

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
при СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР

УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ

для топографической карты

масштаба 1:10 000

Утверждены начальником Главного управления геодезии и картографии при Совете Министров СССР и начальником Военно-топографического управления Генерального штаба

Обязательны для всех ведомств и учреждений СССР

С изданием настоящих условных знаков отменяются
„Условные знаки для топографической карты масштаба 1:10 000“
издания 1968г.



МОСКВА • „НЕДРА" 1977

Условные знаки для топографической карты масштаба 1:10000. М., «Недра», 1977. 143 с. (Главное управление геодезии и картографии при Совете Министров СССР)

В данном издании учтены предложения организаций, выполняющих съемки и использующих топографические карты. Проведено согласование с Условными знаками для топографических планов масштабов 1:5000—1:500. Разграничены обозначения для топографических объектов, показываемых во всех случаях и по дополнительным требованиям отраслей народного хозяйства.

Табл. 73.

Условные знаки составлены в Центральном научно-исследовательском институте геодезии, аэросъемки и картографии ГУГК.

Таблица №1

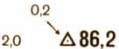



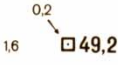









№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ
ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ПУНКТЫ		
1	Пункты государственной геодезической сети [12,14,15]	
2	То же [12,14,15]: 1) на курганах (2-высота кургана в м) 2) на скалах-останцах (5-высота скалы - останца в м) 3) на зданиях	1  2  3 
3	Пункты геодезических сетей сгущения и точки съемочной сети, закрепленные на местности центрами [13,14,15]	
4	То же [13,14,15]: 1) на курганах (1-высота кургана в м) 2) на скалах-останцах (4-высота скалы - останца в м) а 3) церкви, являющиеся пунктами геодезических сетей сгущения или съемочной сети б	1  2  3.  
5	Астрономические пункты [15]	3,0 
6	Нивелирные марки и реперы грунтовые (числитель-отметка центра знака, знаменатель - отметка земли) [14,15]	1,8 
7	Нивелирные марки и реперы скальные (5 - высота скалы-останца в м) [14,15,16]	5  
8	Столбы граничные (межевые знаки), имеющие значение ориентиров	1,2 2,0 

Таблица №2

№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ	
		на съёмочном оригинале	на красочном оттиске
НАСЕЛЕННЫЕ ПУНКТЫ и ОТДЕЛЬНЫЕ СТРОЕНИЯ			
9	<p>Кварталы городов и поселков городского типа:</p> <p>1) с преобладанием огнестойких строений (каменных, кирпичных, бетонных, шлакоблочных и др.)</p> <p>2) с преобладанием неогнестойких строений (деревянных, глинобитных, саманных и др.) [17, 18, 19, 20, 21]</p>		
10	Кварталы поселков сельского и дачного типов и др., неразделяемые по огнестойкости [18, 19, 20, 21]		
11	Кварталы проектируемые [22]		
12	Строения жилые и нежилые в разделяемых по огнестойкости кварталах городов и поселков городского типа, а также огнестойкие жилые и нежилые строения, расположенные б вне этих кварталов [19, 20, 21]		
13	Строения неогнестойкие жилые и нежилые, а расположенные вне кварталов, разделяемых по огнестойкости [19, 20, 21]		
14	Выдающиеся огнестойкие жилые и нежилые здания [23]		
15	<p>Этажность зданий:</p> <p>1) в городах и рабочих поселках (с 9-ти этажей и выше)</p> <p>2) в населенных пунктах сельского и дачного типов (с 3-х этажей и выше) [24]</p>		

Таблица №3





























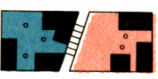











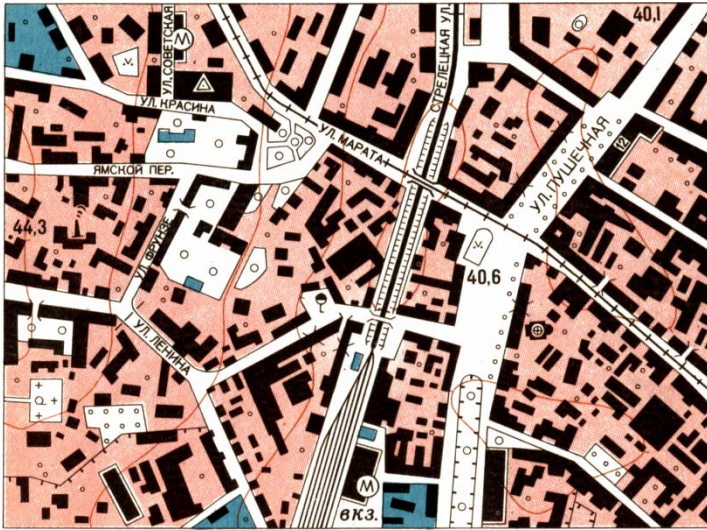
№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ	
		на съемочном оригинале	на красочном оттиске
16	Капитальные сооружения башенного типа (водонапорные и силосные башни, кирпичные пожарные каланчи, градирни и т. п.)	а	3.0 1.2  вод.
		б	  град.
17	Вышки легкого типа (наблюдательные, прожекторные, спортивные и др.)	а	3.0 1.2  набл.
18	Церкви, костелы, кирхи каменные [25]	а	2.5 
		б	  1.2
19	Церкви, костелы, кирхи деревянные [25]	а	2.5 
		б	 
20	Мечети каменные	а	2.5 1.2 
		б	1.8 
21	Мечети деревянные	а	2.5 1.2 
		б	 
22	Буддийские монастыри, храмы и пагоды	а	2.7 1.2 
		б	
23	Часовни	а	2.5 1.2 
24	Разрушенные и полуразрушенные строения, имеющие значение ориентиров [26]	а	1.6  разв.
		б	

Таблица №4

№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ	
		на съемочном оригинале	на красочном оттиске
25	Въезды во двор под аркой [27]		
26	Въезды во двор открытые [27]		
27	Подземные переходы через улицы и дороги		
28	Туннельные путепроводы и эстакады- путепроводы для движения транспорта по улицам [81]		
29	Непроезжие участки улиц (ступенчатые, на склонах гор и т.п.) [28]		
30	Павильоны, беседки [29]		
31	Навесы на столбах [29]		
32	Погреб		
33	Овощехранилища, оранжереи, теплицы [29]		
34	Постоянные стоянки юрт, чумов и т.п.		

ПРИМЕРЫ ИЗОБРАЖЕНИЯ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

Пример изображения части города
[17,18.19. 20. 21, 23, 24, 27, 30, 31, 32. 33. 34, 66, 68]
На съемочном оригинале

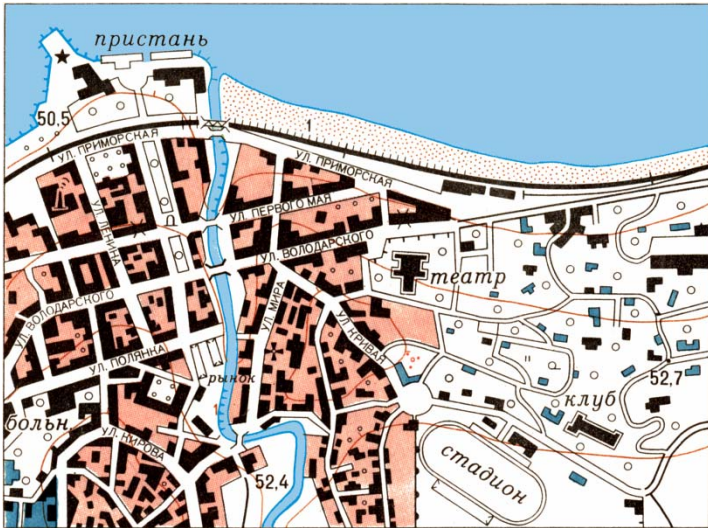


35

На красочном оттиске



Пример изображения части города
[17, 18, 19, 20, 21, 23, 30, 31, 32, 33, 34, 66, 71]
На съёмочном оригинале

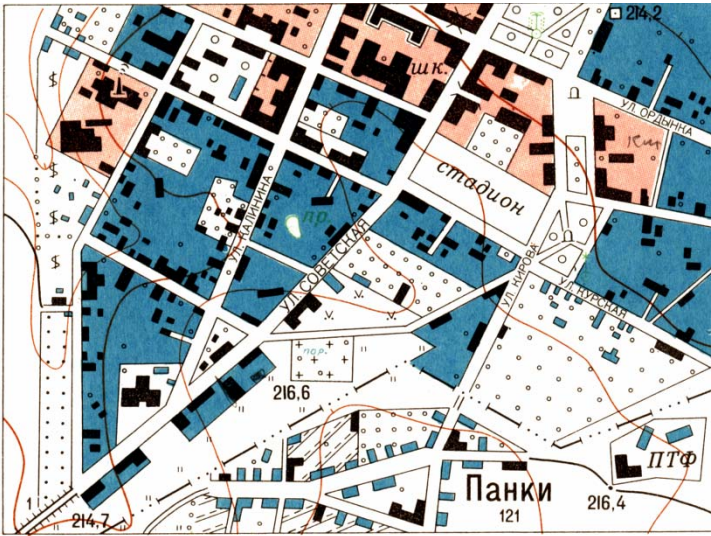


36

На красочном оттиске

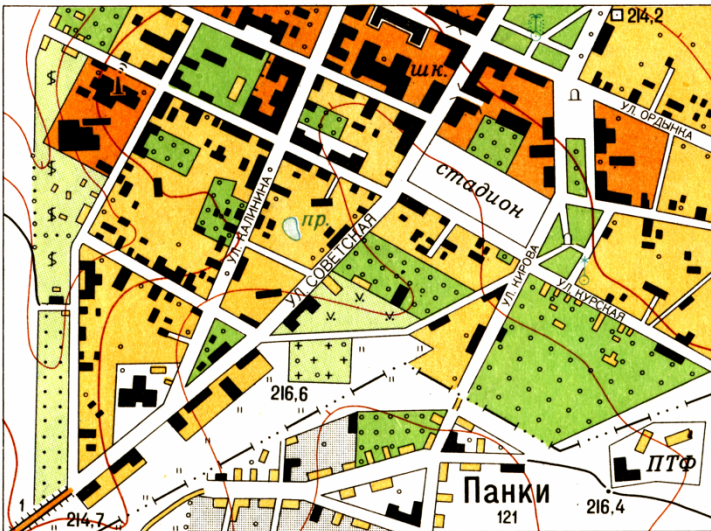


Пример изображения части города
[17,18,19, 20, 21, 23, 30, 31, 32, 33, 34]
На съемочном оригинале

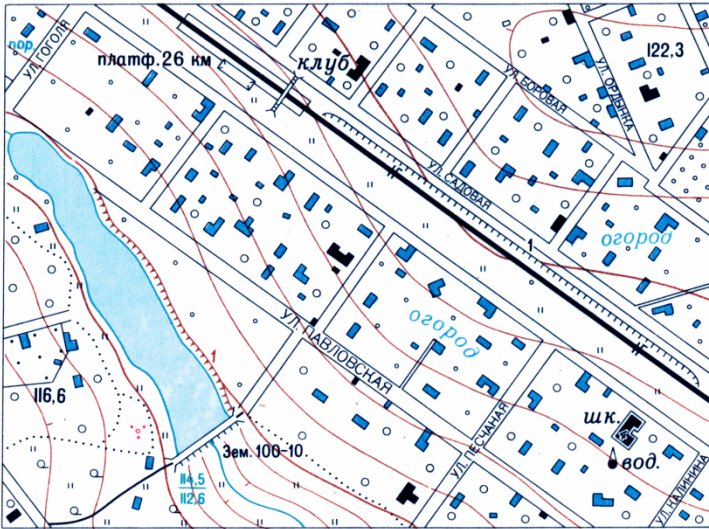


37

На красочном оттиске

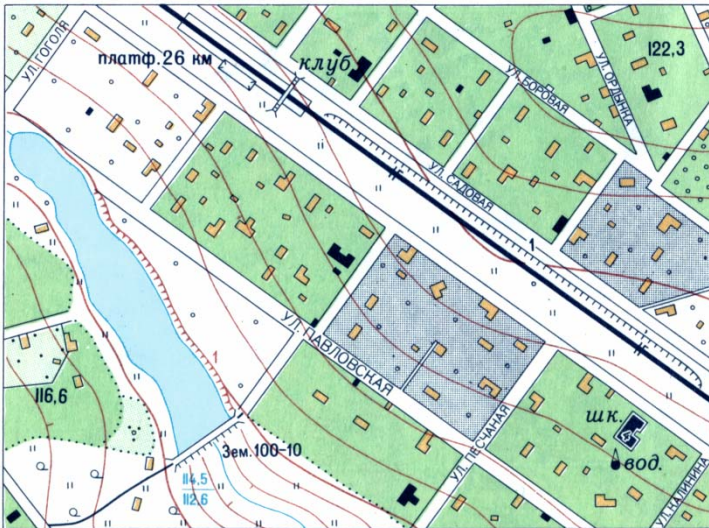


Пример изображения поселка дачного типа
[18,19, 20, 21, 23, 24, 30, 31, 32,33, 34, 66, 68,70]
На съёмочном оригинале

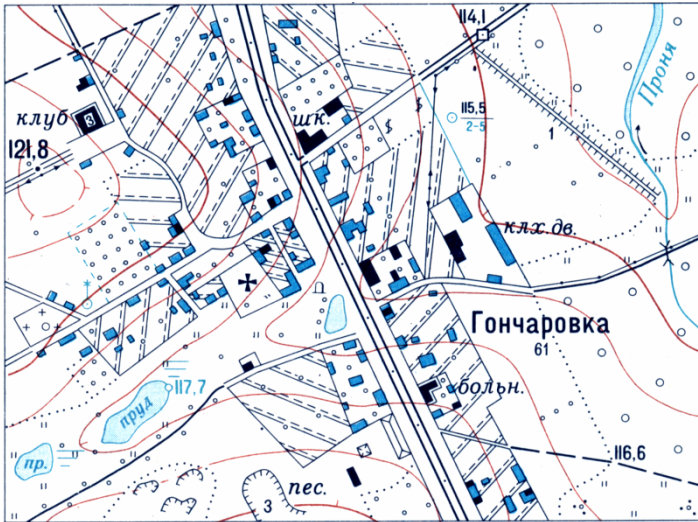


38

На красочном оттиске



Пример изображения поселка сельского типа
[18,19, 20, 21, 23, 24, 30, 31, 32, 33, 34]
На съёмочном оригинале

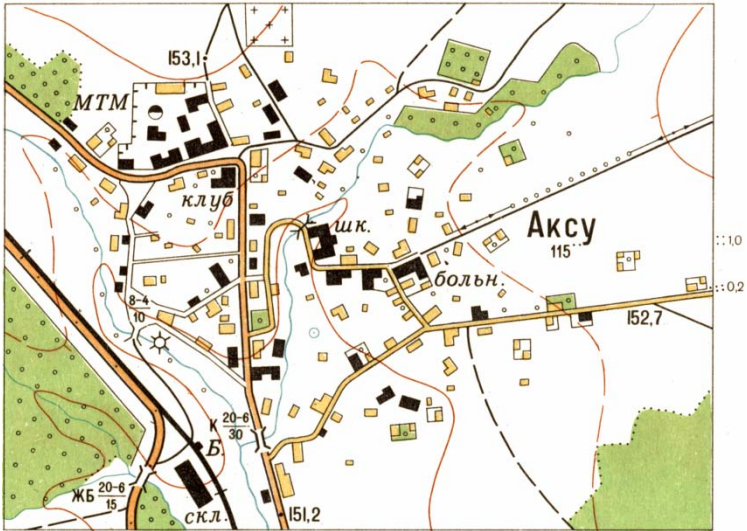


39

На красочном оттиске

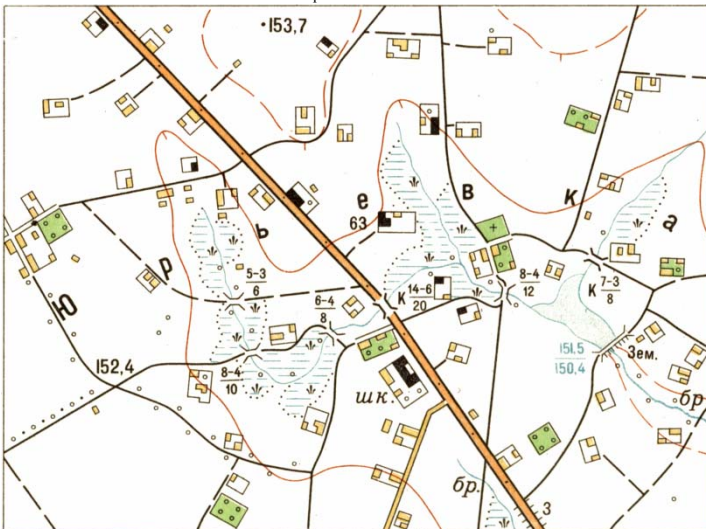


Пример изображения поселка с бессистемной застройкой
[19, 20, 21, 30, 31, 34, 35, 153]
На красочном оттиске



40

Пример изображения поселка рассредоточенного типа
[19, 20, 21, 30, 31, 34, 35, 153]
На красочном оттиске



41

Таблица №11








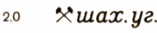











№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ	
		на съемочном оригинале	на красочном оттиске
ПРОМЫШЛЕННЫЕ, СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ И СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫЕ ОБЪЕКТЫ			
42	Заводские и фабричные трубы (52-высота трубы в м) [36]		
43	Заводы, фабрики и мельницы с трубами [37]		
44	Заводы, фабрики и мельницы без труб [37]		
45	Устья основных шахтных стволов; специализация шахт (шах. уг.); материал копров и их высота в м (коп. М56) [38]		
46	Устья основных недействующих шахтных стволов, материал копров и их высота в м (коп. ЖБ 51) [38]		
47	Устья вспомогательных шахтных стволов и эксплуатационных шурфов [38]		
48	Устья недействующих вспомогательных шахтных стволов и эксплуатационных шурфов [38]		
49	Устья действующих штолен [38]		
50	Устья недействующих штолен [38]		
51	Устья разведочных геологических шурфов [39]		
52	Обрушившиеся устья шахтных стволов, шурфов, штолен (7-глубина воронки в м)		
53	1. Линии разведочных геологических шурфов [39] 2. Геологические каналы		
54	Отвалы породы-терриконы (8 и 25-высоты отвалов в м)[40]		
			

Таблица №12

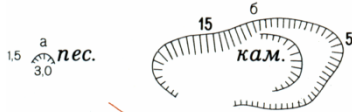

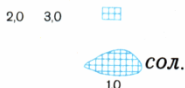
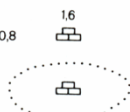
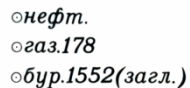
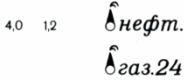
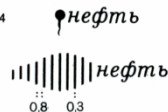
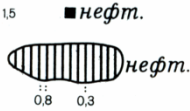
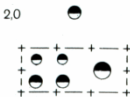


№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ
55	Места открытых разработок (карьеры); пес., кам. - материал добычи; 5 и 15-глубины карьера а б в м [41]	
56	Изрытые места [42]	
57	Открытые соляные разработки [41]	
58	Торфоразработки [43]	
59 *	Скважины буровые и эксплуатационные (нефтяные, газовые и др.), их назначение и номера (178, 1552); загл. -заглушенные (заброшенные) скважины [44]	
60 *	Нефтяные и газовые вышки, их назначение и номера[44]	
61	Выходы нефти [45]	
62	Нефтяные бассейны и ямы [45]	
63	Склады горючего, цистерны, баки [46]	
64	Газгольдеры [46]	
65	Бензоколонки, колонки дизельного топлива, заправочные станции [47]	

Таблица №12

Таблица №13


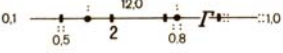
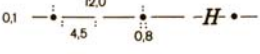
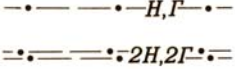


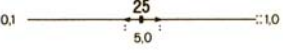



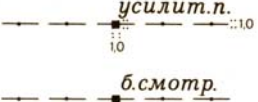
№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ
66	Трубопроводы наземные (назначение: Н-нефть, Г-газ, К-канализация) [48, 54]	
67	Трубопроводы наземные и надземные на опорах (назначение: Н-нефть, Г-газ, К-канализация); 2-высота опор в м [48, 54]	
68	Трубопроводы подземные (назначение: Н-нефть, Г-газ) [48, 54]	
69	Несколько трубопроводов, уложенных в одной траншее или рядом в одном коммуникационном коридоре[49]	
70	1. Станции перекачки (нефти и т. п.) [50] 2. Компрессорные станции на трубопроводах [50]	
71	Эстакады для погрузки различных материалов и топлива, укладки трубопроводов и др. [51]	
72	Линии электропередачи на металлических и железобетонных опорах (фермах, столбах высотой 14м более), 25-высота опоры в м [52, 53, 54]	
73 *	Линии электропередачи на деревянных опорах и бетонных столбах высотой менее 14 м [52, 53, 54]	
74 *	Воздушные линии связи и технических средств управления: телефонные, телеграфные, радиотрансляции, сигнализации и др. [52, 53, 54]	
75	Подводные и подземные кабели [54]	
76	Контрольные и усилительные пункты, бункеры и будки смотровые на кабелях и трубопроводах [54]	

Таблица №14























№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ	
		на съемочном оригинале	на красочном оттиске
77	1. Аэродромы и гидроаэродромы 2. Посадочные площадки (на суше и на воде)	3.2  1	 2
78	1. Гидроэлектростанции [37,55] 2. Электростанции [37,55]	1  ГЭС	2  Эл.-ст.  Эл.-ст.
79	1. Трансформаторные будки 2. Электрические подстанции [55]	1 3.0 1.2 	2 
80 *	Трансформаторы на столбах (1) и на постаментях (2) [56]	1  0.6 т.р. 0.9	2  0.6::= т.р. 0.9
81	1. Водяные мельницы 2. Водяные лесопилы	3.0 1.5  1	3.0 1.5  2
82	Ветряные мельницы каменные (1) и деревянные (2)	3.4 2.0  1	3.4 2.0  2
83	Ветряные двигатели	4.0 2.0 	
84	Печи для обжига извести, древесного угля, имеющие значение ориентиров	2.5 2.0  известь	
85	Пасеки [57]	2.0  а  пас. б  пас.	
86	Загоны для скота [58]	1.5  загон а  загон б	
87	Метеорологические станции [59]	2.5 2.2  а  б	

Таблица №15

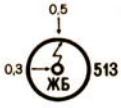
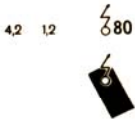
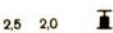
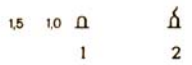



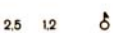
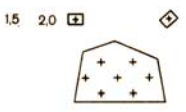
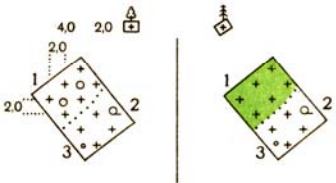

№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ	
		на съемочном оригинале	на красочном оттиске
88	Телевизионные башни (513-высота башни в м, ЖБ-материал постройки) [60]		
89	Радиомачты, телевизионные мачты, радиорелейные вышки и ретрансляторы (80-высота мачты в м) [60]: 1) на земной поверхности 2) на крышах зданий	1 2	
90	Телеграфные и радиотелеграфные конторы и отделения, телефонные станции [61]		
91	1.Памятники, монументы, скульптурные фигуры 2. Памятник „Вечный огонь" [62]		
92	Туры и каменные столбы высотой 1 м и более [62]		
93	Братские могилы [62]	а б	
94	1. Отдельные могилы [62] 2. Кресты и знаки с религиозными изображениями, имеющие значение ориентиров	1	
95	Мазары, субурганы, обо и другие подобные им сооружения [63]		
96	Кладбища [62,64,65]	а б	
97	Кладбища с густой древесной растительностью (1), редколесьем (2) и отдельными деревьями (3) [62,64,65]	а б	
98	Скотомогильники [65]	а б	

Таблица №16

№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ
ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ и СООРУЖЕНИЯ при НИХ		
99	Трехпутные железные дороги [66]	
100	Двухпутные железные дороги [66]	
101	Однопутные железные дороги и здания остановочного пункта [35,66,68]	
102	Электрифицированные железные дороги [35,66,68]: 1) трехпутные; 2) двухпутные; 3) однопутные; 4) блокпосты	
103	Монорельсовые железные дороги [69]	
104	Платформы и погрузочно-разгрузочные площадки [70,71]	
105	Будки, разъезды, казармы и тупики [35,68,71]	
106	Семафоры и светофоры мачтовые [72,73]	
107	Прожекторные вышки, светофорные арки, фермовые и путевые посты [35,68,73]	
108	Железные дороги по насыпям (8-высота насыпи в м) [74]	
109	Железные дороги в выемках (7-глубина выемки в м) [74]	
110	Железные дороги на склонах, укрепленных подпорными стенками (5 и 4-высоты подпорных стенок в м)[75]	
111	Туннели (числитель-высота и ширина, знаменатель - длина туннеля в м) [75]	
112	Полотно разобранных железных дорог, насыпи на них (2-высота насыпи в м) [74,76]	
13	Строящиеся железные дороги нормальной колеи [76]	

Таблица №17

№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ	
		на съемочном оригинале	на красочном оттиске
114	Участки железных дорог со значительными уклонами (0,020 и более) [77]		
115	Узкоколейные железные дороги и трамвайные линии, участки их по насыпям [74,78]		
116	Строящиеся узкоколейные железные дороги [74]		
117	Входы на станции метрополитена		
118	Выходы линий метрополитена на поверхность [79]		
119	Подвесные дороги, опорные столбы и фермы [69]		
120	Фуникулеры и бремсберги [80]		
121	Железные дороги на эстакадах [81]		
122	Галерея вдоль скалы [75,82]		
123	Галерея вдоль откоса [82]		
124	Станционные пути, начало их разветвления [71,83]		
125	Подземные переходы (туннели) под железнодорожными путями [84]		
126	Переходные мостики (виадуки пешеходные над железной дорогой) [72,84]		
127	Здания вокзалов, станций [68]		
128	Депо, поворотные круги [68,71,85]		

Примечание. Главный путь на станциях выделяется толщиной линии 0,3мм

Таблица №18

№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ	
		на съемочном оригинале	на красочном оттиске
ШОССЕЙНЫЕ И ГРУНТОВЫЕ ДОРОГИ			
129	Автостреды (8 - ширина одной полосы в м, 2 - количество полос, Ц - материал покрытия) [86,87]		
130	Усовершенствованные шоссе (7 - ширина покрытой части, 12 - ширина всей дороги от канавы до канавы в м, А - материал покрытия) [86,88]		
131	Шоссе; номера автомобильных дорог [86,89]		
132	Улучшенные грунтовые дороги (8-ширина проезжей части дороги в м, Г-материал добавки); границы участков с добавками [86,90]		
133	Дороги с деревянным покрытием [91]		
134	Грунтовые проселочные дороги [92]		
135	Полевые и лесные дороги [92,93,94]		
136	Караванные пути и выючные тропы [93,94]		
137	Пешеходные тропы [93,94]		
138	Зимние дороги [93,95]		
139	1. Скотопрогоны с ограждениями шириной менее 10 м 2. Скотопрогоны без ограждений (межрайонного и межобластного значения) шириной менее 10 м; 6 и 8-ширина скотопрогонов в м [96]		

Таблица №19

№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ	
		на съемочном оригинале	на красочном оттиске
140	Строящиеся дороги [97]: 1) автостроды, насыпи и выемки на них (7-высота насыпи и глубина выемки в м); 2) усовершенствованные шоссе; 3) шоссе; 4) улучшенные грунтовые, 5) с деревянным покрытием		
141	Труднопроезжие участки дорог: 1) шоссеиных, 2) улучшенных грунтовых; 3) грунтовых проселочных[98]		
142	Участки грунтовых дорог, проездие только при отливе моря, сработке водохранилища или идущие по руслу потока в горах [99]		
143	Фашинные участки дорог, гати и гребли [100]		
144	Участки троп на искусственных карнизах - овринги (числитель - наименьшая ширина, знаменатель-длина в м) [101]		
145	Дороги по насыпям (8-высота насыпи в м) [74]		

Таблица №20

№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ	
		на съёмочном оригинале	на красочном оттиске
146	Дороги в выемках (5 и 2 - глубины выемок в м) [74]		
147	Пешеходные дорожки и аллеи в парках, на кладбищах и т.п. шириной [64]: 1) до 3 м; 2) от 3 до 5 м; 3) 5 м и более (изображаются в масштабе карты)		
148	Лотки для спуска леса и других материалов [102]		
149	Границы смены материалов покрытия на шоссе-ных дорогах [86]		
150	Оборудованные (1) и необорудованные (2) съезды на шоссе-ных дорогах [103]		
151	Остановки автобусов и троллейбусов (вне населенных пунктов) [104]: 1) необорудованные; 2) с павильонами (навесами)		
152	Километровые знаки (столбы и камни); надписи числа километров [104]		
153	Указатели дорог, названий населенных пунктов и рек (1); постоянные арки на автомобильных дорогах (2) [27,104]		
154	Насаждения вдоль дорог, рек, каналов и канав [105]: 1) узкие полосы деревьев (с указанием породы и высоты в м); 2) узкие полосы кустарников; 3) отдельные деревья и их ряды; 4) отдельные кустарники		

**ПРИМЕРЫ СОЧЕТАНИЙ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ
ДОРОЖНОЙ СЕТИ**

Пересечения и стыки железных дорог
[72,73,74,105,106,152,153]

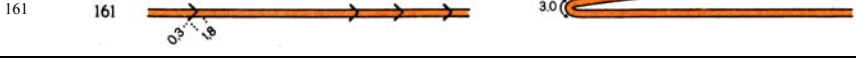
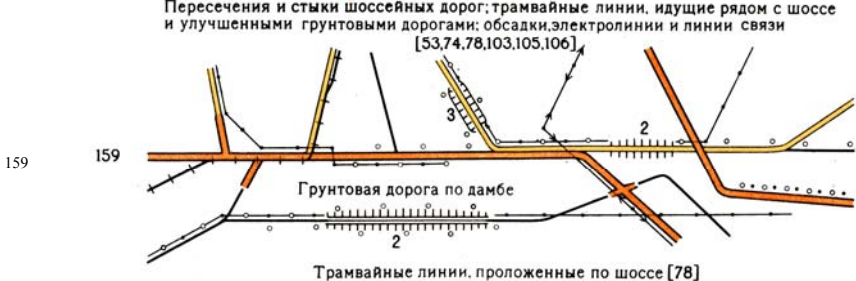
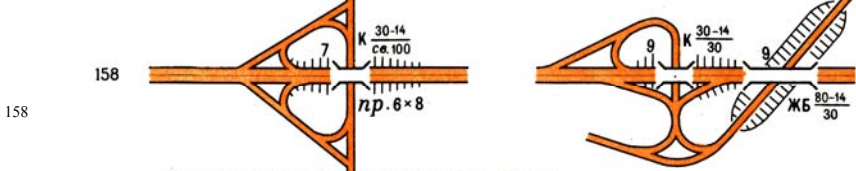
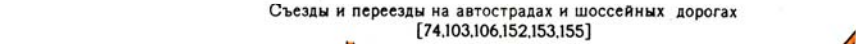


Таблица №22

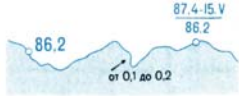




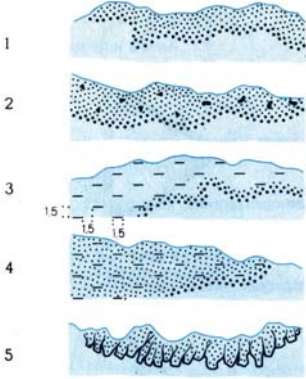

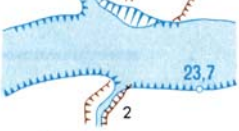

№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ
ГИДРОГРАФИЯ		
162 *	Береговые линии постоянные и определенные. Отметки урезов воды: 86,2 - приведенные к среднему меженичному уровню, 87,4-15.V- по фактическим определениям с датой измерений [108,109]	
163 *	Береговые линии непостоянные (пересыхающих и сезонно - водных рек и озер). Отметки высот береговой линии [110]	
164	Береговые линии неопределенные (рек и озер в зарослях камыша, на болотах, низменных побережьях и т.п.). Отметки урезов воды [109]	
165	Береговые отмели и мели	
166	Берега опасные (характер опасности неизвестен) [111]	
167	Приливо-отливные полосы (осушки) [112]: 1) берега осушающие песчаные 2) берега осушающие песчано-каменистые и галечно-гравийные 3) берега осушающие илистые 4) берега осушающие песчано-илистые 5) берега осушающие скалистые	
168	Берега обрывистые с пляжем, не выражающимся в масштабе карты (18 - высота обрыва в м)	
169	Берега обрывистые, без пляжа [109,113]: 1) для рек при ширине их на карте 1,5 мм и более (17-высота обрыва в м) 2) для рек при ширине их на карте менее 1,5 мм	
170	Береговые валы не выражающиеся в масштабе карты (1-высота вала в м)	

Таблица №23

№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ
171	<p>Реки и ручьи шириной [108,109,114]:</p> <p>1) до 3 м</p> <p>2) от 3 до 5 м</p> <p>3) 5 м и более - изображаются в масштабе карты</p> <p>Направление и скорость течения рек в м/с</p> <p>Ширина рек в м (числитель), глубина в м и грунт дна (знаменатель)</p>	
172	<p>Русла рек и ручьев с чередованием пересыхающих и непересыхающих участков [115]</p>	
173	<p>Русла рек и ручьев с пропадающими (подземными, разливающимися на болотах и т.п.) участками:</p> <p>1) изображаемые в две линии</p> <p>2) изображаемые в одну линию</p>	
174	<p>Озера: пресные (1), соленые (2), горько – соленые(3) [108,116]</p>	
175	<p>Водопады (5 и 4-высота падения воды в м) [117]</p>	
176	<p>Пороги, протяженность которых не выражается в масштабе карты [117]</p>	
177	<p>Пороги, протяженность которых выражается в масштабе карты. [117]</p>	
178	<p>Границы и площади разливов рек и озер; границы и площади создаваемых водохранилищ и водохранилищ действующих, но не достигающих уровня нормального подпорного горизонта [108,118]</p>	

Таблица №24





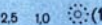

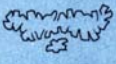

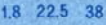



№№ условных знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ
179	Банки малого размера (5-глубина в м) [119]	
180	Камни подводные [119]	
181	Камни надводные [119]	
182	Камни осыхающие [119]	
183	Скалы надводные (12 - высота скалы над водой в м) [119]	
184	Рифы осыхающие [119]	
185	Рифы подводные [119]	
186	Изобаты и их надписи [119]	
187	Глубины в м [119]	
188	Водная растительность (водоросли и др.) [120]	
189	Стрелки показывающие направление приливо - отливных течений (с оперением – приливы, без оперения - отливы)	
190	Скопления плавника [121]	

Таблица №25

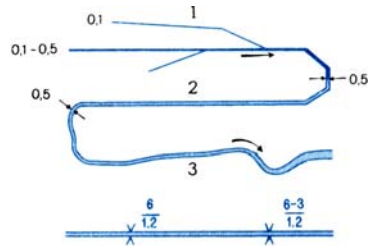
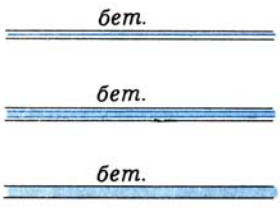
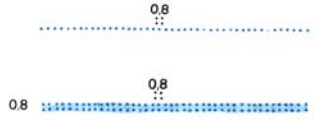
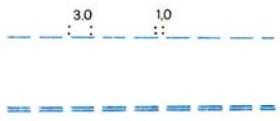
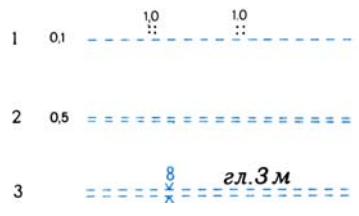
№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ
ОБЪЕКТЫ ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО И ВОДНОГО ТРАНСПОРТА		
191	Канализованные участки рек, каналы и канавы шириной [122,123] 1) до 3 м 2) от 3 до 5 м 3) 5 м и более (изображаются в масштабе карты) * Ширина по верху и по дну (числитель) и глубина (знаменатель) каналов и канав в м	
192	Каналы и канавы наземные бетонированные [122,124]	
193	* Каналы подземные и подземная дренажная сеть [122,125]	
194	Каналы строящиеся [122,127]	
195	Сухие канавы шириной [122,126]: 1) до 3 м 2) от 3 до 5 м 3) 5 м и более (изображаются в масштабе карты): 8-ширина канавы в м, гл. 3 м - глубина канавы	

Таблица №26

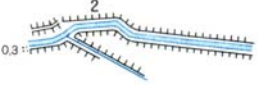
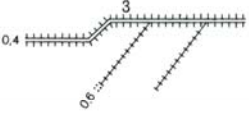

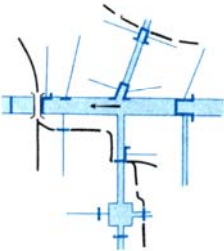
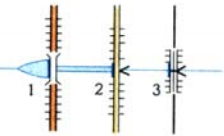
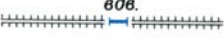
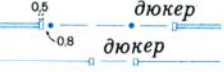
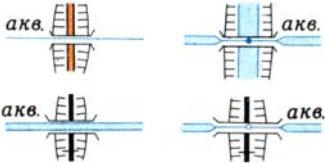
№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ
196	Реки, каналы и каналы с дамбами или валиками с одной и с двух сторон (2 - высота дамбы в м) [127]	
197	Дамбы, искусственные валы и валики, плотины у пересохших водоемов (3-высота в м) [127]	
198	Канализованные участки рек, каналы и каналы в выемках с одной и с двух сторон (5 и 2-глубины выемок в м) [123]	
199	Водораспределительные устройства (регуляторы и др.), на оросительных каналах [128]	
200	Водораспределительные устройства (регуляторы и др.), совмещенные с автодорожными мостами (1 и 3) и трубами (2) [128]	
201	Водовыпуски на дамбах и валиках лиманного орошения	
202	Дюкеры [129]	
203	Акведуки [129]	

Таблица №27

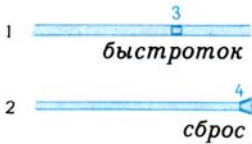

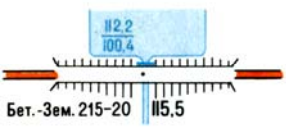
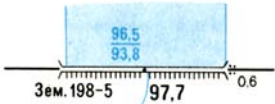
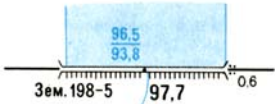
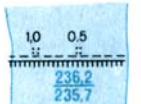

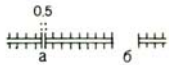
№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ
204	<p>Водосливы (сопрягающие сооружения):</p> <p>1) быстротки и ступенчатые перепады (3-высота перепада воды в м)</p> <p>2) сбросы консольные (4-высота сброса воды в м)</p>	
205	Ручьи, каналы или канавы, проходящие через трубы [130]	
206 *	<p>Плотины проезжие, ширина которых выражается в масштабе карты (215 - длина, 20 - ширина плотины по верху в м, Бет. - Зем. - материал сооружения, дробью - отметки урезов воды верхнего и нижнего бьефов)</p> <p>115,5 - отметка на гребне плотины [131]</p>	
207 *	Плотины проезжие, ширина которых не выражается в масштабе карты [131]	
208 *	<p>1. Плотины непроезжие (230-длина, 3-ширина плотины по верху в м, Зем.-материал сооружения, дробью - отметка уреза воды и высотная отметка у основания плотины) [131,132]</p> <p>2. Резервные обводные каналы</p> <p>3. Затопленные участки леса, деревья и кустарники [132]</p>	
209	Плотины подводные [131]	
210	Плотины с воротами для пропуска плотов [131]	
211	Плотины прорваные	

Таблица №28

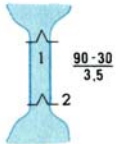





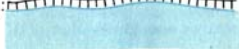


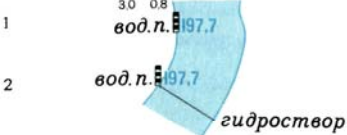


№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ
212	Шлюзы, выражающиеся в масштабе карты [133] 1. Камеры (90—длина камеры, 30—ширина ворот, 3,5—глубина на пороге ворот в м) 2. Ворота (затворы) шлюзов	
213	Шлюзы, не выражающиеся в масштабе карты [133]	
214	Ворота шлюзов с мостами [133]	
215	Набережные каменные, бетонные и железобетонные [134]	
216	Набережные деревянные [134]	
217	Спуски и лестницы на набережных [134]	
218	Берега со спланированными, неукрепленными откосами [134]	
219	Берега с укрепленными откосами [134]	
220	Берега с укрепленными откосами и бермой шириной более 1 м [134]	
221	1. Водомерные посты и футштоки [135] 2. Водомерные посты с оборудованными гидрометрическими створами [135]	
222	Пристани с оборудованными причалами [136]	
223	Моли, причалы, пирсы [137]	

Таблица №29




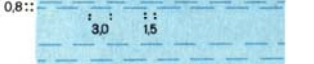
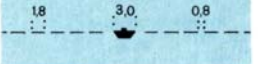


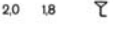
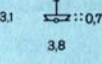
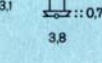
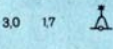
№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ
224	Якорные стоянки, остановочные пункты и пристани без оборудованных причалов [138]	
225	Железные дороги по молу	
226	Волноломы, траверсы, буны и т.п. сооружения [139]	
227	Морские каналы [140,141]	
228	Железнодорожные паромы	
229	Маяки [140]	
230	Огни (светящие береговые навигационные знаки) [140]	
231	Постоянные знаки береговой сигнализации, имеющие значение ориентиров [142]	
232	Плавучие маяки с одним огнем [140]	
233	Плавучие маяки с двумя огнями [140]	
234	Светящие буны [140]	

Таблица №30

№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ	
		на съемочном оригинале	на красочном оттиске
ОБЪКТЫ ВОДОСНАБЖЕНИЯ			
235	Водопроводы наземные [48,54,144]		
236	Водопроводы подземные [48,54,144]		
237	Лотки и желоба для подачи воды [54,145]: 1) наземные 2) на опорах		
238	Кяризы [144]: 1) действующие 2) недействующие		
239	Главные колодцы в степных и пустынных местностях (числитель - отметка поверхности земли у колодца, знаменатель-глубина колодца в м до уровня воды и до дна) [144,146]		
240	Колодцы (IX-VI-месяцы, когда колодец имеет воду) [146]		
241 *	1. Колодцы с механическим подъемом воды [146,147] 2. Колодцы бетонированные с механическим подъемом воды [146,147]		
242	Колодцы с ветряным двигателем [148]		
243	Колодцы, расположенные внутри зданий; колодцы, совмещенные с водонапорными башнями и водокачками [148]		

