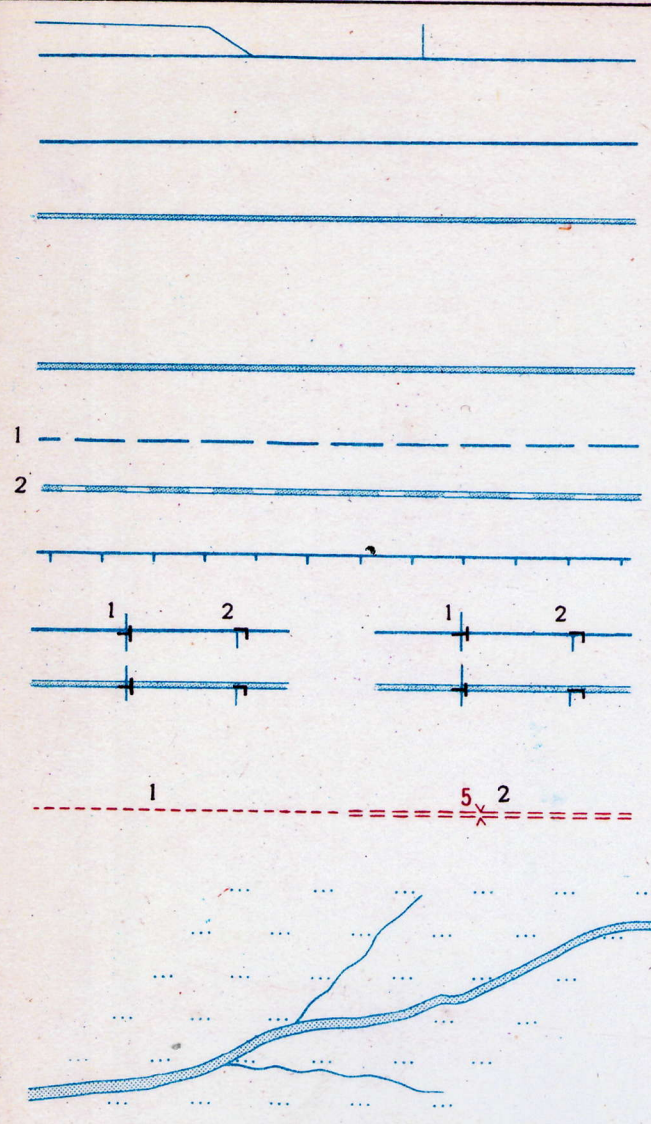
Водохранилища и другие сооружения для сбора воды, не выражающиеся в масштабе карты (бассейны, сардобы, цистерны, дождевые ямы)

Источники (ключи, родники)

Оборудованные источники

Гейзеры

Фонтаны



Каналы и канавы шириной менее 3 м

То же шириной: от 3 до 5 м (на картах 1:25 000, 1:50 000), от 3 до 10 м (на карте 1:100 000)

То же шириной: от 5 до 15 м (на карте 1:25 000), от 5 до 30 м (на карте 1:50 000), от 10 до 60 м (на карте 1:100 000)

Каналы, выражающиеся в масштабе карты, шириной: более 15 м (на карте 1:25 000), более 30 м (на карте 1:50 000), более 60 м (на карте 1:100 000)

Каналы строящиеся: 1-изображаемые в одну линию (шириной от 3 до 10 м); 2-изображаемые в две линии

Оросительные каналы (арьки) в железобетонных лотках на опорах

Водораспределительные устройства: 1-отвод воды в обе стороны; 2-отвод воды в одну сторону

Сухие канавы шириной: 1-менее 5 м (на картах 1:25 000, 1:50 000) и менее 10 м (на карте 1:100 000); 2-5 м и более (на картах 1:25 000, 1:50 000) и 10 м и более (на карте 1:100 000); 5-ширина канавы в метрах

Площади разливов крупных рек, озер и участки, затопляемые в период дождей, при продолжительности затопления более двух месяцев

Морские паромы

1-железнодорожные;