Таблица №31

№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ
244	1. Артезианские колодцы и артезианские скважины [148] 2. Артезианские колодцы с откачивающими устройствами [147,148] 3. Артезианские колодцы, расположенные внутри зданий [148] 4. Артезианские колодцы, расположенные внутри зданий, совмещенные с откачивающими устройствами [147,148]	1 1,4 40,2 ● арт.к. дебит 1500 л/час 2 1,4 ● арт.к. вдкч. 3 арт.к. арт.к. дебит 3000 л/час дебит 3000 л/час 4 арт.к., вдкч. арт.к., вдкч.
245	Колонки водоразборные (вне населенных пунктов)	2,5 0,5
246	Чигири	3,0 1,4
247	Стационарные насосы (без построек) на каналах (1) и передвижные насосы на каналах (2) [149]	1 насос 2 передвижн. насос
248	Водохранилища открытые, крытые и подземные, отстойники, бассейны, дождевые ямы (2 и 3 - высота обваловки в м; III-VI-месяцы, когда водохранилище имеет воду) [124,150]	а 1,5 вдхр. как сардоба вдхр. 2 б бас. подземн. вдхр. вдхр. (III-VI) 2 отстойник
249	Источники (ключи, родники)[151]: 1) необорудованные 2) оборудованные	1 1,4 703,4 серн. 2 2,0 1,0 щел. мин.
250	Фонтаны	1,4
251	Гейзеры	1,4

Таблица №32


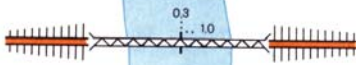


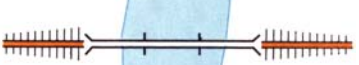
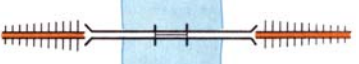



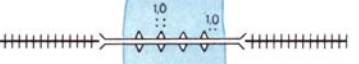
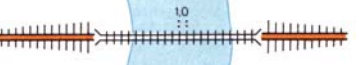


№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ
МОСТЫ И ПЕРЕПРАВЫ		
252	Мосты металлические однопролетные длиной более 13 м [152,153]	
253	Мосты металлические многопролетные (на образце - двухпролетный) [152,153]	
254	Мосты металлические подъемные и разводные [152,153]	
255	Мосты каменные, бетонные и железобетонные однопролетные [152,153]	
256	Мосты каменные, бетонные и железобетонные многопролетные (на образце - трехпролетный) [152,153]	
257	Мосты каменные, бетонные и железобетонные подъемные и разводные [152,153]	
258	Мосты деревянные однопролетные [152,153,154]	
259	Мосты деревянные многопролетные (на образце - двухпролетный) [152,153]	
260	Мосты деревянные подъемные и разводные [152,153]	
261	Мосты на плавучих опорах (плотах, судах, понтонах) [152,153]	
262	Мосты цепные и канатные [152,153]	
263	Мосты двухъярусные с шоссе под железной дорогой (на образце - каменный, бетонный или железобетонный двухпролетный мост) [152,153]	
264	Мосты двухъярусные с шоссе над железной дорогой (на образце - металлический однопролетный мост) [152,153]	

Таблица №32

Таблица №33

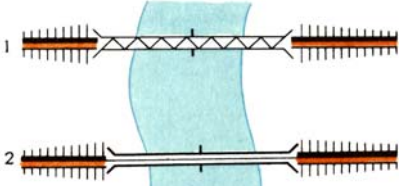
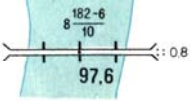
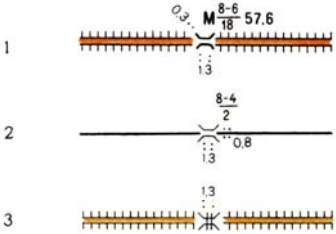



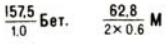
№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ
265	Мосты с проходящими рядом железной дорогой и шоссе [152.153]. 1) на общем пролетном строении 2) на разобщенных пролетных строениях, но на общих опорах	
266	Характеристики мостов [153.155]: 8 - высота низа пролетного строения над уровнем воды (на судоходных реках), 182 - длина моста, 6-ширина его проезжей части в м; 10 - автомобильная нагрузка (грузоподъемность) в т, 97,6 - отметка высоты настила	
267	Мосты длиной от 3 до 13 м и их характеристики [152.153.154.155]: 1) металлические, каменные, бетонные и железобетонные мосты 2) деревянные мосты 3) цепные и канатные мосты	
268	Мосты длиной менее 3 м [156]	
269	Характеристики мостов менее 3 м [157] 112,6 - отметка настила моста; 2-длина по настилу. 5 - ширина проезжей части в м	
270	Трубы под дорогами [157]	
271	Характеристики труб под дорогами [157]: 157,5 и 62,8 - отметки полотна дороги над трубами; 1,0 и 0,6 - внутренний диаметр труб в м; 2 - количество труб; Бет.. М-материал труб	

Таблица №34

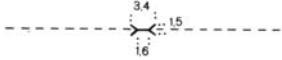

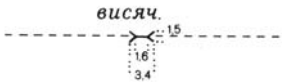

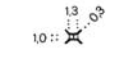







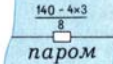








№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ
272	Мосты пешеходные [156,158]	<p>а </p> <p>б </p>
273	Мосты пешеходные висячие [158]	<p>а </p> <p>б </p>
274	<p>Мосты пешеходные со ступенями [158]:</p> <p>1) каменные, бетонные, железобетонные и металлические;</p> <p>2) деревянные</p>	<p>1</p> <p>а </p> <p>б </p> <p>а </p> <p>б </p>
275	Паромы с механическим двигателем (145-ширина реки, 8x6 - размер грузовой палубы парома в м, 30-грузоподъемность в т) [159]	<p></p> <p></p> <p></p>
276	Паромы (140 - ширина реки, 4x3 - размер грузовой палубы парома в м, 8 - грузоподъемность в т) [159]	<p></p> <p></p> <p></p>
277	Перевозы лодочные с механическим двигателем [160]	<p></p> <p></p>
278	Перевозы лодочные [160]	<p></p> <p></p>
279	Броды и их характеристики: числитель - глубина и длина брода в м, знаменатель - характер грунта дна и скорость течения в м/с [161]	<p></p> <p></p> <p></p>

Таблица №35






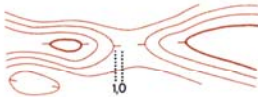
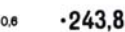
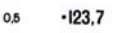
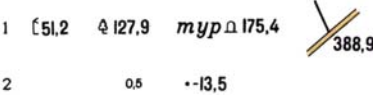
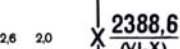
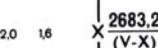
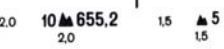




№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ
РЕЛЬЕФ		
280	Горизонтали основные и их надписи в м [162]	
281	Горизонтали основные утолщенные и их надписи в м [162,163]	
282	Горизонтали дополнительные на половине высоты сечения (полугоризонталы) [164]	
283	Горизонталы вспомогательные (на произвольной высоте) [165]	
284	Горизонталы для отображения нависающих склонов [166]	
285	Указатели направления скатов (бергштрихи) [167]	
286	Отметки командных высот [168]	
287	Отметки высот [169]	
288	1. Отметки высот у ориентиров [169] 2. Отметки высот точек, находящихся ниже уровня моря [169]	
289	Перевалы главные, отметки их высот и месяцы действия	
290	Перевалы, отметки их высот и месяцы действия	
291	Скалы-останцы (10 и 5-высоты останцов в м) [170]	
292	Отдельно лежащие камни-ориентиры (2-высота камня в м)	
293	Скопления камней	
294	Гряды камней [171]	
295	Валы корчевания [172]	

Таблица №36


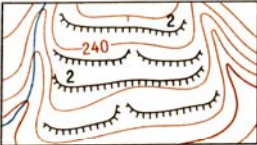






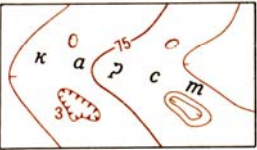







№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ
296	Обрывы (16 - глубина обрыва в м) [173]	
297	Укрепленные уступы полей на склонах (2 - высота уступа в м) [173]	
298	1. Курганы (3-высота кургана в м) 2. Бугры естественного происхождения – ориентиры, не выражающиеся горизонталями (ледяные, горфяные, минеральные)	а б 20 ✪ 10 1  3 2  <i>булг.</i> 3  <i>лед.</i>
299	1. Ямы (3-глубина ямы в м) 2. Силосные ямы и силосные траншеи 3. Ямы естественного происхождения (2 - глубина ямы в м)	а б 20 ⊗ 10 1  3 2  <i>сил.</i> 3  2
300	Карстовые и псевдокарстовые воронки и просадки (3 - глубина воронки в м) [174]	а б 
301 *	1. Западины (блюдца) 2. Вымочки [175] 3. Пятна развевания (дефляционные котловинки) [175]	
302	Входы в пещеры и гроты [176]	а б 15  <i>пещера</i> 3.0
303	Кратеры вулканов	а б 20 08  <i>влк.</i>  <i>влк.</i>  <i>влк.</i>
304	Кратеры грязевых вулканов и сопки (1 - глубина кратера, 2 - высота валика в м)	а б 20 08 ✪ 1  <i>гряз.</i> 2  <i>гряз.</i>

Таблица №37

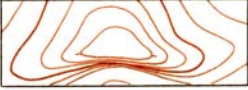



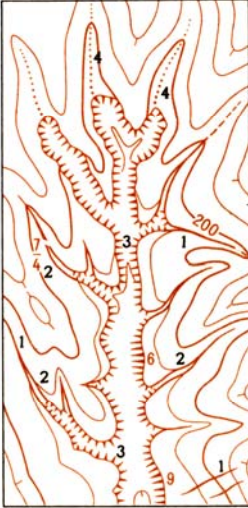
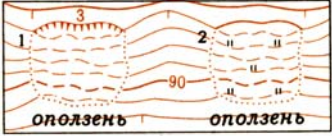
№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ
305	Крутые задернованные склоны протяженностью на карте менее 1 см [177]	
306	Крутые задернованные склоны протяженностью на карте 1 см и более [177]	
307	Задернованные уступы (бровки), не выражающиеся горизонталями [178]	
308	Сухие русла и водороины (рытвины) [179]	
309 *	<p>Овраги и промоины шириной [179]:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) менее 3 м 2) от 3 до 10 м (7/4 - характеристика оврага: в числителе - ширина по верху, в знаменателе - глубина в м) 3) более 10 м - изображаются в масштабе карты (6 и 9 - глубины оврагов в м) 4) эрозионные борозды 	
310	<p>Оползни [180]:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) действующие (3 - глубина обрыва в м) 2) старые (с задернованным обрывом) 	

Таблица №38

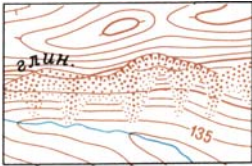
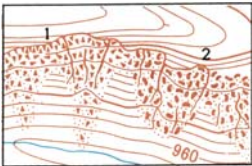

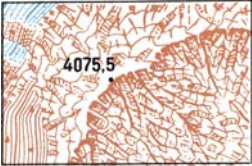


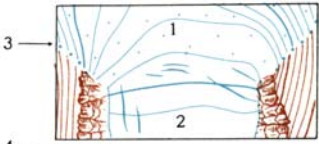
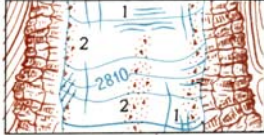
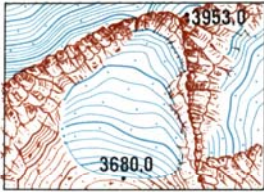
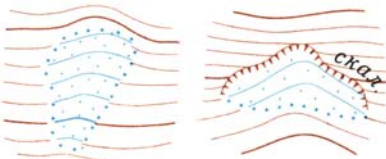
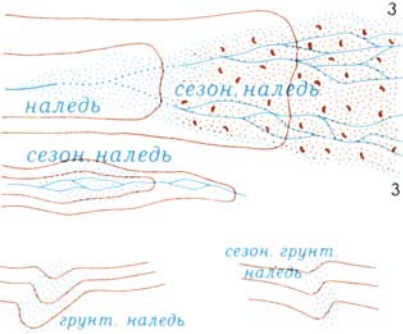
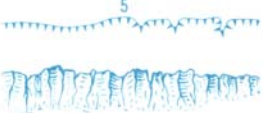
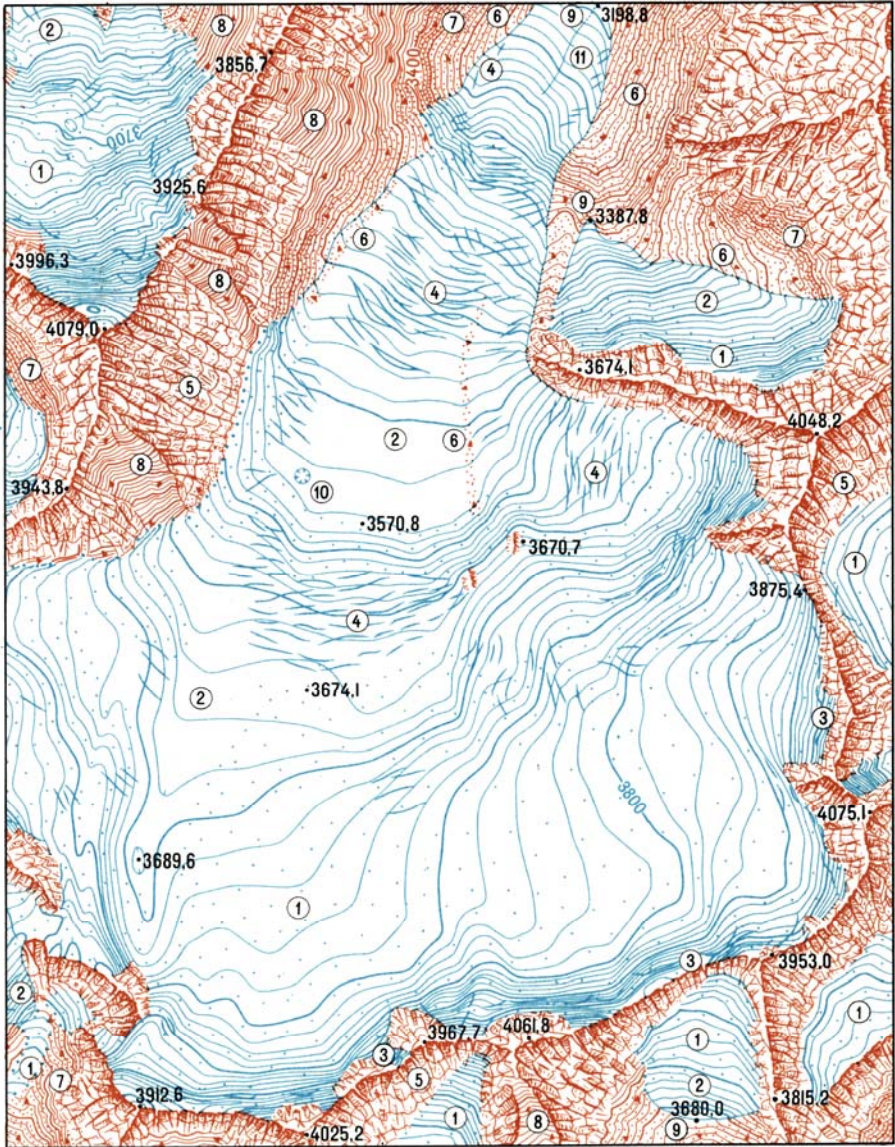
№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ
311	Осыпи рыхлых пород (песчаные, глинистые и др.) [180]	
312	Осыпи твердых пород: 1) каменно - щебеночные; 2) галечниковые [180]	
313	Скалистые обрывы [181]	
314	Скалы	
315	Дайки (5 - высота дайки в м) [182]	
316	Каменные реки [183]	

Таблица №39

№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ
317	Ледники [184]: 1) фирновые поля 2) ледниковые языки 3) границы фирновых полей 4) границы ледниковых языков	
318	1. Ледниковые трещины [185] 2. Морены [185]	
319	Каровые и другие ледники с короткими языками [184]	
320	Снежники [186]	
321	Наледи [187]: 1) речные 2) грунтовые 3) границы больших наледных полей	
322	Ледяные обрывы (барьеры); 5-глубина обрыва в м	

Пример изображения высокогорного ледникового рельефа
[184,185,186]



323

1. Фирновые поля и снежники.
2. Ледниковые языки.
3. Ледниковые трещины краевые (бергшрунды).
4. Ледниковые трещины.
5. Скалы и скалистые обрывы.
6. Морены.
7. Каменисто - щебеночные осыпи.
8. Каменистые поверхности (выходы монокристаллических пород).
9. Отметки концов ледниковых языков.
10. Ледниковые колодцы.
11. Водотоки на леднике.

Таблица №41

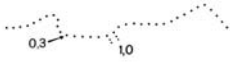
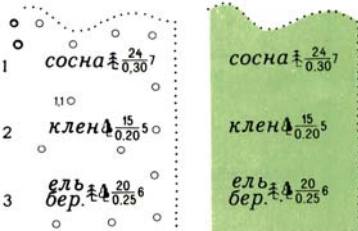


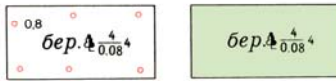
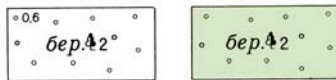
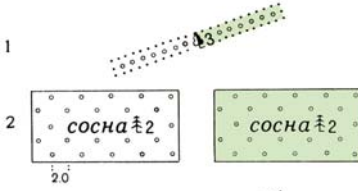
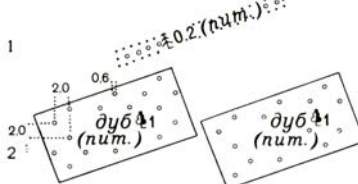
№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ	
		на съемочном оригинале	на красочном оттиске
РАСТИТЕЛЬНОСТЬ			
324	Контурны растительности, грунтов и др. [188]		
Древесная растительность			
325	Леса [189]: 1) хвойные (еловые, пихтовые, сосновые, кедровые и др.) 2) лиственные (дубовые, буковые, березовые, осиновые и др.) 3) смешанные		
326	Криволесье на оползневых и карстовых участках („пляный лес“)		
327	Характеристики древостоев в м: числитель - средняя высота, знаменатель - средняя толщина стволов, справа от дроби - среднее расстояние между деревьями [190]		
328	Угнетенные низкорослые и карликовые леса [191]		
329 *	Поросль леса (2 - средняя высота деревьев в м) [192]		
330	Молодые посадки леса: 1) полосами шириной менее 30 м (3 - средняя высота деревьев в м) 2) площадные при ширине 30 м и более (2 - средняя высота деревьев в м)		
331	Питомники лесных, фруктовых и декоративных пород: 1) полосами шириной менее 30 м (0,2 - средняя высота саженцев в м) 2) площадные - при ширине 30 м и более (1-средняя высота саженцев в м)		

Таблица №42

№№ услови. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ	
		на съемочном оригинале	на красочном оттиске
332	Просеки в лесу шириной менее 5 м (4 - ширина просеки в м) [193]		
333	Просеки в лесу шириной от 5 до 10 м (5 - ширина просеки в м) [194]		
334	Просеки в лесу шириной от 10 до 20 м [194]		
335	Просеки в лесу шириной 20 м и более [194]		
336	Номера лесных кварталов [194]		
337	Просеки в лесу, ограниченные сухими канавами (1), заборами, изгородями, плетнями (2) [194]		
338	Дороги по просекам [194]		
339	Линии связи по просекам [194] 1) при ширине просек от 5 до 10 м 2) при ширине просек до 5 м (3-ширина просеки в м)		
340	Границы по просекам [194]		

Таблица №43

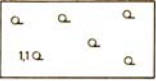







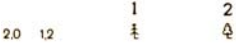

№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ
341	Редкие леса (редколесье) [195]	
342	Редкие угнетенные низкорослые леса и редкие карликовые леса [195]	
343	Редкая поросль леса [195]	
344	Узкие полосы леса и древесных насаждений шириной до 15 м и высотой менее 4 м (2 - средняя высота деревьев в м) [196]	
345	Узкие полосы леса и древесных насаждений шириной до 15 м и высотой 4 м и более (25 - средняя высота деревьев в м) [196]	
346 *	Характеристики узких полос леса и древесных насаждений, определяемые при съемках для мелиорации земель: 3 - средняя высота деревьев в м, 10 - ширина полосы в м, 4 - среднее количество рядов деревьев [196]	
347	Площади леса, не выражающиеся в масштабе карты	
348	Отдельные рощи, не выражающиеся в масштабе карты, но имеющие ориентирное или культурно-историческое значение: 1) хвойные, 2) лиственные, 3) смешанные [197]	
349	Отдельно стоящие деревья, имеющие ориентирное или культурно-историческое значение: 1) хвойные, 2) лиственные [197]	
350	Отдельные деревья в населенных пунктах, на пашнях и др., не имеющие значения ориентиров	

Таблица №44

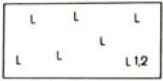
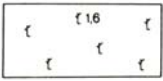
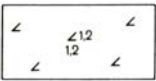
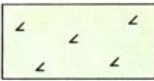
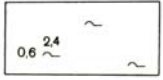
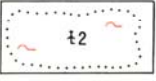
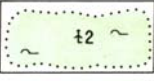
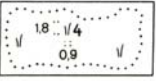
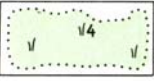



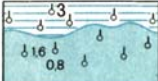
№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ	
		на съемочном оригинале	на красочном оттиске
351	Вырубленные участки леса (вырубки) [198]		
352	Горелые и сухостойные участки леса [199]		
353	Буреломы (ветровалы) [200]		
354	Отдельные группы стланика [201]		
355	Сплошные заросли стланика (2 - средняя высота стланика в м) [201]		
356	Заросли бамбука (4 - средняя высота бамбука в м) [202]		
357	Отдельные пальмы		
358	Пальмовые рощи		
359	Мангровые заросли (3-средняя высота мангров в м) [202]		

Таблица №45


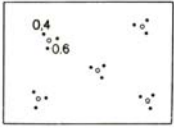
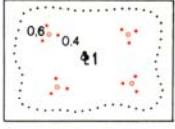
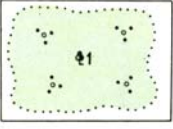
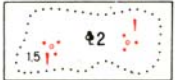
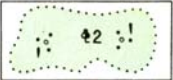


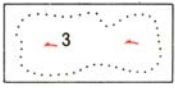
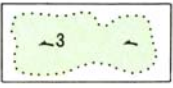
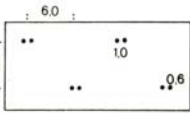
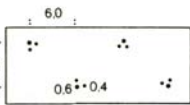
№№ услови. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ	
		на съемочном оригинале	на красочном оттиске
Кустарниковая, полукустарниковая и кустарничковая растительность			
360	1. Отдельные кусты 2. Группы кустарников	1  2 	
361	Сплошные заросли кустарников (1 - средняя высота кустарников в м) [203]		
362	Сплошные заросли колючих кустарников (2-средняя высота кустарников в м) [203]		
363 *	Породы кустарников и стланика: хвойные (1), лиственные (2) (3 и 0,5 - средние высоты в м) [203]	1 1,8 ± 3 1,1	2 1,8 <i>ива</i> ± 0,5 1,1
364 *	Узкие полосы кустарников и живые изгороди [204]		
365	Отдельные группы саксаула		
366	Сплошные заросли саксаула (3 - средняя высота саксаула в м)		
367	Полукустарники (полынь, терескен, сарсазан и др.)		
368	Кустарнички (вереск, багульник, черника, голубика и др.)		

Таблица №45

Таблица №46

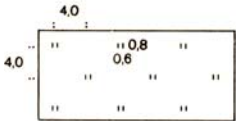
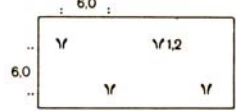
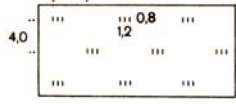
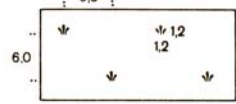

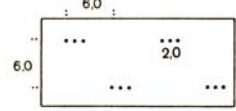
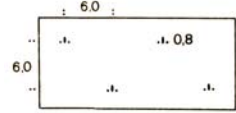
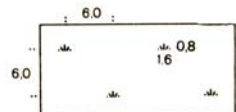
№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ
Травяная, моховая и лишайниковая растительность		
369	Луговая травянистая растительность высотой менее 1 м [205]	
370	Низкотравная влаголюбивая растительность высотой менее 1 м (осока, пушица и др.) [205]	
371	Высокотравная растительность высотой 1 м и более [205,206]	
372	Камышовые и тростниковые заросли [205,207]	
373	Мочажинки, не выражающиеся в масштабе карты	
374	Степная травянистая растительность [205]	
375	Моховая растительность [205,208]	
376	Лишайниковая растительность (ягель и др.) [205,208]	

Таблица №47

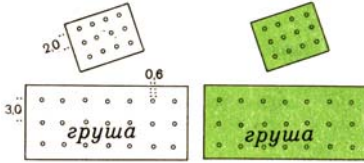
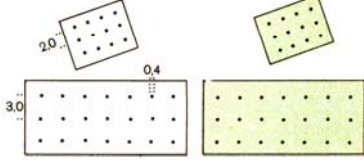
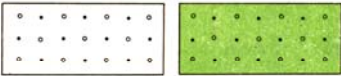

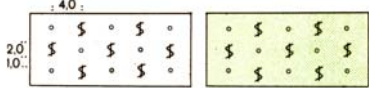

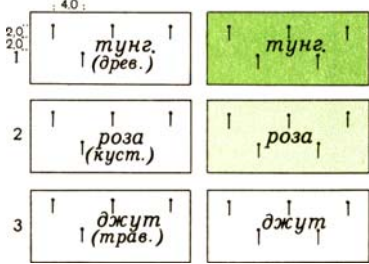
№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ
Культурная растительность		
377 *	Фруктовые и citrusовые сады [209]	
378	Ягодные сады (малина, смородина и другие ягодные кустарники) [209]	
379	Фруктово-ягодные сады [209]	
380	Виноградники [209]	
381	Виноградники с фруктовыми деревьями [209]	
382	Фруктовые и citrusовые сады с участками виноградников, не выражающимися в масштабе карты [209]	
383	Плантации технических культур [209]. 1) древесных 2) кустарниковых 3) травянистых	

Таблица №48

№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ	
		на съёмочном оригинале	на красочном оттиске
384	Газоны		
385	Пашни [210]		
386	Огороды (приусадебные участки в населенных пунктах)		
387	Рисовые поля		
388	1. Рисовые поля, покрытые водой (в период вегетации) 2. Межчеховые валики на рисовых полях (1 и 0,8 - высоты валиков в м) [127]	1	
		2	
389	Парники		

Таблица №49

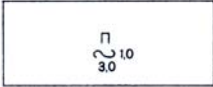
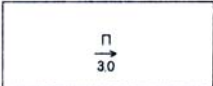
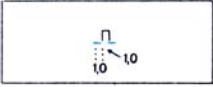
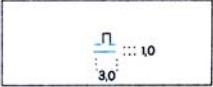

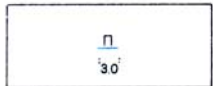
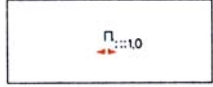
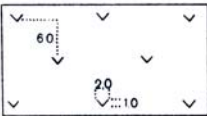
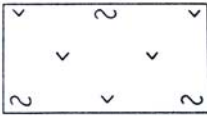
№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ
ОСНОВНЫЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ УГОДЬЯ		
390	Пашни богарные (в районах поливного земледелия) [212]	
391	Пашни осушенные [213]	
392	Пашни с оросительной сетью [214]	
393	Пашни орошаемые [214]	
394	Пашни лиманного орошения [215]	
395	Пашни заливные (пойменные и др.)	
396	Пашни, засоренные камнями [216]	
397	Залежи чистые [217]	
398	Залежи богарные (в районах поливного земледелия) [212,217]	

Таблица №50


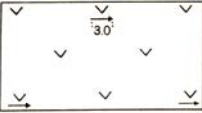
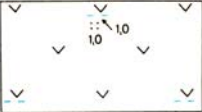
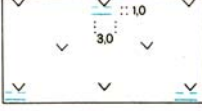

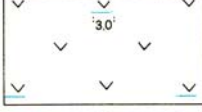
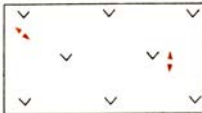
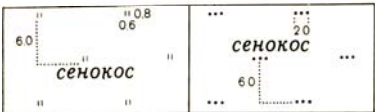

№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ
399	Залежи рисовые [217]	
400	Залежи осушенные [213,217]	
401	Залежи с оросительной сетью [214,217]	
402	Залежи орошаемые [214,217]	
403	Залежи лиманного орошения [215,217]	
404	Залежи заливные (пойменные и др.) [217]	
405	Залежи, засоренные камнями [216,217]	
406	Сенокосы чистые [218]	
407	Сенокосы коренного улучшения [218,219]	

Таблица №51





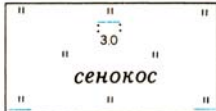
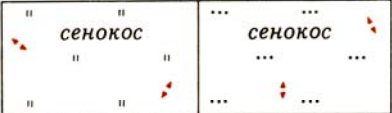

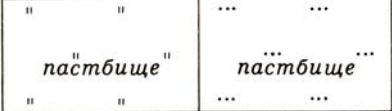
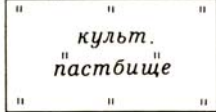
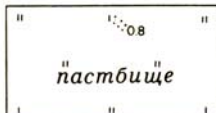
№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ
408	Сенокосы осушенные [213,218]	
409	Сенокосы с оросительной сетью [214,218]	
410	Сенокосы орошаемые [214,218]	
411	Сенокосы лиманного орошения [215,218]	
412	Сенокосы заливные (пойменные и др.) [218,220]	
413	Сенокосы, засоренные камнями [218]	
414	Пастбища чистые [221]	<p data-bbox="537 1037 554 1061">а</p>  <p data-bbox="537 1149 554 1173">б</p> 
415	Пастбища культурные [221,222]	
416	Пастбища коренного улучшения [221,219]	

Таблица №52

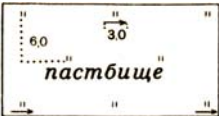
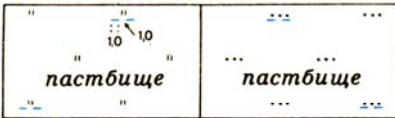
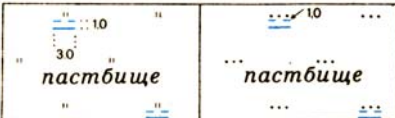



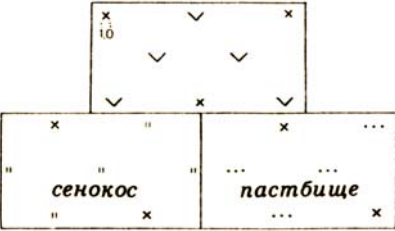

№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ
417	Пастбища осушенные [213,221]	
418	Пастбища с оросительной сетью [214,221]	
419	Пастбища орошаемые [214,221]	
420	Пастбища лиманного орошения [215,221]	
421	Пастбища заливные (пойменные и др.) [221]	
422	Пастбища, засоренные камнями [221]	
423	Сельскохозяйственные угодья, загрязненные отходами промышленных предприятий или засыпанные мелкоземом	
424	Отдельно стоящие деревья, имеющие хозяйственную ценность (фруктовые, ореховые и др.)	

Таблица №53



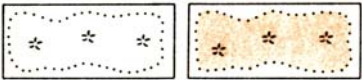
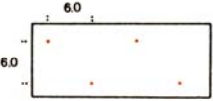




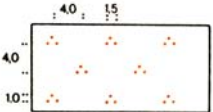
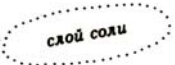
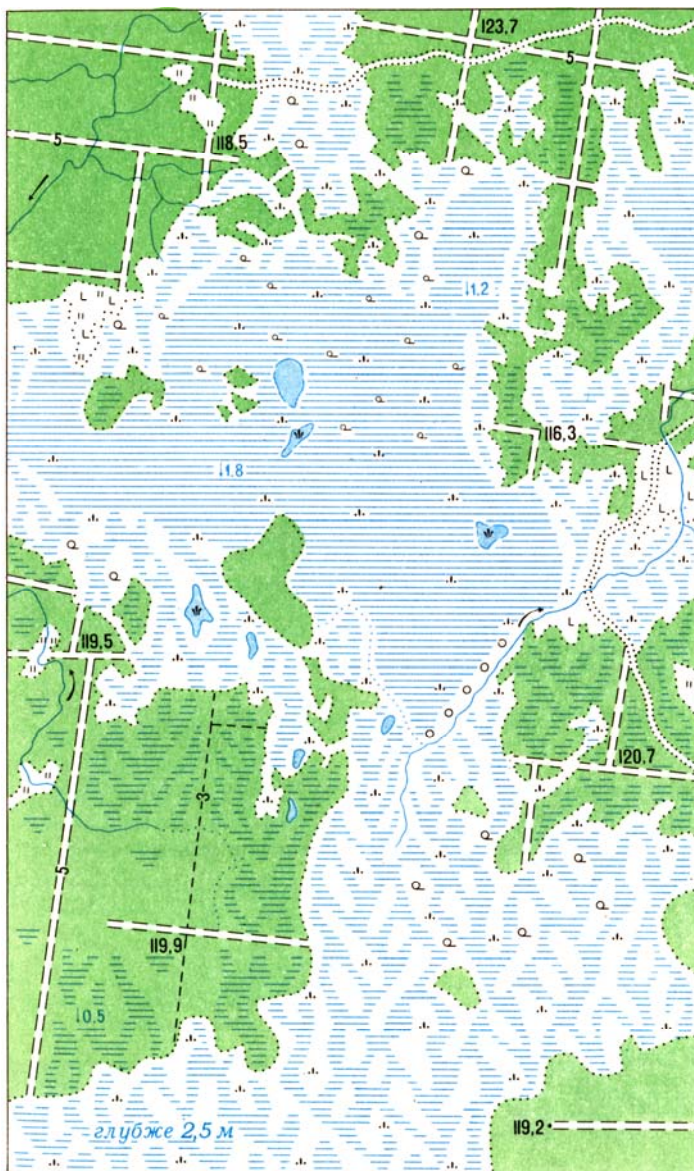
№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ
ГРУНТЫ И МИКРОФОРМЫ ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ		
425	Пески [223]: 1) ровные 2) неровные (ячеистые, бугристые и др.)	
426	Галечники [223]	
427	Такыры [224]	<p style="text-align: center;">*</p> 
428	Глинистые поверхности [225]	
429	Каменные россыпи и щебеночные поверхности [226]	
430	Каменные поверхности (выходы монолитных пород) [227]	
431	Полигональные поверхности [228]	
432	Поверхности с буграми, не выражающимися горизонталями [229]	
433	Кочковатые поверхности [230]	
434	Слой самосадочной соли на поверхности [231]	

Таблица №54

№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ
БОЛОТА И СОЛОНЧАКИ		
435	Болота непроходимые и труднопроходимые [232]: 1) низкотравные (осоковые, пушицевые и др.) 2) высокотравные (камышовые, тростниковые и др.) 3) моховые; 1,8-глубина болота в м	
436	Болота проходимые [232]: 1) низкотравные (осоковые, пушицевые и др.) 2) высокотравные (камышовые, тростниковые и др.) 3) моховые 0,5 и глубже 2,5 м - глубины болот в м	
437	Заболоченные земли (луга, кустарники, леса и др.) (1 и 2) [233]; заболоченность по узким ложбинам, деллям и др. (3)	
438	Солончаки непроходимые (мокрые, пухлые) [234]	
439	Солончаки проходимые [234]	
440	Солончаки проходимые, не выражающиеся в масштабе карты (1), и засоленные земли с выпуклостями солей на поверхности (2) [235]	
Примеры изображения болот Моховое грядовое болото с редким угнетенным, низкорослым лесом на грядах [232]		
441		

Моховые и облесенные болота проходимые и непроходимые, заболоченные земли
На красном отгиске
[232]

442



ПРИМЕРЫ СОЧЕТАНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ
РАСТИТЕЛЬНОСТИ И ГРУНТОВ
[236]

на съемочном оригинале

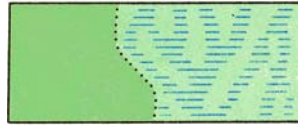
на красочном оттиске

443



Растительность различных типов в обжитой местности

444



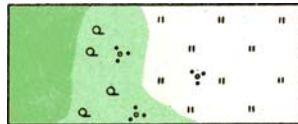
Четкая граница между высоким лесом и угнетенным низкорослым лесом

445



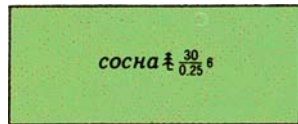
Постепенный переход высокого леса к угнетенному низкорослому лесу [188]

446

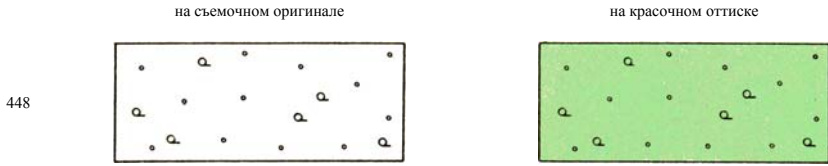


Постепенный переход от леса к редколесью, кустарникам и лугу

447

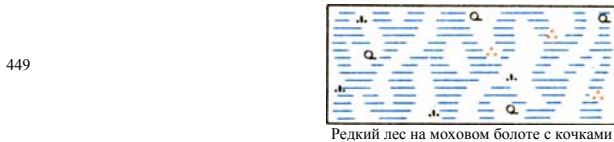


Лес на песке



448

Редкий лес с порослью



449

Редкий лес на моховом болоте с кочками



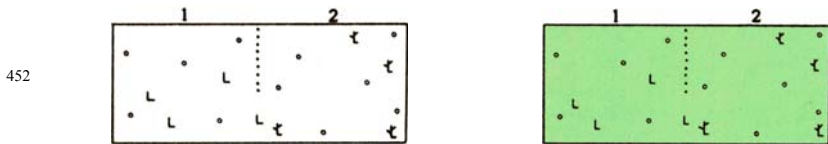
450

Сплошные заросли кустарников на песке (1) и группы кустарников на песке (2) [237]



451

Сплошные заросли саксаула на песке (1) и на засоленных землях (2) [238]



452

Вырубка с порослью (1) и гарь с порослью (2) [188]



453

Редкий лес со сплошными зарослями кустарников по вырубке

454			455
	<p>Редкий лес и группы кустарников на скалистых склонах</p>	<p>Редкий угнетенный низкорослый лес на осоковом проходимом болоте с кустарничками</p>	
456			457
	<p>Высокотравная растительность с группами кустарников</p>	<p>Лишайниковый покров каменных поверхностей с отдельными группами стланика (1) и кустарников (2)</p>	
458			459
	<p>Полукустарники среди степной травянистой растительности (1) и на глинистой поверхности (2) [225, 239]</p>	<p>Редкий лес на глинистой поверхности (1) и отдельные группы саксаула на засоленной глинистой поверхности (2) [225]</p>	
460			461
*	<p>Комплексная полукустарниковая растительность полупустынь и пустынь (1) и комплексная травянистая растительность степей [240]</p>	<p>Луг с выцветами солей на поверхности</p>	
462			463
	<p>Заболоченный луг</p>	<p>Группы кустарников на лугу</p>	
464			465
	<p>Группы кустарников и отдельные пучки высокотравья в степи</p>	<p>Луг с кочками</p>	







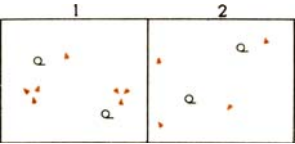
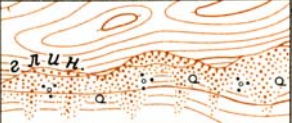

466			467
	<p>Моховой покров бугристых поверхностей</p>	<p>Мохово – кустарничковый покров заболоченных бугристых поверхностей</p>	
468			469
	<p>Камышовые заросли с группами кустарников</p>	<p>Мохово – травянистый покров [26]</p>	
470			471
	<p>Отдельные группы саксаула на песке, закрепленном полукустарником</p>	<p>Пески, закрепленные травянистой растительностью</p>	
472			
	<p>Редкий лес на каменистых россыпях (1) и на каменистых поверхностях (2) [226]</p>		
473			474
	<p>Редкий лес и группы кустарников на осыпях рыхлых пород [180]</p>	<p>Луг, засоренный камнями</p>	

Таблица №60

№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ
ПРИМЕРЫ СОЧЕТАНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УГОДИЙ		
475	Залежи с редким лесом (1) и редкой порослью (2)	
476	Залежи с группами кустарников (1) и заболоченные (2)	
477	Пастбища с редким лесом (1) и редкой порослью (2)	
478	Пастбища с группами кустарников (1) и заболоченные с кочками (2)	
479	Сенокосы с редким лесом (1) и редкой порослью (2)	
480	Сенокосы с группами кустарников (1) и заболоченные с кочками (2)	

Таблица №61


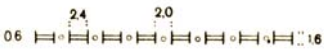
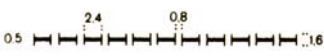
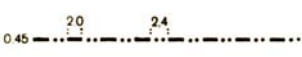


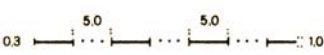



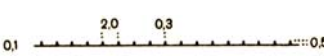


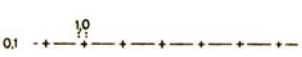
№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ	ИЗОБРАЖЕНИЕ
ГРАНИЦЫ И ОГРАЖДЕНИЯ		
481	Границы государственные [242.243]	<p>Пограничный знак №6</p> 
482	Границы полярных владений СССР [242]	
483	Границы союзных республик СССР [242.244]	
484	Границы АССР, краев, областей и автономных областей, не входящих в состав края [242.244]	
485	Границы автономных областей, входящих в состав края Границы национальных округов [242.244]	
486	Границы районов [242,244.245]	
487	Границы городских земель [242.244.246]	
488 *	Границы землепользований и отводов [242.245]	
489	Границы государственных заповедников [242]	
490	Древние исторические стены (5-высота стены в м) [247]	
491	Ограды каменные, железобетонные, кирпичные и глинобитные [248]	
492	Ограды металлические [248]	
493	Деревянные заборы, изгороди, плетни и другие легкие ограждения	
494	Ограждения из колючей проволоки	

Таблица №62

№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ ОБЪЕКТОВ	ОБРАЗЦЫ И НАЗВАНИЯ ШРИФТОВ
ОБРАЗЦЫ ШРИФТОВ НАДПИСЕЙ [250,251] Г о р о д а [252]		
495	Столица СССР, столицы союзных республик с населением свыше 1 000 000 жителей. Города с населением свыше 1 000 000 жителей	МОСКВА шр.Четкий полужирный (Ч-132-8,0 зг.)
496	То же для вторых и повторных названий и надписей за рамками листов	МОСКВА шр.Четкий (Ч-131-5,4 зг.)
497	Столицы союзных республик СССР с населением менее 1 000 000 жителей. Города с населением от 500 000 до 1 000 000 жителей	РИГА шр.Четкий полужирный (Ч-132-7,0 зг.)
498	То же для вторых и повторных названий и надписей за рамками листов	РИГА шр.Четкий (Ч-131-4,4 зг.)
499	Столицы АССР, центры краев, областей и автономных областей, не входящих в состав края. Города с населением от 100 000 до 500 000 жителей	ТОМСК шр.Четкий суженный полужирный (Ч-122-6,0 зг.)
500	То же для вторых и повторных названий и надписей за рамками листов	ТОМСК шр.Четкий (Ч-131-4,0 зг.)
501	Центры автономных областей, входящих в состав края. Центры национальных округов. Города с населением от 50 000 до 100 000 жителей	МАЙКОП шр.Четкий суженный полужирный (Ч-122-5,5 зг.)
502	То же для вторых и повторных названий и надписей за рамками листов	МАЙКОП шр.Четкий (Ч-131-3,5 зг.)
503	Города с населением от 10 000 до 50 000 жителей	УЖГОРОД шр.Топографический полужирный (Т-132-5,5 зг.)
504	То же для вторых и повторных названий и надписей за рамками листов	УЖГОРОД шр.Рубленый (Р-131-3,5 зг.)
505	Города с населением от 2 000 до 10 000 жителей	АЛЕКСИН шр.Топографический полужирный (Т-132-4,5 зг.)
506	То же для вторых и повторных названий и надписей за рамками листов	АЛЕКСИН шр.Рубленый (Р-131-3,0 зг.)
507	Города с населением менее 2 000 жителей	ВАРНЯЙ шр.Топографический полужирный (Т-132-3,5 зг.)
508	То же для вторых и повторных названий и надписей за рамками листов	ВАРНЯЙ шр.Рубленый (Р-131-2,5 зг.)