2-автомобильные

Якорные стоянки и пристани без оборудованных причалов

Пристани с оборудованными причалами, не выражающиеся в масштабе карты

Моли и причалы

Маяки

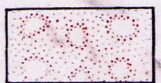
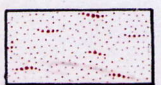
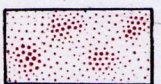
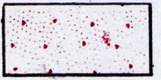
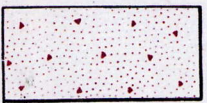
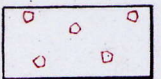
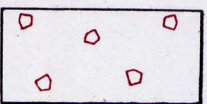
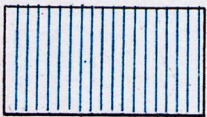
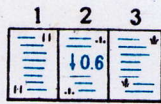
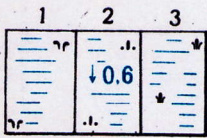
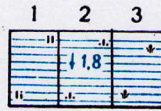
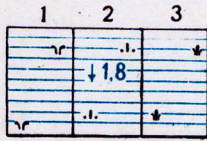
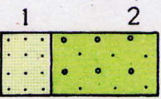
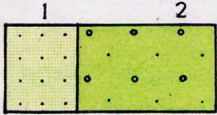
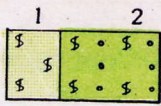
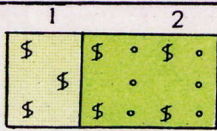
Огни

Волноломы и буны

Банки малого размера (5-глубина в метрах)

Изобаты и их подписи

Отметки глубин



1-Виноградники:
2-фруктовые и citrusовые сады с виноградниками

1-Ягодные сады (смородина, малина и др.);
2-фруктово-ягодные сады

Болота непроходимые и труднопроходимые (1,8- глубина болота в метрах)

Болота проходимые (0,6- глубина болота в метрах)

Растительный покров болот:
1- травянистый; 2) моховой;
3- камышовый и тростниковый

Солончаки непроходимые (мокрые и пухлые)

Солончаки проходимые

Такры

Полигональные поверхности

Каменные россыпи и щебеночные поверхности

Галечниковые и гравийные поверхности

Пески ровные

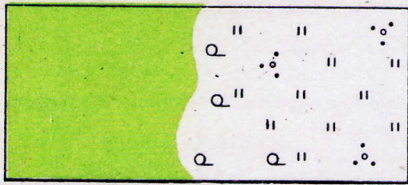
Пески бугристые

Пески грядовые и донные

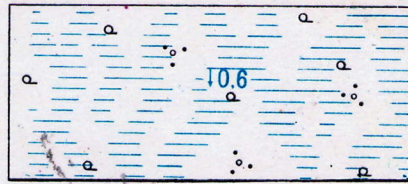
Пески лунковые и ячеистые

Пески барханные

Примеры сочетаний условных знаков растительного покрова и грунтов



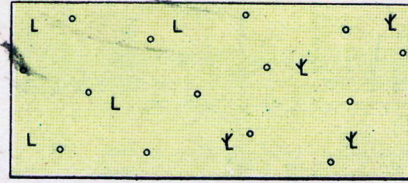
Постепенный переход от леса к редколесью, кустам и лугу



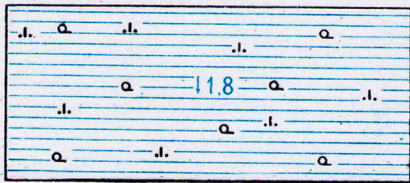
Редкий низкорослый лес с кустарниками по проходимому болоту



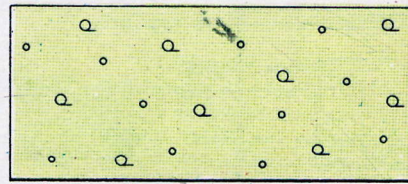
Сосновый бор по песку



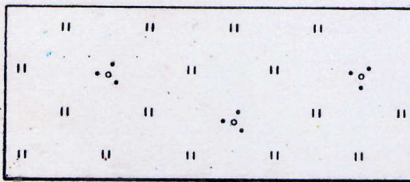
Вырубка и гарь с порослью



Редкий низкорослый лес по моховому непроходимому болоту



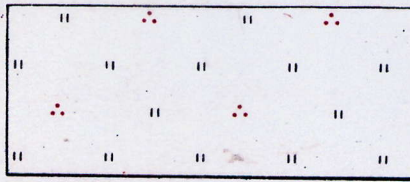
Редкий лес с порослью



Луговая растительность с кустарником



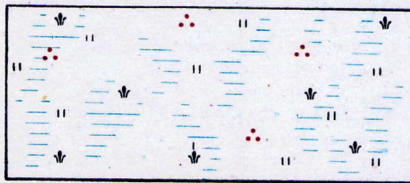
Степная растительность с кустарником



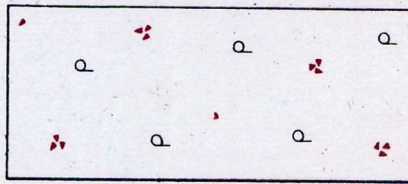
Луговая растительность с кочками



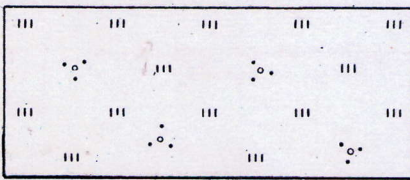
Моховая и лишайниковая растительность с кустарником на каменистой поверхности



Луговая растительность с кочками и камышом по проходимому болоту



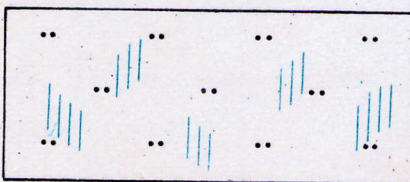
Редкий лес на каменистых россыпях и щебеночных поверхностях



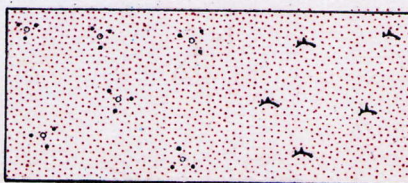
Высокотравная растительность с кустарником



Моховая и лишайниковая растительность на поверхности с буграми



Полукустарниковая растительность на солончаках



Пески ровные, закрепленные кустарником и саксаулом

Примеры изображения городов

крупных



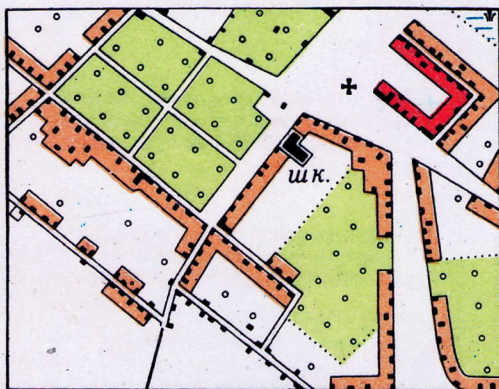
1:100 000

малых

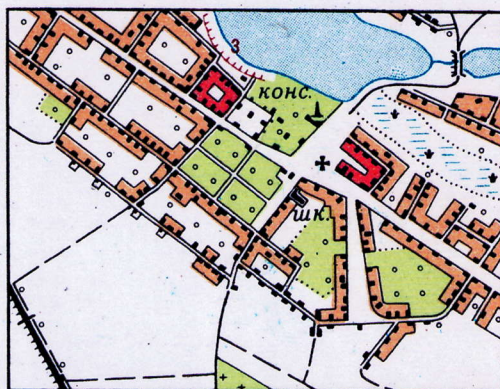


1:100 000

Примеры изображения поселка сельского типа



1:25 000




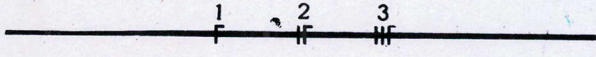


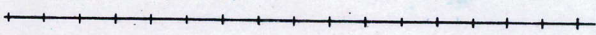


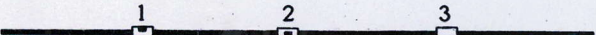
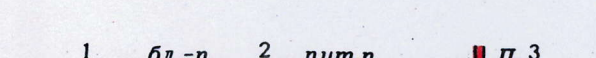

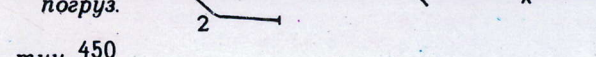

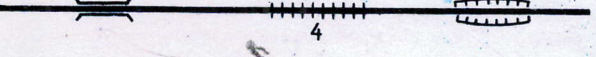

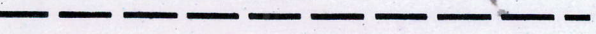
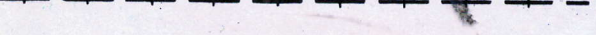


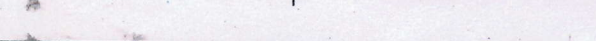


1:50 000

ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ПУНКТЫ

УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ		НАЗВАНИЯ ОБОЗНАЧАЕМЫХ ОБЪЕКТОВ
1:25 000, 1:50 000	1:100 000	
△ 91,6	△ 91,6	Пункты государственной геодезической сети
2 ☆ 98,7	2 ☆ 98,7	То же на курганах (2—высот кургана в метрах)
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> а б </div>	Не показываются	То же на зданиях
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> а б </div>	+	То же на церквах
□ 51,1	□ 51,1	Точки съёмочной сети, закрепленные на местности центрами
2 ☆ 125,5	2 ☆ 125,5	То же на курганах (2—высота кургана в метрах)
<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> ⊙ 71,9 71,5 </div>	⊙ 71,9	Реперы и марки государственной нивелирной сети (71,9—отметка высоты головки репера или центра марки, 71,5—отметка поверхности земли)
★ астр.	★ астр.	Астрономические пункты

ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ

УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ		НАЗВАНИЯ ОБОЗНАЧАЕМЫХ ОБЪЕКТОВ
1:25 000, 1:50 000	1:100 000, 1:200 000	
		Железные дороги:
		однопутные;
		двухпутные;
		трехпутные
		Электрифицированные железные дороги: 1-однопутные; 2-двухпутные; 3-трехпутные
		Монорельсовые железные дороги
		Узкоколейные железные дороги и станции на них
		Трамвайные линии
		Подвесные дороги; опорные фермы (только на карте 1:25 000)
		Фуникулеры (на карте 1:200 000 не показываются)
		Станции железнодорожные. Расположение главного здания станции: 1-сбоку путей; 2-между путями; 3-расположение неизвестно
		1-Разъезды, платформы и остановочные пункты; 2-блокпосты и путевые посты; 3-посты при охраняемых железнодорожных переездах
		1-Погрузочно-разгрузочные площадки; 2-тупики и подъездные пути; 3-участки дорог с большими уклонами - более 20‰; 4-трубы
		Туннели (450-длина, 8-высота, 12-ширина в метрах); шахтные стволы на туннелях (70-глубина в метрах); галереи
		1-Эстакады 2-насыпи и выемки (4-высота или глубина в метрах)
		Полотно разобранных железных дорог
		Строящиеся железные дороги:
		ширококолейные;
		узкоколейные
		Линии метрополитена: 1-входы на станции; 2-выходы линий метрополитена на поверхность
		Депо, вокзалы, станционные пути, выражающиеся в масштабе карты: переходные мостики, семафоры и светофоры, поворотные круги

АВТОМОБИЛЬНЫЕ И ГРУНТОВЫЕ ДОРОГИ, ТРОПЫ

УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ		НАЗВАНИЯ ОБОЗНАЧАЕМЫХ ОБЪЕКТОВ
1:25 000	1:50 000-1:200 000	
		<p>Автомостраль (автострада); 7,5—ширина проезжей части в метрах, 2—количество проезжих частей, Ц—материал покрытия</p> <p>Автомобильные дороги с усовершенствованным покрытием (усовершенствованные шоссе); 8—ширина проезжей части, 12—ширина земляного полотна в метрах, А—материал покрытия</p> <p>Автомобильные дороги с покрытием (шоссе); 6—ширина проезжей части, 10—ширина земляного полотна в метрах, Б—материал покрытия</p> <p>Автомобильные дороги без покрытия (улучшенные грунтовые дороги); 8—ширина проезжей части в метрах; труднопроходимые участки дорог</p> <p>Автомобильные дороги с деревянным покрытием (5—ширина покрытия) (на карте 1:200 000 не показываются)</p> <p>Грунтовые проселочные дороги и труднопроходимые участки дорог</p> <p>Полевые и лесные дороги</p> <p>Зимние дороги (зимники, автозимники)</p> <p>Караванные пути и вьючные тропы; участки троп на искусственных карнизах—овринги (1—наименьшая ширина, 25—длина карниза в метрах)</p> <p>Пешеходные тропы и пешеходные мосты</p> <p>Строящиеся дороги: 1—автомостраль; 2—автомобильные дороги с усовершенствованным покрытием; 3—автомобильные дороги с покрытием; 4—автомобильные дороги без покрытия</p> <p>Насыпи и выемки(5—высота или глубина в метрах). Участки дорог: 1—с большими уклонами(8% и более); 2—с малыми радиусами поворота (менее 25 м)</p> <p>Туннели (250, 500 — длина, 8,12—высота и ширина в метрах) и галереи</p> <p>1—Транспортные развязки на автомобильных дорогах; 2—подземные переходы (на карте 1:200 000 не показываются)</p> <p>1—Стоянки автотранспорта на автомагистралях и автомобильных дорогах с усовершенствованным покрытием(Р—обозначение стоянок); 2—легкие придорожные сооружения (павильоны, навесы); 3—съезды и въезды</p> <p>1—Номера автомобильных дорог; * 2—километровые знаки (столбы и камни) и подписи числа километров; 3—обсадки</p>
1 2 3 4	 	
 тун. 250 8-12	 тун. 500 8-12	
 6 а галерея	 6 а галерея	
 1 2	 1 2	
 а р 1 6 р	 а р 1 6 р	
 2 1 3	 2 1 3	
 172 3	 172 3	

* Буквенные индексы М, А и Р при номерах автомобильных дорог СССР указывают на принадлежность дорог к сети: М—магистральных общегосударственного значения, А—прочих общегосударственного значения, Р—республиканского значения.