Примечание: 1. Названия и индексация шрифтов, например шр. «Четкий полужирный» (Ч-132-8,0 зг.) даны по «Альбому картографических шрифтов» (Геоиздат, М., 1956, 1957 гг.). В индексах везде указаны размеры заглавных букв,

2. Вторые названия населенных пунктов даются в скобках

Таблица №63

№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ ОБЪЕКТОВ	ОБРАЗЦЫ И НАЗВАНИЯ ШРИФТОВ
Поселки городского типа (рабочие, курортные)		
509	Поселки городского типа с населением более 2 000 жителей	РЕУТОВО шр. Древний курсив полужирный (Д-432-4,5 зг.)
510	То же для вторых и повторных названий и надписей за рамками листов	РЕУТОВО шр. Древний остовный курсив (До-431-3,4 зг.)
511	Поселки городского типа с населением менее 2 000 жителей [253]	РЕУТОВО 4,0 зг. РЕУТОВО 3,0 зг. шр. Древний курсив полужирный (Д-432)
512	То же для вторых и повторных названий и надписей за рамками листов	РЕУТОВО 3,0 зг. РЕУТОВО 2,2 зг. шр. Древний остовный курсив (До-431)
Поселки сельского и дачного типа с числом домов [254,255]		
513	Более 200	Лабинская шр. Топографический полужирный (Т-132-4,5 с.)
514	То же для вторых и повторных названий и надписей за рамками листов	Лабинская шр. Рубленый (Р-131-3,0 с.)
515	От 100 до 200	Гончаровка шр. Топографический полужирный (Т-132-3,5 с.)
516	То же для вторых и повторных названий и надписей за рамками листов	Гончаровка шр. Рубленый (Р-131-2,5 с.)
517	От 20 до 100	Юрьевка шр. Топографический полужирный (Т-132-3,0 с.)
518	То же для вторых и повторных названий и надписей за рамками листов	Юрьевка шр. Рубленый (Р-131-2,0 с.)
519	Менее 20	Петровка шр. Рубленый широкий полужирный (Р-152-2,5 с.)
520	То же для вторых и повторных названий и надписей за рамками листов	Петровка шр. Рубленый широкий (Р-151-1,8 с.)
521	Отдельные дома и дворы	Данково шр. БСАМ курсив малоконтрастный (Бм-431-2,1 с.)
Железнодорожные станции шр. Древний курсив прямой (Д-231-1,9 с.)		
522	Станции, разъезды, платформы, остановочные пункты	Навтлуг

Примечание: 1. Шрифт «Древний курсив» (До-431) разработан и размножен для фотонабора в 1959г.

Военно-топографическим управлением Генерального штаба

2. Названия совхозов и их отделений надписываются шрифтами, принятыми для поселков сельского типа

Таблица №64

№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ ОБЪЕКТОВ	ОБРАЗЦЫ И НАЗВАНИЯ ШРИФТОВ
Поселки при промышленных предприятиях, железнодорожных станциях, пристанях и т.п., не отнесенные официально к разряду поселков городского типа		
523	Более 1000 жителей	
524	От 100 до 1000 жителей	
525	Менее 100 жителей	
526	То же для вторых и повторных названий, и надписей за рамками листов	
Пояснительные надписи и их характеристики		
527	Пояснительные надписи к условным знакам построек и их групп, шахт, скважин, различных сооружений, железнодорожных станций, колодцев и др. Надписи специализации совхозов и ферм [257.258]	<p><i>шах. серн. тер. (свин.)</i> 2,1 с 1,8 с.</p> <p>СХТ ПТФ СХТ ПТФ 2,1 зг 1,8 зг.</p> <p>шр. БСАМ курсив малоконтрастный (Бм-431)</p>
528	Надписи административных центров, характеристики материала покрытия дорог, грунта дна рек [258]	<p>РС СС ПС ПТА БН 1,7 зг. п т к 1,3 зг.</p> <p>шр. Рубленый широкий (Р-151)</p>
529	Надписи материала постройки мостов и плотин	<p>ЖБ К Бет. Зем.</p> <p>шр. Топографический полужирный (Т-132-1,7 зг.)</p>
530	Время действия перевалов и месяцы, в течение которых пересыхающие колодцы, дождевые ямы и др. имеют воду	<p>(V-X) (IX-VI)</p> <p>шр. Рубленый широкий полужирный (Р-152-1,7)</p>
531	Оцифровка километровых столбов, нумерация лесных кварталов и пограничных знаков	<p>17 27 №6</p> <p>шр. БСАМ курсив малоконтрастный (Бм-431-1,6)</p>
532	Отметки командных высот	<p>243,8</p> <p>шр. Топографический полужирный (Т-132-2,5)</p>
533	Отметки высот и урезов воды	<p>360,5 70,5</p> <p>шр. Топографический полужирный (Т-132-1,9)</p>
534	<p>Число домов в населенных пунктах [258]</p> <p>Численные характеристики:</p> <p>1) зданий (этажность), насыпей, курганов, терриконов, древних стен, опор линий электропередачи, скал - останцов, отдельно лежащих камней, ям. выемок, карьеров, шоссеиных дорог, паромов, бродов, рек (скорость течений, просек, поросли леса, лесных питомников, защитных лесонасаждений, кустарников и др.</p> <p>2) мостов, шлюзов, дамб, плотин, туннелей, оврагов, древесотая</p> <p>3) горизонталей, обрывов, береговых валов, оврагов, промоин и др.</p> <p>4) глубин, изобат, рек и каналов (ширина и глубина), водопадов, болот, колодцев</p> <p>5) горизонталей на ледниках и фирновых полях</p>	<p>23</p> <p>1 12 8(12) 0.3 12 0.3</p> <p>2 $\frac{24}{0.25}$ 6 $\frac{50-8}{30}$ $\frac{3}{90}$ $\frac{24}{0.25}$ 6 $\frac{50-8}{30}$ $\frac{3}{90}$</p> <p>3 120 3 $\frac{3}{30}$ 120</p> <p>4 20 $\frac{20}{1.2}$ $\frac{20}{1.2}$</p> <p>5 3700</p> <p>шр. Топографический 2 (Т₂-131-1,7)</p> <p>шр. Топографический 2 (Т₂-131-1,3)</p>
535	Названия улиц, переулков, площадей и т.д.	<p>УЛ.ПУШЕЧНАЯ 1,5 зг. ПЛ.НОВАЯ 1,2 зг. УЛ.БРОННАЯ 1,0 зг.</p> <p>шр. Рубленый широкий (Р-151)</p>

№№ условн. знаков	ОБРАЗЦЫ ШРИФТОВ НАДПИСЕЙ	
536 [259]	<p>Названия океанов, морей, заливов, бухт, губ, фиордов, лагун, лиманов и больших озер</p> <p>шр. Академический курсив (А-431)</p> <p><i>ЧЕРНОЕ М.</i> 6,0 зг.</p> <p><i>ЧЕРНОЕ МОР.</i> 5,0 зг.</p> <p><i>ЧЕРНОЕ МОРЕ</i> 4,0 зг.</p> <p><i>ЧЕРНОЕ МОРЕ</i> 3,0 зг.</p> <p><i>зал.Глубокий</i> 4,0 с.</p> <p><i>зал.Глубокий</i> 3,0 с.</p> <p><i>зал.Глубокий</i> 2,5 с.</p> <p><i>зал.Глубокий</i> 2,0 с.</p>	<p>То же для вторых названий и надписей за рамками листов</p> <p>шр.БСАМ курсив остовный 2 (Бо2-431)</p> <p><i>ЧЕРНОЕ МОРЕ</i> 4,5 зг.</p> <p><i>ЧЕРНОЕ МОРЕ</i> 3,4 зг.</p> <p><i>ЧЕРНОЕ МОРЕ</i> 3,0 зг.</p> <p><i>ЧЕРНОЕ МОРЕ</i> 2,2 зг.</p> <p><i>зал.Глубокий</i> 3,0 с.</p> <p><i>зал.Глубокий</i> 2,2 с.</p> <p><i>зал.Глубокий</i> 1,9 с.</p> <p><i>зал.Глубокий</i> 1,5 с.</p>
537 [259]	<p>Названия проливов</p> <p>шр.Академический курсив (А-431)</p> <p><i>СЕВЕРНЫЙ</i> 6,0 зг.</p> <p><i>СЕВЕРНЫЙ</i> 5,0 зг.</p> <p><i>СЕВЕРНЫЙ</i> 4,0 зг.</p> <p><i>Северный</i> 4,0 с.</p> <p><i>Северный</i> 3,0 с.</p> <p><i>Северный</i> 2,5 с.</p> <p><i>Северный</i> 2,0 с.</p>	<p>То же для вторых названий и надписей за рамками листов</p> <p>шр. БСАМ курсив остовный 2 (Бо2-431)</p> <p><i>СЕВЕРНЫЙ</i> 4,5 зг.</p> <p><i>СЕВЕРНЫЙ</i> 3,4 зг.</p> <p><i>СЕВЕРНЫЙ</i> 3,0 зг.</p> <p><i>Северный</i> 3,0 с.</p> <p><i>Северный</i> 2,2 с.</p> <p><i>Северный</i> 1,9 с.</p> <p><i>Северный</i> 1,5 с.</p>

Примечание: Размеры надписей подбираются в соответствии с величиной и значением объектов

Таблица №66

№№ условн. знаков	ОБРАЗЦЫ ШРИФТОВ НАДПИСЕЙ	
538 [259]	<p>Названия рек и каналов судоходных</p> <p>шр. Академический курсив (А-431)</p> <p><i>ВОЛГА</i> 6,0 зг.</p> <p><i>ВОЛГА</i> 5,0 зг.</p> <p><i>ВОЛГА</i> 4,0 зг.</p> <p><i>ВОЛГА</i> 3,0 зг.</p> <p><i>ВОЛГА</i> 2,0 зг.</p> <p><i>КАН.ИМ. МОСКВЫ</i> 2,0 зг.</p>	<p>То же для вторых названий и надписей за рамками листов шр. БСАМ</p> <p>курсив остовный 2 (Бо₂-431)</p> <p><i>ВОЛГА</i> 4,5 зг.</p> <p><i>ВОЛГА</i> 3,4 зг.</p> <p><i>ВОЛГА</i> 3,0 зг.</p> <p><i>ВОЛГА</i> 2,2 зг.</p> <p><i>ВОЛГА</i> 1,5 зг.</p> <p><i>КАН.ИМ. МОСКВЫ</i> 1,5 зг.</p>
539 [259]	<p>Названия рек, ручьев, озер, прудов, каналов</p> <p>шр. Академический курсив (А-431)</p> <p><i>Тура</i> 4,5 с.</p> <p><i>Тура</i> 3,5 с.</p> <p><i>Тура</i> 3,0 с.</p> <p><i>Тура</i> 2,5 с.</p> <p><i>Тура</i> 2,0 с.</p>	<p>То же для вторых названий и надписей за рамками листов</p> <p>шр. БСАМ курсив остовный 2 (Бо₂-431)</p> <p><i>Тура</i> 3,4 с.</p> <p><i>Тура</i> 2,6 с.</p> <p><i>Тура</i> 2,2 с.</p> <p><i>Тура</i> 1,9 с.</p> <p><i>Тура</i> 1,5 с.</p>
540 [259]	<p>Названия островов, полуостровов, кос, мысов, шхер, банок, мелей, отмелей,</p> <p>шр. Литературный малоконтрастный (Лм-131) рифов</p> <p>О.ГУСИНЫЙ 6,0 зг.</p> <p>О.ГУСИНЫЙ 5,0 зг.</p> <p>О.ГУСИНЫЙ 4,0 зг.</p> <p>о.Гусиный 3,5 с.</p> <p>о.Гусиный 3,0 с.</p> <p>о.Гусиный 2,5 с.</p> <p>о.Гусиный 2,0 с.</p>	<p>То же для вторых названий и надписей за рамками листов</p> <p>шр. Рубленый широкий (Р-151)</p> <p>О.ГУСИНЫЙ 4,5 зг.</p> <p>О.ГУСИНЫЙ 3,4 зг.</p> <p>О.ГУСИНЫЙ 3,0 зг.</p> <p>о.Гусиный 2,6 с.</p> <p>о.Гусиный 2,2 с.</p> <p>о.Гусиный 1,9 с.</p> <p>о.Гусиный 1,5 с.</p>

Примечание: Размеры надписей подбираются в соответствии с величиной и значением объектов

№№ условн. знаков	ОБРАЗЦЫ ШРИФТОВ НАДПИСЕЙ	
541 [259]	<p>Названия степей, песков, солончаков, болот, урочищ, оврагов, балок, долин, впадин</p> <p>шр. Академический курсив (А-431)</p> <p>ПЕСКИ ТАУКУМ 6,0 зг. ПЕСКИ ТАУКУМ 5,0 зг. ПЕСКИ ТАУКУМ 4,0 зг. <i>пески Таукум</i> 4,0 с. <i>пески Таукум</i> 3,0 с. <i>пески Таукум</i> 2,5 с.</p>	<p>То же для вторых названий и надписей за рамками листов</p> <p>шр. БСАМ курсив остовный 2(Бо2"431)</p> <p>ПЕСКИ ТАУКУМ 4,5 зг. ПЕСКИ ТАУКУМ 3,4 зг. ПЕСКИ ТАУКУМ 3,0 зг. <i>пески Таукум</i> 3,0 с. <i>пески Таукум</i> 2,2 с. <i>пески Таукум</i> 1,9 с.</p>
542 [259]	<p>Названия хребтов, возвышенностей, гор, скал, курганов, перевалов, ледников шр.</p> <p>Древний курсив полужирный (Д-432)</p> <p>ХРЕБЕТ 6,0 зг. ХРЕБЕТ 5,0 зг. ХРЕБЕТ 4,0 зг. <i>г. Шат</i> 4,5 с. <i>г. Шат</i> 3,5 с. <i>г. Шат</i> 2,5 с. <i>г. Шат</i> 2,0 с.</p> <p>Названия заповедников</p>	<p>То же для вторых названий и надписей за рамками листов</p> <p>шр. Древний курсив остовный (До-431)</p> <p>ХРЕБЕТ 4,5 зг. ХРЕБЕТ 3,4 зг. ХРЕБЕТ 3,0 зг. <i>г. Шат</i> 3,4 с. <i>г. Шат</i> 2,6 с. <i>г. Шат</i> 1,9 с. <i>г. Шат</i> 1,5 с.</p>
543	<p>шр. Рубленый широкий полужирный (Р-152)</p> <p>ЗАПОВЕДНИК 6,0 зг. 5,0 зг. 4,0 зг. 3,5 зг.</p>	<p>То же для вторых названий и надписей за рамками листов</p> <p>шр. Рубленый широкий (Р-151)</p> <p>ЗАПОВЕДН... 4,5 зг. 3,4 зг. 3,0 зг. 2,6 зг.</p>
544	<p>Характеристика проходимости элементов местности (дорог, троп, отдельных маршрутов и т.п.) и условий обзора</p> <p>шр. Рубленый широкий полужирный (З-152)</p> <p>Движение автотранспорта... 2,9 с. Движение автотранспорта... 2,3 с. Движение автотранспорта... 1,8 с. Видимость до 20 км 2,3 с.</p>	<p>То же для надписей за рамками листов</p> <p>шр. Рубленый широкий (Р-152)</p> <p>Движение автотранспорта... 2,2 с. Движение автотранспорта... 1,7 с. Движение автотранспорта... 1,4 с. Видимость до 20 км 1,8 с.</p>

Примечание: Размеры надписей подбираются в соответствии с величиной и значением объектов

Таблица №68

№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ ШРИФТОВ	
545	Литературный малоконтрастный (Лм-131)	<p>А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я</p> <p>а б в г д е ё ж з и й к л м н о п р с т у ф х ц ч ш щ ъ ы ь э ю я</p>
546	БСАМ курсив остовный 2 (Бо ₂ -431)	<p><i>А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я</i></p> <p><i>а б в г д е ё ж з и й к л м н о п р с т у ф х ц ч ш щ ъ ы ь э ю я</i></p>
547	БСАМ курсив малоконтрастный (Бм-431)	<p><i>А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я</i></p> <p><i>а б в г д е ё ж з и й к л м н о п р с т у ф х ц ч ш щ ъ ы ь э ю я</i></p> <p><i>1 2 3 4 5 6 7 8 9 0</i></p>
548	Четкий суженный полужирный (Ч-122)	<p>А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я</p>
549	Четкий (Ч-131)	<p>А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я</p>

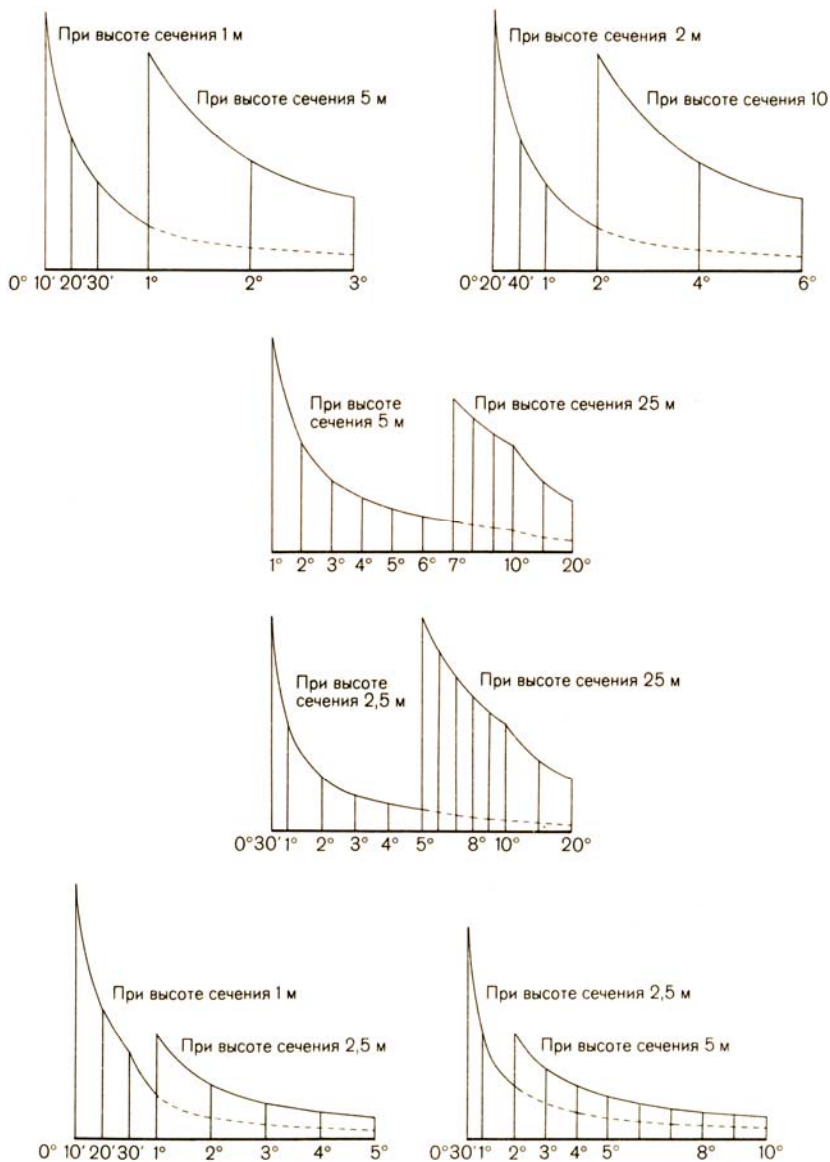
Таблица №69

№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ ШРИФТОВ	
550	Четкий полужирный (Ч-132)	<p>А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я</p>
551	Академический курсив (А-431)	<p><i>А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й К Л М</i> <i>Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ</i> <i>Ы Ь Э Ю Я</i></p> <p><i>а б в г д е ё ж з и й к л м н о п р с</i> <i>т у ф х ц ч ш щ ъ ы ь э ю я</i></p>
552	Рубленый (Р-131)	<p>А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я</p> <p>а б в г д е ё ж з и й к л м н о п р с т у ф х ц ч ш щ ъ ы ь э ю я</p>
553	Рубленый широкий (Р-151)	<p>А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я</p> <p>а б в г д е ё ж з и й к л м н о п р с т у ф х ц ч ш щ ъ ы ь э ю я</p>
554	Рубленый широкий полужирный (Р-152)	<p>А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я</p> <p>а б в г д е ё ж з и й к л м н о п р с т у ф х ц ч ш щ ъ ы ь э ю я</p> <p>I II III IV V VI VII VIII IX X</p>

Таблица №70

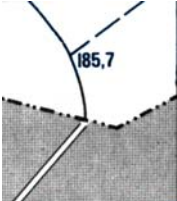




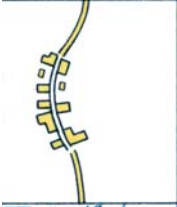




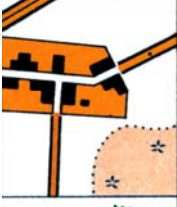


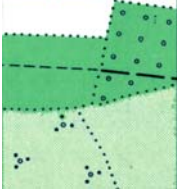


№№ условн. знаков	НАЗВАНИЯ ШРИФТОВ	
555	Топографический 2 (Т ₂ -131)	<p style="text-align: center;">1 2 3 4 5 6 7 8 9 0</p>
556	Топографический полужирный (Т-132)	<p style="text-align: center;">А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я</p> <p style="text-align: center;">а б в г д е ё ж з и й к л м н о п р с т у ф х ц ч ш щ ъ ы ь э ю я</p> <p style="text-align: center;">1 2 3 4 5 6 7 8 9 0</p>
557	Древний курсив прямой (Д-231)	<p style="text-align: center;">1 2 3 4 5 6 7 8 9 0</p>
558	Древний курсив полужирный (Д-432)	<p style="text-align: center;">А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я</p> <p style="text-align: center;"><i>а б в г д е ё ж з и й к л м н о п р с т у ф х ц ч ш щ ъ ы ь э ю я</i></p>
559	Древний остовный курсив (До-431)	<p style="text-align: center;">А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я</p> <p style="text-align: center;"><i>а б в г д е ё ж з и й к л м н о п р с т у ф х ц ч ш щ ъ ы ь э ю я</i></p>

ОБРАЗЦЫ МАСШТАБОВ ЗАЛОЖЕНИЙ



Примечание: Два нижних масштаба заложения применяются на листах карты с двумя сечениями рельефа

Таблица №72

ШКАЛА цветов красок, применяемых для печати топографической карты				
1	Черная 2558-01			Контур
				Площади приусадебных участков в населенных пунктах (огороды) - 15% точечная сетка в 34 лин/см
2	Коричневая 2558-62			Рельеф
3	Оранжевая (расслабленная) 2558-12			Заливка неогнестойких строений, кварталов городов с преобладанием неогнестойких строений и полотна улучшенных грунтовых дорог
4	Синяя 2558-38			Гидрография, снежники, ледники и наледи
				Площади водных пространств - 30% точечная сетка в 48 лин/см
5	Оранжевая (расслабленная) 2558-10			Заливка кварталов городов с преобладанием огнестойких строений и полотна автострад и шоссе
				Площади такыров - 30% точечная сетка 48 лин/см
6	Зеленая (расслабленная) 2558-45			Площади лесов и садов
				Площади низкорослой растительности - 50% точечная сетка в 34 лин/см (низкорослый лес, поросль, кустарники, стланик, саксаул и т.п.)

ПОЯСНЕНИЯ К УСЛОВНЫМ ЗНАКАМ ОБЩИЕ ПОЯСНЕНИЯ

1. В таблицах даны условные знаки, обязательные к применению на всех топографических картах масштаба 1:10 000, и условные знаки для изображения объектов, наносимых по дополнительным требованиям. Из этих знаков, используемых при специализированных топографических съемках, отдельную группу составляют обозначения для передачи основных сельскохозяйственных угодий и их сочетаний, объединенные в таблицах 49 - 52, 60. Остальные знаки (или их характеристики), наносимые по дополнительным требованиям, выделены в таблицах звездочкой (*), помещенной в колонке порядковых номеров.

2. Данные условные знаки применимы, за исключением шкалы цветов красок, при создании планов городов.

3. Названия условных знаков, для которых предусмотрен пояснительный текст, в графической части таблиц сопровождаются (в квадратных скобках) порядковыми номерами пунктов пояснений.

В пояснительном тексте номера условных знаков, к которым этот текст относится, указываются (в круглых скобках) вслед за порядковым номером пояснения.

4. Условные знаки даны в необходимых случаях в двух вариантах: для передачи топографических объектов, не выражающихся в масштабе карты (помечены буквой «а»), и объектов, выражающихся в масштабе (помечены буквой «б»). Условные знаки для внесмасштабного изображения объектов применяются, если последние не могут быть по своим размерам переданы в масштабе карты. Практически эти знаки следует использовать, когда размеры объектов в данном масштабе меньше указанной в таблицах величины соответствующих знаков.

5. Условные знаки для внесмасштабного изображения объектов надлежит располагать на карте, как правило, перпендикулярно южной рамке. Исключение составляют обозначения строений, овощехранилищ, павильонов и других легких сооружений, загонов для скота, кладбищ, водохранилищ, оборудованных источников, пристаней, парников, небольших площадей леса, которые ориентируются на карте в соответствии с расположением этих объектов на местности. Кроме того, чтобы обеспечить нанесение знаков существенных объектов, допускается вычерчивание (гравирование, наклейка) смежных с ними обозначений с небольшим наклоном.

6. Положению объекта на местности должны соответствовать на карте следующие точки внесмасштабного условного знака:

а) для знаков правильной формы (круг, квадрат, треугольник, звезда и др.) - центр знака;

б) для знаков в виде перспективного изображения объекта - середина основания знака;

в) для знаков с прямым углом в основании - вершина угла;

г) для знаков в виде сочетаний нескольких фигур (знаки нефтяных и газовых вышек, часовен и др.) - центр нижней фигуры.

7. Рисунки знаков в таблицах сопровождаются цифрами, указывающими на размеры знаков в миллиметрах.

Как правило, эти цифры размещены слева от условного знака, причем если стоят два числа, то первое показывает его высоту, а второе - ширину. Если же у рисунка дана только одна цифра, то это обозначает, что высота и ширина знака одинаковы.

8. Для условных знаков, размещаемых с просветом, величина последнего должна быть не менее 0,2 - 0,3мм.

При расположении центров знаков на рамке карты они вычерчиваются на данном и смежном листе; если же центр знака находится вблизи рамки внутри трапеции, то условный знак вычерчивается полностью, а линия рамки - с разрывом.

9. Все размеры условных знаков даны для листов карты со средней нагрузкой. Указанные размеры можно уменьшать при большой нагрузке листа или - с целью выделения наиболее важных объектов - увеличивать при малой нагрузке.

Расстояния между знаками, принятыми для изображения в разграфку различных угодий, могут быть уменьшены на одну треть при заполнении малых контуров. В больших контурах площадью 25 см² и более в масштабе карты эти расстояния между знаками могут быть увеличены в 1,5; 2 или 3 раза.

10. Условные знаки в некоторых таблицах расположены в две колонки: в левой колонке дано изображение условного знака в тех цветах, какими он должен вычерчиваться на съемочном оригинале, в правой - изображение знака на красочном оттиске. Если на этом оттиске условный знак изображается тем же цветом, каким он вычерчивается на съемочном оригинале, то в таблицах дано только одно изображение условного знака. Исключение сделано для элементов, печатаемых при издании карты синим цветом (гидрография, болота, солончаки, фирновые поля, ледниковые языки и др.). По традиции эти элементы в таблицах напечатаны только цветом, принятым для издания, в то время как на съемочных оригиналах их принято показывать зеленым цветом.

11. Составительские оригиналы вычерчивают в цветах, установленных для красочных оттисков, за исключением площадей леса, садов и плантаций с древесной растительностью, которые принято изображать светло - фиолетовым цветом. На оформительских (издательских) оригиналах все условные знаки вычерчиваются черным цветом.

Со всех составительских и полевых оригиналов топографических карт, изготавливаемых для нужд мелиорации и сельского хозяйства, должны быть сняты черные копии, подлежащие хранению на предприятиях.

При подготовке к изданию оригиналов топографических карт мелиоративного назначения нагрузка сохраняется за исключением: а) высотных точек, нанесенных сверх числа, предусмотренного действующей общей Инструкцией; б) дополнительных цифровых характеристик мостов, труб по дорогам и др., если эти характеристики перегружают карту.

При подготовке к изданию оригиналов топографических карт сельскохозяйственного назначения нагрузка их оформляется, если нет особых указаний, только в основных топографических знаках.

ПОЯСНЕНИЯ К ЗНАКАМ ОПОРНЫХ ПУНКТОВ

12. (1, 2). Условным знаком пунктов государственной геодезической сети показывают пункты триангуляции, полигонометрии и трилатерации 1, 2, 3 и 4 классов, проложенных в соответствии с «Основными положениями о государственной геодезической сети СССР», изд. 1954 и 1961 гг.

В знаке пунктов государственной геодезической сети на зданиях центр треугольника должен соответствовать той точке здания, координаты которой определены.

13. (3, 4). Пункты геодезической сети II, III, и IV классов, проложенной в соответствии с «Основными положениями о построении государственной опорной геодезической сети в СССР», изд. 1939 г., а также пункты триангуляции и полигонометрии I и 2 разрядов, закрепленные на местности центрами, показываются на картах тем же условным знаком, что и закрепленные точки съёмочной сети. Объекты местности, определенные как геодезические пункты, а именно, заводские и фабричные трубы, не выражающиеся в масштабе заводы, фабрики и мельницы с трубами, капитальные сооружения башенного типа и мечети изображаются своими условными знаками, соответствующие точки которых должны наноситься по координатам (см. пояснение п.6).

Снесенные центры пунктов триангуляции, а также временные реперы, закрепленные на местности центрами, координаты которых определены при развитии съёмочной сети, изображаются условным знаком точек этой сети.

14. (1 - 4, 6, 7). Условные знаки пунктов геодезической сети сопровождаются надписью отметки верхнего центра пункта, а условные знаки нивелирных марок и реперов - надписью отметки центра марки или головки репера. Помещаемые на картах отметки должны быть согласованы с каталогами геодезических пунктов. Если разность отметок между поверхностью земли и центром или головкой знака 0,2м и более, на картах с сечением рельефа 1 или 2 или 2, 5м даются надписи в виде дроби (с округлением до 0,1): в числителе - отметка центра пункта или головки репера, в знаменателе - отметка поверхности земли. При этом у пунктов геодезической сети, расположенных на командных высотах, отметка центра надписывается более крупным шрифтом.

15. (1 - 7). На картах малообжитых районов, не имеющих достаточного количества ориентиров, у обозначений геодезических пунктов следует помещать их названия или номера. Надпись оформляется в виде дроби: в числителе - название или номер, а в знаменателе под чертой - отметка.

16. (7). Знак скальных реперов, если они приурочены к дайкам или отдельно лежащим камням, следует рисовать в соответствующие обозначения.

ПОЯСНЕНИЯ К ЗНАКАМ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ И ОТДЕЛЬНЫХ СТРОЕНИЙ

17. (9, 35 - 37). При передаче на карте городов и поселков городского типа фоновой закраской подразделяют кварталы с преобладанием огнестойких строений и кварталы с преобладанием неогнестойких строений.

При этом закрашка вводится в изображения всех кварталов, в которых имеются здания, независимо от плотности застройки. Внутри городских кварталов показываются постоянные строения без подразделения их на жилые и нежилые, огнестойкие и неогнестойкие.

На находящихся в пределах города участках леса, в парках, садах и портах, на железнодорожных станциях, аэродромах, стадионах и рынках фоновой закрашкой с подразделением по огнестойкости изображаются не кварталы в целом, а сами строения.

Если на окраине города встречается ряд построек, не ограниченных с тыльной стороны улицей, забором, канавой и т. п., то квартал следует выделять и в этом случае полосой, ширина которой на карте должна быть не менее 3мм.

18. (9, 10, 35 - 39). Границы кварталов внутри городов и других населенных пунктов, как правило, изображаются тонкими линиями обозначений улиц, проводимыми по фасадам домов. В случаях, когда перед зданиями располагается ряд палисадников, линии улиц наносят по их переднему краю.

Условные знаки каменных, железобетонных, кирпичных и металлических оград применяют в том случае, если они ограничивают кварталы (или значительные их части), например, занятые промышленными предприятиями, больницами, парками, кладбищами и другими объектами. Эти ограждения внутри кварталов показывают, если они имеют значительную протяженность или отделяют жилые части кварталов от нежилых.

19. (9, 10, 12, 13, 35 - 41). Постоянные строения в кварталах населенных пунктов и вне их изображаются на карте, как правило, все. При плотном расположении строений, когда расстояние между их знаками на карте будет менее 0,3мм, допускается исключение отдельных преимущественно нежилых построек. Однако крайние строения, определяющие границы застроенной площади или ее отдельных частей, показываются обязательно. Подразделение построек на жилые и нежилые не предусмотрено ни в городах (см. п. 17), ни в населенных пунктах всех других типов.

В населенных пунктах сельского и дачного типов, а также в поселках при промышленных предприятиях, железнодорожных станциях и пристанях, не отнесенных официально к разряду поселков городского типа, здания изображаются на карте с подразделением на огнестойкие и неогнестойкие.

Строения, примыкающие в натуре вплотную одно к другому, изображаются на карте общим контуром. Если эти строения разнородны по огнестойкости, то при показе населенных пунктов, в которых предусмотрено соответствующее подразделение знаков, последние наносятся без разрыва между ними.

Постройки круглой формы, не выражающиеся в масштабе, изображаются кружками диаметром 1мм.

Строящиеся здания изображаются как уже построенные.

20. (9, 10, 12, 13, 35 - 41). При изображении расположенных в кварталах и вне населенных пунктов строений, выражающихся в масштабе карты, передают их размеры, форму и ориентировку. Остальные постройки должны быть показаны внемасштабными условными знаками, также с сохранением ориентировки.

Обозначения отдельных строений вне населенных пунктов сопровождаются пояснительными надписями (дом, барак и т. п.) в случаях, когда эти строения являются ориентирами и нужно выделить их условные знаки среди окружающей ситуации.

21. (9, 10, 12, 13, 35 - 41). Огнестойкими следует считать здания, построенные из камня, кирпича, бетона, шлакоблоков и т. п., крытые железом, шифером, черепицей и др. Саманные постройки, а также строения с тесовыми, камышовыми и соломенными крышами относят к неогнестойким.

22. (11). При показе проектируемых кварталов и кварталов, распланированных под застройку, фоновая закрашка, отображающая огнестойкость, не дается.

23. (14, 35 - 39). Условные знаки выдающихся огнестойких зданий применяются для изображения жилых и нежилых строений, выделяющихся своими размерами (прежде всего высотой) в кварталах городов и в других населенных пунктах. При вычерчивании данного обозначения внешнюю окантовку следует проводить по контуру здания, т. е. включать в фактические размеры последнего. Если выдающееся строение расположено на линии улицы, окантовка в этом месте не дается, а заливка знака доводится до линии улицы.

24. (15, 33, 38, 39). При небольших (в плане) размерах строений численная характеристика этажности может выходить за пределы знака или помещаться рядом с ним. Допускается уменьшать размер надписи этой характеристики до 1,1мм.

25. (18, 19). В условных знаках церквей, костелов, кирх, выражающихся в масштабе карты, кружок с вписанным в него крестом вычерчивается на месте, соответствующем расположению колокольни или самого высокого купола. Если два купола церкви или костела имеют одинаковую высоту, в их обозначения по возможности должны врисовываться два кружка с крестиками.

26. (24). Разрушенные и полуразрушенные (с сохранившимися остатками стен) постройки показываются на карте только в тех случаях, когда они характеризуют данный населенный пункт, имеют историческое значение или являются ориентирами (как правило, вне населенных пунктов).

27. (25, 26, 35, 153). Въезды во дворы под арками домов и открытые следует показывать при их ширине в натуре 4м и более, прежде всего, когда они ведут во дворы больших заводов, фабрик, товарных станций, гаражей и т. д. Проезды под арками с одной улицы на другую или на площадь показываются все.

Исторические (триумфальные и др.) арки или ворота, расположенные на дорогах или улицах, изображаются знаком строения с аркой (см. усл. зн. №25). В отличие от них постоянные арки легкого типа на автомобильных дорогах показываются условным знаком №153.

Черточки условного знака въезда во двор вычерчиваются под углом 45° к линии обозначения улицы или под меньшим углом, если это необходимо ввиду большой нагрузки участка карты.

28. (29). Участки улиц, в течение всего года недоступные для движения транспорта вследствие своей крутизны, ступенчатости, наличия на них крупных валунов и т. п., следует изображать условным знаком непроезжих улиц. Крайние поперечные штрихи обозначения должны передавать границы участка, по которому невозможен проезд.

Остальные штрихи размещаются равномерно на расстояниях между ними от 0,8 до 1,5мм.

29. 29 (30 - 33). Из павильонов, беседок и навесов в населенных пунктах показывают более крупные. Оборудованные погребя обычно отображают только вне селений.

В условных знаках павильонов и беседок, примыкающих вплотную к зданиям, ограждениям, дорогам и улицам, черточки («усы») вычерчивают только на свободных внешних углах.

Условным знаком овощехранилищ, оранжерей и теплиц на карте должны изображаться лишь постоянные сооружения этого типа, назначение которых передается пояснительной надписью.

ПОЯСНЕНИЯ К ПРИМЕРАМ ИЗОБРАЖЕНИЯ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

30. (35 - 41). Тип населенного пункта, его политико-административное значение и населенность отображают на карте соответствующим начертанием и размером шрифта надписи названия. Кроме того, под названиями населенных пунктов сокращенной надписью указывается наличие районного, поселкового или сельского Советов, а для селений сельского и дачного типов - и число домов (больше двух).

В общее число домов в указанных населенных пунктах включаются здания общественного назначения (учебные заведения, столовые, больницы, дома отдыха, санатории, административные, культурные, торговые, детские учреждения и т. п.). Обозначения соответствующих строений сопровождают на карте пояснительными надписями (шк., больн., клуб и т. п.). При недостатке места часть таких надписей разрешается опускать.

31. (35 - 41). В населенных пунктах показывают все улицы, переулки, проезды и тупики. Их обозначения должны составлять по ширине: в городах и поселках городского типа - 0,6мм и более, в остальных - 0,5мм и более. Для магистральных и главных улиц соответственно в городах и поселках городского типа - 2,0мм и более, в прочих - 1,0мм и более. В городах, поселках городского типа (рабочих, курортных), в дачных поселках, а также в крупных населенных пунктах сельского типа (свыше 200 домов) следует помещать названия улиц, если их ширина на карте 1,4мм и более, а длина - 2см и более. При этом в поселениях дачного и сельского типов могут надписываться названия не всех улиц данных размеров, а в первую очередь магистральных и главных.

При изображении населенных пунктов с бессистемным расположением построек и поселков рассредоточенного типа улицы искусственно выделять не следует; главные проезды, по которым происходит движение автотранспорта, вычерчивают условными знаками дорог соответствующего класса.

32. (35 - 39). В поселках городского типа и населенных пунктах сельского типа (с квартальной и рядовой планировкой) автострады, шоссе и грунтовые улучшенные дороги показывают соответствующими условными знаками только в том случае, если улицы, соединяющие выходы этих дорог, в два - три раза шире на карте обозначений дорог. Во всех остальных случаях дороги в населенных пунктах следует изображать улицами.

Расположенные на улицах и проездах мосты через незначительные препятствия, линии электропередачи, связи и технических средств управления, а также трубопроводы показывать на карте не следует.

33. (35 - 39). В кварталах населенных пунктов должны быть выделены в соответствии с натурой контуры фруктовых и citrusовых садов, виноградников, ягодников, древесной растительности (площадью 1,5 x 2,0мм и более). Не выражающиеся в масштабе карты участки древесной растительности и отдельные деревья на приусадебных участках отображают одним - двумя кружками условного знака № 350.

34. (35 - 41). Реки, ручьи, пруды, озера, овраги и обрывы, находящиеся в пределах населенных пунктов, должны быть показаны хотя бы за счет сдвига или исключения знаков некоторых строений, однако без нарушения очертаний кварталов.

35. (40, 41, 101, 102, 105, 107). Условные знаки строений, расположенных у грунтовых проселочных, полевых и лесных дорог и троп следует вычерчивать на расстоянии 0,2мм и более от условного знака дороги. Эти же условные знаки надо примыкать вплотную к знакам железной, шоссейной и улучшенной грунтовой дорог, если соответствующие строения на местности располагаются вплотную к дороге.

ПОЯСНЕНИЯ К ЗНАКАМ ПРОМЫШЛЕННЫХ, СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ И СОЦИАЛЬНО - КУЛЬТУРНЫХ ОБЪЕКТОВ

36. (42). Обозначения заводских и фабричных труб, как правило, располагают перпендикулярно южной рамке карты. При этом условные знаки труб высотой 50м и более должны сопровождаться надписями их высоты в метрах. При большом количестве труб на карте следует показывать наиболее высокие и важные как ориентиры, а также крайние трубы в группе. Обозначения остальных труб наносятся с отбором.

37. (43, 44, 78). Заводы, фабрики и другие промышленные предприятия передают с сохранением внешних очертаний занимаемой ими территории и обозначением отдельных строений. В городах и поселках городского типа такие строения наносят без подразделения по огнестойкости, но в кварталы территории предприятия вводят фоновую закраску, отображающую их огнестойкость. При показе заводов, фабрик и мастерских, расположенных в сельской местности, здания их изображают на карте с подразделением на огнестойкие и неогнестойкие. Фоновая закрашка в кварталах таких территорий не дается.