Примеры сочетаний условных знаков дорожной сети

Пересечения и стыки железных дорог, защитные лесонасаждения



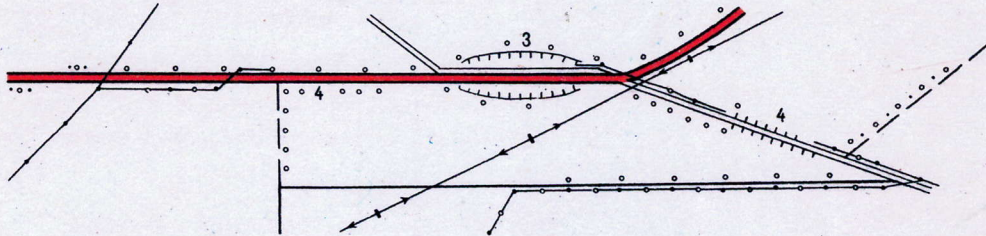
Пересечения и стыки автомобильных, железных и грунтовых дорог



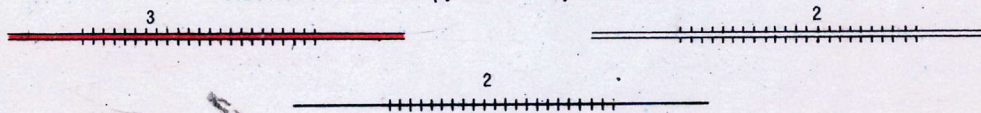
Туннели и галереи на железных и автомобильных дорогах



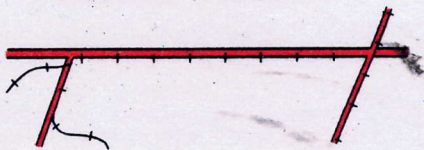
Линии электропередачи и связи, насаждения и обсадки вдоль дорог



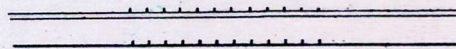
Автомобильные и грунтовые дороги по дамбам



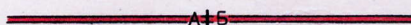
Трамвайные линии, проходящие по автомобильным дорогам



Каменные, кирпичные стены и металлические ограды вдоль дорог

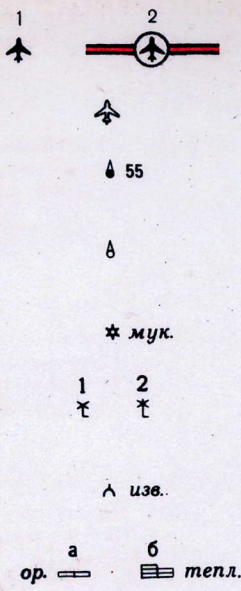
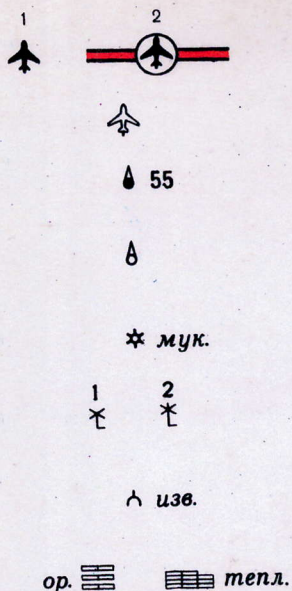


Граница смены материала покрытия на автомобильных дорогах

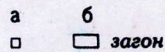
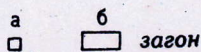


**ПРОМЫШЛЕННЫЕ, СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ
И СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫЕ ОБЪЕКТЫ**

УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ		НАЗВАНИЯ ОБОЗНАЧАЕМЫХ ОБЪЕКТОВ
1:25 000, 1:50 000	1:100 000, 1:200 000	
		Заводские, фабричные и другие трубы (60-высота трубы в метрах)
		Заводы, фабрики и мельницы с трубами (50-высота трубы в метрах)
		Заводы, фабрики и мельницы без труб
		Устья шахтных стволов и штолен: 1-действующих; 2-недействующих
		Места добычи полезных ископаемых открытым способом (карьеры); 5-глубина карьера в метрах
		Терриконы, отвалы пород (15 и 25-высоты в метрах)
		Соляные разработки (открытые)
		Торфоразработки
		Нефтяные и газовые скважины с вышками
		Нефтяные, газовые и другие скважины без вышек (на карте 1:200 000 не показываются)
		Склады горючего и газгольдеры
		Бензоколонки и заправочные станции
		Гидроэлектростанции (ГЭС)
		Электростанции (ГРЭС, ТЭЦ и др.)
		Градирни (на карте 1:200 000 не показываются)
		Электрические подстанции (трансформаторные и преобразовательные)
		Радиостанции и телевизионные центры
		Телевизионные башни (160-высота башни в метрах)
		Телевизионные, радио-и радиорелейные мачты (80-высота мачты в метрах)

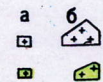
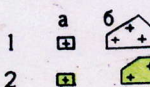
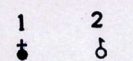


Не показываются



■ лесн.

■ лесн.



а б
скот-мог.

а б
скот-мог.

1-Аэродромы и гидроаэродромы;
2-участки дорог, оборудованные для
взлета и посадки самолетов

Посадочные площадки (на суше и
на воде)

Капитальные сооружения башенного
типа (водонапорные башни и т.п.);
55-высота в метрах

Вышки легкого типа (наблюдатель-
ные, прожекторные и т.п.)

Водяные мельницы и лесопилыни

1-Ветряные мельницы;
2-ветряные двигатели

Печи для обжига извести, получения
древесного угля, имеющие значение
ориентиров (на карте 1:200 000 не
показываются)

Оранжереи, теплицы; парники
(только на карте 1:25 000)

Пески

Загоны для скота (на карте 1:200 000
не показываются)

Дома лесников

Телеграфные, радиотелеграфные
конторы и отделения, телефонные
станции (на карте 1:200 000 не
показываются)

Метеорологические станции

Церкви, костелы, кирки

Мечети

Буддийские и другие храмы и пагоды

1-Часовни; 2-мазары, субурганы,
обо и другие подобные им сооруже-
ния

Выдающиеся памятники и монументы

Памятники и монументы, туры, брат-
ские могилы и отдельные могилы,
имеющие значение ориентиров

1-Кладбища; 2-кладбища с густой дре-
весной растительностью

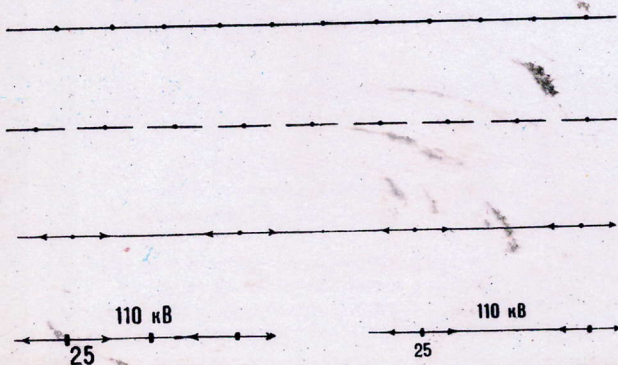
Скотомогильники (на карте 1:200 000
не показываются)

Линии связи (телефонные, телеграф-
ные, радиотрансляции)

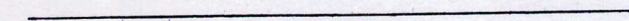
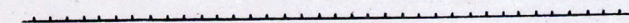
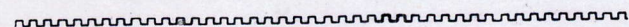
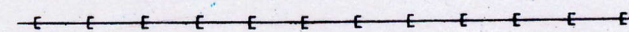
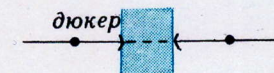
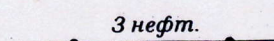
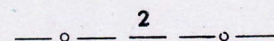
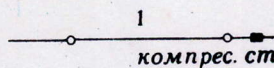
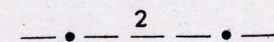
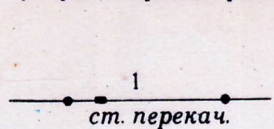
Подводные кабели связи

Линии электропередачи на деревян-
ных опорах и железобетонных стол-
бах высотой менее 14 м

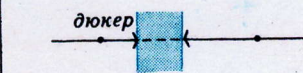
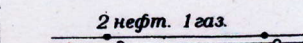
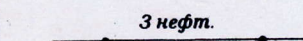
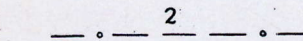
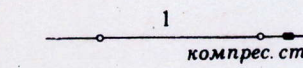
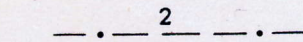
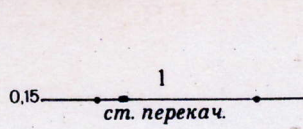
Линии электропередачи (ЛЭП)
на металлических и железобетонных
опорах (фермах, столбах высотой 14 м
и более); 110 кВ-напряжение в тыся-
чах вольт, 25-высота опоры в метрах



2 ЛЭПх110кВ



2 ЛЭПх110кВ



Несколько рядом идущих линий электропередачи (2-количество ЛЭП)