38. (45 - 50). Условные знаки устьев шахтных стволов размещают на карте на местах, соответствующих расположению копров над шахтами. Если же входы в шахты (штольни) находятся внутри строений, то условный знак устья шахтного ствола (штольни) не применяется, а изображается сама постройка, сопровождаемая пояснительной надписью *шах.* или *шт.* У обозначений устьев шахтных стволов, над которыми на местности установлены копры 50м и более, на картах должна указываться высота копров в метрах. Условные знаки устьев шахт, штолен и шурфов по возможности наносятся перпендикулярно южной рамке карты.

39. (51, 53). Отдельные шурфы, имеющие значение ориентиров, изображаются условным знаком №51.

Знак №53 (1) применяют для показа геологических шурфов, расположенных по одной линии на расстояниях друг от друга менее 100м. При этом точки знака должны передавать характер размещения шурфов на местности.

40. (54). У выражающихся в масштабе карты отвалов (терриконов), имеющих несколько ярусов, все они должны быть показаны, но точечным пунктиром обрисовывается только подошва первого яруса. У обозначений отвалов (терриконов) указывают их относительную высоту в метрах и помещают пояснительные надписи *отв.* или *отвал*, *тер.* или *террикон*; у отвалов, созданных при помощи гидромеханизации, - *гидроотвал*, состоящих из золы, - *отвал золы*. Горизонтالي по изображениям отвалов (терриконов) проводятся при наличии особых указаний (в целях обеспечения рекультивации земель и др.).

41. (55, 57). Места открытых разработок полезных ископаемых (угля, руды, соли и т. п.) наносят на планы по контуру фактически освоенной (на момент съемки или дешифрирования аэроснимков) площади. У изображений действующих разработок надписью указывают материал добычи, а в карьерах, кроме того, глубину, если она 1м и более. При изображении недействующих карьеров взамен надписи материала добычи или рядом с ней дают сокращение *нед.* Например: *карьер (нед.)*, *кам. (нед.)*. Горизонтали в контурах открытых разработок, как правило, не проводят. Долговременные здания и сооружения на разработках отображаются соответствующими условными знаками; временные сооружения, остатки растительности, грунты, болота не показывают.

42. (56). Условным знаком изрытых мест на картах изображают разбросанные участки различных разработок полезных ископаемых, не имеющие промышленного значения, а также старые, заброшенные разработки (копи). В контурах изрытых штриховыми линиями вычерчивают горизонтали, характеризующие в данном случае только общий уклон местности, но, тем не менее, они должны быть согласованы с надписанными отметками высот.

43. (58). При изображении больших по площади торфоразработок пояснительными надписями следует указывать способ добычи. Например: *фрез*, *торф*, *гидроторф*.

44. (59, 60). Номера буровых и эксплуатационных скважин, нефтяных и газовых вышек наносят на карты по дополнительным требованиям. У буровых скважин условный знак вышек не дается, так как они являются временными сооружениями и после окончания бурения демонтируются.

45. 45(61, 62). Знак выхода нефти, не выражающегося в масштабе карты, ориентируют вниз по склону.

Участки с выходами нефти, а также нефтяные бассейны и ямы, выражающиеся в масштабе карты, показывают штриховкой - толстыми линиями, которые проводят перпендикулярно к южной рамке листа, независимо от ориентировки соответствующих контуров.

Бассейны йодо - бромных вод изображают на карте условным знаком №62, но с пояснительной надписью *йод - бром*.

46. (63, 64). Очертания на карте обозначений баков и цистерн для горючего, а также газгольдеров и ограждений этих объектов должны соответствовать натуре.

47. (65). Обозначения колонок дизельного топлива при наличии на карте места сопровождаются пояснительной надписью *дизельн.*

Заправочные станции, выражающиеся в масштабе карты, следует показывать условными знаками строений с пояснительной надписью: для автомобильных заправочных станций - *АЗС*, для прочих - *запр.*

48. (66 - 68, 235, 236). Наземные трубопроводы показываются на картах повсеместно, кроме населенных пунктов. Из подземных наносятся только те, которые можно проследить по смотровым люкам, столбикам - пикетам и другим наружным признакам либо по аэрофотоизображению. Трубопроводы, для передачи которых не предусмотрен особый условный знак, показываются обозначением нефтепровода и соответствующей пояснительной надписью.

В обозначения трубопроводов (кроме водопроводов) не реже, чем через 5 - 10см, а также в местах пересечений их условных знаков и у рамок листа карты вписываются сокращенные надписи, характеризующие транспортируемый материал.

Условные знаки наземных трубопроводов могут служить линиями контуров растительности, грунтов и др.

49. (69). Если в коммуникационном коридоре заложено несколько трубопроводов и все их показать невозможно, на своем месте показывают крайние объекты, остальные - с отбором, а полное количество и тип трубопроводов передают сокращенными пояснительными надписями. Например: *3Н, 2Г*.

50. (70, 76). Обозначения зданий компрессорных станций газопроводов, станций перекачки нефти, контрольных и усилительных пунктов, бункеров и смотровых будок должны размещаться на карте в соответствии с их действительным расположением на местности.

51. (71). Данным условным знаком, в отличие от эстакад - мостов (усл. зн. №121), изображают эстакады для транспортеров, доставляющих материалы и изделия, для переброски технологических трубопроводов и кабелей, для погрузки нефтепродуктов, льда, сыпучих материалов и др.

Опоры эстакад наносят в соответствии с натурой, при необходимости - с отбором. Пояснительная надпись может детализироваться. Например: *нефт. эст.*

52. 52 (72 - 74). При изображении линий электропередачи (ЛЭП) на металлических или железобетонных опорах знаки опор должны быть нанесены все - в соответствии с их действительным положением в натуре. При этом у обозначений ЛЭП с фермами или столбами высотой 14м и более через 5 - 6см на карте помещают надписи их высоты в метрах. Если на такой линии электропередачи отдельные опоры (например, бетонные столбы) имеют высоту менее 14м, то надписи высоты столбов должны помещаться на карте чаще и характеризовать как высокие, так и низкие столбы.

У линий электропередачи на бетонных столбах высотой менее 14м и на деревянных опорах (фермах, столбах) знаки опор наносят на своем месте в соответствии с натурой, если они расположены на местности через 150м и реже. В случае, если по дополнительным требованиям все столбы и опоры таких ЛЭП должны быть показаны на своем месте, когда они расположены в натуре чаще, чем через 150м, допускается вычерчивать стрелки условного знака через одну опору.

Во всех случаях показа линий электропередачи и связи должны быть изображены обозначения поворотных ферм или столбов.

На поворотах линий электропередачи стрелки условного знака вычерчивают так, чтобы они передали оба направления линии и характеризовали угол поворота.

Если на одних и тех же столбах или фермах подвешены провода электропередачи и связи или технических средств управления, то такую линию на картах изображают условным знаком линии электропередачи. В случаях, когда рядом проходит несколько (4 - 5) линий электропередачи (связи) и показ всех их перегрузил бы карту, разрешается опустить часть линий, но крайние должны быть нанесены обязательно.

53. (72 - 74, 159). Линии электропередачи, связи и технических средств управления в полосе отвода железных дорог, автострад, шоссе и на улицах населенных пунктов, как правило, не показывают. Если линии связи или электропередачи подходят к указанным дорогам со стороны и следуют параллельно им, вдоль условного знака дороги вычерчивают небольшой (1 - 2 см) отрезок обозначения соответствующей воздушной линии, чтобы показать ее направление. Обозначения линий электропередачи, связи и технических средств управления, проложенных вдоль улучшенных грунтовых дорог и дорог более низких классов, наносятся на всем протяжении.

Из двух параллельных линий связи, идущих по одной стороне дороги, показывают более удаленную от оси дороги. Знаки линий связи и электропередачи через обозначения дорог и рек проводят без разрывов. При подходе к улицам населенных пунктов они прерываются.

При съемках для мелиорации земель линии электропередачи и связи показываются и в полосе отвода железных дорог, автострад и шоссе. При наличии соответствующих дополнительных требований опоры линий связи наносятся по возможности согласно их размещению в натуре.

54. (72 - 75, 66 - 68, 235 - 237). При изображении на картах строящихся линий электропередачи и связи, трубопроводов и других строящихся объектов, для которых нет специальных условных знаков, следует применять обозначения действующих объектов и сопровождать их пояснительной надписью *строящийся* или *стр.*

55. (78, 79). Электростанции, гидроэлектростанции и электрические подстанции показывают условными знаками имеющихся на местности сооружений - зданий с ограждениями, плотин и т. п. и сопровождают пояснительными надписями. Агрегаты открытой части электрической подстанции показывать на карте не требуется.

В обозначении электрической подстанции, не выражающейся в масштабе карты, стрелка условного знака при прямоугольной его форме вычерчивается вдоль длинной стороны.

56. (80). Трансформаторы на столбах показывают на карте только по дополнительным требованиям.

57. (85). Условный знак пазов, не выражающихся в масштабе карты, располагают так, чтобы его стороны были параллельны сторонам рамки листа. Пазы, выражающиеся в масштабе карты, изображаются знаками имеющихся ограждений, построек и других объектов с пояснительной надписью *паз.* или *пазика*.

58. (86). Загоны для скота показывают на картах только в районах, бедных ориентирами.

59. (87). При показе метеорологических станций условный знак располагают на месте, соответствующем середине площадки с будками для приборов или, при значительных размерах этой площадки, позволяющих отобразить на карте ее ограждение, - в месте установки флюгера. Обозначения метеорологических станций, расположенных на крышах зданий, совмещают с условными знаками строений и приурочивают к месту размещения приборов.

60. (88, 89). Изображения радио - и телевизионных мачт, а также радиорелейных вышек сопровождаются на картах надписями их высоты в метрах, если названные объекты имеют высоту 50 м и более. У обозначений радиорелейных вышек и башен при наличии места помещают пояснительную надпись *радиорел.*

61.(90). Условный знак телеграфных и радиотелеграфных контор и отделений и телефонных станций применяется только в населенных пунктах сельского типа в малообжитых и необжитых районах с размещением знака на месте соответствующего строения или при отсутствии графических возможностей - под названием селения.

62. (91 - 94, 96, 97). Отдельно расположенные памятники, монументы, скульптурные фигуры, братские могилы и кладбища на карте показывают все, а из отдельных могил, туров и каменных столбов только те, которые имеют значительную ориентировку или высоту 1 м и более. Условные знаки памятников, монументов и скульптурных фигур, расположенных вне населенных пунктов, сопровождаются пояснительными надписями, а в населенных пунктах надписи дают при наличии места.

63. (95). Обозначаемые общим условным знаком мазары, субурганы и обо представляют собой: а) мазары и субурганы - надмогильные сооружения (преимущественно отдельно стоящие) в районах соответственно мусульманского и ламаистского вероисповедания; б) обо - небольшие насыпные курганы, имевшие назначение религиозно - культовых (преимущественно у мест отдельных захоронений), граничных или ориентирных знаков.

64. (96, 97, 147). Условные знаки кладбищ, не выражающихся в масштабе карты, вычерчивают в соответствии с ориентировкой их на местности. В обозначении немасштабных кладбищ с деревьями значок породы дерева вычерчивают перпендикулярно южной рамке листа.

Древесная растительность на кладбищах, выражающихся в масштабе карты, изображается в соответствии с натурой - знаками леса, редколесья, поросли леса или отдельных деревьев. На съемочном оригинале у изображений кладбищ с лесом или порослью рекомендуется помещать синие пояснительные надписи *лес* и *пор.*

Кресты в условном знаке кладбищ вычерчивают по разграфке (в шахматном порядке) только в том случае, если на изображении кладбища помещаются 5 - 6 и более крестов. При меньшей площади кресты наносят более или менее равномерно.

С учетом местных особенностей контуры кладбищ на картах могут заполняться не только условными знаками крестов, присущих христианским захоронениям, но и взамен их соответствующими обозначениями, принятыми в других религиях, или пояснительными надписями (например: *будд. кладб.*).

Основные дорожки на кладбищах показывают условным знаком №147, если площадь кладбища в масштабе карты 4 - 5см² и более.

65. (96 - 98). При изображении кладбищ и скотомогильников, выражающихся в масштабе карты, показывают имеющиеся на местности ограждения или канавы. Если специального ограждения нет, контур кладбища или скотомогильника обозначается сплошной черной линией.

Условный знак скотомогильников, не выражающихся в масштабе карты, вычерчивают так, чтобы его основание было параллельно южной рамке листа.

ПОЯСНЕНИЯ К ЗНАКАМ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ И СООРУЖЕНИЙ ПРИ НИХ

66. (99 - 102, 35, 36, 38). В городах условный знак железных дорог вычерчивается шириной 0,6мм.

Число путей на перегонах железных дорог обозначается поперечными штрихами, вычерчиваемыми на карте через 4см. Если отдельные штрихи нельзя нанести с соблюдением указанного интервала, допускается их смещение. На съемочных оригиналах такие поперечные штрихи для большей наглядности рекомендуется давать красной краской.

67. Недействующие (законсервированные) железные дороги изображаются условными знаками соответствующих действующих дорог и сопровождаются надписью *недейств., нед.*, располагаемой вдоль; обозначения дороги.

68. (101, 102, 105, 107, 127, 128, 35, 38). Здания железнодорожных вокзалов, станций, разъездов, остановочных и обгонных пунктов, депо, пакгаузов, складов, а также казармы, будки, блокпосты, путевые посты и т. п. изображаются на карте как обычные строения с подразделением на огнестойкие и неогнестойкие и, как правило, сопровождаются пояснительными надписями.

Если у остановочного пункта на местности нет никаких построек, на карте в месте остановки поезда помещается надпись *ост. п.*, а в формуляре карты дается соответствующее разъяснение.

69. (103, 119). Условные знаки опор монорельсовых железных дорог и подвесных дорог изображаются в соответствии с их действительным расположением на местности. При этом фермы, служащие опорами для каната подвесной дороги, показываются залитыми квадратами со стороной 1мм. Между обозначениями ферм прямоугольные залитые шашки условного знака размещаются равномерно.

70. (104, 38). Пассажирские платформы и погрузочно-разгрузочные площадки изображаются прямоугольниками шириной 0,8мм и более и в соответствии с их фактической длиной на местности. Имеющиеся на платформе постройки, навесы и т. п. показываются особо, присвоенными им условными знаками.

71. (104, 105, 124, 128, 36). Тупики, в зависимости от наличия места, могут изображаться утолщенной (0, 7 мм) линией условного знака однопутной железной дороги или тонкой (0, 2 мм) линией условного знака станционного пути. Конец рельсового пути показывают поперечной черточкой.

72. (106, 126, 155, 156). Знак железной дороги разрешается разрывать (в том числе и в пределах населенных пунктов) только для показа наиболее важных ориентиров (водонапорные башни, мосты, семафоры и светофоры мачтовые). Изображения других объектов в необходимых случаях могут быть сдвинуты от обозначения железной дороги. При пересечении железных дорог с автогужевыми на одном уровне условные знаки железных дорог вычерчиваются без разрыва, а знаки автогужевых дорог прерываются.

73. (106, 107, 155). На карте изображают семафоры и светофоры мачтовые, прожекторные вышки, фермовые светофорные арки. На станциях, где подобных объектов много, наносят крайние из них, например, так называемые входные семафоры (светофоры). Остальные знаки железнодорожной сигнализации (в том числе карликовые светофоры) на карте не показываются.

74. (108, 109, 112, 115, 116, 145, 146, 155, 156, 158, 159). Насыпи и выемки железных и автомобильных дорог изображают на картах, начиная с высоты (глубины) этих форм 1 м и более. Обозначение сопровождают надписью наибольшей относительной высоты (глубины) насыпей и выемок. При значительном их протяжении характеристики указывают через каждые 8 - 10 см. Насыпи и выемки протяженностью в масштабе карты менее 3 мм и высотой (глубиной) менее 1 м наносят только в том случае, если они имеют значение ориентиров. У изображений таких насыпей и выемок должно быть три и более штриха. Насыпи на грунтовых проселочных, полевых и лесных дорогах изображают условным знаком №159 (дорога по дамбе). В этом случае обозначение дороги в пределах дамбы (насыпи) вычерчивается более тонкой (0, 15 мм) линией. Так же показывают полевые и лесные дороги по дамбе, но вместо сплошной линии дается прерывистая.

Штрихи условных знаков насыпей и выемок наносят примерно через 1 мм. На краях изображения насыпей и выемок длину штрихов постепенно уменьшают до 0,3 - 0,4 мм. Между краями штрихов в обозначениях выемок и линией дороги оставляют просвет 0,2 мм. Верхнюю бровку выемки вычерчивают в соответствии с ее расположением на местности, а у «внемасштабных» выемок - не ближе 1 мм от края условного знака дороги.

75. (110, 111, 122, 156, 157). Подпорные стенки (каменные, кирпичные, железобетонные и др.) высотой 1 м и более изображаются при протяженности их в масштабе карты 5 мм и больше. Высота подпорных стенок надписывается в целых метрах. Если данные объекты имеют ориентирное значение, то их следует показывать и при меньших размерах.

76. (112, 113). При изображении полотна разобранный железной дороги штрихи вычерчивают под углом 60° к оси дороги. Сохранившиеся мосты и трубы, насыпи и выемки по разобранным железным дорогам показывают так же, как и на действующих дорогах, с указанием для насыпей и выемок относительных высот (глубин) в метрах.

Для показа на карте строящихся железных дорог нормальной колеи (1524 мм) применяют один условный знак без подразделения по числу путей и виду тяги. При этом изображают все имеющиеся в натуре на момент съемки искусственные сооружения (насыпи, выемки, мосты, трубы и т. п.).

77. (114, 161). Уклоны на железных дорогах принято указывать в тысячных, определяемых как число метров превышения подъема или спуска на 1 км протяжения дороги. На картах следует выделять участки со значительными уклонами 0,020 и более (где дорога поднимается или опускается на 20 м и более на протяжении 1 км). 1 км.

В отличие от железных на автомобильных дорогах крутые подъемы (спуски) выражают в процентах (число метров подъема или спуска на 100 м протяжения дороги).

78. (115, 159, 160). Узкоколейные железные дороги и трамвайные линии показывают одним общим условным знаком и не подразделяют по числу путей и виду тяги. При вычерчивании обозначения трамвайной линии, проходящей по усовершенствованному шоссе, точки в условном знаке последнего не ставятся.

79. (118). Наземные линии метрополитена изображаются условным знаком электрифицированной железной дороги нормальной колеи, а вдоль обозначения дороги через каждые 10 - 15 см дается пояснительная надпись *метро*.

80. (120). Фуникулер представляет собой горную наклонную железную дорогу небольшого протяжения, по которой движутся один - два вагона; для их пассажирских салонов характерен ступенчатый продольный профиль. Бремсберг устройство для спуска и подъема грузов по наклонным рельсовым путям. Вдоль изображения указанных объектов даются надписи фуникулер, бремсберг.

81. (121, 28). Условный знак эстакады - моста (путепровода) вычерчивается так, чтобы его длина равнялась протяжению эстакады в масштабе карты, но была не менее 2 мм. Изображение эстакады протяженностью 3 см и более (вне населенных пунктов) сопровождается надписью *эстакада* или *эст*.

82. (122, 123). Галереи, сооружаемые для защиты железных и шоссейных дорог от камнепадов и обвалов, изображаются со всеми выемками, насыпями, подпорными стенками и т. п. Со стороны передней открытой части галереи линия условного знака дороги не прерывается, с тыльной стороны вычерчивается линейным пунктиром.

83. (124). На карте должны быть показаны станционные пути в соответствии с расположением их на местности. Сложные переходы с одних путей на другие не отображаются, но начало разветвления и крайние пути наносятся точно. Главный путь выделяется утолщенной линией (0, 3 мм).

84. (125, 126). При изображении подземных переходов под путями переходных мостиков (виадуков пешеходных) ориентировка входов в них и ступенчатых участков лестниц должна соответствовать натуре.

85. (128). В условном знаке поворотного круга поперечная черта должна быть перпендикулярна к основному направлению близлежащих путей.

ПОЯСНЕНИЯ К ЗНАКАМ ШОССЕЙНЫХ И ГРУНТОВЫХ ДОРОГ

86. (129, 132, 149). Всем автострадам, части усовершенствованных шоссе и шоссе присвоены номера, которые должны быть показаны при изображении автомобильных дорог на карте, наряду с характеристиками их ширины и материала покрытия.

Эти характеристики надписывают в целых метрах и размещают в удобных местах (примерно через 8 - 10 см), симметрично оси условного знака дороги. Материал покрытия автомобильных дорог обозначают условными сокращенными надписями: *А* - асфальтобетон, асфальт, а также облегченные усовершенствованные покрытия (например, асфальт холодный, черный гравий, черный щебень и т. п.), *Б* - булыжник, *Бр* - брусчатка, *Г* - гравий, *К* - колотый камень, *Кл* - клинкер, *Ц* - цементобетон, *Шл* - шлак, *Щ* - щебень. Места смены материала покрытия на картах обозначают поперечной чертой, перпендикулярной к оси дороги; по обе стороны от этой черты помещают сокращенные надписи названия покрытий. Сокращенные пояснительные надписи *Г*, *Шл*, *Щ* следует также применять для характеристики материала добавок на улучшенных грунтовых дорогах.

87. (129). К автострадам относят дороги с прочным покрытием из асфальтобетона или цементобетона на твердом основании и шириной проезжей покрытой части 14м и более. Как правило, по середине автострады имеется непроезжая разделительная полоса. С другими дорогами автострады пересекаются на разных уровнях.

В зависимости от характера рельефа и других условий проезжие полосы автострад могут быть расположены рядом - на общем основании - или раздельно. Если расстояние между полосами на местности 15м и более, то каждая полоса автострады показывается условным знаком усовершенствованного шоссе.

88. (130). Условным знаком усовершенствованного шоссе изображают автомобильные дороги с твердым основанием и покрытием из асфальтобетона, цементобетона, асфальта, брусчатки, клинкера, а также щебня или гравия, пропитанных вяжущими веществами (так называемые черные щебеночные и черные гравийные), при ширине покрытой части 6м и более.

89. (131). К шоссе относят автомобильные дороги, имеющие перечисленные в п.88 типы покрытий при ширине их менее 6м или без твердого основания, а также дороги на основании из камня, песка или твердого грунта с покрытиями из гравия, щебня или шлака, уплотненных укаткой (нередко с дополнительной обработкой вяжущими веществами), и мостовые из булыжника и колотого камня.

90. (132). Условным знаком улучшенных грунтовых дорог изображают профилированные, регулярно исправляемые, но не имеющие прочного основания и покрытия дороги. Если грунт проезжей части таких дорог улучшен добавками гравия, щебня или шлака, то подобные участки выделяют на картах поперечными черточками и характеризуют условными сокращенными надписями (см. п. 86). Другие материалы добавок (песок, ракушка, торф и т. п.) на картах, как правило, не отображаются.

91. (133). Условным знаком дорог с деревянным покрытием показывают дороги, имеющие две деревянные колеи либо сплошной настил из досок, пластин или бревен, уложенных по поперечным шпалам или бревнам, а также торцовые мостовые из деревянных шашек, уложенных по слою песка.

92. (134, 135). К грунтовым проселочным относят непрофилированные дороги без покрытия, соединяющие населенные пункты, а также служащие выездом из последних к дорогам высших классов, железнодорожным станциям и пристаням.

Полевыми и лесными считают грунтовые дороги, движение по которым производится сезонно или эпизодически, главным образом периоды полевых работ, лесозаготовок и т. п.

В районах со слаборазвитой дорожной сетью на картах показывают все полевые и лесные дороги. В районах с густой сетью дорог полевые и лесные дороги, идущие рядом с дорогами высших классов, не отображаются.

При подходах к населенным пунктам обозначения дорог должны быть подведены к соответствующим улицам (см. также п. 32).

В местах, где проезд возможен только по дороге (в лесу, на болоте и т. п.), на карте следует указывать ширину грунтовых проселочных дорог.

93. (135 - 138). В малообжитых труднодоступных районах на картах изображают все выючные тропы, а также постоянные нартовые и тракторные дороги. Нартовые дороги показывают условным знаком выючных троп с пояснительной надписью *нартовая*, либо заменяющими ее местными терминами, например: *ворга*. Дороги, по которым возможно движение транспорта только на гусеничном ходу, вычерчивают условным знаком полевых (лесных) дорог и сопровождают пояснительной надписью *тракторная*.

Пешеходные тропы показывают на карте по тем участкам, на которых отсутствуют какие-либо дороги.

94. (135 - 137). Пересечения полевых и лесных дорог, караванных путей, выючных и пешеходных троп, а также места их подхода к грунтовым дорогам, шоссе и рамкам листов карты должны вычерчиваться с таким расчетом, чтобы пересекались или смыкались друг с другом звенья, а не интервалы пунктирных линий; при этом допускается некоторое изменение длины звеньев условного знака дороги.

95. (138). Условным знаком зимних дорог изображают сезонные пути (используемые после наступления морозов), в частности, через замерзающие болота, озера, заливы, по рекам и т. п. Зимние дороги для автотранспорта выделяют на картах надписью *автомобильная*.

При показе зимних дорог, проходящих по льду озер, рек, заливом полностью вычерчивают только места спуска на лед и подъема на берег. Знаки зимника на остальном протяжении наносят с разрывами звеньями из 8 - 10 точек и с промежутками между звеньями 10 - 15 мм. При этом повороты зимника должны фиксироваться звеньями (а не интервалами) знака. Если зимник проложен по узкой реке, что не позволяет его четко нанести, звенья условного знака вычерчивают поочередно по обоим берегам реки. В случаях, когда в пределах листа карты проходит только короткий (длиной менее 2 см) участок зимника знак его дается без разрывов.

96. (139). Скотопрогоны шириной 10 м и более изображаются в масштабе карты. При этом границы скотопрогонов без ограждений наносятся по краям вытоптанной животными полосы.

97. (140). При показе строящихся автомобильных дорог на карту наносят обозначения имеющихся в натуре на момент съемки искусственных сооружений - насыпей, выемок, мостов, труб и т. п.

Знак выемок на строящихся дорогах дается без разрывов по звеньям обозначения дороги, а знак насыпей - с разрывами.

98. (141). Труднопроезжие участки грунтовых проселочных дорог выделяют при длине таких участков на карте не менее 4 мм.

Труднопроезжие участки значительного протяжения сопровождаются пояснительной надписью *труднопроезж.*

99. (142). Если участок грунтовой дороги проходит в горах по руслу узкого потока, звенья условного знака дороги вычерчивают поочередно по обоим берегам реки (ручья).

Участки грунтовых дорог, проезжие только при отливе моря, сработке водохранилища (т. е. периодическом понижении его уровня) или идущие по руслу реки в горах, могут наноситься на карту как по аэроснимкам и наблюдениям в натуре, так и по проверенным опросным данным. Дороги, проезжие только при отливе моря, вычерчиваются по изображению осыхающего берега (осушки). Вдоль изображений таких дорог следует помещать надписи, характеризующие их проходимость, например: Во время отлива возможно движение гусеничных машин.

100. (143). Фашинки представляют собой связки хвороста (фашины), уложенные по болотистым участкам дорог на продольные лежни и прижатые жердями. Сверху фашины засыпают землей или песком. Гатями называют сплошной настил из бревен, уложенных (в очень влажных местах) по хворосту или жердям. Гребли - невысокие насыпи из грунта, камней, песка на дорогах, проходящих через болота.

Фашины, гати и гребли на улучшенных и естественных грунтовых дорогах отображают при длине соответствующих участков не менее 2мм в масштабе карты. Если же эти объекты имеют ориентирное значение, могут быть показаны и меньшие по длине участки за счет некоторого утрирования их размеров. Вдоль обозначений помещают пояснительные надписи фашины, гать, гребля.

101. (144). Участки горных троп на искусственных карнизах - оврингах показываются на карте с характеристиками их длины и наименьшей ширины.

102. (148). При передаче на карте постоянных лотков для спуска леса и других материалов условные знаки лотков следует ориентировать открытой стороной против направления склона.

103. (150, 156, 158, 159). Условный знак оборудованных съездов применяют для показа на карте в тех случаях, когда они специально сооружены и имеют твердое покрытие. Примыкание грунтовых дорог к дорогам высших классов показывается в соответствии с натурой - с применением знака съезда или без него.

104. (151 - 153). Условные знаки указателей дорог и остановок автобусов и троллейбусов вычерчиваются так, чтобы основания знаков оказались с той стороны обозначения дороги, с которой эти объекты действительно расположены. Если остановки автобусов и троллейбусов размещены по обеим сторонам дороги друг против друга, достаточно показать одну из них.

Условный знак километровых столбов и камней вычерчивается в виде утолщенного штриха, перпендикулярного к линии знака дороги и с той его стороны, с которой столб или камень расположен. На знаке дороги штрих знака столба или камня доводится до середины промежутка между линиями. В местах, где изображены насыпи и выемки по дорогам, штрихи знаков столбов или камней утолщаются в два раза, а знаки насыпей и выемок (только одна линия) в этих местах прерываются на 0,5мм по обе стороны от штриха.

Надписи километража, помещенные на столбах, воспроизводятся на картах только при недостатке ориентиров.

105 (154, 155, 159). Для показа на карте многорядных узких полос деревьев и кустарников вдоль дорог, рек, каналов и канав применяют условные знаки №344, 345, 364. В отличие от них обсадки в виде аллей из одного - двух рядов деревьев или кустарников и соответствующие им естественные насаждения изображают условными знаками №154 (3) и 154 (4). При этом обсадки в виде сплошного ряда деревьев вдоль дорог, канав и т. п. показываются кружками диаметром 0,6мм, которые располагают на расстоянии 0,2 - 0,3мм от условных знаков линейных объектов, если расстояние между ними и обсадкой не выражается в масштабе карты. Крайние кружки при изображении односторонней обсадки вычерчиваются в соответствии с действительным местоположением деревьев, а остальные кружки располагаются между ними равномерно - через 4 - 6мм. При двусторонней обсадке кружки условного знака размещаются в шахматном порядке.

При совмещении изображений обсадки и линии связи кружки знака обсадки чередуются с точками знака линии связи.

Редко расположенные группы деревьев или кустов вдоль дорог, рек, каналов, канав показываются отдельными кружками или знаками кустов в местах, соответствующих действительному расположению этих объектов.

106 (155, 156, 158, 159). Пересечения шоссейных и грунтовых дорог, проходящих на одном уровне, вычерчиваются с соблюдением следующих правил:

- условные знаки дорог, изображаемых в две линии, взаимно прерываются;
- условные знаки дорог, изображаемых в одну линию, прерываются знаками дорог, изображаемых в две линии;
- условные знаки всех автомобильных дорог прерываются знаками железных дорог.

При пересечении дорог, проходящих на разных уровнях, прерывается условный знак нижней дороги.

107 (161). На горных дорогах, изображаемых в две линии, следует выделять участки с крутыми подъемами и спусками (8 % и более - см. пояснение п. 77), а также крутые повороты дорог с радиусом закругления менее 25м.

Если участок дороги с крутым подъемом (спуском) имеет протяженность на карте 1см и более, то знаки крутизны вычерчивают примерно через 0,5см (крайние - строго на месте начала и конца крутого подъема). Острые обозначения всегда ориентируют в сторону подъема.

В горных и других районах, где на небольшом протяжении несколько поворотов дороги с радиусом закругления менее 25м, условный знак можно вычерчивать не у каждого поворота, а рядом с 1 таким участком дороги.

ПОЯСНЕНИЯ К ЗНАКАМ ГИДРОГРАФИИ

108 (162, 171, 174, 178). Береговые линии рек и озер должны соответствовать линии уреза воды в межень; береговые линии водохранилищ - линии нормального подпорного горизонта; береговые линии морей - линии уреза воды при наиболее высоком приливе (при его отсутствии - линии прибоя).

У некоторых действующих водохранилищ в течение многих лет уровень воды не достигает проектной отметки нормального подпорного горизонта (НПГ). При показе таких водохранилищ на картах следует отображать береговые линии, соответствующие фактически достигаемому уровню воды (по указанию гидро-технических служб) и, кроме того, знаком №178 - границы и площади водохранилищ при НПГ. Это должно быть оговорено на полях карты и в ее формуляре.

109 (162, 164, 169, 171). Отметки урезов воды рек и озер, как правило, даются на карте приведенными к среднему меженному уровню. По дополнительным требованиям могут также показываться отметки урезов воды по фактическим определениям. В этом случае характеристика урезов оформляется в виде дроби, в числителе которой - фактическая отметка и дата ее определения, а в знаменателе - приведенная отметка (на межень).

Отметки урезов воды следует надписывать (с точностью 0,1 м) для водотоков через 10 - 15см, для водоемов - при их площади на карте 1 см² и более (для единичных - независимо от площади).

110 (163). Для характеристики сезонно - водных рек и озер по дополнительным требованиям на карте надписываются (по изображению зеркала воды или вдоль русла) крайние месяцы периода, когда река или озеро имеют воду, например: *III - VI* (см. усл. зн. №248).

111 (166). Обозначение опасных морских берегов (характер опасности неизвестен) дается только на основе современных навигационных карт при ширине этих берегов в натуре 20м и более.

112 (167). Данные знаки применяются для изображения приливо - отливных полос по берегам морей и осыхающих береговых полос, образующихся при сработке (т. е. периодическом понижении уровня) водохранилищ. Эти полосы, а также береговые отмели (знак №165) показываются при ширине в масштабе карты 2мм и более. Для их нанесения обязательно использование гидрографических картматериалов и сведений гидрометслужбы.

Для характеристики величины прилива на изображении акватории моря параллельно береговой линии дается (синим цветом) надпись: *Ср. величина прилива... м.*

По изображению полосы осушки в районах, не имеющих у побережья дорог, при возможности проезда в отлив дается соответствующая надпись (например: *Во время отлива возможно движение на автомашинах*).

113 (169). При показе не выражающихся в масштабе обрывистых берегов без пляжа у рек (озер, заливов водохранилищ) шириной 1,5мм и более обозначения обрыва совмещают со знаком береговой линии и дают синим цветом. Если же ширина проекции обрыва без пляжа на карте 1мм и более, то на своем месте изображают и береговую линию, и верхний край обрыва. Длина «шипов» условного знака в этом случае должна соответствовать проекции обрыва.

114 (171). При изображении рек в две линии толщина каждой линии должна быть 0,1мм, а наименьший промежуток между ними 0,3мм.

Глубина рек дается по данным измерений в межень в самом глубоком месте данного створа, причем до 5м - с точностью до десятых долей метра, а от 5м - до целых метров. Грунт дна характеризуется следующими буквенными индексами: *К* - каменистый (неровные выходы скальных пород, крупные камни),

T – твердый (галечник, ровный монолит, плотная глина), *П* - песчаный плотный, *В* - вязкий (вязкий глинистый, вязкий песчаный, вязкий илистый).

У водотоков, вычерчиваемых в одну линию, скорость течения на карте не показывают. На остальных водотоках характеристика поверхностной скорости течения (в метрах в секунду) помещается в разрыве стрелки направления течения не реже, чем через 10см, при этом обязательно в истоках, у устьев притоков и у рамок карты.

115 (172). Для русел с чередованием пересыхающих и непересыхающих участков сохраняющиеся плёсы с водой показываются с замыканием по концам, а голубая заливка дается сплошь по всему руслу.

116 (174). Озера и пруды наносят на карту, как правило, при их площади в данном масштабе 1 мм² и более. Водоемы лечебного и промышленного значения пресные в безводных районах и все водоемы - ориентиры должны показываться независимо от их величины, при необходимости с некоторым преувеличением в размерах.

У соленых и горько - соленых озер и рек, имеющих собственные названия, сокращенные пояснительные надписи помещают после них, например, *оз. Тенгиз (сол.)*.

117 (175 - 177). Водопады изображают на карте двумя условными знаками - поперечной толстой линией при ширине рек менее 20м и линией с «шипами» - при большей ширине рек. В обозначении водопадов, выражающихся в масштабе, конфигурация гребня (верхней кромки) передается в соответствии с натурой, а «шипы» ориентируются острием в сторону падения воды.

Пороги изображаются на карте поперечными толстыми линиями при ширине рек от 3 до 20м и знаками в виде треугольников - при большей ширине. Если протяженность порогов по течению в масштабе карты 1мм и более, то поперечные черточки ставятся равномерно через 1,0 - 1,5 мм; положение крайних черточек должно соответствовать началу и концу порога. На широких (20м и более) реках у порогов, протяженность которых выражается в масштабе, крайние условные знаки расставляются так, чтобы подчеркнуть границы порожистого участка. Основания значков должны быть направлены в разные стороны.

118 (178). Разливы показывают на карте только при изображении крупных рек и озер, если ширина затопляемой полосы не менее 1км и продолжительность затопления местности не менее двух месяцев. Контуры и рельеф на заливаемых площадях наносят в обычном порядке.

При изображении на карте создаваемого водохранилища применяемый для этого условный знак №178 дополнительно помещают за рамкой листа с соответствующим пояснением. Например: *Зона затопления Первомайского водохранилища (показана по проектным материалам)*.

В случае, если площади разлива (затопления) занимают на карте более четверти целой трапеции, штриховка их не производится. Вместо этого вдоль соответствующей линии на карте дается надпись (синим цветом - при издании): *граница разлива*, или *граница проектируемого (создаваемого) водохранилища*, а за рамкой помещается схема с заштрихованным контуром разлива.

Если вся площадь трапеции при разливе покрывается водой, то характеристика затопления ограничивается соответствующей зарамочной надписью.

119 (179 - 187, 189). Данные знаки на топографических картах, включающих в рамки трапеции прибрежные участки моря, показываются при наличии морских навигационных и других гидрографических карт или материалов прибрежного промера.

Надводные, подводные и осыхающие камни, скалы в море у побережья и рифы при их групповом размещении в натуре должны передаваться на карте с отбором.

Как правило, отметки глубин должны надписываться при глубине моря менее 20м - до десятых долей метра, 20 - 50м - до полуметра, 50м и более - в целых метрах.

120 (188). Знак водной растительности должен применяться как для показа на карте водорослей у морского берега, так и при отображении зарастания водной растительностью зеркала воды в реках и озерах.

121 (190). Скопления плавника показываются без оконтуривания. При этом минимальная площадь скопления должна отображаться на карте тремя и более черточками условного знака.

ПОЯСНЕНИЯ К ЗНАКАМ ОБЪЕКТОВ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ И ВОДНОГО ТРАНСПОРТА

122 (191 - 195). Постоянные оросительные, обводнительные и осушительные каналы, как правило, показываются все. Каналы и каналы (наземные, подземные, строящиеся, сухие) изображаются в одну или две линии в зависимости от ширины в натуре. Если каналы проходят на расстоянии одна от другой менее 2мм в масштабе карты, то их следует наносить с отбором.

Обозначения прямолинейных участков канализованных рек, каналов и канав следует вычерчивать по линейке, а четкие углы поворотов не сглаживать, а фиксировать в соответствии с натурой.

На канализованных участках рек в отличие от каналов следует давать те же характеристики, что и на других участках рек.

123 (191,198). У изображаемых в две линии каналов и канав на карте должны быть указаны их ширина по верху и глубина. По дополнительным требованиям, при съемках для мелиорации земель, в числителе соответствующей надписи даются два показателя ширины - по верху и по дну канала.

Для мелиоративных каналов и канав в качестве показателя их глубины принимается расстояние по вертикали от уровня бровки более низкого берега до уровня дна в центре поперечного профиля канала. Соответственно в качестве ширины канала по верху принимается расстояние между берегами на уровне бровки более низкого берега. Вычерчиваемые на карте условные знаки каналов и канав должны быть согласованы с надписываемыми показателями их ширины по верху. При очень крутых искусственных обрывах (выемках) без пляжа по берегам каналов шириной 1,5мм и более (в масштабе карты) закраска водной поверхности может даваться непосредственно до обозначения выемки.

Самые крупные каналы показываются по очертаниям их береговых линий в межень и в соответствии с натурой знаками выемок или дамб по всему береговому откосу выше уреза воды.

Изображения каналов с периодически изменяемым направлением течения воды должны сопровождаться двумя стрелками, ориентированными в противоположные стороны.

124 (192, 248). Бетонирование, мощение и другие виды укрепления бортов и дна открытых каналов, канав, бассейнов, водохранилищ отображают на картах тонкими черными линиями, «оторачивающими» по внешнему контуру знаки соответствующих объектов, и сокращенными надписями, характеризующими материал укрепления. При очень крутых или отвесных укрепленных откосах тонкие черные линии обозначения бетонирования могут наноситься взамен береговых линий. Тогда голубая заливка знака водной поверхности дается до черных линий.

125 (193). Подземная дренажная сеть наносится на карты только по дополнительным требованиям, причем одинарными линиями условного знака.

126 (195). Знак сухих канав применяется для передачи граничных, противопожарных, недействующих мелиоративных, заброшенных строительных и некоторых других канав (кроме сбросных канав оросительной сети), а также узких рвов и бывших окопов, которые большую часть теплого периода не имеют воды.

Сухие канавы глубиной и шириной 1 м и более при длине их на карте 1 см и более показывают все. На картах с сечением рельефа через 1 м наносят и сухие канавы глубиной от 0,5 м до 1 м. Сухие канавы, являющиеся ориентирами, следует изображать независимо от размеров.

127 (196, 197, 388, 194). Валики показывают при высоте их 1 м и более (на картах с сечением рельефа через 1 м - при высоте этих объектов 0,5 м и более).

Дамбы наносят на карту при длине их в масштабе 3 мм и более. В зависимости от размера дамбы и отстояния ее гребня от канала условный знак дамбы вычерчивают в одну или две линии. Поскольку аналогичным образом на карте показывают канавы, проходящие по валу, различия в этих объектах следует передавать, соответственно размещая высотные отметки, отметки урезов воды, характеристики канав и надписи высоты валов. При наличии места целесообразно применять пояснительную надпись *канавы по валу*.

Межчеховые валики на рисовых полях показывают на картах одной тонкой (0, 1 мм) линией.

Условные знаки дамб и валиков вдоль строящихся каналов и канав вычерчивают сплошными линиями, а не «звеньями».

128 (199, 200). Из приведенных в таблицах условных знаков водораспределительных устройств, применяют тот, который больше соответствует их виду на местности и отображает направление отвода воды. Обозначения непроезжих водораспределительных устройств вычерчивают линиями толщиной 0,3 мм, причем на изображениях каналов шириной 1 м и более боковые утолщенные линии вычерчиваются с внутренней стороны условного знака канала, а при меньшей ширине - с внешней.

Знаки устройств с отводом воды на одну и обе стороны всегда ориентируются выпуклой стороной вниз по течению воды в канале. При необходимости выделить регулятор рядом с его условным знаком помещают пояснительную надпись *рег.*

Показывая на карте совмещение водораспределительных устройств и мостов, выражающихся в масштабе, условные их знаки наносят вплотную один к другому. Если это невозможно из-за недостатка места, обозначение проезжей части водораспределительного устройства вычерчивают линией толщиной 0,5 мм и к ней подводят условные знаки соответствующих дорог (между знаками дороги и водораспределительного устройства оставляют разрыв в 0,2-0,3 мм).

129 (202, 203). Знаками дюкеров и акведуков показывают части каналов (канал), имеющие особые устройства для пересечения естественных и искусственных препятствий. Дюкер прокладывается в виде изогнутой трубы в поперечной выемке под дорогой, рекой, по дну оврага и т. п., акведук - преимущественно по мосту на опорах.