Нефтепроводы: 1-наземные; 2-подземные, подводные; станции перекачки

Газопроводы: 1-наземные; 2-подземные, подводные; компрессорные станции

Несколько рядом идущих нефте- или газопроводов (3- количество трубопроводов)

Несколько рядом идущих нефтепроводов и газопроводов

Дюкеры на линиях нефте-и газопроводов

Лотки для спуска леса и других материалов (на карте 1:200 000 не показываются)

Древние исторические стены

Каменные, кирпичные стены и металлические ограды

Легкие ограждения, промышленных, сельскохозяйственных и социально-культурных объектов (деревянные заборы, изгороди, ограждения из колючей проволоки и т.п.) (на карте 1:200 000 не показываются)

ГРАНИЦЫ

УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ		НАЗВАНИЯ ОБОЗНАЧАЕМЫХ ОБЪЕКТОВ
1:25 000, 1:50 000	1:100 000	
		Границы государственные (1-пограничный знак; 2-копец)
		Границы полярных владений СССР
		Границы союзных республик СССР
		Границы АССР, краев, областей и административных единиц 1-го порядка на иностранной территории
		Границы автономных областей, находящихся в составе союзной республики или края, и автономных округов, находящихся в составе края или области

ПОДПИСИ НАЗВАНИЙ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

Города

МОСКВА

Столица СССР, столицы союзных республик СССР и столицы иностранных государств с населением свыше 1 000 000 жителей.

РИГА

Столицы союзных республик СССР и столицы иностранных государств с населением менее 1 000 000 жителей.
Города с населением от 500 000 до 1 000 000 жителей.

ДУБНА

Центры автономных областей, находящихся в составе союзной республики или края, и центры автономных округов, находящихся в составе края или области.
Города с населением от 50 000 до 100 000 жителей

ТОМСК

Столицы АССР, центры краев и областей.
Центры административных единиц 1-го порядка на иностранной территории.
Города с населением от 100 000 до 500 000 жителей

ТОРЖОК

Города с населением от 10 000 до 50 000 жителей

АЛЕКСИН

Города с населением от 2 000 до 10 000 жителей

ВАРНЯЯ

Города с населением менее 2 000 жителей

Поселки городского типа (рабочие, курортные и пр.)

КОДЖОРИ

2 000 жителей и более

ДУБКИ

менее 2 000 жителей

Поселки при промышленных предприятиях, железнодорожных станциях, пристанях и т.п., не отнесенные официально к разряду поселков городского типа

Майский

1 000 жителей и более

Артемовский

от 100 до 1 000 жителей

Рудничный

менее 100 жителей

Поселки сельского и дачного типа

Лабинская

1 000 жителей и более

Юрьевка

от 100 до 500 жителей

Лотошино

менее 100 жителей

Гончаровка

от 500 до 1 000 жителей

Динская
Динская

Отдельные дворы

Железнодорожные станции и пристани

Горбачево

Узловые и большие станции, крупные морские и речные пристани

Навтлуг

Станции, разъезды, платформы, остановочные пункты и пристани

Названия судоходных рек и каналов

КУРА

КУРА

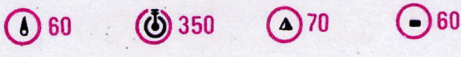
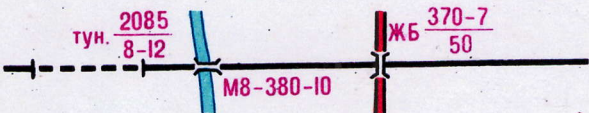

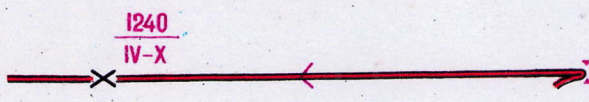

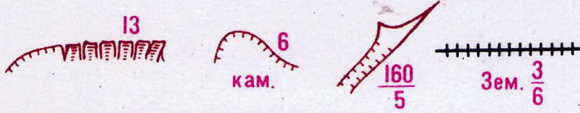
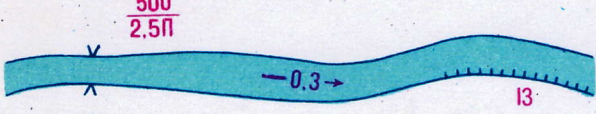
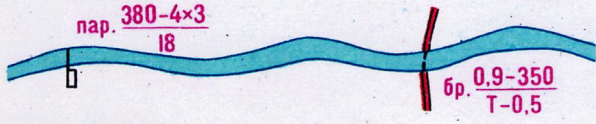
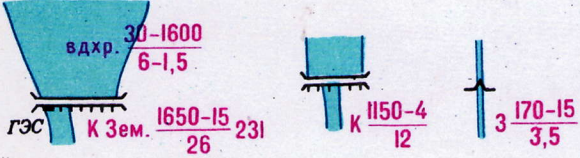
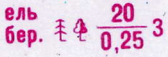
КУРА