Выражающиеся в масштабе карты длинные дюкеры изображают условным знаком подземного водопровода и сопровождают пояснительной надписью *дюкер*.

Из приведенных в таблице вариантов показа акведуков выбирают наиболее подходящий в зависимости от вида переброски (лоток, водопровод, канал) и ширины канала.

130 (205). Данный знак применяется не только для отображения водотоков, проходящих через трубы, но и для передачи сооруженных вне дорог проездов через каналы на торфоразработках, рисовых полях и т. п.

131 (206 - 210). При показе проезжих плотин, в отличие от непроезжих, по краям их изображения вычерчивают «усы» (под углом 45° к оси плотины).

У обозначений надводных плотин длиной в масштабе карты 1 см и более надписываются: материал сооружения, длина и ширина плотины по верху в метрах и отметки урезов воды верхнего и нижнего бьефов; для подводных плотин - только отметки урезов воды верхнего и нижнего бьефов.

Материал сооружения плотин указывается сокращенными надписями: *Бет.* - бетонные, *Бет. - Зем.* - бетонно - земляные, *Д* - деревянные, *Д - Зем.* - деревянно - земляные, *ЖБ* - железобетонные; *Зем.* - земляные, *К* - каменные, *М* - Металлические. Условные знаки плотин, гребень которых шире 6 м, вычерчиваются в масштабе карты (по ширине).

При топографических съемках для мелиорации земель наносят отметки высот гребней плотин. Также по дополнительным требованиям могут изображаться трубы для пропуска воды в теле плотин.

132 (208). В надписи, характеризующей «глухую» плотину, высотная отметка должна соответствовать наинизшей точке у основания плотины.

Затопленные отдельные деревья отображают маленькими кружками - условным знаком №350, а затопленные участки леса - большими кружками условного знака №325, размещаемыми по изображению зеркала воды. Линии контуров при этом не дают, но крайние значки расставляют так, чтобы они передали границы затопленного участка.

133 (212 - 214). Условные знаки ворот (затворов) шлюзов наносят в соответствии с их размещением в натуре и ориентируют острием против течения реки или канала. Если над воротами шлюза сооружен мост, то их обозначения дают в сочетании.

Условный знак шлюзов, не выражающихся в масштабе карты, применяют в тех случаях, когда расстояние между воротами шлюзов менее 20м.

Характеристика шлюзов дается по основному ходу шлюзовой системы. При этом указываются количество камер шлюза, если их две и более, длина наименьшей камеры в метрах, минимальная ширина ворот и минимальная глубина на пороге ворот. Например:

$$2 \frac{90 - 30}{3,5}$$

Внутренние ворота многокамерных шлюзов обозначаются, если расстояние между этими воротами на карте 2,5мм и более.

134(215 - 220). Каменные, бетонные, железобетонные и деревянные набережные, неукрепленные и укрепленные откосы берегов показывают при их длине в масштабе карты 3мм и более.

Бермой (условный знак №220) называется горизонтальная площадка на укрепленном откосе, сооружаемая для повышения его устойчивости.

135 (221). У знака водомерных постов, как правило, надписывают отметки урезов воды - средние многолетние для межennaleго периода. При изображении водомерного поста, помимо основного обозначения, по возможности должны быть нанесены реперы, входящие в его комплект (за исключением временных реперов).

136 (222). Пристани с оборудованными причалами (дебаркадерами) изображаются в соответствии с их действительными размерами и очертаниями в масштабе карты. Контур пристаней вычерчивают тонкими черными линиями и голубым цветом не закрашивают

137 (223). Молы, причалы, пирсы показывают на карте в соответствии с их фактическими размерами и очертаниями в натуре.

138 (224). Якорные стоянки - места на акваториях, преимущественно близ берега (в бухтах, на рейде), на которых постоянно останавливаются суда. Нередко они оформлены в натуре буями и бочками.

Этим же условным знаком (помещаемым на изображении водного пространства рядом с береговой линией) показывают остановочные пункты и пристани без оборудованных причалов.

139(226). Волноломы, траверсы, буны изображаются в соответствии с их действительными размерами и очертаниями в масштабе карты одним условным знаком, однако длина изображения этих объектов должна быть 1мм и более, даже если в натуре они короче. Близко расположенные друг к другу буны показываются с отбором (примерно через 2 мм).

140 (227, 229, 230, 232 - 234). Эти объекты на топографических картах обычно показываются по морским навигационным картам. Некоторые из них могут наноситься и непосредственно, например, на основе аэрофотоизображения.

141 (227). Средства навигационного оборудования морских каналов без особых указаний показывать не требуется.

142 (231). Из навигационных знаков по берегам рек, озер, водохранилищ и морей изображению на топографических картах подлежат только те, которые являются ориентирами и должны длительное время стоять на одном и том же месте, а не перемещаться в течение навигационного периода в связи с изменениями судового хода.

143. Сухие доки, эллинги и слипы показывают на карте в соответствии с их действительными размерами и очертаниями, т. е. внешним контуром и основными деталями внутренней планировки. Обозначения сопровождаются пояснительными надписями: *док, эллинг, слип*.

ПОЯСНЕНИЯ К ЗНАКАМ ОБЪЕКТОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

144 (235, 236, 238, 239). На картах изображают все водопроводы, проложенные вне населенных пунктов. В предгорных маловодных районах показывают все кяризы (действующие и недействующие) - подземные галереи для сбора и вывода на поверхность грунтовых вод. Кружки условного знака кяризов размещаются один от другого на расстоянии 1,2 см.

145 (237). При изображении на картах лотков и желобов для подачи воды их опоры наносятся в соответствии с натурой (если необходимо, то с отбором).

146 (239 - 241). На картах безводных и засушливых районов показываются все колодцы; отбор производится только в местах их скопления. Среди колодцев выделяют главные (имеющие наибольшую наполняемость, хорошее качество воды и существенные как ориентиры). На картах районов, обеспеченных водой, вне населенных пунктов показываются все колодцы, а в населенных пунктах - самые важные и на более свободных участках.

У обозначений колодцев (в пределах населенных пунктов - при наличии графических возможностей), надписываются: отметка поверхности земли, глубина до уровня воды и до дна в метрах, а у колодцев с соленой или горько - соленой водой - ее качественные особенности (*сол., г. - сол.*). Колодцы с солоноватой водой следует относить к пресным.

В засушливых и безводных районах выделяют засыпанные и сухие колодцы (пояснительными надписями *сух., засып.*) и указывают месяцы действия тех колодцев, которые имеют воду не весь год, например: *IX - VI*. У главных колодцев приводится характеристика их наполняемости в литро - часах. У знаков колодца с собственным названием, а также колодцев с насосами и внутри строений, не выражающихся в масштабе, дается сокращение *к.* (строчная буква). У знака колодца, имеющего ориентирное значение, - *К.* (прописная буква). Для обозначений всех остальных колодцев указанные сокращения в дополнение к знаку не предусматриваются.

При необходимости выделения дренажных колодцев они показываются условным знаком №240 с пояснительной надписью *Др.*

147 (241, 244). В зависимости от дополнительных требований у колодцев с механическим подъемом воды может указываться глубина до поверхности воды и до дна в метрах.

В соответствии с натурой у обозначений этих колодцев (в том числе и у артезианских колодцев с откачивающими устройствами) дается пояснительная надпись *насос* или *вдкч.*

148 (242 - 244). Колодцы с ветряным двигателем и артезианские колодцы изображаются на картах все. У обозначений артезианских колодцев помещают отметку уровня земли, дебит в литро - часах, а у колодцев с соленой и горько - соленой водой - и надпись о качестве воды.

Легкие навесы, установленные над колодцами, на карте не показывают.

При отображении находящихся в одном строении колодцев, водонапорных башен и водокачек на карте помещают условный знак сооружения башенного типа и по возможности сопровождают его комбинированной пояснительной надписью *вод.*, *вдкч.*, *к.*

149 (247). Точки периодической установки передвижных насосов (например, в месте отвода канала или трубопровода от реки, водоема и т. п.) фиксируются на карте соответствующим размещением установленной для них пояснительной надписи.

150 (248). Оборудованные открытые и крытые водохранилища, бассейны, дождевые ямы, сооружения для сбора дождевых и грунтовых вод и другие подобные им объекты изображаются по их действительным размерам в масштабе карты, причем открытые - знаком водоемов, а крытые - обозначением имеющегося строения и надписью. Указанные объекты, не выражающиеся в масштабе, показываются единым внесмасштабным условным знаком, сопровождаемым пояснительной надписью в соответствии с местным названием. Например: *как*, *сар-доба*, *хауз*, *копань* и т. п. или *вдхр*. Если перечисленные сооружения расположены в засушливых и безводных районах и имеют воду не весь год, рядом с обозначениями указывают месяцы, в течение которых водохранилище действует. Дамбы и обваловка вокруг этих объектов отображаются в обычном порядке.

Аналогичным образом - с показом сопутствующих сооружений - передают на картах различные отстойники. Обозначения их сопровождают пояснительной надписью *отстойник* или *отст.*

151 (249). Извилистая линия в условных знаках естественных источников (ключей, родников) вычерчивается в соответствии с направлением их стока на местности. У обозначений источников, находящихся вне населенных пунктов, надписываются отметки поверхности земли. Кроме того, у знаков источников с минерализованной водой невыясненного состава дается надпись *мин.*, а известного состава - *щел.*, *серн.*, *уг.-кисл.* и т. п. Надписи *кл.* или *род.* (в соответствии с местной терминологией) у обозначений источников с обычной водой даются лишь в случаях, когда нужно выделить эти объекты среди окружающей ситуации. Для главных источников, расположенных в засушливых и безводных районах, на картах помещают характеристику их дебита в литро - часах.

ПОЯСНЕНИЯ К ЗНАКАМ МОСТОВ И ПЕРЕПРАВ

152 (252 - 265, 267, 155, 156, 158). Ширина условного знака моста должна соответствовать действительной ширине моста в масштабе карты (наименьшая допустимая - 0,8 мм). При изображении мостов на железных дорогах, автострадах, усовершенствованных и обычных шоссе, улучшенных грунтовых дорогах ширина знака моста должна быть не менее ширины условного знака дороги.

Длина условных знаков, принятых для мостов протяженностью 13м и более, должна соответствовать их действительным размерам в натуре.

При этом черточки («усы») обозначений мостов, вычерчиваемые, как правило, под углом 45° к линии знака моста, в его длину не включаются. В отдельных случаях при недостатке места на карте разрешается не вычерчивать одну - две такие черточки (см. условный знак №155). Длина условных знаков мостов, выражающихся в масштабе карты, должна быть согласована с помещаемыми на карте их характеристиками.

Мосты на картах изображаются с подразделением по материалу пролетных строений и особенностям конструкции. Материал, из которого построены устои мостов, в данном случае не учитывается. Сами промежуточные устои (быки) мостов, имеющих длину более 13м, наносятся на карты в соответствии с натурой. Сваи деревянных балочных мостов и опоры деревянных разборных мостов на картах не показываются. Не наносятся на карты и береговые устои мостов.

153(252 - 267, 155, 156, 158, 40, 41). У обозначений мостов длиной 3м и более, расположенных на автогужевых дорогах, указывают характеристику мостов в виде дроби: в числителе - длину по настилу (включая береговые устои) и ширину проезжей части в метрах, в знаменателе - расчетную автомобильную нагрузку (грузоподъемность) моста в тоннах. У обозначений мостов через судоходные реки, кроме того, указывают высоту низа пролетного строения моста над средним уровнем воды в межень.

У знаков каменных, бетонных и железобетонных мостов перед численной характеристикой помещают сокращенную надпись материала пролетного строения (*К* - каменные мосты, *Бет.* - бетонные, *ЖБ* - железобетонные). В характеристиках металлических мостов материал постройки (*М* - металлические) указывают лишь в случаях, когда мосты изображены условными знаками №262 или 267-1. Если расчетная автомобильная нагрузка моста свыше 100 тонн, в характеристике дается надпись *св. 100*.

При частом расположении мостов с одинаковыми характеристиками некоторые из последних могут не указываться. У знаков мостов, находящихся в населенных пунктах, характеристики помещают лишь при наличии свободного места.

При изображении железнодорожных мостов характеристику дают только для мостов длиной 100м и более. В нее включают: материал постройки (у каменных, бетонных и железобетонных мостов), высоту от уровня воды или земли до нижней части пролетного строения моста и длину последнего в метрах. Например: *ЖБ 10 – 147* (железобетонный мост высотой 10м и длиной 147м).

154(258, 267). Рядом с условными знаками мостов, разбираемых на время ледохода и половодья (паводков), помещают пояснительную надпись *разб.*

155 (266, 267, 158). При съемках для мелиорации земель на обозначениях мостов следует давать отметки высот настила. Надпись отметки размещают, в зависимости от наличия места, отдельно от характеристики моста либо вплотную к ней, справа.

В случаях, когда под мостом проходит шоссе, т. е. при пересечении дорог на разных уровнях, у обозначения моста (путепровода) дается характеристика проезда (отверстия) под ним - высота и ширина в метрах. Например: *пр. 6 x 8*, где 6 - высота, 8 - ширина.

156 (268, 272). Временные мостики в два - три бревна и пешеходные мостики через мелкие канавы и рытвины на картах не показываются.

157 (269 - 271). Характеристики мостов длиной менее 3м и характеристики труб под дорогами помещают на картах только по дополнительным требованиям при съемках для мелиорации земель.

Трубы под дорогами отличаются от небольших мостов тем, что у первых между верхним сводом и полотном дороги всегда имеется слой грунта насыпи, а у мостов насыпь прерывается полностью - на всю ее высоту.

158 (272 - 274). При изображении пешеходных мостов, выражающихся в масштабе карты (например: длинных мостов через заболоченные участки и т. п.), показывают все повороты и изгибы моста.

159 (275, 276). На картах отображают все паромы. Линия, по которой самоходный паром (паром с механическим двигателем) пересекает реку, должна быть показана в соответствии с натурой, например, поперек реки, под острым углом, в обход острова и т. п.

160 (277, 278). На картах показывают только постоянные лодочные переходы. При ширине реки в масштабе карты менее 4мм условные знаки лодочных переходов и паромов вычерчиваются за пределами изображения реки. Основание знака переходов («дно лодки») должно быть обращено примерно на юг или на восток.

161 (279). При отображении бродов через широкие реки прерывистая линия знака должна проводиться так, чтобы ее положение соответствовало натуре. При ширине изображения реки менее 2мм дается один штрих знака брода.

Обозначения дорог в местах показа бродов через вычерчиваемые в одну линию водотоки не прерываются. У изображений бродов через реки шириной 5м и более надписываются их характеристики, причем глубина должна соответствовать самому глубокому месту брода. Характер грунта дна на бродах передается сокращенными надписями в соответствии с пояснением п. 114. Показатели глубины и скорости течения воды на бродах должны характеризовать условия меженного периода.

ПОЯСНЕНИЯ К ЗНАКАМ РЕЛЬЕФА

162 (280, 281). Горизонталы на картах проводят через изображения всех топографических объектов, кроме водоемов и показываемых двумя линиями рек и каналов, оврагов и сухих русел, а также форм рельефа искусственного происхождения (отвалов - см. п. 40, карьеров, насыпей, выемок и др.). Надписи горизонталей должны быть ориентированы основанием цифр по скату, причем по возможности к южной или восточной рамкам карты.

163 (281). Утолщение горизонталей при сечении рельефа через 1; 5 и 10м применяется для каждой пятой горизонталей, при сечении через 2,5м - для каждой десятой.

164 (282). Дополнительные горизонталы наносят на карту для передачи изменений в крутизне склонов и выделения характерных форм, не изобразившихся основными горизонталями. При этом на противоположных склонах одноименные дополнительные горизонталы должны даваться в обязательном порядке.

165 Вспомогательные горизонталы применяются для изображения отдельных, не выражающихся основными и дополнительными горизонталями, форм рельефа и проводятся на произвольной высоте, с расчетом наиболее полного воспроизведения микрорельефа поверхности (западин, блюдца, мелких гряд и бугров и т. п.). При этом нанесение ответных горизонталей не требуется. Вспомогательные горизонталы, как правило, должны быть надписаны.

166 (284). Горизонталы для изображения нависающих склонов (более 90°) дают только согласно основному сечению рельефа, причем обязательно прерывистой линией черного цвета с длиной штрихов 3,0мм.

167 (285). Указатели направления скатов (бергштрихи) применяются на горизонталях, отображающих вершины, котловины и седловины, участки с малыми уклонами, а также на горизонталях у рамок карты.

168 (286). Отметки командных высот наносятся из расчета 2 - 3 на лист карты. При отсутствии их в данных пределах крупным шрифтом выделяют одну наивысшую отметку.

169 (287, 288). Количество отметок высот на каждом листе карты должно определяться техническим проектом на съемку. Как правило, на квадратный дециметр наносят от 5 до 15 отметок характерных точек местности.

У ориентиров отметки надписываются без применения знака в виде точки.

170 (291). Скалы - останцы показывают при их высоте 1м и более. Относительная высота скалы - останца, находящейся на склоне горы или хребта, определяется по отношению к наиболее высокому краю ее подножия (т. е. верхнему по положению на основном склоне). У этой же точки определяется и отметка высоты, надписываемая у знака скалы - останца.

171 (294). Искусственные гряды камней (собранные на межах и др.) показываются черным цветом, а гряды камней, образовавшиеся при выветривании даек на склонах или гребнях хребтов, - коричневым цветом.

172 (295). В комбинированном знаке валов корчевания должно быть показано, из чего сложен данный вал (например: камни, песчаный грунт, поваленные деревья и др.).

173 (296, 297). Обрывы и укрепленные уступы полей показывают при их глубине (высоте) в натуре 1м и более и протяженности 30м и более. Обрывы и уступы меньших размеров изображают на карте только в случае, когда они имеют значенные ориентиры.

174 (300). Карстовые воронки и просадки в известняках и каменной соли и соответствующие псевдокарстовые формы в глинистых, лёссовых и различных мерзлых (термокарст) грунтах при диаметре на карте менее 2мм изображаются внемасштабным знаком, при большем диаметре - горизонталями при задернованных склонах и знаком обрыва - при крутых обнаженных склонах.

При показе всех этих форм, кроме не выражающихся в масштабе карстовых, имеющих свой условный знак, предусматривается применение пояснительных надписей: *карст* (у воронок, изображаемых горизонталями или знаками ям), *глин. карст*, *лѣсс*, *карст*, *термокарст*.

175 (301). Условные знаки вымочек и пятен развевания применяются по дополнительным требованиям при топографической съемке в обеспечение мелиорации земель. Вымочки - плоские блюдца на водораздельных пространствах, переувлажненные в течение всего тепло го периода года - в зависимости от характера местности могут изображаться замкнутыми горизонталями или контурами с синими штрихами и пояснительными надписями, а также знаками мочажинок. Пятна развевания (дефляционные котловинки) - микрорельефные образования, возникающие на начальной стадии ветровой эрозии пашен.

176 (302). Знак входов в пещеры и гроты наносят основанием параллельно южной рамке карты.

177 (305, 306). Задернованные склоны изображаются горизонталями независимо от их крутизны. При передаче крутого задернованного склона, когда просвет между горизонталями становится менее 0,3мм, допускается их слияние (при протяженности такого склона менее 1см в масштабе карты) или проведение между утолщенными горизонталями не всех основных, а только нескольких из них. Остальные основные горизонталы при этом прерываются на подходе к изображению крутого склона.

178 (307). Знак задернованных уступов (бровок) применяют для нанесения не выражающихся горизонталями перегибов склона при их длине в масштабе карты 0,5см и более. Данный знак может пересекаться горизонталями.

179 (308, 309). Сухие русла и водороины изображаются в одну или две линии в зависимости от их ширины в натуре (так же как реки и ручьи - см. знак №171). У широких (30м и более) сухих русел, в зависимости от принятого сечения рельефа, врезанности и вида этих форм на местности, берега показывают усл. зн. №308, обрывами, задернованными уступами или горизонталями, а днища - соответствующими обозначениями обнаженных грунтов (песок, галечник) либо имеющейся растительности.

При передаче на карте сухих русел и оврагов указанной ширины (т. е. 3мм и более в данном масштабе) по их днищу проводят горизонталы. Если овраг имеет высокие обрывистые склоны и показан «шипами» значительной длины (в соответствии с величиной проекции таких склонов), то горизонталы вычерчивают только в местах их замыкания по тальвегу.

У изображения всех оврагов и промоин через каждые 5 - 8см надписывается глубина в м, а для узких форм (с расстоянием на карте между краями менее 1 мм) также их ширина по верху.

По дополнительным требованиям для оврагов глубиной менее 1м соответствующие характеристики определяются и надписываются с точностью до десятых долей метра.

180 (310 - 312, 473). Оползни в соответствии с натурой показываются на карте со знаком обрыва или без него. Осыпи изображают со знаком обрыва, когда его высота более сечения рельефа горизонталями, с линией кромки - когда обрыв менее величины сечения, без линии - когда эта кромка на местности нечеткая.

Из горизонталей по знакам осыпей, как правило, проводят (там, где это позволяет заложение) тонкими линиями только те, которые соответствуют утолщенным горизонталям.

По изображениям наиболее отлогих частей осыпей, при наличии графических возможностей, могут быть проведены все горизонтали основного сечения.

Растительность, имеющаяся местами на оползнях и осыпях, показывается установленными условными знаками в соответствии с натурой.

181 (313). Скалистые обрывы обозначаются на топографической карте двояко: 1) установленным для них знаком - при достаточной для этого величине обрыва в масштабе карты; 2) знаком обычного обрыва (№296) в сочетании с пояснительной надписью *скал.* - при меньшей глубине (высоте).

182 (315). Знак даек применяется для передачи сложенных твердыми породами гряд, выделяющихся на местности и часто не согласующихся с ее общим уклоном. В соответствии с размерами даек и характером их склонов данные гряды изображаются как узкие скалистые гребни или как валы с «шипамии» в сторону обрыва и характеристикой относительной высоты в метрах (см. пояснение п. 170).

183 (316). Знаком каменных рек следует передавать полосы (длиной на карте 0,5см и более) обломочного материала, сползающего по ложбинам горных склонов, преимущественно от вершинных россыпей в долины.

184 (317, 319, 323). Обозначения границ фирновых полей наносят на карту, когда они не имеют естественных рубежей в виде скал или обрывов. Изображения фирновых полей и ледниковых языков контуром не разделяют.

Границы ледниковых языков наносят с возможной полнотой, за исключением случаев, когда они настолько перекрыты мореной или лавинными снежниками, что внешний контур языка не удастся показать даже по косвенным признакам.

185 (318, 323). Краевые ледниковые трещины отображаются на карте полностью, все остальные - с отбором.

Ледниковые колодцы - преимущественно вертикальные, узкие (до 10 - 15 м) и округлые в плане полости в теле ледника, идущие от его поверхности до глубин в несколько десятков и даже сотен м (до ложа ледника). Формируются при термической и механической обработке отдельных ледниковых трещин ручьями талых вод.

Морены изображают на топографической карте, если они не перекрыты другими отложениями. Передаче подлежат поверхностные (краевые, срединные) морены на ледниковом языке и окаймляющие его боковые и конечная морены. Для того чтобы изображения морен и склоновых каменисто - щебеночных осыпей различались на карте (особенно в местах, где они смыкаются друг с другом), точки и треугольники в условном знаке морен даются разреженно.

186 (320, 323). Снежники показывают на карте в тех случаях, когда они сохраняются на местности в течение всего теплого периода (после схода сезонного снегового покрова) и имеют площадь 10 мм² и более в масштабе карты.

187 21). Речные и грунтовые наледи, образующиеся на поймах рек и у выходов подземных вод в районах с глубоким промерзанием земли (и в особенности с постоянной мерзлотой), отображаются на картах установленным знаком в сочетании с надписью *наледь* (или *грунт. наледь*) в случаях, когда эти ледяные тела имеют круглогодичный характер, и с надписью *сезон. наледь*, когда лед за теплый период стает и обнажаются наледные поляны

- выровненные участки с деформированным руслом водотока, почти без растительности.

При изображении мощных круглогодичных наледей (площадью 3 см^2 и более на карте, если толщина льда превышает половину сечения рельефа) их поверхность должна показываться горизонталями синего цвета.

При передаче больших наледных полей сезонных наледей (площадью не менее 3 см^2 на карте) внешняя граница изображается двойным рядом синих точек, а сама их площадь - в соответствии с натурой (протоки, галечник и др.).

ПОЯСНЕНИЯ К ЗНАКАМ РАСТИТЕЛЬНОСТИ

188 (324, 445, 452). При передаче точечным пунктиром контуров растительности и грунтов точки этого знака должны быть размещены так, чтобы фиксировать все углы, резкие изгибы и повороты контуров. Если площадь последних меньше 1 см^2 в масштабе карты, то точки разрешается сгущать и уменьшать в диаметре на одну треть по сравнению с размерами, приведенными в таблице.

Не имеющие ориентирного значения смежные контуры одинаковых угодий разрешается объединять, а мелкие присоединять к крупным, если расстояние между ними на карте менее $0,5 \text{ мм}$.

Точечный пунктир не применяется для ограничения контура, когда он совпадает на карте с изображениями оврага, промоины, бровки, обрыва, береговой линии, лесополосы, дороги, строения, наземного трубопровода, ограждения и административно - политической границы.

В случаях, когда смежные контуры растительности, изображаемые при издании один - фоновой заливкой, другой - сеткой, не имеют в натуре четкой общей границы, следует на оригиналах карты применять условный знак постепенного перехода. Этот знак, в виде редкого точечного пунктира (красного цвета - на съемочных и составительских оригиналах), должен наноситься соответственно по оси переходной полосы между данными угодьями.

Если смежные контуры растительности, одинаково изображаемые при издании заливкой, сеткой или штриховыми обозначениями по белому фону, имеют в натуре в одной части четкую общую границу, а в другой - полосу постепенного перехода между ними, то на карте их разграничивают следующим образом: в первом случае дается точечный черный пунктир, во втором - соответствующая постепенному переходу расстановка условных знаков (см. усл. зн. №452).

189 (325). Условные знаки леса - кружки (размещаемые равномерно, но без разграфки) на съемочном оригинале и фоновая заливка на красочном оттиске - применяются для передачи сплошных древостоев средней высотой 4 м и более при их площади на карте залесенного района 10 мм^2 и более, мало залесенного района - 4 мм^2 и более.

К смешанным лесам относятся такие, в которых деревья одной породы не превышают 80% состава древостоя. При передаче смешанных лесов указывают две основные лесобразующие породы, причем название преобладающей дается первым (верхним).

Лесные поляны подлежат выделению, если их площадь в масштабе карты 10 мм^2 и более, а имеющие ориентирное значение - и при меньших размерах.

190 (327). Характеристики древостоев (порода, средняя высота и толщина деревьев, расстояние между ними) большого лесного массива даются с расчетом отображения их изменений, но при этом на 1 дм² карты должно приходиться не менее одной - двух характеристик.

Для узких и малых (до 2 см²) контуров леса, особенно в малозалесенном районе, характеристики древостоев могут быть размещены не внутри контура, а рядом с ним на свободном месте. Допускается также упрощенное оформление, например, нанесение только знака породы и числовых показателей (или одной средней высоты деревьев).

191 (328). К угнетенным низкорослым лесам при топографической съемке следует относить «взрослые» древостои высотой менее 6м, приуроченные к местам, неблагоприятным для произрастания деревьев (болота, каменистые грунты и др.), и в силу этого характеризующиеся тонкими искривленными стволами и слабо развитой кроной. Тем же знаком показываются типичные карликовые древостои в лесотундре.

Участки угнетенного леса выделяют контуром в пределах лесного массива, если они составляют в масштабе карты 25 мм² и более, а на открытой местности - при площади 10 мм² и более. Для участков ориентирного значения эти размеры могут быть уменьшены.

192 (329). Знаком поросли следует передавать на карте участки молодого леса высотой менее 4м. Если средняя высота поросли не достигает 1м, то ее определяют и надписывают до десятых долей метра. Толщину стволов поросли дают на карте (под цифрой, обозначающей ее высоту) только при съемках для мелиорации земель. Для выделения контуров поросли установлены те же цензы, что и для угнетенного леса (см. п. 191).

193 (332). Данным знаком узких просек должны также показываться квартальные визирки, если они являются на местности единственными ориентирами.

Заросшие просеки графически передаются одинаково с расчищенными, но без характеристики их ширины. На съемочных и составительских оригиналах карт у обозначений таких просек рекомендуется помещать синие пояснительные надписи *заросшая*.

194 (333 - 340). Если просеки показываются двойной линией штрихов, то последние должны быть расположены один против другого. Пересечения просек надлежит фиксировать штрихами, а не интервалами между ними.

Просеки шириной 10м и более изображаются в масштабе карты, причем просеки шириной от 10 до 20м - двойной линией штрихов, а более широкие (противопожарные разрывы и др.) - точечным пунктиром с заполнением контура знаками произрастающей на просеке растительности.

Сухие канавы, ограничивающие просеки, в зависимости от ширины вычерчиваются в одну или две линии (см. усл. зн. №195).

В случае, когда по просеке проходит дорога, знак просеки опускается и на карте своим знаком передается только дорога соответствующего класса. Когда же по просеке проходит тропа, то показывается только просека.

195 (341 - 343). Знак редколесья применяется для изображения не имеющих сомкнутого полога древостоев, у которых просветы между кронами составляют в лесах средней полосы 2 - 5 диаметров крон (в зависимости от пород деревьев),

а в разреженных лесах мерзлотных и засушливых районов - до 7 диаметров. При больших расстояниях между кронами вместо знака редколесья следует применять знаки отдельных деревьев.

Редколесье показывается на карте обязательно в сочетании с обозначением основного угодья (кустарника, моховой растительности и др.). Для выделения контуров редколесья установлены те же цензы, что и в п. 191.

196(344 - 346). В знаках узких полос леса и древесных насаждений крайние кружки должны соответствовать началу и концу полосы. Обозначение породы и надпись высоты деревьев в полосе даются перпендикулярно к ее оси.

При топографических съемках для мелиорации земель характеристика полосы не ограничивается показателем ее высоты, а должна включать также ширину полосы и число рядов деревьев, причем вся надпись дается в одну строку.

197 (348, 349). При показе на карте рощ или отдельных деревьев, имеющих ориентирное или культурно - историческое значение, у изображения последних при наличии места дается надпись *истории*.

198 (351). Знак вырубki предназначен для изображения участков вырубленного леса с сохранившимися пнями. Данный знак, как правило, применяется в сочетании с обозначением основного угодья. Если пни выкорчеваны, то вместо знака вырубki по имеющемуся фону (луговой травянистой растительности и др.) дается надпись *раскорч*.

199 (352). Горелье и сухостойные участки при необходимости могут различаться на карте за счет введения надписи *сухостой*.

Знак горелого и сухостойного леса при наличии на местности какой - либо растительности следует сочетать с ее обозначением. Для выделения данных контуров установлены те же цензы, что и в п. 191.

200(353). Знаком бурелома следует показывать участки леса, где повалено более половины деревьев. При этом сочетание со знаками редкого леса не применяется, а контуры бурелома выделяются в соответствии с указанием п. 191.

Если на участке повалено менее половины деревьев, но он стал труднопроходимым, целесообразно отобразить это сочетанием знаков бурелома и леса, без оконтуривания площади. Крайние обозначения бурелома должны в данном случае вычерчиваться с таким расчетом, чтобы примерно передать его границы.

201(354, 355). Знаком стланика показывают низкорослые (обычно от 0,5 до 3 м) стелющиеся формы хвойных и лиственных деревьев, произрастающих в неблагоприятных условиях (у верхней границы леса, в горах и др.).

Площади горелого стланика выделяются надписью *горелый* в соответствующих контурах. При издании карт эти контуры даются без закраски.

Средняя высота стлаников, а также кустарников и саксаула определяется и надписывается (при площади контура на карте 2 см² и более) до десятых долей метра при высоте их зарослей менее 1м и до целых метров, когда данная растительность имеет среднюю высоту 1м и более. Заросли стлаников оконтуриваются и передаются при издании зеленой сеткой, если их площади в масштабе карты 25 мм² и более; участки ориентирного значения допустимо выделять контуром и при меньших размерах.

202 (356, 359). Заросли бамбука и мангровые (древесно - кустарниковые вечнозеленые заросли на низменных морских берегах и мелководьях тропической зоны) изображаются на картах расстановкой знаков равномерно по площади контура, но без разграфки. Средняя высота этих зарослей определяется и надписывается с точностью до метра. Выделение их контуров производится в соответствии с теми же требованиями, что и в п. 201.

203 (361 - 363). Сплошные заросли кустарников при наличии дополнительных требований (при съемках для мелиорации земель и др.) характеризуются на карте надписью, указывающей на преобладающую породу (*ива, можжевельник* и т. п.). Выделение их контуров производится в соответствии с теми же требованиями, что и в п. 201.

204 (364). Узкие полосы кустарников шириной менее 1,5мм в масштабе карты и живые изгороди (сплошные ограждения из кустов различных пород) должны изображаться на карте не меньше чем тремя кружками. Если на отдельных участках живой изгороди кусты сменяются цепочкой деревьев, то последняя передается знаками №344, 345 (т. е. одними кружками, без промежуточных точек).

По дополнительным требованиям изображения узких полос кустарников и живых изгородей сопровождаются характеристиками их породы и высоты (как в контурах сплошных кустарников).

205(369 - 372, 374 - 376). Травяная (степная, луговая, низкотравная, высокотравная и др.), моховая и лишайниковая растительность передается размещением знаков в разграфку при достаточной площади соответствующих контуров (как правило, 25 мм² и более) и расстановкой знаков по оси их узких полос, показываемых без оконтуривания (при ширине на карте менее 1,5 мм).

Все данные знаки в целях более полного отображения характера поверхности могут применяться в сочетании с обозначениями грунтов (таблица №53).

206 (371). Отдельные пучки высокотравной растительности (например, чия и кияка в полупустынях, некоторых зонтичных на альпийском низкотравье в горах), являющиеся ориентирами на фоне другой растительности, показывают на карте без оконтуривания.

207 (372). Камышовые и тростниковые заросли в соответствии с натурой могут показываться на суше и по зеркалу воды зарастающих озер и рек. Оконтуривание этих зарослей на карте производится, когда они занимают площадь 25 мм² и более (на суше).

208 (375, 376). Знаки моховой и лишайниковой растительности применяются в тех случаях, когда на данном участке нет сплошного яруса более высокой растительности.

209 (377 - 383, 388). Сады и плантации древесных технических культур вне населенных пунктов показываются на общетопографической карте с оконтуриванием при площади 10 мм² и более, а имеющие ориентирное значение - 4 мм² и более; ягодные сады, плантации кустарниковых и травянистых технических культур, виноградники и рисовые поля, соответственно, при площади 25 мм² и более, а ориентирного значения - 10 мм² и более.

При передаче на карте садов в вытянутом контуре ряды кружков должны быть параллельны его длинной оси (кроме случаев, когда эта ось идет примерно под 45° к южной рамке),

а во всех других контурах, в частности, сложной неправильной формы и на больших площадях, - параллельны южной рамке карты.

По дополнительным требованиям (при съемке для мелиорации, сельского хозяйства и др.) при изображении садов даются надписи названий пород деревьев (*грума, мандарин* и т. п.).

Дорожная сеть по садам и виноградникам передается установленными знаками, а санитарные разрывы - обозначением полевых дорог (по дополнительным требованиям - с указанием их ширины в м).

210 (385). К пашням при топографических съемках следует относить все находящиеся вне населенных пунктов систематически обрабатываемые и используемые под посевы сельскохозяйственных культур площади, для передачи которых не требуется отдельных знаков (т. е. кроме огородов, рисовых полей и т. п.). К пашням причисляют площади с посевами многолетних трав и пары.

На общетопографических картах данного масштаба знаком пашни показывают также залежи - ранее использовавшиеся под пашню земли со следами обработки (см. пояснение п. 217).

Участки, распахиваемые для улучшения естественных кормовых угодий, и участки, используемые под посевы на междурядьях в садах, пашнями не считаются.

ПОЯСНЕНИЯ К ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ЗНАКАМ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УГОДИЙ

211 (390 - 424). Знаки, сосредоточенные в таблицах №49 - 52, предназначены для создания специализированной топографической карты с дополнительной нагрузкой сельскохозяйственного назначения. Данные знаки, а также их различные сочетания (таблица №60) дают возможность передачи основных угодий по их хозяйственной значимости.

212 (390, 398). Богарными в районах поливного земледелия называют пашни и залежи, на которых возделывание сельскохозяйственных (в основном засухоустойчивых) культур осуществляется без искусственного орошения.

213 (391, 400, 408, 417). К осушенным относят земли, имеющие осушительную сеть, обеспечивающую нормальный водно - воздушный режим для произрастания на них сельскохозяйственных культур и другой растительности. В число этих земель на данной карте включают участки с двусторонним регулированием водного режима, т. е. осушенные площади, на которых имеются устройства, позволяющие при необходимости производить увлажнение путем шлюзования или полива без специальных сооружений для орошения. Теми же знаками показывают и осушенные земли, на которых нужно провести дополнительные мелиоративные мероприятия, ремонт или реконструкцию осушительной сети.

214 (392, 393, 401, 402, 409, 410, 418, 419). К землям с оросительной сетью относят участки, имеющие исправную или требующую ремонта оросительную сеть, но не обеспеченные водой. Применение соответствующих обозначений, в отличие от знаков орошаемых земель, производится по указанию заказчика данного блока листов карты.

Основными условными знаками орошаемых земель отображают участки, пригодные для сельскохозяйственного использования и полива и имеющие постоянную оросительную сеть (каналы, трубопроводы, лотки), связанную с источником орошения, водные ресурсы которого обеспечивают полив. К орошаемым землям относят также фактически поливаемые участки, нуждающиеся в мелиоративном улучшении, в том числе с оросительной сетью, требующей ремонта или реконструкции.

215 (394, 403, 411, 420). Земли с лиманным орошением представляют собой искусственно обвалованные участки, для обеспечения которых влагой выполняется однократное их весеннее затопление талыми водами (слоем до 25 см) или пуском вод из оросительных систем. Используются эти земли для выращивания зерновых, овощных и технических культур, а также как сенокосы и пастбища.

216 (396, 405). К пашням, засоренным камнями и залежам, засоренным камнями относят те, на которых: 1) плотность засорения на 1 гектар - 20 и более валунов (крупных, не перемещающихся при обработке камней), разбросанных по всему участку и затрудняющих механизированную обработку, 2) большое число мелких камней, уменьшающих обрабатываемую площадь на 10% и более.

217 (397 - 405). Залежи - земельные участки, которые ранее использовались под пашню, но более одного года, начиная с осени, не засеваются сельскохозяйственными культурами и не подготовлены под пар. К залежам не относят распашанные участки сенокосов и пастбищ, оставленные для естественного зарастания.

218 (406 - 413). Сенокосы - земельные участки, травостой которых в основном используется для сенокосения.

219 (407, 416). К сенокосам коренного улучшения и пастбищам коренного улучшения относят те, на которых в результате проведенных мероприятий (периодическое распаханье, посев трав и др.) создан новый травостой, периодически возобновляемый.

220 (412). К сенокосам заливным относят участки сенокосов, расположенные в поймах рек и по низинам, заливаемые полыми водами на срок не менее 10 дней (в среднем за ряд лет).

221 (414 - 422). Пастбища - земельные участки с травостоем, в основном используемые для выпаса животных, а также пригодные для этой цели участки, не являющиеся залежью или сенокосом.

222 (415). Условным знаком культурных пастбищ показывают участки, на которых благодаря комплексному их улучшению создан хороший травостой, систематически проводится уход, вносятся удобрения и осуществляется загонный (порционный) выпас животных. Ограждения культурных пастбищ и их отдельных участков отображают соответствующими знаками.

ПОЯСНЕНИЯ К ЗНАКАМ ГРУНТОВ И МИКРОФОРМ ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ

223 (425, 426). Контуры песков и галечников на топографических картах черным точечным пунктиром не выделяют, кроме случаев, когда они примыкают к угодию, изображаемому с закраской площади (например, к лесу, такыру и др.).

Смежные участки закрепленных и развеваемых песков подлежат разграничению утолщенными точками черного цвета. Изображения песков, полностью закрепленных и полу закрепленных, должны различаться густотой расстановки знаков соответствующей растительности.

Типы неровных песков передают горизонталями и условным знаком ровного песка в сочетании с пояснительными надписями. Например: *барханы высотой 3 - 5м, ячеи глубиной 2 - 5м* и т. д.

224 (427). Знаком такыров должны показываться характерные для засушливых областей ровные глинистые площадки в котловинах. Поверхность их обычно покрыта сетью трещин. Такыры по площади менее 25 мм² в масштабе карты следует изображать отдельными знаками, без оконтуривания и закраски.

225 (428, 458, 459). Знак глинистых поверхностей предусмотрен для передачи обширных обнаженных пространств с глинистым или суглинистым грунтом. Встречающиеся в этих пустынях единичные куртины растительности должны обязательно показываться, причем на своем месте.

226 (429, 472). Каменистые россыпи и щебеночные поверхности характеризуются угловатым обломочным материалом. Первые присущи плоским вершинам, пологим склонам и подножиям гор, вторые занимают большие площади на равнинах. Данный знак может применяться в сочетании с обозначениями древесной или кустарниковой растительности, как разреженной, так и сплошной их покрова (например, лес по россыпи, заросли колючих кустарников по щебеночной поверхности).

227 (430). Знак каменистых поверхностей применяется для изображения площадных выходов монолитных (твердых, преимущественно скальных) пород, обнаженных или слабо прикрытых плащом коры выветривания.

228 (431). Обозначение полигональных поверхностей должно быть не стандартным, а отвечать истинной форме морозобойных полигонов на каждом данном участке.

229 (432). Знак поверхностей с буграми, не выражающимися горизонталями, должен применяться с расчетом воспроизведения на карте характера размещения бугров на местности, а именно примерных границ соответствующего участка и изменений в густоте бугров.

230 (433). При передаче крупнокочковатых поверхностей, не преодолимых для колесного транспорта, по дополнительным требованиям дается пояснительная надпись, например: *высота 0,3 - 0,5м* или *высота более 0,5м*.

231 (434). При малой площади контуров самосадочной соли соответствующая надпись может быть дана в сокращенной форме (*соль*).

ПОЯСНЕНИЯ К ЗНАКАМ БОЛОТ И СОЛОНЧАКОВ

232 (435, 436, 441, 442). Болотами на топографических картах показывают площади с постоянно избыточным увлажнением, влаголюбивой болотной растительностью и слоем торфа мощностью не менее 30см (кроме болот в тундре).

Болота изображают с подразделением по проходимости и характеру растительного покрова. К проходимым относят болота, по которым в течение меженного периода возможно свободное передвижение пешехода в любом направлении. Все остальные болота передают общим знаком непроходимых и труднопроходимых.

Болота различной проходимости линией контура (пунктиром) не разделяются, за исключением тех случаев, когда их общая граница выражена в натуре достаточно четко. Штриховые знаки проходимости болот при изображении грядово-мочажинных комплексов должны применяться с таким расчетом, чтобы разрывы линий этих знаков передавали рисунок размещения основных гряд.

По растительности болота подразделяют (и соответственно обозначают на карте) на низкотравные, высокотравные, моховые, кустарничковые, кустарниковые, облесенные и комплексные. Знаки растительности, в том числе образующей на болоте сплошной покров, размещаются на карте без разграфки.

Глубины болот до твердого грунта (минерального дна) определяют и надписывают на топографических картах с точностью до десятых долей метра, причем измерения ведутся до глубины 2,5 м. При более мощном слое торфа дается надпись *глубже 2,5 м*. На разведанные болота, исходя из планов торфяных месторождений, следует приводить на карте данные о их фактической глубине (например: 4, 5). В среднем на 1 дм² карты требуется два показателя глубины данного болота.

Участки болот, на которых выгорела торфяная масса, надлежит на карте оконтуривать и сопровождать надписью *горелое болото*.

Разграничение болот различной проходимости между собой производится при их площади на карте 25 мм² и более; труднопроходимые и непроходимые участки, имеющие на местности четкую границу, оконтуриваются при необходимости с некоторым преувеличением размеров.

233 (437). Заболоченные земли характеризуются меньшей степенью увлажненности, чем проходимые болота и определяются по специфической растительности (осока, пушица) и малой мощности или отсутствию торфяного слоя. Изображаются эти земли сочетанием знака заболоченности и имеющейся растительности, которая при сплошном распространении дается в разграфку (кроме древесной и кустарниковой).

234 (438, 439). Солончаки должны быть показаны на топографической карте в случаях, когда они характеризуются в натуре отчетливыми внешними признаками, в первую очередь наличием на земной поверхности пятен или слоя соли.

Солончаки разделяются по проходимости, причем проходимые оконтуриваются на карте при площади 1 см² и более, а непроходимые - независимо от размеров, при необходимости с некоторым преувеличением.

235 (440). Засолоненные земли и проходимые солончаки, не выражающиеся в масштабе карты, различаются при передаче на карте размещением соответствующего знака. Первые изображаются равно мерной расстановкой этого знака (три вертикальных штриха) по всему контуру площади, которой присущи выцветы солей, вторые - нанесением его строго по приуроченности.

ПОЯСНЕНИЯ К ПРИМЕРАМ СОЧЕТАНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ И ГРУНТОВ

236. Примеры в таблицах №56 - 59 показывают, как должны изображаться на топографических картах наиболее распространенные сочетания растительности и грунтов. Как правило, в одном контуре допустимо комбинирование не более трех условных знаков растительности и грунтов, не считая знаков болот и заболоченных земель. В таблице №60 даны примеры сочетания изображения угодий на специализированных топографических картах сельскохозяйственного назначения.

237 (450). Среди кустарников на песке могут встречаться отдельные группы саксаула, которые в этом случае следует выделять на карте по их фактической приуроченности соответствующим условным знаком.

238 (451). Среди сплошных зарослей саксаула на песке и на проходимых солончаках могут встречаться отдельные группы кустарников, которые в случае, если они имеют значение ориентиров, следует выделять на карте соответствующим условным знаком.

239 (458). При сочетании в натуре степной травянистой растительности, создающей фон угодья, и групп пустынных полукустарников преобладающая растительность показывается на карте в разграфку, а сопутствующая - по фактической приуроченности.

240 (460). По дополнительным требованиям на топографических картах территории степей, полупустынь и пустынь могут выделяться различные по площади участки с комплексной растительностью. На местности и аэроснимках они резко отличаются от окружающих пространств своим мозаичным рисунком (микрокомплексное сочетание растений, почв, неровностей рельефа, грунтовых вод) и особенно затруднительны для хозяйственного освоения.

Обозначать эти участки следует путем оконтуривания и нанесения (справа от знака преобладающей растительности) вертикального штриха засоленности, что указывает на основную черту комплекса, хотя на поверхности солевой налет может быть не выражен.

241 (469). При передаче на карте мохово - травянистой растительности, образующей единый наземный покров, она показывается в разграфку, причем знаки основной растительности наносят в одном ряду подряд, в другом - через знак, а растительности, имеющей меньшее распространение, через ряд и в этом ряду - через один знак.

ПОЯСНЕНИЯ К ЗНАКАМ ГРАНИЦ И ОГРАЖДЕНИЙ

242 (481 - 489). При нанесении на карту государственной границы, границ политико - административного деления, землепользований и заповедников должны показываться все обозначенные на местности поворотные пункты этих границ.

Границу, приуроченную на местности к линейным объектам, изображают чертеньями - пятью звеньями знака через каждые 4 - 6 см. Если такая граница проходит в натуре:

а) с одной стороны линейного объекта (например шоссейной дороги) - соответственно наносят и звенья знака;

б) по узкому линейному объекту и не может быть показана по его оси (например, по ограде, канаве, просеке в лесу) - звенья наносят поочередно по обеим сторонам этого объекта;

в) по середине линейного объекта, достаточно широкого для передачи изображения границы (например: по гребню хребта, реке, каналу) - звенья знака наносят по оси объекта;

г) по контуру, подлежащему изображению точечным пунктиром, - на данном отрезке наносят только знак границы.

Резкие изломы границы следует фиксировать изломами штрихов или точками знака, но не его интервалами. К рамке карты обозначение границы должно примыкать штрихом соответствующего знака.

243 (481). Государственную границу СССР следует наносить с особой тщательностью, в точном соответствии с материалами демаркации (редемаркации). Пограничные знаки (столбы) наносятся все без исключения и с проверкой по координатам, систематизированным в соответствующем каталоге. Обозначения их сопровождают номером, литерой или собственным названием. Ось условного знака должна строго соответствовать действительному положению границы на местности. При прохождении государственной границы по рекам и озерам, имеющим острова и мели, знак границы следует наносить так, чтобы их государственная принадлежность не вызвала сомнений. Для обозначения принадлежности острова звенья знака границы вычерчиваются против изображения острова со стороны сопредельного государства.

Правильность показа государственной границы СССР проверяют в установленном порядке.

244 (483 - 487). Не закрепленные на местности границы политико - административного деления следует наносить по указаниям представителей местных органов власти или по документам (например описям границ) с соответствующей записью в формуляре карты.

245 (486, 488). Границы районов, землепользований и отводов показывают на картах только по дополнительным требованиям, например, при съемках для сельского хозяйства.

246 (487). Знаком границ городских земель оконтуривается не только территория города, но и административно ему подчиненные земли, находящиеся вне данной территории.

247 (490). Этим знаком показываются древние исторические стены, расположенные вне населенных пунктов. Древние стены внутри селений изображаются как обычные каменные или кирпичные ограды.

248 (491, 492). Условные знаки ограждений наносят при их протяженности в масштабе карты 0,5см и более; если они имеют ориентирное значение, то и при меньшей длине. Выступающие детали рисунка знаков оград следует ориентировать на картах внутрь ограждаемой территории или в менее загруженную сторону. Установленный порядок начертания не следует менять на всем протяжении данного изображения.

249. Противоселевые и противолавинные заграждения изображаются условными знаками сооруженных на местности объектов и сопровождаются пояснительными надписями *противосел.* или *противолавин.*

ПОЯСНЕНИЯ К ОБРАЗЦАМ ШРИФТОВ И РАЗМЕЩЕНИЮ НАДПИСЕЙ

250. В таблицах №62 - 67 и в образцах оформления рамок даны шрифты, применяемые на картах для надписей, указаны названия и индексы этих шрифтов по «Альбому картографических шрифтов» (М., Геодезиздат, 1956, 1957) и приведены размеры заглавных букв в миллиметрах.

В таблицах №68 - 70 даны полные алфавиты всех прописных и строчных букв, а также начертание цифр в применяемых на картах шрифтах.

251. Шрифты для надписей вторых названий городов, поселков городского типа и прочих населенных пунктов, а также для надписей их названий, повторяемых на смежном листе карты или помещаемых за рамками листов, указаны в таблицах №62 - 64 после соответствующих образцов шрифтов для надписей основных названий.

Шрифты для надписей вторых названий физико-географических объектов (морей, озер, заливов, рек, островов, хребтов, гор и т. п.) и заповедников, а также для надписей их названий, помещаемых за рамками листов карт, указаны в таблицах №65 - 67, в правой колонке, против соответствующих образцов шрифтов для основных названий.

252 (495 - 508). В случае, когда город по количеству жителей и административному значению попадает в разные градации, надпись его названия дается по более высокой из них.

Для надписей названий отдельных частей городов применяется шрифт четкий (Ч - 131); размер его выбирается в зависимости от величины данной части города.

253 (511). Для надписей названий поселков городского типа с населением менее 2000 жителей предусмотрены два размера шрифта. Из них выбирается тот, который больше соответствует изображению поселка на карте.

254 (513 - 521). Шкала шрифтов для надписей названий поселков сельского типа в таблице №63 дана для средненаселенных районов. Для густонаселенных районов размер шрифтов для надписей названий населенных пунктов может быть уменьшен, а для малонаселенных - увеличен на одну градацию. Необходимые отступления от данной шкалы должны быть предусмотрены в редакционных указаниях на титул съемки.

Следует увеличивать на одну градацию названия населенных пунктов сельского типа, имеющих многоэтажные дома.

255 (513 - 521). Если населенный пункт называют по наименованию расположенного в нем колхоза, совхоза или его отделения (фермы), то эти названия на картах надписывают тем же шрифтом, что и наименования поселков сельского и дачного типов. Это правило распространяется и на поселки лесхозов, леспромхозов, лесоучастков, лесопунктов, пунктов Заготзерно, Заготскот и т. п., которые так же относят на картах к населенным пунктам сельского типа. Рядом с надписями названий совхозов и их отделений (ферм) в скобках должен быть указан характер производства. Например: *свх. Ивакино (зерн.)*.

Если совхоз (отделение совхоза) или колхоз (бригада колхоза) находится в населенном пункте, имеющем собственное наименование,

на карте надписывают только это собственное название поселка (если нет дополнительного требования помещать и наименование хозяйства).

256. Надпись названия населенного пункта, изображение которого располагается на двух или более смежных листах карты, должна быть помещена на том листе, на котором показана большая часть населенного пункта. На других листах название его надписывается за рамкой.

Если населенный пункт имеет два названия, официальное и местное, на картах помещают оба, причем местное наименование надписывают в скобках, симметрично под официальным.

Надписи названий небольших населенных пунктов на карте размещают, как правило, справа и против середины их изображений.

257 (527). Если в таблицах при условном знаке помещена пояснительная надпись (полная или сокращенная), это означает, что данный знак, как правило, должен сопровождаться на картах соответствующей надписью. Когда рядом расположено несколько однородных объектов, надписи могут даваться у обозначений более важных.

Если при условном знаке в таблицах пояснительная надпись не приведена, то на карте она помещается лишь в случаях, когда нужно выделить данный объект, например, как имеющий значение ориентира.

Пояснительные надписи размещают на картах преимущественно горизонтально и справа от объектов, на местах наименее загруженных условными знаками.

258 (527, 528, 534). Надписи числа домов в населенных пунктах и надписи, указывающие на наличие в них районных, поселковых и сельских Советов (РП, ПС, СС), располагаются под надписями названий населенных пунктов с промежутком 1мм, по возможности симметрично (см. знак №40).

У изображений мастерских Сельхозтехники, передвижных механизированных колонн и других подобных объектов помещают сокращенные пояснительные надписи, например: *СХТ, ПМК*.

259 (536 - 542). Надписи названий рек, каналов, ручьев, оврагов, балок размещают вдоль изображений соответствующих объектов не реже, чем через 15 - 20см их протяжения на карте, и обязательно в верховьях (у истока), против мест впадения притоков и около рамок листа карты. Надписи у реки (оврага), имеющей разные названия на различных участках, размещают так, чтобы было ясно видно, в каких местах наименование меняется.

Собственные названия водных бассейнов помещают с пояснительной надписью - полной или сокращенной; надпись ставится после названия или перед ним в зависимости от общепринятой формы. Например: *Чудское озеро, озеро Байкал*.

Собственные названия рек и ручьев пояснительными надписями, как правило, не сопровождаются, за исключением случаев, когда близко расположены одноименная река и ручей. Тогда название последнего дают с сокращением *руч.* Малые озера, пруды и объекты, не имеющие собственных названий, пояснительной надписью сопровождаются в том случае, когда нужно выделить их как ориентиры.

Надписи названий морей, заливов, бухт, проливов, больших озер, водохранилищ, островов, горных хребтов, урочищ размещают на их изображении по линии наибольшего простирания.

Собственные названия горных вершин и пиков, сопок, гольцов, оврагов, балок, падей, лесных, луговых, болотных и других урочищ небольших островов, полуостровов, мысов, кос должны сопровождаться пояснительными надписями - полными или сокращенными. Например: *г. Актау, овр. Глубокий, лес Круглый, ур. Грибное, бол, Утиное* и т. п.

На топографических картах данного масштаба не следует помещать названия крупных географических объектов, занимающих обширную территорию и попадающих на многие листы карт, например, таких, как пески Каракумы, Муганская степь и т. п. Собственные названия крупных горных хребтов указывают в тех случаях, когда эти орографические объекты четко прослеживаются в пределах данного листа карты.

260. Пояснительные надписи в зависимости от наличия места можно применять в полной или сокращенной форме. В отношении сокращения слов, входящих в географические названия, а также пояснительных слов надлежит руководствоваться перечнем условных сокращений для топографических карт. Некоторые сокращения даны в перечне в двух вариантах, например: асбестовый - *асбест., асб.*, рабочий поселок - *раб. пос., р. п.*

Не предусмотренные перечнем условных сокращений пояснительные надписи допускается писать сокращенно, но сокращения должны исключить возможность разночтения и иметь, как правило, не менее трех букв. Такие сокращения следует расшифровывать в пояснениях за рамками листа карты.

261. Размещение надписей за рамками листа карты должно проводиться в соответствии с прилагаемым образцом оформления рамок.

В тексте под южной рамкой справа предусматриваются следующие варианты надписей о методе создания карты и о годе, на который отображена данная местность.

1. Для листов карт, созданных путем топографической съемки (независимо от ее вида):

«Съемка 19.. г. ».

При аэрофототопографической съемке в данном случае должен указываться год полевого дешифрирования аэроснимков. Если же полевое дешифрирование не производилось, то годом съемки считают год воздушного фотографирования.

2. Для листов карт, созданных путем картосоставления по материалам топографической съемки:

«Составлено по материалам съемки 19.. г. ».

3. Для листов карт, созданных путем топографической съемки и в последующем обновленных путем дешифрирования аэроснимков и обследования на местности, или только путем камерального исправления по аэроснимкам:

«Съемка 19.. г. Обновлено в 19.. г. »

Если при этом лист карты обновлялся два раза и более, то указывается лишь год последнего обновления.

4. Для листов карт, созданных путем картосоставления по материалам топографической съемки и в последующем обновленных путем дешифрирования аэроснимков и обследования на местности или только путем камерального исправления по аэроснимкам:

«Составлено по материалам съемки 19.. г.

Обновлено в 19.. г. »

Если при этом лист карты обновлялся два раза и более, то указывается лишь год последнего обновления.

5. Для листов карт, полученных на основе разнородных (по методу или годам) материалов:

а) « 1. Съемка 1970 г.

2. Съемка 1975 г. »

б) «Составлено по материалам:

1.Съемки 1969 г.

2. Съемки 1974 г. »

в) « 1. Съемка 19.. г.

2. Составлено по материалам съемки 19... г. »

г) « 1. Съемка 19... г.

2. Составлено по материалам съемки 19... г. Обновлено в 19... г. »

д) «Составлено по материалам:

1.Съемки 19.. г.

2. Съемки 19.. г., обновленной в 19.. г. »

Для всех вариантов получения карт по разнородным материалам рядом с текстом помещается схема, на которой цифрами обозначаются соответствующие участки листа карты.

ПОЯСНЕНИЯ К УСЛОВНЫМ ЗНАКАМ ОБЩИЕ ПОЯСНЕНИЯ

1. В таблицах даны условные знаки, обязательные к применению на всех топографических картах масштаба 1:10 000, и условные знаки для изображения объектов, наносимых по дополнительным требованиям. Из этих знаков, используемых при специализированных топографических съемках, отдельную группу составляют обозначения для передачи основных сельскохозяйственных угодий и их сочетаний, объединенные в таблицах 49 - 52, 60. Остальные знаки (или их характеристики), наносимые по дополнительным требованиям, выделены в таблицах звездочкой (*), помещенной в колонке порядковых номеров.

2. Данные условные знаки применимы, за исключением шкалы цветов красок, при создании планов городов.

3. Названия условных знаков, для которых предусмотрен пояснительный текст, в графической части таблиц сопровождаются (в квадратных скобках) порядковыми номерами пунктов пояснений.

В пояснительном тексте номера условных знаков, к которым этот текст относится, указываются (в круглых скобках) вслед за порядковым номером пояснения.

4. Условные знаки даны в необходимых случаях в двух вариантах: для передачи топографических объектов, не выражающихся в масштабе карты (помечены буквой «а»), и объектов, выражающихся в масштабе (помечены буквой «б»). Условные знаки для внемасштабного изображения объектов применяются, если последние не могут быть по своим размерам переданы в масштабе карты. Практически эти знаки следует использовать, когда размеры объектов в данном масштабе меньше указанной в таблицах величины соответствующих знаков.

5. Условные знаки для внемасштабного изображения объектов надлежит располагать на карте, как правило, перпендикулярно южной рамке. Исключение составляют обозначения строений, овощехранилищ, павильонов и других легких сооружений, загонов для скота, кладбищ, водохранилищ, оборудованных источников, пристаней, парников, небольших площадей леса, которые ориентируются на карте в соответствии с расположением этих объектов на местности. Кроме того, чтобы обеспечить нанесение знаков существенных объектов, допускается вычерчивание (гравирование, наклейка) смежных с ними обозначений с небольшим наклоном.

6. Положению объекта на местности должны соответствовать на карте следующие точки внемасштабного условного знака:

а) для знаков правильной формы (круг, квадрат, треугольник, звезда и др.) - центр знака;

б) для знаков в виде перспективного изображения объекта - середина основания знака;

в) для знаков с прямым углом в основании - вершина угла;

г) для знаков в виде сочетаний нескольких фигур (знаки нефтяных и газовых вышек, часовен и др.) - центр нижней фигуры.

7. Рисунки знаков в таблицах сопровождаются цифрами, указывающими на размеры знаков в миллиметрах.

Как правило, эти цифры размещены слева от условного знака, причем если стоят два числа, то первое показывает его высоту, а второе - ширину. Если же у рисунка дана только одна цифра, то это обозначает, что высота и ширина знака одинаковы.

8. Для условных знаков, размещаемых с просветом, величина последнего должна быть не менее 0,2 - 0,3мм.

При расположении центров знаков на рамке карты они вычерчиваются на данном и смежном листах; если же центр знака находится вблизи рамки внутри трапеции, то условный знак вычерчивается полностью, а линия рамки - с разрывом.

9. Все размеры условных знаков даны для листов карты со средней нагрузкой. Указанные размеры можно уменьшать при большой нагрузке листа или - с целью выделения наиболее важных объектов - увеличивать при малой нагрузке.

Расстояния между знаками, принятыми для изображения в разграфку различных угодий, могут быть уменьшены на одну треть при заполнении малых контуров. В больших контурах площадью 25 см² и более в масштабе карты эти расстояния между знаками могут быть увеличены в 1,5; 2 или 3 раза.

10. Условные знаки в некоторых таблицах расположены в две колонки: в левой колонке дано изображение условного знака в тех цветах, какими он должен вычерчиваться на съёмочном оригинале, в правой - изображение знака на красочном оттиске. Если на этом оттиске условный знак изображается тем же цветом, каким он вычерчивается на съёмочном оригинале, то в таблицах дано только одно изображение условного знака. Исключение сделано для элементов, печатаемых при издании карты синим цветом (гидрография, болота, солончаки, фирновые поля, ледниковые языки и др.). По традиции эти элементы в таблицах напечатаны только цветом, принятым для издания, в то время как на съёмочных оригиналах их принято показывать зеленым цветом.

11. Составительские оригиналы вычерчивают в цветах, установленных для красочных оттисков, за исключением площадей леса, садов и плантаций с древесной растительностью, которые принято изображать светло - фиолетовым цветом. На оформительских (издательских) оригиналах все условные знаки вычерчиваются черным цветом.

Со всех составительских и полевых оригиналов топографических карт, изготавливаемых для нужд мелиорации и сельского хозяйства, должны быть сняты черные копии, подлежащие хранению на предприятиях.

При подготовке к изданию оригиналов топографических карт мелиоративного назначения нагрузка сохраняется за исключением: а) высотных точек, нанесенных сверх числа, предусмотренного действующей общей Инструкцией; б) дополнительных цифровых характеристик мостов, труб по дорогам и др., если эти характеристики перегружают карту.

При подготовке к изданию оригиналов топографических карт сельскохозяйственного назначения нагрузка их оформляется, если нет особых указаний, только в основных топографических знаках.

ПОЯСНЕНИЯ К ЗНАКАМ ОПОРНЫХ ПУНКТОВ

12. (1, 2). Условным знаком пунктов государственной геодезической сети показывают пункты триангуляции, полигонометрии и трилатерации 1, 2, 3 и 4 классов, проложенных в соответствии с «Основными положениями о государственной геодезической сети СССР», изд. 1954 и 1961 гг.

В знаке пунктов государственной геодезической сети на зданиях центр треугольника должен соответствовать той точке здания, координаты которой определены.

13. (3, 4). Пункты геодезической сети II, III, и IV классов, проложенной в соответствии с «Основными положениями о построении государственной опорной геодезической сети в СССР», изд. 1939 г., а также пункты триангуляции и полигонометрии 1 и 2 разрядов, закрепленные на местности центрами, показываются на картах тем же условным знаком, что и закрепленные точки съёмочной сети. Объекты местности, определенные как геодезические пункты, а именно, заводские и фабричные трубы, не выражающиеся в масштабе заводы, фабрики и мельницы с трубами, капитальные сооружения башенного типа и мечети изображаются своими условными знаками, соответствующие точки которых должны наноситься по координатам (см. пояснение п.6).

Снесенные центры пунктов триангуляции, а также временные реперы, закрепленные на местности центрами, координаты которых определены при развитии съёмочной сети, изображаются условным знаком точек этой сети.

14. (1 - 4, 6, 7). Условные знаки пунктов геодезической сети сопровождаются надписью отметки верхнего центра пункта, а условные знаки нивелирных марок и реперов - надписью отметки центра марки или головки репера. Помещаемые на картах отметки должны быть согласованы с каталогами геодезических пунктов. Если разность отметок между поверхностью земли и центром или головкой знака 0,2м и более, на картах с сечением рельефа 1 или 2 или 2, 5м даются надписи в виде дроби (с округлением до 0,1): в числителе - отметка центра пункта или головки репера, в знаменателе - отметка поверхности земли. При этом у пунктов геодезической сети, расположенных на командных высотах, отметка центра надписывается более крупным шрифтом.

15. (1 - 7). На картах малообжитых районов, не имеющих достаточного количества ориентиров, у обозначений геодезических пунктов следует помещать их названия или номера. Надпись оформляется в виде дроби: в числителе - название или номер, а в знаменателе под чертой - отметка.

16. (7). Знак скальных реперов, если они приурочены к дайкам или отдельно лежащим камням, следует рисовать в соответствующие обозначения.

ПОЯСНЕНИЯ К ЗНАКАМ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ И ОТДЕЛЬНЫХ СТРОЕНИЙ

17. (9, 35 - 37). При передаче на карте городов и поселков городского типа фоновой закраской подразделяют кварталы с преобладанием огнестойких строений и кварталы с преобладанием неогнестойких строений.

При этом закрашка вводится в изображения всех кварталов, в которых имеются здания, независимо от плотности застройки. Внутри городских кварталов показываются постоянные строения без подразделения их на жилые и нежилые, огнестойкие и неогнестойкие.

На находящихся в пределах города участках леса, в парках, садах и портах, на железнодорожных станциях, аэродромах, стадионах и рынках фоновой закрашкой с подразделением по огнестойкости изображаются не кварталы в целом, а сами строения.

Если на окраине города встречается ряд построек, не ограниченных с тыльной стороны улицей, забором, канавой и т. п., то квартал следует выделять и в этом случае полосой, ширина которой на карте должна быть не менее 3мм.

18. (9, 10, 35 - 39). Границы кварталов внутри городов и других населенных пунктов, как правило, изображаются тонкими линиями обозначений улиц, проводимыми по фасадам домов. В случаях, когда перед зданиями располагается ряд палисадников, линии улиц наносят по их переднему краю.

Условные знаки каменных, железобетонных, кирпичных и металлических оград применяют в том случае, если они ограничивают кварталы (или значительные их части), например, занятые промышленными предприятиями, больницами, парками, кладбищами и другими объектами. Эти ограждения внутри кварталов показывают, если они имеют значительную протяженность или отделяют жилые части кварталов от нежилых.

19. (9, 10, 12, 13, 35 - 41). Постоянные строения в кварталах населенных пунктов и вне их изображаются на карте, как правило, все. При плотном расположении строений, когда расстояние между их знаками на карте будет менее 0,3мм, допускается исключение отдельных преимущественно нежилых построек. Однако крайние строения, определяющие границы застроенной площади или ее отдельных частей, показываются обязательно. Подразделение построек на жилые и нежилые не предусмотрено ни в городах (см. п. 17), ни в населенных пунктах всех других типов.

В населенных пунктах сельского и дачного типов, а также в поселках при промышленных предприятиях, железнодорожных станциях и пристанях, не отнесенных официально к разряду поселков городского типа, здания изображаются на карте с подразделением на огнестойкие и неогнестойкие.

Строения, примыкающие в натуре вплотную одно к другому, изображаются на карте общим контуром. Если эти строения разнородны по огнестойкости, то при показе населенных пунктов, в которых предусмотрено соответствующее подразделение знаков, последние наносятся без разрыва между ними.

Постройки круглой формы, не выражающиеся в масштабе, изображаются кружками диаметром 1мм.

Строящиеся здания изображаются как уже построенные.

20. (9, 10, 12, 13, 35 - 41). При изображении расположенных в кварталах и вне населенных пунктов строений, выражающихся в масштабе карты, передают их размеры, форму и ориентировку. Остальные постройки должны быть показаны внемасштабными условными знаками, также с сохранением ориентировки.

Обозначения отдельных строений вне населенных пунктов сопровождаются пояснительными надписями (дом, барак и т. п.) в случаях, когда эти строения являются ориентирами и нужно выделить их условные знаки среди окружающей ситуации.

21. (9, 10, 12, 13, 35 - 41). Огнестойкими следует считать здания, построенные из камня, кирпича, бетона, шлакоблоков и т. п., крытые железом, шифером, черепицей и др. Саманные постройки, а также строения с тесовыми, камышовыми и соломенными крышами относят к неогнестойким.

22. (11). При показе проектируемых кварталов и кварталов, распланированных под застройку, фоновая закрашка, отображающая огнестойкость, не дается.

23. (14, 35 - 39). Условные знаки выдающихся огнестойких зданий применяются для изображения жилых и нежилых строений, выделяющихся своими размерами (прежде всего высотой) в кварталах городов и в других населенных пунктах. При вычерчивании данного обозначения внешней окантовку следует проводить по контуру здания, т. е. включать в фактические размеры последнего. Если выдающееся строение расположено на линии улицы, окантовка в этом месте не дается, а заливка знака доводится до линии улицы.

24. (15, 35, 38, 39). При небольших (в плане) размерах строений численная характеристика этажности может выходить за пределы знака или помещаться рядом с ним. Допускается уменьшать размер надписи этой характеристики до 1,1 мм.

25. (18, 19). В условных знаках церквей, костелов, кирх, выражающихся в масштабе карты, кружок с вписанным в него крестом вычерчивается на месте, соответствующем расположению колокольни или самого высокого купола. Если два купола церкви или костела имеют одинаковую высоту, в их обозначения по возможности должны рисовываться два кружка с крестиками.

26. (24). Разрушенные и полуразрушенные (с сохранившимися остатками стен) постройки показываются на карте только в тех случаях, когда они характеризуют данный населенный пункт, имеют историческое значение или являются ориентирами (как правило, вне населенных пунктов).

27. (25, 26, 35, 153). Въезды во дворы под арками домов и открытые следует показывать при их ширине в натуре 4 м и более, прежде всего, когда они ведут во дворы больших заводов, фабрик, товарных станций, гаражей и т. д. Проезды под арками с одной улицы на другую или на площадь показываются все.

Исторические (триумфальные и др.) арки или ворота, расположенные на дорогах или улицах, изображаются знаком строения с аркой (см. усл. зн. №25). В отличие от них постоянные арки легкого типа на автомобильных дорогах показываются условным знаком №153.

Черточки условного знака въезда во двор вычерчиваются под углом 45° к линии обозначения улицы или под меньшим углом, если это необходимо ввиду большой нагрузки участка карты.

28. (29). Участки улиц, в течение всего года недоступные для движения транспорта вследствие своей крутизны, ступенчатости, наличия на них крупных валунов и т. п., следует изображать условным знаком непроезжих улиц. Крайние поперечные штрихи обозначения должны передавать границы участка, по которому невозможен проезд.

Остальные штрихи размещаются равномерно на расстояниях между ними от 0,8 до 1,5мм.

29. 29 (30 - 33). Из павильонов, беседок и навесов в населенных пунктах показывают более крупные. Оборудованные погребя обычно отображают только вне селений.

В условных знаках павильонов и беседок, примыкающих вплотную к зданиям, ограждениям, дорогам и улицам, черточки («усь») вычерчивают только на свободных внешних углах.

Условным знаком овощехранилищ, оранжерей и теплиц на карте должны изображаться лишь постоянные сооружения этого типа, назначение которых передается пояснительной надписью.

ПОЯСНЕНИЯ К ПРИМЕРАМ ИЗОБРАЖЕНИЯ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

30. (35 - 41). Тип населенного пункта, его политико-административное значение и населенность отображают на карте соответствующим начертанием и размером шрифта надписи названия. Кроме того, под названиями населенных пунктов сокращенной надписью указывается наличие районного, поселкового или сельского Советов, а для селений сельского и дачного типов - и число домов (больше двух).

В общее число домов в указанных населенных пунктах включаются здания общественного назначения (учебные заведения, столовые, больницы, дома отдыха, санатории, административные, культурные, торговые, детские учреждения и т. п.). Обозначения соответствующих строений сопровождают на карте пояснительными надписями (шк., больн., клуб и т. п.). При недостатке места часть таких надписей разрешается опускать.

31. (35 - 41). В населенных пунктах показывают все улицы, переулки, проезды и тупики. Их обозначения должны составлять по ширине: в городах и поселках городского типа - 0,6мм и более, в остальных - 0,5мм и более. Для магистральных и главных улиц соответственно в городах и поселках городского типа - 2,0мм и более, в прочих - 1,0мм и более. В городах, поселках городского типа (рабочих, курортных), в дачных поселках, а также в крупных населенных пунктах сельского типа (свыше 200 домов) следует помещать названия улиц, если их ширина на карте 1,4мм и более, а длина - 2см и более. При этом в поселениях дачного и сельского типов могут подписываться названия не всех улиц данных размеров, а в первую очередь магистральных и главных.

При изображении населенных пунктов с бессистемным расположением построек и поселков рассредоточенного типа улицы искусственно выделять не следует; главные проезды, по которым происходит движение автотранспорта, вычерчивают условными знаками дорог соответствующего класса.

32. (35 - 39). В поселках городского типа и населенных пунктах сельского типа (с квартальной и рядовой планировкой) автостреды, шоссе и грунтовые улучшенные дороги показывают соответствующими условными знаками только в том случае, если улицы, соединяющие выходы этих дорог, в два - три раза шире на карте обозначений дорог. Во всех остальных случаях дороги в населенных пунктах следует изображать улицами.

Расположенные на улицах и проездах мосты через незначительные препятствия, линии электропередачи, связи и технических средств управления, а также трубопроводы показывать на карте не следует.

33. (35 - 39). В кварталах населенных пунктов должны быть выделены в соответствии с натурой контуры фруктовых и citrusовых садов, виноградников, ягодников, древесной растительности (площадью 1,5 x 2,0мм и более). Не выражающиеся в масштабе карты участки древесной растительности и отдельные деревья на приусадебных участках отображают одним - двумя кружками условного знака № 350.

34. (35 - 41). Реки, ручьи, пруды, озера, овраги и обрывы, находящиеся в пределах населенных пунктов, должны быть показаны хотя бы за счет сдвига или исключения знаков некоторых строений, однако без нарушения очертаний кварталов.

35. (40, 41, 101, 102, 105, 107). Условные знаки строений, расположенных у грунтовых проселочных, полевых и лесных дорог и троп следует вычерчивать на расстоянии 0,2мм и более от условного знака дороги. Эти же условные знаки надо примыкать вплотную к знакам железной, шоссейной и улучшенной грунтовой дорог, если соответствующие строения на местности располагаются вплотную к дороге.

ПОЯСНЕНИЯ К ЗНАКАМ ПРОМЫШЛЕННЫХ, СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ И СОЦИАЛЬНО - КУЛЬТУРНЫХ ОБЪЕКТОВ

36. (42). Обозначения заводских и фабричных труб, как правило, располагают перпендикулярно южной рамке карты. При этом условные знаки труб высотой 50м и более должны сопровождаться надписями их высоты в метрах. При большом количестве труб на карте следует показывать наиболее высокие и важные как ориентиры, а также крайние трубы в группе. Обозначения остальных труб наносятся с отбором.

37. (43, 44, 78). Заводы, фабрики и другие промышленные предприятия передают с сохранением внешних очертаний занимаемой ими территории и обозначением отдельных строений. В городах и поселках городского типа такие строения наносят без подразделения по огнестойкости, но в кварталы территории предприятия вводят фоновую закраску, отображающую их огнестойкость. При показе заводов, фабрик и мастерских, расположенных в сельской местности, здания их изображают на карте с подразделением на огнестойкие и неогнестойкие. Фоновая закраска в кварталах таких территорий не дается.

38. (45 - 50). Условные знаки устьев шахтных стволов размещают на карте на местах, соответствующих расположению копров над шахтами. Если же входы в шахты (штольни) находятся внутри строений, то условный знак устья шахтного ствола (штольни) не применяется, а изображается сама постройка, сопровождаемая пояснительной надписью *шах.* или *шт.* У обозначений устьев шахтных стволов, над которыми на местности установлены копры 50м и более, на картах должна указываться высота копров в метрах. Условные знаки устьев шахт, штолен и шурфов по возможности наносятся перпендикулярно южной рамке карты.

39. (51, 53). Отдельные шурфы, имеющие значение ориентиров, изображаются условным знаком №51.

Знак №53 (1) применяют для показа геологических шурфов, расположенных по одной линии на расстояниях друг от друга менее 100м. При этом точки знака должны передавать характер размещения шурфов на местности.

40. (54). У выражающихся в масштабе карты отвалов (терриконов), имеющих несколько ярусов, все они должны быть показаны, но точечным пунктиром обрисовывается только подошва первого яруса. У обозначений отвалов (терриконов) указывают их относительную высоту в метрах и помещают пояснительные надписи *отв.* или *отвал*, *тер.* или *террикон*; у отвалов, созданных при помощи гидромеханизации, - *гидроотвал*, состоящих из золы, - *отвал золы*. Горизонтالي по изображениям отвалов (терриконов) проводятся при наличии особых указаний (в целях обеспечения рекультивации земель и др.).

41. (55, 57). Места открытых разработок полезных ископаемых (угля, руды, соли и т. п.) наносят на планы по контуру фактически освоенной (на момент съемки или дешифрирования аэроснимков) площади. У изображений действующих разработок надписью указывают материал добычи, а в карьерах, кроме того, глубину, если она 1м и более. При изображении недействующих карьеров взамен надписи материала добычи или рядом с ней дают сокращение *нед.* Например: *карьер (нед.), кам. (нед.)*. Горизонтали в контурах открытых разработок, как правило, не проводят. Долговременные здания и сооружения на разработках отображаются соответствующими условными знаками; временные сооружения, остатки растительности, грунты, болота не показывают.

42. (56). Условным знаком изрытых мест на картах изображают разбросанные участки различных разработок полезных ископаемых, не имеющие промышленного значения, а также старые, заброшенные разработки (копи). В контурах изрытостей штриховыми линиями вычерчивают горизонтали, характеризующие в данном случае только общий уклон местности, но, тем не менее, они должны быть согласованы с надписанными отметками высот.

43. (58). При изображении больших по площади торфяных разработок пояснительными надписями следует указывать способ добычи. Например: *фрез, торф, гидроторф*.

44. (59, 60). Номера буровых и эксплуатационных скважин, нефтяных и газовых вышек наносят на карты по дополнительным требованиям. У буровых скважин условный знак вышек не дается, так как они являются временными сооружениями и после окончания бурения демонтируются.

45. 45(61, 62). Знак выхода нефти, не выражающегося в масштабе карты, ориентируют вниз по склону.

Участки с выходами нефти, а также нефтяные бассейны и ямы, выражающиеся в масштабе карты, показывают штриховкой - толстыми линиями, которые проводят перпендикулярно к южной рамке листа, независимо от ориентировки соответствующих контуров.

Бассейны йодо - бромных вод изображают на карте условным знаком №62, но с пояснительной надписью *йод - бром*.

46. (63, 64). Очертания на карте обозначений баков и цистерн для горючего, а также газгольдеров и ограждений этих объектов должны соответствовать натуре.

47. (65). Обозначения колонок дизельного топлива при наличии на карте места сопровождаются пояснительной надписью *дизельн.*

Заправочные станции, выражающиеся в масштабе карты, следует показывать условными знаками строений с пояснительной надписью: для автомобильных заправочных станций - *АЗС*, для прочих - *запр.*

48. (66 - 68, 235, 236). Наземные трубопроводы показываются на картах повсеместно, кроме населенных пунктов. Из подземных наносятся только те, которые можно проследить по смотровым люкам, столбикам - пикетам и другим наружным признакам либо по аэрофотоизображению. Трубопроводы, для передачи которых не предусмотрен особый условный знак, показываются обозначением нефтепровода и соответствующей пояснительной надписью.

В обозначения трубопроводов (кроме водопроводов) не реже, чем через 5 - 10см, а также в местах пересечений их условных знаков и у рамок листа карты вписываются сокращенные надписи, характеризующие транспортируемый материал.

Условные знаки наземных трубопроводов могут служить линиями контуров растительности, грунтов и др.

49. (69). Если в коммуникационном коридоре заложено несколько трубопроводов и все их показать невозможно, на своем месте показывают крайние объекты, остальные - с отбором, а полное количество и тип трубопроводов передают сокращенными пояснительными надписями. Например: *ЗН, 2Г*.

50. (70, 76). Обозначения зданий компрессорных станций газопроводов, станций перекачки нефти, контрольных и усилительных пунктов, бункеров и смотровых будок должны размещаться на карте в соответствии с их действительным расположением на местности.

51. (71). Данным условным знаком, в отличие от эстакад - мостов (усл. зн. №121), изображают эстакады для транспортеров, доставляющих материалы и изделия, для переброски технологических трубопроводов и кабелей, для погрузки нефтепродуктов, льда, сыпучих материалов и др.

Опоры эстакад наносят в соответствии с натурой, при необходимости - с отбором. Пояснительная надпись может детализироваться. Например: *нефт. эст.*

52. 52 (72 - 74). При изображении линий электропередачи (ЛЭП) на металлических или железобетонных опорах знаки опор должны быть нанесены все - в соответствии с их действительным положением в натуре. При этом у обозначений ЛЭП с фермами или столбами высотой 14м и более через 5 - 6см на карте помещают надписи их высоты в метрах. Если на такой линии электропередачи отдельные опоры (например, бетонные столбы) имеют высоту менее 14м, то надписи высоты столбов должны помещаться на карте чаще и характеризовать как высокие, так и низкие столбы.

У линий электропередачи на бетонных столбах высотой менее 14м и на деревянных опорах (фермах, столбах) знаки опор наносят на своем месте в соответствии с натурой, если они расположены на местности через 150м и реже. В случае, если по дополнительным требованиям все столбы и опоры таких ЛЭП должны быть показаны на своем месте, когда они расположены в натуре чаще, чем через 150м, допускается вычерчивать стрелки условного знака через одну опору.

Во всех случаях показа линий электропередачи и связи должны быть изображены обозначения поворотных ферм или столбов.

На поворотах линий электропередачи стрелки условного знака вычерчивают так, чтобы они передали оба направления линии и характеризовали угол поворота.

Если на одних и тех же столбах или фермах подвешены провода электропередачи и связи или технических средств управления, то такую линию на картах изображают условным знаком линии электропередачи. В случаях, когда рядом проходит несколько (4 - 5) линий электропередачи (связи) и показ всех их перегрузил бы карту, разрешается опустить часть линий, но крайние должны быть нанесены обязательно.

53. (72 - 74, 159). Линии электропередачи, связи и технических средств управления в полосе отвода железных дорог, автострад, шоссе и на улицах населенных пунктов, как правило, не показывают. Если линии связи или электропередачи подходят к указанным дорогам со стороны и следуют параллельно им, вдоль условного знака дороги вычерчивают небольшой (1 - 2 см) отрезок обозначения соответствующей воздушной линии, чтобы показать ее направление. Обозначения линий электропередачи, связи и технических средств управления, проложенных вдоль улучшенных грунтовых дорог и дорог более низких классов, наносятся на всем протяжении.

Из двух параллельных линий связи, идущих по одной стороне дороги, показывают более удаленную от оси дороги. Знаки линий связи и электропередачи через обозначения дорог и рек проводят без разрывов. При подходе к улицам населенных пунктов они прерываются.

При съемках для мелиорации земель линии электропередачи и связи показываются и в полосе отвода железных дорог, автострад и шоссе. При наличии соответствующих дополнительных требований опоры линий связи наносятся по возможности согласно их размещению в натуре.

54. (72 - 75, 66 - 68, 235 - 237). При изображении на картах строящихся линий электропередачи и связи, трубопроводов и других строящихся объектов, для которых нет специальных условных знаков, следует применять обозначения действующих объектов и сопровождать их пояснительной надписью *строящийся* или *стр.*

55. (78, 79). Электростанции, гидроэлектростанции и электрические подстанции показывают условными знаками имеющихся на местности сооружений - зданий с ограждениями, плотин и т. п. и сопровождают пояснительными надписями. Агрегаты открытой части электрической подстанции показывать на карте не требуется.

В обозначении электрической подстанции, не выражающейся в масштабе карты, стрелка условного знака при прямоугольной его форме вычерчивается вдоль длинной стороны.

56. (80). Трансформаторы на столбах показывают на карте только по дополнительным требованиям.

57. (85). Условный знак пашек, не выражающихся в масштабе карты, располагают так, чтобы его стороны были параллельны сторонам рамки листа. Пашеки, выражающиеся в масштабе карты, изображаются знаками имеющихся ограждений, построек и других объектов с пояснительной надписью *паш.* или *пашека*.

58. (86). Загоны для скота показывают на картах только в районах, бедных ориентирами.

59. (87). При показе метеорологических станций условный знак располагают на месте, соответствующем середине площадки с будками для приборов или, при значительных размерах этой площадки, позволяющих отобразить на карте ее ограждение, - в месте установки флюгера. Обозначения метеорологических станций, расположенных на крышах зданий, совмещают с условными знаками строений и приурочивают к месту размещения приборов.