КУРА

Названия рек, ручьев, каналов и сухих русел

Рица Рица Рица Рица Рица Рица Рица Рица

3. Условные знаки и характеристики выделяемых объектов на карте масштаба 1:200 000

УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ	НАЗВАНИЯ ОБОЗНАЧАЕМЫХ ОБЪЕКТОВ
	<p>Обозначение выдающихся по высоте объектов (башен, телевизионных, радио- и радиорелейных мачт, терриконов, зданий и т.п.)</p>
	<p>Характеристики туннелей, мостов, эстакад, путепроводов</p>
	<p>Обозначение расстояний между пунктами в километрах; характеристика автомобильных дорог</p>
	<p>Характеристика перевалов; участки дорог с большими уклонами и малыми радиусами поворота (менее 25 м)</p>
	<p>Характеристики насыпей и выемок вдоль дорог</p>
	<p>Характеристики обрывов, карьеров, оврагов и дамб</p>
	<p>Характеристики рек, каналов и обрывистых берегов без пляжа; направление и скорость течения рек</p>
	<p>Характеристики паромов и бродов</p>
	<p>Характеристики гидроузлов, плотин и шлюзов</p>
	<p>Обозначение породы леса; характеристика древостоя</p>

4. Условные знаки для топографических карт масштабов 1:500 000 и 1 000 000*



а



б

Города с населением 50 000 жителей и более и крупные железнодорожные узлы:
а) на карте масштаба 1:500 000;
б) на карте масштаба 1:1 000 000



а



б

Города с населением менее 50 000 жителей: а) на карте масштаба 1:500 000;
б) на карте масштаба 1:1 000 000

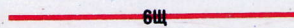
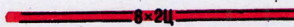


а



б

Поселки сельского типа:
а) на карте масштаба 1:500 000;
б) на карте масштаба 1:1 000 000



8×2Ц

8А

6Щ

Автомосты (автострады)

Автомобильные дороги:
с усовершенствованным покрытием
(усовершенствованные шоссе);

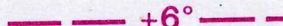
с покрытием (шоссе);

без покрытия (улучшенные
грунтовые дороги)

Характеристика автомобильных дорог:
8,6—ширина проезжих частей; 2—количество
проезжих частей; Ц, А, Щ—материал покрытия
(на карте 1:1 000 000 не отображается).



Строящиеся автомагистрали
Строящиеся автомобильные дороги:
с усовершенствованным покрытием;
с покрытием;
без покрытия



Изогоны и их подписи

• +8°

Точки аномалий магнитного склонения



Районы аномалий магнитного склонения

На карте масштаба 1:1 000 000



Столица СССР



Столицы иностранных государств



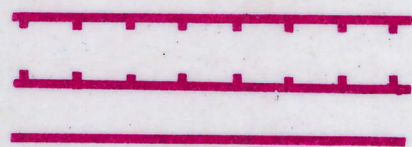
Столицы союзных республик СССР



Столицы АССР, центры краев и областей
Центры владений иностранных государств

* Приводятся только те условные знаки, которые отличаются от условных знаков карт масштабов 1:25 000—1:200 000.

6. Условные знаки для специальной карты
горных проходов и перевалов



Горные проходы



Маршруты: а) основные; б) обходные



Вьючные тропы



Опасные участки горных проходов
(районы возможных обвалов, оползней и т.п.)



Завалы в горных проходах

пер. \times 2050

Перевалы и отметки их высот



Входы в пещеры и гроты

пещ. $\frac{60}{5-3}$

Характеристика пещер и гротов:
60—длина, 5—высота, 3—ширина
в метрах

\triangle 2253

Геодезические пункты, имеющие
значение ориентиров

\odot 1265

Отметки командных высот

СЗ-5°; ЮВ-8°

подъем (северо-запад-5°),
спуск (юго-восток-8°);

серп. 28

серпантин (28—число витков)

дуб \odot \triangle $\frac{15-25}{0,20-0,40}$ 5
ель \odot \triangle

Характеристика древостоя: дуб,
ель—преобладающие породы
деревьев, 15 и 25—средняя высота
деревьев (для дуба и ели соответ-
ственно), 0,20 и 0,40—средняя тол-
щина деревьев, 5—среднее рассто-
яние между деревьями в метрах