60.(88, 89). Изображения радио - и телевизионных мачт, а также радиорелейных вышек сопровождают на картах надписями их высоты в метрах, если названные объекты имеют высоту 50м и более. У обозначений радиорелейных вышек и башен при наличии места помещают пояснительную надпись *радиорел.*

61.(90). Условный знак телеграфных и радиотелеграфных контор и отделений и телефонных станций применяется только в населенных пунктах сельского типа в малообжитых и необжитых районах с размещением знака на месте соответствующего строения или при отсутствии графических возможностей - под названием селения.

62.(91 - 94, 96, 97). Отдельно расположенные памятники, монументы, скульптурные фигуры, братские могилы и кладбища на карте показывают все, а из отдельных могил, туров и каменных столбов только те, которые имеют значение ориентиров или высоту 1м и более. Условные знаки памятников, монументов и скульптурных фигур, расположенных вне населенных пунктов, сопровождают пояснительными надписями, а в населенных пунктах надписи дают при наличии места.

63.(95). Обозначаемые общим условным знаком мазары, субурганы и обо представляют собой: а) мазары и субурганы - надмогильные сооружения (преимущественно отдельно стоящие) в районах соответственно мусульманского и ламаистского вероисповедания; б) обо - небольшие насыпные курганы, имевшие назначение религиозно - культовых (преимущественно у мест отдельных захоронений), граничных или ориентирных знаков.

64.(96, 97, 147). Условные знаки кладбищ, не выражающихся в масштабе карты, вычерчивают в соответствии с ориентировкой их на местности. В обозначении вне-масштабных кладбищ с деревьями значок породы дерева вычерчивают перпендикулярно южной рамке листа.

Древесная растительность на кладбищах, выражающихся в масштабе карты, изображается в соответствии с натурой - знаками леса, редколесья, поросли леса или отдельных деревьев. На съёмочном оригинале у изображений кладбищ с лесом или порослью рекомендуется помещать синие пояснительные надписи *лес* и *пор.*

Кресты в условном знаке кладбищ вычерчивают по разграфке (в шахматном порядке) только в том случае, если на изображении кладбища помещаются 5 - 6 и более крестов. При меньшей площади кресты наносят более или менее равномерно.

С учетом местных особенностей контуры кладбищ на картах могут заполняться не только условными знаками крестов, присущих христианским захоронениям, но и взамен их соответствующими обозначениями, принятыми в других религиях, или пояснительными надписями (например: *будд. кладб.*).

Основные дорожки на кладбищах показывают условным знаком №147, если площадь кладбища в масштабе карты 4 - 5 см² и более.

65. (96 - 98). При изображении кладбищ и скотомогильников, выражающихся в масштабе карты, показывают имеющиеся на местности ограждения или канавы. Если специального ограждения нет, контур кладбища или скотомогильника обозначается сплошной черной линией.

Условный знак скотомогильников, не выражающихся в масштабе карты, вычерчивают так, чтобы его основание было параллельно южной рамке листа.

ПОЯСНЕНИЯ К ЗНАКАМ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ И СООРУЖЕНИЙ ПРИ НИХ

66. (99 - 102, 35, 36, 38). В городах условный знак железных дорог вычерчивается шириной 0,6 мм.

Число путей на перегонах железных дорог обозначается поперечными штрихами, вычерчиваемыми на карте через 4 см. Если отдельные штрихи нельзя нанести с соблюдением указанного интервала, допускается их смещение. На съемочных оригиналах такие поперечные штрихи для большей наглядности рекомендуется давать красной краской.

67. Недействующие (законсервированные) железные дороги изображаются условными знаками соответствующих действующих дорог и сопровождаются надписью *недейств., нед.*, располагаемой вдоль; обозначения дороги.

68. (101, 102, 105, 107, 127, 128, 35, 38). Здания железнодорожных вокзалов, станций, разъездов, остановочных и обгонных пунктов, депо, пакгаузов, складов, а также казармы, будки, блокпосты, путевые посты и т. п. изображаются на карте как обычные строения с подразделением на огнестойкие и неогнестойкие и, как правило, сопровождаются пояснительными надписями.

Если у остановочного пункта на местности нет никаких построек, на карте в месте остановки поезда помещается надпись *ост. п.*, а в формуляре карты дается соответствующее разъяснение.

69. (103, 119). Условные знаки опор монорельсовых железных дорог и подвесных дорог изображаются в соответствии с их действительным расположением на местности. При этом фермы, служащие опорами для каната подвесной дороги, показываются заливными квадратами со стороной 1 мм. Между обозначениями ферм прямоугольные заливные шашки условного знака размещаются равномерно.

70. (104, 38). Пассажирские платформы и погрузочно-разгрузочные площадки изображаются прямоугольниками шириной 0,8 мм и более и в соответствии с их фактической длиной на местности. Имеющиеся на платформе постройки, навесы и т. п. показываются особо, присвоенными им условными знаками.

71. (104, 105, 124, 128, 36). Тупики, в зависимости от наличия места, могут изображаться утолщенной (0, 7 мм) линией условного знака однопутной железной дороги или тонкой (0, 2 мм) линией условного знака станционного пути. Конец рельсового пути показывают поперечной черточкой.

72. (106, 126, 155, 156). Знак железной дороги разрешается разрывать (в том числе и в пределах населенных пунктов) только для показа наиболее важных ориентиров (водонапорные башни, мосты, семафоры и светофоры мачтовые). Изображения других объектов в необходимых случаях могут быть сдвинуты от обозначения железной дороги. При пересечении железных дорог с автогужевыми на одном уровне условные знаки железных дорог вычерчиваются без разрыва, а знаки автогужевых дорог прерываются.

73. (106, 107, 155). На карте изображают семафоры и светофоры мачтовые, прожекторные вышки, фермовые светофорные арки. На станциях, где подобных объектов много, наносят крайние из них, например, так называемые входные семафоры (светофоры). Остальные знаки железнодорожной сигнализации (в том числе карликовые светофоры) на карте не показываются.

74. (108, 109, 112, 115, 116, 145, 146, 155, 156, 158, 159). Насыпи и выемки железных и автомобильных дорог изображают на картах, начиная с высоты (глубины) этих форм 1м и более. Обозначение сопровождают надписью наибольшей относительной высоты (глубины) насыпей и выемок. При значительном их протяжении характеристики указывают через каждые 8 - 10см. Насыпи и выемки протяженностью в масштабе карты менее 3мм и высотой (глубиной) менее 1м наносят только в том случае, если они имеют значение ориентиров. У изображений таких насыпей и выемок должно быть три и более штриха. Насыпи на грунтовых проселочных, полевых и лесных дорогах изображают условным знаком №159 (дорога по дамбе). В этом случае обозначение дороги в пределах дамбы (насыпи) вычерчивается более тонкой (0, 15 мм) линией. Так же показывают полевые и лесные дороги по дамбе, но вместо сплошной линии дается прерывистая.

Штрихи условных знаков насыпей и выемок наносят примерно через 1мм. На краях изображения насыпей и выемок длину штрихов постепенно уменьшают до 0,3 - 0,4мм. Между краями штрихов в обозначениях выемок и линией дороги оставляют просвет 0,2мм. Верхнюю бровку выемки вычерчивают в соответствии с ее расположением на местности, а у «внемасштабных» выемок - не ближе 1мм от края условного знака дороги.

75. (110, 111, 122, 156, 157). Подпорные стенки (каменные, кирпичные, железобетонные и др.) высотой 1м и более изображаются при протяженности их в масштабе карты 5мм и больше. Высота подпорных стенок надписывается в целых метрах. Если данные объекты имеют ориентирное значение, то их следует показывать и при меньших размерах.

76. (112, 113). При изображении полотна разобранной железной дороги штрихи вычерчивают под углом 60° к оси дороги. Сохранившиеся мосты и трубы, насыпи и выемки по разобраным железным дорогам показывают так же, как и на действующих дорогах, с указанием для насыпей и выемок относительных высот (глубин) в метрах.

Для показа на карте строящихся железных дорог нормальной колеи (1524 мм) применяют один условный знак без подразделения по числу путей и виду тяги. При этом изображают все имеющиеся в натуре на момент съемки искусственные сооружения (насыпи, выемки, мосты, трубы и т. п.).

77. (114, 161). Уклоны на железных дорогах принято указывать в тысячных, определяемых как число метров превышения подъема или спуска на 1км протяжения дороги. На картах следует выделять участки со значительными уклонами 0,020 и более (где дорога поднимается или опускается на 20м и более на протяжении 1км). 1км.

В отличие от железных на автомобильных дорогах крутые подъемы (спуски) выражают в процентах (число метров подъема или спуска на 100м протяжения дороги).

78. (115, 159, 160). Узкоколейные железные дороги и трамвайные линии показывают одним общим условным знаком и не подразделяют по числу путей и виду тяги. При вычерчивании обозначения трамвайной линии, проходящей по усовершенствованному шоссе, точки в условном знаке последнего не ставятся.

79. (118). Наземные линии метрополитена изображаются условным знаком электрифицированной железной дороги нормальной колеи, а вдоль обозначения дороги через каждые 10 - 15см дается пояснительная надпись *метро*.

80. (120). Фуникулер представляет собой горную наклонную железную дорогу небольшого протяжения, по которой движутся один - два вагона; для их пассажирских салонов характерен ступенчатый продольный профиль. Бремсберг устройство для спуска и подъема грузов по наклонным рельсовым путям. Вдоль изображения указанных объектов даются надписи фуникулер, бремсберг.

81. (121, 28). Условный знак эстакады - моста (путепровода) вычерчивается так, чтобы его длина равнялась протяжению эстакады в масштабе карты, но была не менее 2мм. Изображение эстакады протяженностью 3см и более (вне населенных пунктов) сопровождается надписью *эстакада* или *эст.*

82. (122, 123). Галереи, сооружаемые для защиты железных и шоссейных дорог от камнепадов и обвалов, изображаются со всеми выемками, насыпями, подпорными стенками и т. п. Со стороны передней открытой части галереи линия условного знака дороги не прерывается, с тыльной стороны вычерчивается линейным пунктиром.

83. (124). На карте должны быть показаны станционные пути в соответствии с расположением их на местности. Сложные переходы с одних путей на другие не изображаются, но начало разветвления и крайние пути наносятся точно. Главный путь выделяется утолщенной линией (0, 3 мм).

84. (125, 126). При изображении подземных переходов под путями переходных мостиков (виадуков пешеходных) ориентировка входов них и ступенчатых участков лестниц должна соответствовать натуре

85. (128). В условном знаке поворотного круга поперечная черта должна быть перпендикулярна к основному направлению близлежащих путей.

ПОЯСНЕНИЯ К ЗНАКАМ ШОССЕЙНЫХ И ГРУНТОВЫХ ДОРОГ

86. (129 132, 149). Всем автострадам, части усовершенствованных шоссе и шоссе присвоены номера, которые должны быть показаны при изображении автомобильных дорог на карте, наряду с характеристиками их ширины и материала покрытия.

Эти характеристики надписывают в целых метрах и размещают в удобных местах (примерно через 8 - 10 см), симметрично оси условного знака дороги. Материал покрытия автомобильных дорог обозначают условными сокращенными надписями: *А* - асфальтобетон, асфальт, а также облегченные усовершенствованные покрытия (например, асфальт холодный, черный гравий, черный щебень и т. п.), *Б* - бульжник, *Бр* - брусчатка, *Г* - гравий, *К* - колотый камень, *Кл* - клинкер, *Ц* - цементобетон, *Шл* - шлак, *Щ* - щебень. Места смены материала покрытия на картах обозначают поперечной чертой, перпендикулярной к оси дороги; по обе стороны от этой черты помещают сокращенные надписи названия покрытий. Сокращенные пояснительные надписи *Г*, *Шл*, *Щ* следует также применять для характеристики материала добавок на улучшенных грунтовых дорогах.

87. (129). К автострадам относят дороги с прочным покрытием из асфальтобетона или цементобетона на твердом основании и шириной проезжей покрытой части 14м и более. Как правило, по середине автострады имеется непроезжая разделительная полоса. С другими дорогами автострады пересекаются на разных уровнях.

В зависимости от характера рельефа и других условий проезжие полосы автострад могут быть расположены рядом - на общем основании - или раздельно. Если расстояние между полосами на местности 15м и более, то каждая полоса автострады показывается условным знаком усовершенствованного шоссе.

88. (130). Условным знаком усовершенствованных шоссе изображают автомобильные дороги с твердым основанием и покрытием из асфальтобетона, цементобетона, асфальта, брусчатки, клинкера, а также щебня или гравия, пропитанных вяжущими веществами (так называемые черные щебеночные и черные гравийные), при ширине покрытой части 6м и более.

89. (131). К шоссе относят автомобильные дороги, имеющие перечисленные в п.88 типы покрытий при ширине их менее 6м или без твердого основания, а также дороги на основании из камня, песка или твердого грунта с покрытиями из гравия, щебня или шлака, уплотненных укаткой (нередко с дополнительной обработкой вяжущими веществами), и мостовые из бульжника и колотого камня.

90. (132). Условным знаком улучшенных грунтовых дорог изображают профилированные, регулярно исправляемые, но не имеющие прочного основания и покрытия дороги. Если грунт проезжей части таких дорог улучшен добавками гравия, щебня или шлака, то подобные участки выделяют на картах поперечными черточками и характеризуют условными сокращенными надписями (см. п. 86). Другие материалы добавок (песок, ракушка, торф и т. п.) на картах, как правило, не отображаются.

91. (133). Условным знаком дорог с деревянным покрытием показывают дороги, имеющие две деревянные колеи либо сплошной настил из досок, пластин или бревен, уложенных по поперечным шпалам или бревнам, а также торцовые мостовые из деревянных шашек, уложенных по слою песка.

92. (134, 135). К грунтовым проселочным относят непрофилированные дороги без покрытия, соединяющие населенные пункты, а также служащие выездом из последних к дорогам высших классов, железнодорожным станциям и пристаням.

Полевыми и лесными считают грунтовые дороги, движение по которым производится сезонно или эпизодически, главным образом периоды полевых работ, лесозаготовок и т. п.

В районах со слабо развитой дорожной сетью на картах показывают все полевые и лесные дороги. В районах с густой сетью дорог полевые и лесные дороги, идущие рядом с дорогами высших классов, не отображаются.

При подходах к населенным пунктам обозначения дорог должны быть подведены к соответствующим улицам (см. также п. 32).

В местах, где проезд возможен только по дороге (в лесу, на болоте и т. п.), на карте следует указывать ширину грунтовых проселочных дорог.

93. (135 - 138). В малообжитых труднодоступных районах на картах изображают все вьючные тропы, а также постоянные нартовые и тракторные дороги. Нартовые дороги показывают условным знаком вьючных троп с пояснительной надписью *нартовая*, либо заменяющими ее местными терминами, например: *ворга*. Дороги, по которым возможно движение транспорта только на гусеничном ходу, вычерчивают условным знаком полевых (лесных) дорог и сопровождают пояснительной надписью *тракторная*.

Пешеходные тропы показывают на карте по тем участкам, на которых отсутствуют какие-либо дороги.

94. (135 - 137). Пересечения полевых и лесных дорог, караванных путей, вьючных и пешеходных троп, а также места их подхода к грунтовым дорогам, шоссе и рамкам листов карты должны вычерчиваться с таким расчетом, чтобы пересекались или смыкались друг с другом звенья, а не интервалы пунктирных линий; при этом допускается некоторое изменение длины звеньев условного знака дороги.

95. (138). Условным знаком зимних дорог изображают сезонные пути (используемые после наступления морозов), в частности, через замерзающие болота, озера, заливы, по рекам и т. п. Зимние дороги для автотранспорта выделяют на картах надписью *автомобильный*.

При показе зимних дорог, проходящих по льду озер, рек, заливом полностью вычерчивают только места спуска на лед и подъема на берег. Знаки зимника на остальном протяжении наносят с разрывами звеньями из 8 - 10 точек и с промежутками между звеньями 10 - 15 мм. При этом повороты зимника должны фиксироваться звеньями (а не интервалами) знака. Если зимник проложен по узкой реке, что не позволяет его четко нанести, звенья условного знака вычерчивают поочередно по обоим берегам реки. В случаях, когда в пределах листа карты проходит только короткий (длиной менее 2 см) участок зимника знак его дается без разрывов.

96. (139). Скотопрогоны шириной 10 м и более изображаются в масштабе карты. При этом границы скотопрогонов без ограждений наносятся по краям вытоптанной животными полосы.

97. (140). При показе строящихся автомобильных дорог на карту наносят обозначения имеющихся в натуре на момент съемки искусственных сооружений - насыпей, выемок, мостов, труб и т. п.

Знак выемок на строящихся дорогах дается без разрывов по звеньям обозначения дороги, а знак насыпей - с разрывами.

98. (141). Труднопроходимые участки грунтовых проселочных дорог выделяют при длине таких участков на карте не менее 4 мм.

Труднопроезжие участки значительного протяжения сопровождаются пояснительной надписью *труднопроезж.*

99. (142). Если участок грунтовой дороги проходит в горах по руслу узкого потока, звенья условного знака дороги вычерчивают поочередно по обоим берегам реки (ручья).

Участки грунтовых дорог, проезжие только при отливе моря, сработке водохранилища (т. е. периодическом понижении его уровня) или идущие по руслу реки в горах, могут наноситься на карту как по аэроснимкам и наблюдениям в натуре, так и по проверенным опросным данным. Дороги, проезжие только при отливе моря, вычерчиваются по изображению осыхающего берега (осушки). Вдоль изображений таких дорог следует помещать надписи, характеризующие их проходимость, например: Во время отлива возможно движение гусеничных машин.

100. (143). Фашиники представляют собой связки хвороста (фашины), уложенные по болотистым участкам дорог на продольные лежни и прижатые жердями. Сверху фашины засыпают землей или песком. Гатями называют сплошной настил из бревен, уложенных (в очень влажных местах) по хворосту или жердям. Гребли - невысокие насыпи из грунта, камней, песка на дорогах, проходящих через болота.

Фашины, гати и гребли на улучшенных и естественных грунтовых дорогах отображают при длине соответствующих участков не менее 2мм в масштабе карты. Если же эти объекты имеют ориентирное значение, могут быть показаны и меньшие по длине участки за счет некоторого утрирования их размеров. Вдоль обозначений помещают пояснительные надписи фашины, гать, гребля.

101. (144). Участки горных троп на искусственных карнизах - оврингах показываются на карте с характеристиками их длины и наименьшей ширины.

102. (148). При передаче на карте постоянных лотков для спуска леса и других материалов условные знаки лотков следует ориентировать открытой стороной против направления склона.

103. (150, 156, 158, 159). Условный знак оборудованных съездов применяют для показа на карте в тех случаях, когда они специально сооружены и имеют твердое покрытие. Примыкание грунтовых дорог к дорогам высших классов показывается в соответствии с натурой - с применением знака съезда или без него.

104. (151 - 153). Условные знаки указателей дорог и остановок автобусов и троллейбусов вычерчиваются так, чтобы основания знаков оказались с той стороны обозначения дороги, с которой эти объекты действительно расположены. Если остановки автобусов и троллейбусов размещены по обеим сторонам дороги друг против друга, достаточно показать одну из них.

Условный знак километровых столбов и камней вычерчивается в виде утолщенного штриха, перпендикулярного к линии знака дороги и с той его стороны, с которой столб или камень расположен. На знаке дороги штрих знака столба или камня доводится до середины промежутка между линиями. В местах, где изображены насыпи и выемки по дорогам, штрихи знаков столбов или камней утолщаются в два раза, а знаки насыпей и выемок (только одна линия) в этих местах прерываются на 0,5мм по обе стороны от штриха.

Надписи километража, помещенные на столбах, воспроизводятся на картах только при недостатке ориентиров.

105 (154, 155, 159). Для показа на карте многорядных узких полос деревьев и кустарников вдоль дорог, рек, каналов и канав применяют условные знаки №344, 345, 364. В отличие от них обсадки в виде аллей из одного - двух рядов деревьев или кустарников и соответствующие им естественные насаждения изображают условными знаками №154 (3) и 154 (4). При этом обсадки в виде сплошного ряда деревьев вдоль дорог, канав и т. п. показывают кружками диаметром 0,6мм, которые располагают на расстоянии 0,2 - 0,3мм от условных знаков линейных объектов, если расстояние между ними и обсадкой не выражается в масштабе карты. Крайние кружки при изображении односторонней обсадки вычерчиваются в соответствии с действительным местоположением деревьев, а остальные кружки располагаются между ними равномерно - через 4 - 6мм. При двусторонней обсадке кружки условного знака размещаются в шахматном порядке.

При совмещении изображений обсадки и линии связи кружки знака обсадки чередуются с точками знака линии связи.

Редко расположенные группы деревьев или кустов вдоль дорог, рек, каналов, канав показываются отдельными кружками или знаками кустов в местах, соответствующих действительному расположению этих объектов.

106 (155, 156, 158, 159). Пересечения шоссейных и грунтовых дорог, проходящих на одном уровне, вычерчиваются с соблюдением следующих правил:

- условные знаки дорог, изображаемых в две линии, взаимно прерываются;
- условные знаки дорог, изображаемых в одну линию, прерываются знаками дорог, изображаемых в две линии;
- условные знаки всех автомобильных дорог прерываются знаками железных дорог.

При пересечении дорог, проходящих на разных уровнях, прерывается условный знак нижней дороги.

107 (161). На горных дорогах, изображаемых в две линии, следует выделять участки с крутыми подъемами и спусками (8 % и более - см. пояснение п. 77), а также крутые повороты дорог с радиусом закругления менее 25м.

Если участок дороги с крутым подъемом (спуском) имеет протяженность на карте 1см и более, то знаки крутизны вычерчивают примерно через 0,5см (крайние - строго на месте начала и конца крутого подъема). Острие обозначения всегда ориентируют в сторону подъема.

В горных и других районах, где на небольшом протяжении несколько поворотов дороги с радиусом закругления менее 25м, условный знак можно вычерчивать не у каждого поворота, а рядом с 1 таким участком дороги.

ПОЯСНЕНИЯ К ЗНАКАМ ГИДРОГРАФИИ

108 (162, 171, 174, 178). Береговые линии рек и озер должны соответствовать линии уреза воды в межень; береговые линии водохранилищ - линии нормального подпорного горизонта; береговые линии морей - линии уреза воды при наиболее высоком приливе (при его отсутствии - линии прилива).

У некоторых действующих водохранилищ в течение многих лет уровень воды не достигает проектной отметки нормального подпорного горизонта (НПГ). При показе таких водохранилищ на картах следует отображать береговые линии, соответствующие фактически достигаемому уровню воды (по указанию гидротехнических служб) и, кроме того, знаком №178 - границы и площади водохранилищ при НПГ. Это должно быть оговорено на полях карты и в ее формуляре.

109 (162, 164, 169, 171). Отметки урезов воды рек и озер, как правило, даются на карте приведенными к среднему меженному уровню. По дополнительным требованиям на карте надписываются отметки урезов воды по фактическим определениям. В этом случае характеристика урезов оформляется в виде дроби, в числителе которой - фактическая отметка и дата ее определения, а в знаменателе - приведенная отметка (на межень).

Отметки урезов воды следует надписывать (с точностью 0,1 м) для водотоков через 10 - 15см, для водоемов - при их площади на карте 1 см² и более (для единичных - независимо от площади).

110 (163). Для характеристики сезонно - водных рек и озер по дополнительным требованиям на карте надписываются (по изображению зеркала воды или вдоль русла) крайние месяцы периода, когда река или озеро имеют воду, например: *III - VI* (см. усл. зн. №248).

111 (166). Обозначение опасных морских берегов (характер опасности неизвестен) дается только на основе современных навигационных карт при ширине этих берегов в натуре 20м и более.

112 (167). Данные знаки применяются для изображения приливо - отливных полос по берегам морей и осушающих береговых полос, образующихся при сработке (т. е. периодическом понижении уровня) водохранилищ. Эти полосы, а также береговые отмели (знак №165) показываются при ширине в масштабе карты 2мм и более. Для их нанесения обязательно использование гидрографических картматериалов и сведений гидрометслужбы.

Для характеристики величины прилива на изображении акватории моря параллельно береговой линии дается (синим цветом) надпись: *Ср. величина прилива... м.*

По изображению полосы осушки в районах, не имеющих у побережья дорог, при возможности проезда в отлив дается соответствующая надпись (например: *Во время отлива возможно движение на автомашинах.*)

113 (169). При показе не выражающихся в масштабе обрывистых берегов без пляжа у рек (озер, заливов водохранилищ) шириной 1,5мм и более обозначения обрыва совмещают со знаком береговой линии и дают синим цветом. Если же ширина проекции обрыва без пляжа на карте 1мм и более, то на своем месте изображают и береговую линию, и верхний край обрыва. Длина «шипов» условного знака в этом случае должна соответствовать проекции обрыва.

114 (171). При изображении рек в две линии толщина каждой линии должна быть 0,1мм, а наименьший промежуток между ними 0,3мм.

Глубина рек дается по данным измерений в межень в самом глубоком месте данного створа, причем до 5м - с точностью до десятых долей метра, а от 5м - до целых метров. Грунт дна характеризуется следующими буквенными индексами: *К* - каменный (неровные выходы скальных пород, крупные камни),

T – твердый (галечник, ровный монолит, плотная глина), *П* - песчаный плотный, *В* - вязкий (вязкий глинистый, вязкий песчаный, вязкий илистый).

У водотоков, вычерчиваемых в одну линию, скорость течения на карте не показывают. На остальных водотоках характеристика поверхностной скорости течения (в метрах в секунду) помещается в разрыве стрелки направления течения не реже, чем через 10см, при этом обязательно в истоках, у устьев притоков и у рамок карты.

115 (172). Для русел с чередованием пересыхающих и непересыхающих участков сохраняющиеся плёсы с водой показываются с замыканием по концам, а голубая заливка дается сплошь по всему руслу.

116 (174). Озера и пруды наносят на карту, как правило, при их площади в данном масштабе 1 мм² и более. Водоёмы лечебного и промышленного значения пресные в безводных районах и все водоёмы - ориентиры должны показываться независимо от их величины, при необходимости с некоторым преувеличением в размерах.

У соленых и горько - соленых озёр и рек, имеющих собственные названия, сокращённые пояснительные надписи помещают после них, например, *оз. Тенгиз (сол.)*.

117 (175 - 177). Водопады изображают на карте двумя условными знаками - поперечной толстой линией при ширине рек менее 20м и линией с «шипами» - при большей ширине рек. В обозначении водопадов, выражающихся в масштабе, конфигурация гребня (верхней кромки) передается в соответствии с натурой, а «шипы» ориентируются острием в сторону падения воды.

Пороги изображаются на карте поперечными толстыми линиями при ширине рек от 3 до 20м и знаками в виде треугольников - при большей ширине. Если протяженность порогов по течению в масштабе карты 1мм и более, то поперечные черточки ставятся равномерно через 1,0 - 1,5 мм; положение крайних черточек должно соответствовать началу и концу порога. На широких (20м и более) реках у порогов, протяженность которых выражается в масштабе, крайние условные знаки расставляются так, чтобы подчеркнуть границы порожистого участка. Основания значков должны быть направлены в разные стороны.

118 (178). Разливы показывают на карте только при изображении крупных рек и озёр, если ширина затопляемой полосы не менее 1км и продолжительность затопления местности не менее двух месяцев. Контуры и рельеф на заливаемых площадях наносят в обычном порядке.

При изображении на карте создаваемого водохранилища применяемый для этого условный знак №178 дополнительно помещают за рамкой листа с соответствующим пояснением. Например: *Зона затопления Первомайского водохранилища (показана по проектным материалам)*.

В случае, если площади разлива (затопления) занимают на карте более четверти целой трапеции, штриховка их не производится. Вместо этого вдоль соответствующей линии на карте дается надпись (синим цветом - при издании): *граница разлива*, или *граница проектируемого (создаваемого) водохранилища*, а за рамкой помещается схема с заштрихованным контуром разлива.

Если вся площадь трапеции при разливе покрывается водой, то характеристика затопления ограничивается соответствующей зарамочной надписью.

119 (179 - 187, 189). Данные знаки на топографических картах, включающих в рамки трапеции прибрежные участки моря, показываются при наличии морских навигационных и других гидрографических карт или материалов прибрежного промера.

Надводные, подводные и осыхающие камни, скалы в море у побережья и рифы при их групповом размещении в натуре должны передаваться на карте с отбором.

Как правило, отметки глубин должны надписываться при глубине моря менее 20м - до десятых долей метра, 20 - 50м - до полуметра, 50м и более - в целых метрах.

120 (188). Знак водной растительности должен применяться как для показа на карте водорослей у морского берега, так и при отображении зарастания водной растительностью зеркала воды в реках и озерах.

121 (190). Скопления плавника показываются без оконтуривания. При этом минимальная площадь скопления должна отображаться на карте тремя и более черточками условного знака.

ПОЯСНЕНИЯ К ЗНАКАМ ОБЪЕКТОВ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ И ВОДНОГО ТРАНСПОРТА

122 (191 - 195). Постоянные оросительные, обводнительные и осушительные каналы, как правило, показываются все. Каналы и каналы (наземные, подземные, строящиеся, сухие) изображаются в одну или две линии в зависимости от ширины в натуре. Если каналы проходят на расстоянии одна от другой менее 2мм в масштабе карты, то их следует наносить с отбором.

Обозначения прямолинейных участков канализованных рек, каналов и каналов следует вычерчивать по линейке, а четкие углы поворотов не сглаживать, а фиксировать в соответствии с натурой.

На канализованных участках рек в отличие от каналов следует давать те же характеристики, что и на других участках рек.

123 (191,198). У изображаемых в две линии каналов и каналов на карте должны быть указаны их ширина по верху и глубина. По дополнительным требованиям, при съемках для мелиорации земель, в числителе соответствующей надписи даются два показателя ширины - по верху и по дну канала.

Для мелиоративных каналов и каналов в качестве показателя их глубины принимается расстояние по вертикали от уровня бровки более низкого берега до уровня дна в центре поперечного профиля канала. Соответственно в качестве ширины канала по верху принимается расстояние между берегами на уровне бровки более низкого берега. Вычерчиваемые на карте условные знаки каналов и каналов должны быть согласованы с надписываемыми показателями их ширины по верху. При очень крутых искусственных обрывах (выемках) без пляжа по берегам каналов шириной 1,5мм и более (в масштабе карты) закраска водной поверхности может даваться непосредственно до обозначения выемки.

Самые крупные каналы показываются по очертаниям их береговых линий в межень и в соответствии с натурой знаками выемок или дамб по всему береговому отко-су выше уреза воды.

Изображения каналов с периодически изменяемым направлением течения воды должны сопровождаться двумя стрелками, ориентированными в противоположные стороны.

124 (192, 248). Бетонирование, мощение и другие виды укрепления бортов и дна открытых каналов, канав, бассейнов, водохранилищ отображают на картах тонкими черными линиями, «оторачивающими» по внешнему контуру знаки соответствующих объектов, и сокращенными надписями, характеризующими материал укрепления. При очень крутых или отвесных укрепленных откосах тонкие черные линии обозначения бетонирования могут наноситься взамен береговых линий. Тогда голубая заливка знака водной поверхности дается до черных линий.

125 (193). Подземная дренажная сеть наносится на карты только по дополнительным требованиям, причем одинарными линиями условного знака.

126 (195). Знак сухих канав применяется для передачи граничных, противопожарных, недействующих мелиоративных, заброшенных строительных и некоторых других канав (кроме сбросных канав оросительной сети), а также узких рвов и бывших окопов, которые большую часть теплого периода не имеют воды.

Сухие канавы глубиной и шириной 1 м и более при длине их на карте 1 см и более показывают все. На картах с сечением рельефа через 1 м наносят и сухие канавы глубиной от 0,5 м до 1 м. Сухие канавы, являющиеся ориентирами, следует изображать независимо от размеров.

127 (196, 197, 388, 194). Валики показывают при высоте их 1 м и более (на картах с сечением рельефа через 1 м - при высоте этих объектов 0,5 м и более).

Дамбы наносят на карту при длине их в масштабе 3 мм и более. В зависимости от размера дамбы и отстояния ее гребня от канала условный знак дамбы вычерчивают в одну или две линии. Поскольку аналогичным образом на карте показывают канавы, проходящие по валу, различия в этих объектах следует передавать, соответственно размещая высотные отметки, отметки урезов воды, характеристики канав и надписи высоты валов. При наличии места целесообразно применять пояснительную надпись *канавы по валу*.

Межчечковые валики на рисовых полях показывают на картах одной тонкой (0, 1 мм) линией.

Условные знаки дамб и валиков вдоль строящихся каналов и канав вычерчивают сплошными линиями, а не «звеньями».

128 (199, 200). Из приведенных в таблицах условных знаков водораспределительных устройств, применяют тот, который больше соответствует их виду на местности и отображает направление отвода воды. Обозначения непроезжих водораспределительных устройств вычерчивают линиями толщиной 0,3 мм, причем на изображениях каналов шириной 1 мм и более боковые утолщенные линии вычерчиваются с внутренней стороны условного знака канала, а при меньшей ширине - с внешней.

Знаки устройств с отводом воды на одну и обе стороны всегда ориентируются выпуклой стороной вниз по течению воды в канале. При необходимости выделить регулятор рядом с его условным знаком помещают пояснительную надпись *рег.*

Показывая на карте совмещение водораспределительных устройств и мостов, выражающихся в масштабе, условные их знаки наносят вплотную один к другому. Если это невозможно из-за недостатка места, обозначение проезжей части водораспределительного устройства вычерчивают линией толщиной 0,5 мм и к ней подводят условные знаки соответствующих дорог (между знаками дороги и водораспределительного устройства оставляют разрыв в 0,2-0,3 мм).

129 (202, 203). Знаками дюкеров и акведуков показывают части каналов (канав), имеющие особые устройства для пересечения естественных и искусственных препятствий. Дюкер прокладывается в виде изогнутой трубы в поперечной выемке под дорогой, рекой, по дну оврага и т. п., акведук - преимущественно по мосту на опорах.

Выражающиеся в масштабе карты длинные дюкеры изображают условным знаком подземного водопровода и сопровождают пояснительной надписью *дюкер*.

Из приведенных в таблице вариантов показа акведуков выбирают наиболее подходящий в зависимости от вида переброски (лоток, водопровод, канал) и ширины канала.

130 (205). Данный знак применяется не только для отображения водотоков, проходящих через трубы, но и для передачи сооруженных вне дорог переездов через канавы на торфоразработках, рисовых полях и т. п.

131 (206 - 210). При показе проезжих плотин, в отличие от непроезжих, по краям их изображения вычерчивают «усы» (под углом 45° к оси плотины).

У обозначений надводных плотин длиной в масштабе карты 1 см и более надписываются: материал сооружения, длина и ширина плотины по верху в метрах и отметки урезов воды верхнего и нижнего бьефов; для подводных плотин - только отметки урезов воды верхнего и нижнего бьефов.

Материал сооружения плотин указывается сокращенными надписями: *Бет.* - бетонные, *Бет. - Зем.* - бетонно - земляные, *Д* - деревянные, *Д - Зем.* - деревянно - земляные, *ЖБ* - железобетонные; *Зем.* - земляные, *К* - каменные, *М* - Металлические. Условные знаки плотин, гребень которых шире 6 м, вычерчиваются в масштабе карты (по ширине).

При топографических съемках для мелиорации земель наносят отметки высот гребней плотин. Также по дополнительным требованиям могут изображаться трубы для пропуска воды в теле плотин.

132 (208). В надписи, характеризующей «глухую» плотину, высотная отметка должна соответствовать наинизшей точке у основания плотины.

Затопленные отдельные деревья отображают маленькими кружками - условным знаком №350, а затопленные участки леса - большими кружками условного знака №325, размещаемыми по изображению зеркала воды. Линии контуров при этом не дают, но крайние значки расставляют так, чтобы они передали границы затопленного участка.

133 (212 - 214). Условные знаки ворот (затворов) шлюзов наносят в соответствии с их размещением в натуре и ориентируют острием против течения реки или канала. Если над воротами шлюза сооружен мост, то их обозначения дают в сочетании.

Условный знак шлюзов, не выражающихся в масштабе карты, применяют в тех случаях, когда расстояние между воротами шлюзов менее 20м.

Характеристика шлюзов дается по основному ходу шлюзовой системы. При этом указываются количество камер шлюза, если их две и более, длина наименьшей камеры в метрах, минимальная ширина ворот и минимальная глубина на пороге ворот. Например:

$$2 \frac{90 - 30}{3,5}$$

Внутренние ворота многокамерных шлюзов обозначаются, если расстояние между этими воротами на карте 2,5мм и более.

134 (215 - 220). Каменные, бетонные, железобетонные и деревянные набережные, укрепленные и укрепленные откосы берегов показывают при их длине в масштабе карты 3мм и более.

Бермой (условный знак №220) называется горизонтальная площадка на укрепленном откосе, сооружаемая для повышения его устойчивости.

135 (221). У знака водомерных постов, как правило, надписывают отметки урезов воды - средние многолетние для межennaleго периода. При изображении водомерного поста, помимо основного обозначения, по возможности должны быть нанесены реперы, входящие в его комплект (за исключением временных реперов).

136 (222). Пристани с оборудованными причалами (дебаркадерами) изображаются в соответствии с их действительными размерами и очертаниями в масштабе карты. Контурь пристаней вычерчивают тонкими черными линиями и голубым цветом не закрашивают

137 (223). Молы, причалы, пирсы показывают на карте в соответствии с их фактическими размерами и очертаниями в натуре.

138 (224). Якорные стоянки - места на акваториях, преимущественно близ берега (в бухтах, на рейде), на которых постоянно останавливаются суда. Нередко они оформлены в натуре буями и бочками.

Этим же условным знаком (помещаемым на изображении водного пространства рядом с береговой линией) показывают остановочные пункты и пристани без оборудованных причалов.

139 (226). Волноломы, траверсы, буны изображаются в соответствии с их действительными размерами и очертаниями в масштабе карты одним условным знаком, однако длина изображения этих объектов должна быть 1мм и более, даже если в натуре они короче. Близко расположенные друг к другу буны показываются с отбором (примерно через 2 мм).

140 (227, 229, 230, 232 - 234). Эти объекты на топографических картах обычно показываются по морским навигационным картам. Некоторые из них могут наноситься и непосредственно, например, на основе аэрофотоизображения.

141 (227). Средства навигационного оборудования морских каналов без особых указаний показывать не требуется.

142 (231). Из навигационных знаков по берегам рек, озер, водохранилищ и морей изображению на топографических картах подлежат только те, которые являются ориентирами и должны длительное время стоять на одном и том же месте, а не перемещаться в течение навигационного периода в связи с изменениями судового хода.

143. Сухие доки, эллинги и слипы показывают на карте в соответствии с их действительными размерами и очертаниями, т. е. внешним контуром и основными деталями внутренней планировки. Обозначения сопровождаются пояснительными надписями: *док, элинг, слип*.

ПОЯСНЕНИЯ К ЗНАКАМ ОБЪЕКТОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

144 (235, 236, 238, 239). На картах изображают все водопроводы, проложенные вне населенных пунктов. В предгорных маловодных районах показывают все кяризы (действующие и недействующие) - подземные галереи для сбора и вывода на поверхность грунтовых вод. Кружки условного знака кяризов размещаются один от другого на расстоянии 1,2 см.

145 (237). При изображении на картах лотков и желобов для подачи воды их опоры наносятся в соответствии с натурой (если необходимо, то с отбором).

146 (239 - 241). На картах безводных и засушливых районов показываются все колодцы; отбор производится только в местах их скопления. Среди колодцев выделяют главные (имеющие наибольшую наполняемость, хорошее качество воды и существенные как ориентиры). На картах районов, обеспеченных водой, вне населенных пунктов показываются все колодцы, а в населенных пунктах - самые важные и на более свободных участках.

У обозначений колодцев (в пределах населенных пунктов - при наличии графических возможностей), надписываются: отметка поверхности земли, глубина до уровня воды и до дна в метрах, а у колодцев с соленой или горько - соленой водой - ее качественные особенности (*сол., г. - сол.*). Колодцы с солоноватой водой следует относить к пресным.

В засушливых и безводных районах выделяют засыпанные и сухие колодцы (пояснительными надписями *сух., засып.*) и указывают месяцы действия тех колодцев, которые имеют воду не весь год, например: *IX - VI*. У главных колодцев приводится характеристика их наполняемости в литро - часах. У знаков колодца с собственным названием, а также колодцев с насосами и внутри строений, не выражающихся в масштабе, дается сокращение *к.* (строчная буква). У знака колодца, имеющего ориентирное значение, - *К.* (прописная буква). Для обозначений всех остальных колодцев указанные сокращения в дополнение к знаку не предусматриваются.

При необходимости выделения дренажных колодцев они показываются условным знаком №240 с пояснительной надписью *Др.*

147 (241, 244). В зависимости от дополнительных требований у колодцев с механическим подъемом воды может указываться глубина до поверхности воды и до дна в метрах.

В соответствии с натурой у обозначений этих колодцев (в том числе и у артезианских колодцев с откачивающими устройствами) дается пояснительная надпись *насос* или *вдкч.*

148 (242 - 244). Колодцы с ветряным двигателем и артезианские колодцы изображаются на картах все. У обозначений артезианских колодцев помещают отметку уровня земли, дебит в литро - часах, а у колодцев с соленой и горько - соленой водой - и надпись о качестве воды.

Легкие навесы, установленные над колодцами, на карте не показывают.

При отображении находящихся в одном строении колодцев, водонапорных башен и водокачек на карте помещают условный знак сооружения башенного типа и по возможности сопровождают его комбинированной пояснительной надписью *вод., водкч., к.*

149 (247). Точки периодической установки передвижных насосов (например, в месте отвода канала или трубопровода от реки, водоема и т. п.) фиксируются на карте соответствующим размещением установленной для них пояснительной надписи.

150 (248). Оборудованные открытые и крытые водохранилища, бассейны, дождевые ямы, сооружения для сбора дождевых и грунтовых вод и другие подобные им объекты изображаются по их действительным размерам в масштабе карты, причем открытые - знаком водоемов, а крытые - обозначением имеющегося строения и надписью. Указанные объекты, не выражающиеся в масштабе, показываются единым внесмасштабным условным знаком, сопровождаемым пояснительной надписью в соответствии с местным названием. Например: *как, сардоба, хауз, копань* и т. п. или *вдхр.* Если перечисленные сооружения расположены в засушливых и безводных районах и имеют воду не весь год, рядом с обозначениями указывают месяцы, в течение которых водохранилище действует. Дамбы и обваловка вокруг этих объектов отображаются в обычном порядке.

Аналогичным образом - с показом сопутствующих сооружений - передают на картах различные отстойники. Обозначения их сопровождают пояснительной надписью *отстойник* или *отст.*

151 (249). Извилистая линия в условных знаках естественных источников (ключей, родников) вычерчивается в соответствии с направлением их стока на местности. У обозначений источников, находящихся вне населенных пунктов, надписываются отметки поверхности земли. Кроме того, у знаков источников с минерализованной водой невыясненного состава дается надпись *мин.*, а известного состава - *щел., серн., уг.-кисл.* и т. п. Надписи *кл.* или *род.* (в соответствии с местной терминологией) у обозначений источников с обычной водой даются лишь в случаях, когда нужно выделить эти объекты среди окружающей ситуации. Для главных источников, расположенных в засушливых и безводных районах, на картах помещают характеристику их дебита в литро - часах.

ПОЯСНЕНИЯ К ЗНАКАМ МОСТОВ И ПЕРЕПРАВ

152 (252 - 265, 267, 155, 156, 158). Ширина условного знака моста должна соответствовать действительной ширине моста в масштабе карты (наименьшая допустимая - 0,8 мм). При изображении мостов на железных дорогах, автострадах, усовершенствованных и обычных шоссе, улучшенных грунтовых дорогах ширина знака моста должна быть не менее ширины условного знака дороги.

Длина условных знаков, принятых для мостов протяженностью 13 м и более, должна соответствовать их действительным размерам в натуре.

При этом черточки («усы») обозначений мостов, вычерчиваемые, как правило, под углом 45° к линии знака моста, в его длину не включаются. В отдельных случаях при недостатке места на карте разрешается не вычерчивать одну - две такие черточки (см. условный знак №155). Длина условных знаков мостов, выражающихся в масштабе карты, должна быть согласована с помещаемыми на карте их характеристиками.

Мосты на картах изображаются с подразделением по материалу пролетных строений и особенностям конструкции. Материал, из которого построены устои мостов, в данном случае не учитывается. Сами промежуточные устои (быки) мостов, имеющих длину более 13м, наносятся на карты в соответствии с натурой. Сваи деревянных балочных мостов и опоры деревянных разборных мостов на картах не показываются. Не наносятся на карты и береговые устои мостов.

153 (252 - 267, 155, 156, 158, 40, 41). У обозначений мостов длиной 3м и более, расположенных на автогужевых дорогах, указывают характеристику мостов в виде дроби: в числителе - длину по настилу (включая береговые устои) и ширину проезжей части в метрах, в знаменателе - расчетную автомобильную нагрузку (грузоподъемность) моста в тоннах. У обозначений мостов через судоходные реки, кроме того, указывают высоту низа пролетного строения моста над средним уровнем воды в межень.

У знаков каменных, бетонных и железобетонных мостов перед численной характеристикой помещают сокращенную надпись материала пролетного строения (*К* - каменные мосты, *Бет.* - бетонные, *ЖБ* - железобетонные). В характеристиках металлических мостов материал постройки (*М* - металлические) указывают лишь в случаях, когда мосты изображены условными знаками №262 или 267-1. Если расчетная автомобильная нагрузка моста свыше 100 тонн, в характеристике дается надпись *св. 100*.

При частом расположении мостов с одинаковыми характеристиками некоторые из последних могут не указываться. У знаков мостов, находящихся в населенных пунктах, характеристики помещают лишь при наличии свободного места.

При изображении железнодорожных мостов характеристику дают только для мостов длиной 100м и более. В нее включают: материал постройки (у каменных, бетонных и железобетонных мостов), высоту от уровня воды или земли до нижней части пролетного строения моста и длину последнего в метрах. Например: *ЖБ 10 - 147* (железобетонный мост высотой 10м и длиной 147м).

154 (258, 267). Рядом с условными знаками мостов, разбираемых на время ледохода и половодья (паводков), помещают пояснительную надпись *разб.*

155 (266, 267, 158). При съемках для мелиорации земель на обозначениях мостов следует давать отметки высот настила. Надпись отметки размещают, в зависимости от наличия места, отдельно от характеристики моста либо вплотную к ней, справа.

В случаях, когда под мостом проходит шоссе, т. е. при пересечении дорог на разных уровнях, у обозначения моста (путепровода) дается характеристика проезда (отверстия) под ним - высота и ширина в метрах. Например: *пр. 6 х 8*, где 6 - высота, 8 - ширина.

156 (268, 272). Временные мостики в два - три бревна и пешеходные мостики через мелкие канавы и рытвины на картах не показываются.

157 (269 - 271). Характеристики мостов длиной менее 3м и характеристики труб под дорогами помещают на картах только по дополнительным требованиям при съемках для мелиорации земель.

Трубы под дорогами отличаются от небольших мостов тем, что у первых между верхним сводом и полотном дороги всегда имеется слой грунта насыпи, а у мостов насыпь прерывается полностью - на всю ее высоту.

158 (272 - 274). При изображении пешеходных мостов, выражающихся в масштабе карты (например: длинных мостов через заболоченные участки и т. п.), показывают все повороты и изгибы моста.

159 (275, 276). На картах отображают все паромы. Линия, по которой самоходный паром (паром с механическим двигателем) пересекает реку, должна быть показана в соответствии с натурой, например, поперек реки, под острым углом, в обход острова и т. п.

160 (277, 278). На картах показывают только постоянные лодочные переходы. При ширине реки в масштабе карты менее 4мм условные знаки лодочных переходов и паромов вычерчиваются за пределами изображения реки. Основание знака перевозов («дно лодки») должно быть обращено примерно на юг или на восток.

161 (279). При отображении бродов через широкие реки прерывистая линия знака должна проводиться так, чтобы ее положение соответствовало натуре. При ширине изображения реки менее 2мм дается один штрих знака брода.

Обозначения дорог в местах показа бродов через вычерчиваемые в одну линию водотоки не прерываются. У изображений бродов через реки шириной 5м и более надписываются их характеристики, причем глубина должна соответствовать самому глубокому месту брода. Характер грунта дна на бродах передается сокращенными надписями в соответствии с пояснением п. 114. Показатели глубины и скорости течения воды на бродах должны характеризовать условия меженного периода.

ПОЯСНЕНИЯ К ЗНАКАМ РЕЛЬЕФА

162 (280, 281). Горизонталы на картах проводят через изображения всех топографических объектов, кроме водоемов и показываемых двумя линиями рек и каналов, оврагов и сухих русел, а также форм рельефа искусственного происхождения (отвалов - см. п. 40, карьеров, насыпей, выемок и др.). Надписи горизонталей должны быть ориентированы основанием цифр по скату, причем по возможности к южной или восточной рамкам карты.

163 (281). Утолщение горизонталей при сечении рельефа через 1; 5 и 10м применяется для каждой пятой горизонталей, при сечении через 2,5м - для каждой десятой.

164 (282). Дополнительные горизонталы наносят на карту для передачи изменений в крутизне склонов и выделения характерных форм, не изобразившихся основными горизонталями. При этом на противоположных склонах одноименные дополнительные горизонталы должны даваться в обязательном порядке.

165 Вспомогательные горизонталы применяются для изображения отдельных, не выражающихся основными и дополнительными горизонталями, форм рельефа и проводятся на произвольной высоте, с расчетом наиболее полного воспроизведения микро-рельефа поверхности (западин, блюдца, мелких грив и бугров и т. п.). При этом нанесение ответных горизонталей не требуется. Вспомогательные горизонталы, как правило, должны быть надписаны.

166 (284). Горизонталы для изображения нависающих склонов (более 90°) дают только согласно основному сечению рельефа, причем обязательно прерывистой линией черного цвета с длиной штрихов 3,0мм.

167 (285). Указатели направления скатов (бергштрихи) применяются на горизонталях, отображающих вершины, котловины и седловины, участки с малыми уклонами, а также на горизонталях у рамок карты.

168 (286). Отметки командных высот наносятся из расчета 2 - 3 на лист карты. При отсутствии их в данных пределах крупным шрифтом выделяют одну наивысшую отметку.

169 (287, 288). Количество отметок высот на каждом листе карты должно определяться техническим проектом на съемку. Как правило, на квадратный дециметр наносят от 5 до 15 отметок характерных точек местности.

У ориентиров отметки надписываются без применения знака в виде точки.

170 (291). Скалы - останцы показывают при их высоте 1м и более. Относительная высота скалы - останца, находящейся на склоне горы или хребта, определяется по отношению к наиболее высокому краю ее подножия (т. е. верхнему по положению на основном склоне). У этой же точки определяется и отметка высоты, надписываемая у знака скалы - останца.

171 (294). Искусственные гряды камней (собранные на межах и др.) показываются черным цветом, а гряды камней, образовавшиеся при выветривании даек на склонах или гребнях хребтов, - коричневым цветом.

172 (295). В комбинированном знаке валов корчевания должно быть показано, из чего сложен данный вал (например: камни, песчаный грунт, поваленные деревья и др.).

173 (296, 297). Обрывы и укрепленные уступы полей показывают при их глубине (высоте) в натуре 1м и более и протяженности 30м и более. Обрывы и уступы меньших размеров изображают на карте только в случае, когда они имеют значение ориентиров.

174 (300). Карстовые воронки и просадки в известняках и каменной соли и соответствующие псевдокарстовые формы в глинистых, лёссовых и различных мерзлых (термокарст) грунтах при диаметре на карте менее 2мм изображаются внемасштабным знаком, при большем диаметре - горизонталями при задернованных склонах и знаком обрыва - при крутых обнаженных склонах.

При показе всех этих форм, кроме не выражающихся в масштабе карстовых, имеющих свой условный знак, предусматривается применение пояснительных надписей: *карст* (у воронок, изображаемых горизонталями или знаками ям), *глин. карст*, *лесс*, *карст*, *термокарст*.

175 (301). Условные знаки вымочек и пятен развевания применяются по дополнительным требованиям при топографической съемке в обеспечение мелиорации земель. Вымочки - плоские блюдца на водораздельных пространствах, переувлажненные в течение всего теплого периода года - в зависимости от характера местности могут изображаться замкнутыми горизонталями или контурами с синими штрихами и пояснительными надписями, а также знаками мочажинки. Пятна развевания (дефляционные котловинки) - микрорельефные образования, возникающие на начальной стадии ветровой эрозии пашен.

176 (302). Знак входов в пещеры и гроты наносится основанием параллельно южной рамке карты.

177 (305, 306). Задернованные склоны изображаются горизонталями независимо от их крутизны. При передаче крутого задернованного склона, когда просвет между горизонталями становится менее 0,3мм, допускается их слияние (при протяженности такого склона менее 1см в масштабе карты) или проведение между утолщенными горизонталями не всех основных, а только нескольких из них. Остальные основные горизонтالي при этом прерываются на подходе к изображению крутого склона.

178 (307). Знак задернованных уступов (бровок) применяются для нанесения не выражающихся горизонталями перегибов склона при их длине в масштабе карты 0,5см и более. Данный знак может пересекаться горизонталями.

179 (308, 309). Сухие русла и водоройны изображаются в одну или две линии в зависимости от их ширины в натуре (так же как реки и ручьи - см. знак №171). У широких (30м и более) сухих русел, в зависимости от принятого сечения рельефа, врезанности и вида этих форм на местности, берега показывают усл. зн. №308, обрывами, задернованными уступами или горизонталями, а днища - соответствующими обозначениями обнаженных грунтов (песок, галечник) либо имеющейся растительности.

При передаче на карте сухих русел и оврагов указанной ширины (т. е. 3мм и более в данном масштабе) по их дну проводят горизонтали. Если овраг имеет высокие обрывистые склоны и показан «шипями» значительной длины (в соответствии с величиной проекции таких склонов), то горизонтали вычерчивают только в местах их замыкания по тальвегу.

У изображения всех оврагов и промоин через каждые 5 - 8см надписывается глубина в м, а для узких форм (с расстоянием на карте между краями менее 1 мм) также их ширина по верху.

По дополнительным требованиям для оврагов глубиной менее 1м соответствующие характеристики определяются и надписываются с точностью до десятых долей метра.

180 (310 - 312, 473). Оползни в соответствии с натурой показываются на карте со знаком обрыва или без него. Осыпи изображают со знаком обрыва, когда его высота более сечения рельефа горизонталями, с линией кромки - когда обрыв менее величины сечения, без линии - когда эта кромка на местности нечеткая.

Из горизонталей по знакам осыпей, как правило, проводят (там, где это позволяет заложение) тонкими линиями только те, которые соответствуют утолщенным горизонталям.

По изображениям наиболее отлогих частей осыпей, при наличии графических возможностей, могут быть проведены все горизонтали основного сечения.

Растительность, имеющаяся местами на оползнях и осыпях, показывается установленными условными знаками в соответствии с натурой.

181 (313). Скалистые обрывы обозначаются на топографической карте двойко: 1) установленным для них знаком - при достаточной для этого величине обрыва в масштабе карты; 2) знаком обычного обрыва (№296) в сочетании с пояснительной надписью *скал.* - при меньшей глубине (высоте).

182 (315). Знак даек применяется для передачи сложенных твердыми породами гряд, выделяющихся на местности и часто не согласующихся с ее общим уклоном. В соответствии с размерами даек и характером их склонов данные гряды изображаются как узкие скалистые гребни или как валы с «шипами» в сторону обрыва и характеристикой относительной высоты в метрах (см. пояснение п. 170).

183 (316). Знаком каменных рек следует передавать полосы (длиной на карте 0,5см и более) обломочного материала, сползающего по ложбинам горных склонов, преимущественно от верхних россыпей в долины.

184 (317, 319, 323). Обозначения границ фирновых полей наносят на карту, когда они не имеют естественных рубежей в виде скал или обрывов. Изображения фирновых полей и ледниковых языков контуром не разделяют.

Границы ледниковых языков наносят с возможной полнотой, за исключением случаев, когда они настолько перекрыты мореной или лавинными снежниками, что внешний контур языка не удается показать даже по косвенным признакам.

185 (318, 323). Краевые ледниковые трещины отображаются на карте полностью, все остальные - с отбором.

Ледниковые колодцы - преимущественно вертикальные, узкие (до 10 - 15 м) и округлые в плане полости в теле ледника, идущие от его поверхности до глубин в несколько десятков и даже сотен м (до ложа ледника). Формируются при термической и механической обработке отдельных ледниковых трещин ручьями талых вод.

Морены изображают на топографической карте, если они не перекрыты другими отложениями. Передаче подлежат поверхностные (краевые, срединные) морены на ледниковом языке и окаймляющие его боковые и конечная морены. Для того чтобы изображения морен и склоновых каменисто - щебеночных осыпей различались на карте (особенно в местах, где они смыкаются друг с другом), точки и треугольники в условном знаке морен даются разреженно.

186 (320, 323). Снежники показывают на карте в тех случаях, когда они сохраняются на местности в течение всего теплого периода (после схода сезонного снежного покрова) и имеют площадь 10 м² и более в масштабе карты.

187 21). Речные и грунтовые наледи, образующиеся на поймах рек и у выходов подземных вод в районах с глубоким промерзанием земли (и в особенности с постоянной мерзлотой), отображаются на картах установленным знаком в сочетании с надписью *наледь* (или *грунт. наледь*) в случаях, когда эти ледяные тела имеют круглогочный характер, и с надписью *сезон. наледь*, когда лед за теплый период стает и обнажаются наледные поляны

- выровненные участки с деформированным руслом водотока, почти без растительности.

При изображении мощных круглогодичных наледей (площадью 3 см^2 и более на карте, если толщина льда превышает половину сечения рельефа) их поверхность должна показываться горизонталями синего цвета.

При передаче больших наледных полей сезонных наледей (площадью не менее 3 см^2 на карте) внешняя граница изображается двойным рядом синих точек, а сама их площадь - в соответствии с натурой (протоки, галечник и др.).

ПОЯСНЕНИЯ К ЗНАКАМ РАСТИТЕЛЬНОСТИ

188 (324, 445, 452). При передаче точечным пунктиром контуров растительности и грунтов точки этого знака должны быть размещены так, чтобы фиксировать все углы, резкие изгибы и повороты контуров. Если площадь последних меньше 1 см^2 в масштабе карты, то точки разрешается сгущать и уменьшать в диаметре на одну треть по сравнению с размерами, приведенными в таблице.

Не имеющие ориентирного значения смежные контуры одинаковых угодий разрешается объединять, а мелкие присоединять к крупным, если расстояние между ними на карте менее $0,5 \text{ мм}$.

Точечный пунктир не применяется для ограничения контура, когда он совпадает на карте с изображениями оврага, промоины, бровки, обрыва, береговой линии, лесополосы, дороги, строения, наземного трубопровода, ограждения и административно - политической границы.

В случаях, когда смежные контуры растительности, изображаемые при издании один - фоновой заливкой, другой - сеткой, не имеют в натуре четкой общей границы, следует на оригиналах карты применять условный знак постепенного перехода. Этот знак, в виде редкого точечного пунктира (красного цвета - на съёмочных и составительских оригиналах), должен наноситься соответственно по оси переходной полосы между данными угодьями.

Если смежные контуры растительности, одинаково изображаемые при издании заливкой, сеткой или штриховыми обозначениями по белому фону, имеют в натуре в одной части четкую общую границу, а в другой - полосу постепенного перехода между ними, то на карте их разграничивают следующим образом: в первом случае дается точечный черный пунктир, во втором - соответствующая постепенному переходу расстановка условных знаков (см. усл. зн. №452).

189 (325). Условные знаки леса - кружки (размещаемые равномерно, но без разграфки) на съёмочном оригинале и фоновая заливка на красочном оттиске - применяются для передачи сплошных древостоев средней высотой 4 м и более при их площади на карте залесенного района 10 мм^2 и более, мало залесенного района - 4 мм^2 и более.

К смешанным лесам относятся такие, в которых деревья одной породы не превышают 80% состава древостоя. При передаче смешанных лесов указывают две основные лесобразующие породы, причем название преобладающей дается первым (верхним).

Лесные поляны подлежат выделению, если их площадь в масштабе карты 10 мм^2 и более, а имеющие ориентирное значение - и при меньших размерах.

190 (327). Характеристики древостоев (порода, средняя высота и толщина деревьев, расстояние между ними) большого лесного массива даются с расчетом отображения их изменений, но при этом на 1 дм² карты должно приходиться не менее одной - двух характеристик.

Для узких и малых (до 2 см²) контуров леса, особенно в малозалесенном районе, характеристики древостоев могут быть размещены не внутри контура, а рядом с ним на свободном месте. Допускается также упрощенное оформление, например, нанесение только знака породы и числовых показателей (или одной средней высоты деревьев).

191 (328). К угнетенным низкорослым лесам при топографической съемке следует относить «взрослые» древостои высотой менее 6м, приуроченные к местам, неблагоприятным для произрастания деревьев (болота, каменистые грунты и др.), и в силу этого характеризующиеся тонкими искривленными стволами и слабо развитой кроной. Тем же знаком показываются типичные карликовые древостои в лесотундре.

Участки угнетенного леса выделяют контуром в пределах лесного массива, если они составляют в масштабе карты 25 мм² и более, а на открытой местности - при площади 10 мм² и более. Для участков ориентирного значения эти размеры могут быть уменьшены.

192 (329). Знаком поросли следует передавать на карте участки молодого леса высотой менее 4м. Если средняя высота поросли не достигает 1м, то ее определяют и надписывают до десятых долей метра. Толщину стволов поросли дают на карте (под цифрой, обозначающей ее высоту) только при съемках для мелиорации земель. Для выделения контуров поросли установлены те же цензы, что и для угнетенного леса (см. п. 191).

193 (332). Данным знаком узких просек должны также показываться кварталные визиры, если они являются на местности единственными ориентирами.

Заросшие просеки графически передаются одинаково с расчищенными, но без характеристики их ширины. На съемочных и составительских оригиналах карт у обозначений таких просек рекомендуется помещать синие пояснительные надписи *заросшая*.

194 (333 - 340). Если просеки показываются двойной линией штрихов, то последние должны быть расположены один против другого. Пересечения просек надлежит фиксировать штрихами, а не интервалами между ними.

Просеки шириной 10м и более изображаются в масштабе карты, причем просеки шириной от 10 до 20м - двойной линией штрихов, а более широкие (противопожарные разрывы и др.) - точечным пунктиром с заполнением контура знаками произрастающей на просеке растительности.

Сухие канавы, ограничивающие просеки, в зависимости от ширины вычерчиваются в одну или две линии (см. усл. зн. №195).

В случае, когда по просеке проходит дорога, знак просеки опускается и на карте своим знаком передается только дорога соответствующего класса. Когда же по просеке проходит тропа, то показывается только просека.

195 (341 - 343). Знак редколесья применяется для изображения не имеющих сомкнутого полога древостоев, у которых просветы между кронами составляют в лесах средней полосы 2 - 5 диаметров крон (в зависимости от пород деревьев),

а в разреженных лесах мерзлотных и засушливых районов - до 7 диаметров. При больших расстояниях между кронами вместо знака редколесья следует применять знаки отдельных деревьев.

Редколесье показывается на карте обязательно в сочетании с обозначением основного угодья (кустарника, моховой растительности и др.). Для выделения контуров редколесья установлены те же цензы, что и в п. 191.

196 (344 - 346). В знаках узких полос леса и древесных насаждений крайние кружки должны соответствовать началу и концу полосы. Обозначение породы и надпись высоты деревьев в полосе даются перпендикулярно к ее оси.

При топографических съемках для мелиорации земель характеристика полосы не ограничивается показателем ее высоты, а должна включать также ширину полосы и число рядов деревьев, причем вся надпись дается в одну строку.

197 (348, 349). При показе на карте рощ или отдельных деревьев, имеющих ориентирное или культурно - историческое значение, у изображения последних при наличии места дается надпись *истории*.

198 (351). Знак вырубki предназначен для изображения участков вырубленного леса с сохранившимися пнями. Данный знак, как правило, применяется в сочетании с обозначением основного угодья. Если пни выкорчеваны, то вместо знака вырубki по имеющемуся фону (луговой травянистой растительности и др.) дается надпись *раскорч*.

199 (352). Горелые и сухостойные участки при необходимости могут различаться на карте за счет введения надписи *сухостой*.

Знак горелого и сухостойного леса при наличии на местности какой - либо растительности следует сочетать с ее обозначением. Для выделения данных контуров установлены те же цензы, что и в п. 191.

200 (353). Знаком бурелома следует показывать участки леса, где повалено более половины деревьев. При этом сочетание со знаками редкого леса не применяется, а контуры бурелома выделяются в соответствии с указанием п. 191.

Если на участке повалено менее половины деревьев, но он стал труднопроходимым, целесообразно отобразить это сочетанием знаков бурелома и леса, без оконтуривания площади. Крайние обозначения бурелома должны в данном случае вычерчиваться с таким расчетом, чтобы примерно передать его границы.

201 (354, 355). Знаком стланика показывают низкорослые (обычно от 0,5 до 3 м) стелющиеся формы хвойных и лиственных деревьев, произрастающих в неблагоприятных условиях (у верхней границы леса, в горах и др.).

Площади горелого стланика выделяются надписью *горелый* в соответствующих контурах. При издании карт эти контуры даются без закраски.

Средняя высота стлаников, а также кустарников и саксаула определяется и надписывается (при площади контура на карте 2 см² и более) до десятых долей метра при высоте их зарослей менее 1 м и до целых метров, когда данная растительность имеет среднюю высоту 1 м и более. Заросли стлаников оконтуриваются и передаются при издании зеленой сеткой, если их площади в масштабе карты 25 мм² и более; участки ориентирного значения допустимо выделять контуром и при меньших размерах.

202 (356, 359). Заросли бамбука и мангровые (древесно - кустарниковые вечно-зеленые заросли на низменных морских берегах и мелководьях тропической зоны) изображаются на картах расстановкой знаков равномерно по площади контура, но без разграфки. Средняя высота этих зарослей определяется и надписывается с точностью до метра. Выделение их контуров производится в соответствии с теми же требованиями, что и в п. 201.

203 (361 - 363). Сплошные заросли кустарников при наличии дополнительных требований (при съемках для мелиорации земель и др.) характеризуются на карте надписью, указывающей на преобладающую породу (*ива, можжевельник* и т. п.). Выделение их контуров производится в соответствии с теми же требованиями, что и в п. 201.

204 (364). Узкие полосы кустарников шириной менее 1,5мм в масштабе карты и живые изгороди (сплошные ограждения из кустов различных пород) должны изображаться на карте не меньше чем тремя кружками. Если на отдельных участках живой изгороди кусты сменяются цепочкой деревьев, то последняя передается знаками №344, 345 (т. е. одними кружками, без промежуточных точек).

По дополнительным требованиям изображения узких полос кустарников и живых изгородей сопровождаются характеристиками их породы и высоты (как в контурах сплошных кустарников).

205 (369 - 372, 374 - 376). Травяная (степная, луговая, низкотравная, высокотравная и др.), моховая и лишайниковая растительность передается размещением знаков в разграфку при достаточной площади соответствующих контуров (как правило, 25 мм² и более) и расстановкой знаков по оси их узких полос, показываемых без оконтуривания (при ширине на карте менее 1,5 мм).

Все данные знаки в целях более полного отображения характера поверхности могут применяться в сочетании с обозначениями грунтов (таблица №53).

206 (371). Отдельные пучки высокотравной растительности (например, чия и кияка в полупустынях, некоторых зонтичных на альпийском низкотравье в горах), являющиеся ориентирами на фоне другой растительности, показывают на карте без оконтуривания.

207 (372). Камышовые и тростниковые заросли в соответствии с натурой могут показываться на суше и по зеркалу воды зарастающих озер и рек. Оконтуривание этих зарослей на карте производится, когда они занимают площадь 25 мм² и более (на суше).

208 (375, 376). Знаки моховой и лишайниковой растительности применяются в тех случаях, когда на данном участке нет сплошного яруса более высокой растительности.

209 (377 - 383, 388). Сады и плантации древесных технических культур вне населенных пунктов показываются на общетопографической карте с оконтуриванием при площади 10 мм² и более, а имеющие ориентирное значение - 4 мм² и более; ягодные сады, плантации кустарниковых и травянистых технических культур, виноградники и рисовые поля, соответственно, при площади 25 мм² и более, а ориентирного значения - 10 мм² и более.

При передаче на карте садов в вытянутом контуре ряды кружков должны быть параллельны его длинной оси (кроме случаев, когда эта ось идет примерно под 45° к южной рамке),

а во всех других контурах, в частности, сложной неправильной формы и на больших площадях, - параллельны южной рамке карты.

По дополнительным требованиям (при съемке для мелиорации, сельского хозяйства и др.) при изображении садов даются надписи названий пород деревьев (*груша, мандарин* и т. п.).

Дорожная сеть по садам и виноградникам передается установленными знаками, а санитарные разрывы - обозначением полевых дорог (по дополнительным требованиям - с указанием их ширины в м).

210 (385). К пашням при топографических съемках следует относить все находящиеся вне населенных пунктов систематически обрабатываемые и используемые под посевы сельскохозяйственных культур площади, для передачи которых не требуется отдельных знаков (т. е. кроме огородов, рисовых полей и т. п.). К пашням причисляют площади с посевами многолетних трав и пары.

На общетопографических картах данного масштаба знаком пашни показывают также залежи - ранее использовавшиеся под пашню земли со следами обработки (см. пояснение п. 217).

Участки, распахиваемые для улучшения естественных кормовых угодий, и участки, используемые под посевы на междурядьях в садах, пашнями не считаются.

ПОЯСНЕНИЯ К ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ЗНАКАМ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ УГОДИЙ

211 (390 - 424). Знаки, сосредоточенные в таблицах №49 - 52, предназначены для создания специализированной топографической карты с дополнительной нагрузкой сельскохозяйственного назначения. Данные знаки, а также их различные сочетания (таблица №60) дают возможность передачи основных угодий по их хозяйственной значимости.

212 (390, 398). Богарными в районах поливного земледелия называют пашни и залежи, на которых возделывание сельскохозяйственных (в основном засухоустойчивых) культур осуществляется без искусственного орошения.

213 (391, 400, 408, 417). К осушенным относят земли, имеющие осушительную сеть, обеспечивающую нормальный водно - воздушный режим для произрастания на них сельскохозяйственных культур и другой растительности. В число этих земель на данной карте включают участки с двусторонним регулированием водного режима, т. е. осушенные площади, на которых имеются устройства, позволяющие при необходимости производить увлажнение путем шлюзования или полива без специальных сооружений для орошения. Теми же знаками показывают и осушенные земли, на которых нужно провести дополнительные мелиоративные мероприятия, ремонт или реконструкцию осушительной сети.

214 (392, 393, 401, 402, 409, 410, 418, 419). К землям с оросительной сетью относят участки, имеющие исправную или требующую ремонта оросительную сеть, но не обеспеченные водой. Применение соответствующих обозначений, в отличие от знаков орошаемых земель, производится по указанию заказчика данного блока листов карты.

Основными условными знаками орошаемых земель отображают участки, пригодные для сельскохозяйственного использования и полива и имеющие постоянную оросительную сеть (каналы, трубопроводы, лотки), связанную с источником орошения, водные ресурсы которого обеспечивают полив. К орошаемым землям относят также фактически поливаемые участки, нуждающиеся в мелиоративном улучшении, в том числе с оросительной сетью, требующей ремонта или реконструкции.

215 (394, 403, 411, 420). Земли с лиманным орошением представляют собой искусственно обвалованные участки, для обеспечения которых влагой выполняется однократное их весеннее затопление тальми водами (слоем до 25 см) или пуском вод из оросительных систем. Используются эти земли для выращивания зерновых, овощных и технических культур, а также как сенокосы и пастбища.

216 (396, 405). К пашням, засоренным камнями и залежам, засоренным камнями относят те, на которых: 1) плотность засорения на 1 гектар - 20 и более валунов (крупных, не перемещающихся при обработке камней), разбросанных по всему участку и затрудняющих механизированную обработку, 2) большое число мелких камней, уменьшающих обрабатываемую площадь на 10% и более.

217 (397 - 405). Залежи - земельные участки, которые ранее использовались под пашню, но более одного года, начиная с осени, не засеваются сельскохозяйственными культурами и не подготовлены под пар. К залежам не относят распаханнные участки сенокосов и пастбищ, оставленные для естественного зарастания.

218 (406 - 413). Сенокосы - земельные участки, травостой которых в основном используется для сенокосения.

219 (407, 416). К сенокосам коренного улучшения и пастбищам коренного улучшения относят те, на которых в результате проведенных мероприятий (периодическое распахивание, посев трав и др.) создан новый травостой, периодически возобновляемый.

220 (412). К сенокосам заливным относят участки сенокосов, расположенные в поймах рек и по низинам, заливаемые полыми водами на срок не менее 10 дней (в среднем за ряд лет).

221 (414 - 422). Пастбища - земельные участки с травостоем, в основном используемые для выпаса животных, а также пригодные для этой цели участки, не являющиеся залежью или сенокосом.

222 (415). Условным знаком культурных пастбищ показывают участки, на которых благодаря комплексному их улучшению создан хороший травостой, систематически проводится уход, вносятся удобрения и осуществляется загонный (порционный) выпас животных. Ограждения культурных пастбищ и их отдельных участков отображают соответствующими знаками.

ПОЯСНЕНИЯ К ЗНАКАМ ГРУНТОВ И МИКРОФОРМ ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ

223 (425, 426). Контуры песков и галечников на топографических картах черным точечным пунктиром не выделяют, кроме случаев, когда они примыкают к угодию, изображаемому с закраской площади (например, к лесу, такыру и др.).

Смежные участки закрепленных и развезаемых песков подлежат разграничению утолщенными точками черного цвета. Изображения песков, полностью закрепленных и полу закрепленных, должны различаться густотой расстановки знаков соответствующей растительности.

Типы неровных песков передают горизонталями и условным знаком ровного песка в сочетании с пояснительными надписями. Например: *барханы высотой 3 - 5м, ячеи глубиной 2 - 5м* и т. д.

224 (427). Знаком такыров должны показываться характерные для засушливых областей ровные глинистые площадки в котловинах. Поверхность их обычно покрыта сетью трещин. Такыры по площади менее 25 мм² в масштабе карты следует изображать отдельными знаками, без оконтуривания и закраски.

225 (428, 458, 459). Знак глинистых поверхностей предусмотрен для передачи обширных обнаженных пространств с глинистым или суглинистым грунтом. Встречающиеся в этих пустынях единичные куртины растительности должны обязательно показываться, причем на своем месте.

226 (429, 472). Каменистые россыпи и щебеночные поверхности характеризуются угловатым обломочным материалом. Первые присущи плоским вершинам, пологим склонам и подножиям гор, вторые занимают большие площади на равнинах. Данный знак может применяться в сочетании с обозначениями древесной или кустарниковой растительности, как разреженной, так и сплошной их покрова (например, лес по россыпи, заросли колючих кустарников по щебеночной поверхности).

227 (430). Знак каменистых поверхностей применяется для изображения площадных выходов монолитных (твердых, преимущественно скальных) пород, обнаженных или слабо прикрытых плащом коры выветривания.

228 (431). Обозначение полигональных поверхностей должно быть не стандартным, а отвечать истинной форме морозобойных полигонов на каждом данном участке.

229 (432). Знак поверхностей с буграми, не выражающимися горизонталями, должен применяться с расчетом воспроизведения на карте характера размещения бугров на местности, а именно примерных границ соответствующего участка и изменений в густоте бугров.

230 (433). При передаче крупнокочковатых поверхностей, не преодолимых для колесного транспорта, по дополнительным требованиям дается пояснительная надпись, например: *высота 0,3 - 0,5м* или *высота более 0,5м*.

231 (434). При малой площади контуров самосадочной соли соответствующая надпись может быть дана в сокращенной форме (*соль*).

ПОЯСНЕНИЯ К ЗНАКАМ БОЛОТ И СОЛОНЧАКОВ

232 (435, 436, 441, 442). Болотами на топографических картах показываются площади с постоянным избыточным увлажнением, влаголюбивой болотной растительностью и слоем торфа мощностью не менее 30см (кроме болот в тундре).

Болота изображают с подразделением по проходимости и характеру растительного покрова. К проходимым относят болота, по которым в течение межлетнего периода возможно свободное передвижение пешехода в любом направлении. Все остальные болота передают общим знаком непроходимых и труднопроходимых.

Болота различной проходимости линией контура (пунктиром) не разделяются, за исключением тех случаев, когда их общая граница выражена в натуре достаточно четко. Штриховые знаки проходимости болот при изображении грядово - мочажинных комплексов должны применяться с таким расчетом, чтобы разрывы линий этих знаков передавали рисунок размещения основных гряд.

По растительности болота подразделяют (и соответственно обозначают на карте) на низкотравные, высокотравные, моховые, кустарничковые, кустарниковые, облесенные и комплексные. Знаки растительности, в том числе образующей на болоте сплошной покров, размещаются на карте без разграфки.

Глубины болот до твердого грунта (минерального дна) определяют и надписывают на топографических картах с точностью до десятых долей метра, причем измерения ведутся до глубины 2,5 м. При более мощном слое торфа дается надпись *глубже 2,5 м*. На разведанные болота, исходя из планов торфяных месторождений, следует приводить на карте данные о их полной фактической глубине (например: 4, 5). В среднем на 1 дм² карты требуется два показателя глубины данного болота.

Участки болот, на которых выгорела торфяная масса, надлежит на карте оконтуривать и сопровождать надписью *горелое болото*.

Разграничение болот различной проходимости между собой производится при их площади на карте 25 мм² и более; труднопроходимые и непроходимые участки, имеющие на местности четкую границу, оконтуриваются при необходимости с некоторым преувеличением размеров.

233 (437). Заболоченные земли характеризуются меньшей степенью увлажненности, чем проходимые болота и определяются по специфической растительности (осока, пушица) и малой мощности или отсутствию торфяного слоя. Изображаются эти земли сочетанием знака заболоченности и имеющейся растительности, которая при сплошном распространении дается в разграфку (кроме древесной и кустарниковой).

234 (438, 439). Солончаки должны быть показаны на топографической карте в случаях, когда они характеризуются в натуре отчетливыми внешними признаками, в первую очередь наличием на земной поверхности пятен или слоя соли.

Солончаки разделяются по проходимости, причем проходимые оконтуриваются на карте при площади 1 см² и более, а непроходимые - независимо от размеров, при необходимости с некоторым преувеличением.

235 (440). Засолоненные земли и проходимые солончаки, не выражающиеся в масштабе карты, различаются при передаче на карте размещением соответствующего знака. Первые изображаются равно мерной расстановкой этого знака (три вертикальных штриха) по всему контуру площади, которой присущи выцветы солей, вторые - нанесением его строго по приуроченности.

ПОЯСНЕНИЯ К ПРИМЕРАМ СОЧЕТАНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ И ГРУНТОВ

236. Примеры в таблицах №56 - 59 показывают, как должны изображаться на топографических картах наиболее распространенные сочетания растительности и грунтов. Как правило, в одном контуре допустимо комбинирование не более трех условных знаков растительности и грунтов, не считая знаков болот и заболоченных земель. В таблице №60 даны примеры сочетания изображения угодий на специализированных топографических картах сельскохозяйственного назначения.

237 (450). Среди кустарников на песке могут встречаться отдельные группы саксаула, которые в этом случае следует выделять на карте по их фактической приуроченности соответствующим условным знаком.

238 (451). Среди сплошных зарослей саксаула на песке и на проходимых солончаках могут встречаться отдельные группы кустарников, которые в случае, если они имеют значение ориентиров, следует выделять на карте соответствующим условным знаком.

239 (458). При сочетании в природе степной травянистой растительности, создающей фон угодья, и групп пустынных полукустарников преобладающая растительность показывается на карте в разграфку, а сопутствующая - по фактической приуроченности.

240 (460). По дополнительным требованиям на топографических картах территории степей, полупустынь и пустынь могут выделяться различные по площади участки с комплексной растительностью. На местности и аэроснимках они резко отличаются от окружающих пространств своим мозаичным рисунком (микрокомплексное сочетание растений, почв, неровностей рельефа, грунтовых вод) и особенно затруднительны для хозяйственного освоения.

Обозначать эти участки следует путем оконтуривания и нанесения (справа от знака преобладающей растительности) вертикального штриха засоленности, что указывает на основную черту комплекса, хотя на поверхности солевой налет может быть не выражен.

241 (469). При передаче на карте мохово - травянистой растительности, образующей единый наземный покров, она показывается в разграфку, причем знаки основной растительности наносят в одном ряду подряд, в другом - через знак, а растительности, имеющей меньшее распространение, через ряд и в этом ряду - через один знак.

ПОЯСНЕНИЯ К ЗНАКАМ ГРАНИЦ И ОГРАЖДЕНИЙ

242 (481 - 489). При нанесении на карту государственной границы, границ полиго - административного деления, землепользований и заповедников должны показываться все обозначенные на местности поворотные пункты этих границ.

Границу, приуроченную на местности к линейным объектам, изображают четырьмя - пятью звеньями знака через каждые 4 - 6 см. Если такая граница проходит в природе:

а) с одной стороны линейного объекта (например шоссейной дороги) - соответственно наносят и звенья знака;

б) по узкому линейному объекту и не может быть показана по его оси (например, по ограде, канаве, просеке в лесу) - звенья наносят поочередно по обеим сторонам этого объекта;

в) по середине линейного объекта, достаточно широкого для передачи изображения границы (например: по гребню хребта, реке, каналу) - звенья знака наносят по оси объекта;

г) по контуру, подлежащему изображению точечным пунктиром, - на данном отрезке наносят только знак границы.

Резкие изломы границы следует фиксировать изломами штрихов или точками знака, но не его интервалами. К рамке карты обозначение границы должно примыкать штрихом соответствующего знака.

243 (481). Государственную границу СССР следует наносить с особой тщательностью, в точном соответствии с материалами демаркации (редемаркации). Пограничные знаки (столбы) наносятся все без исключения и с проверкой по координатам, систематизированным в соответствующем каталоге. Обозначения их сопровождаются номером, литерой или собственным названием. Ось условного знака должна строго соответствовать действительному положению границы на местности. При прохождении государственной границы по рекам и озерам, имеющим острова и мели, знак границы следует наносить так, чтобы их государственная принадлежность не вызывала сомнений. Для обозначения принадлежности острова звенья знака границы вычерчиваются против изображения острова со стороны сопредельного государства.

Правильность показа государственной границы СССР проверяют в установленном порядке.

244 (483 - 487). Не закрепленные на местности границы политико - административного деления следует наносить по указаниям представителей местных органов власти или по документам (например описям границ) с соответствующей записью в формуляре карты.

245 (486, 488). Границы районов, землепользований и отводов показывают на картах только по дополнительным требованиям, например, при съемках для сельского хозяйства.

246 (487). Знаком границ городских земель оконтуривается не только территория города, но и административно ему подчиненные земли, находящиеся вне данной территории.

247 (490). Этим знаком показываются древние исторические стены, расположенные вне населенных пунктов. Древние стены внутри селений изображаются как обычные каменные или кирпичные ограды.

248 (491, 492). Условные знаки ограждений наносят при их протяженности в масштабе карты 0,5см и более; если они имеют ориентирное значение, то и при меньшей длине. Выступающие детали рисунка знаков оград следует ориентировать на картах внутрь ограждаемой территории или в менее загруженную сторону. Установленный порядок начертания не следует менять на всем протяжении данного изображения.

249. Противоселевые и противолавинные заграждения изображаются условными знаками сооруженных на местности объектов и сопровождаются пояснительными надписями *противосел.* или *противолавин.*

ПОЯСНЕНИЯ К ОБРАЗЦАМ ШРИФТОВ И РАЗМЕЩЕНИЮ НАДПИСЕЙ

250. В таблицах №62 - 67 и в образцах оформления рамок даны шрифты, применяемые на картах для надписей, указаны названия и индексы этих шрифтов по «Альбому картографических шрифтов» (М., Геодезиздат, 1956, 1957) и приведены размеры заглавных букв в миллиметрах.

В таблицах №68 - 70 даны полные алфавиты всех прописных и строчных букв, а также начертание цифр в применяемых на картах шрифтах.

251. Шрифты для надписей вторых названий городов, поселков городского типа и прочих населенных пунктов, а также для надписей их названий, повторяемых на смежном листе карты или помещаемых за рамками листов, указаны в таблицах №62 - 64 после соответствующих образцов шрифтов для надписей основных названий.

Шрифты для надписей вторых названий физико-географических объектов (морей, озер, заливов, рек, островов, хребтов, гор и т. п.) и заповедников, а также для надписей их названий, помещаемых за рамками листов карт, указаны в таблицах №65 - 67, в правой колонке, против соответствующих образцов шрифтов для основных названий.

252 (495 - 508). В случае, когда город по количеству жителей и административному значению попадает в разные градации, надпись его названия дается по более высокой из них.

Для надписей названий отдельных частей городов применяется шрифт четкий (Ч - 131); размер его выбирается в зависимости от величины данной части города.

253 (511). Для надписей названий поселков городского типа с населением менее 2000 жителей предусмотрены два размера шрифта. Из них выбирается тот, который больше соответствует изображению поселка на карте.

254 (513 - 521). Шкала шрифтов для надписей названий поселков сельского типа в таблице №63 дана для средненаселенных районов. Для густонаселенных районов размер шрифтов для надписей названий населенных пунктов может быть уменьшен, а для малонаселенных - увеличен на одну градацию. Необходимые отступления от данной шкалы должны быть предусмотрены в редакционных указаниях на титул съемки.

Следует увеличивать на одну градацию названия населенных пунктов сельского типа, имеющих многоэтажные дома.

255 (513 - 521). Если населенный пункт называют по наименованию расположенного в нем колхоза, совхоза или его отделения (фермы), то эти названия на картах надписывают тем же шрифтом, что и наименования поселков сельского и дачного типов. Это правило распространяется и на поселки лесхозов, леспромхозов, лесоучастков, лесопунктов, пунктов Заготзерно, Заготскот и т. п., которые так же относят на картах к населенным пунктам сельского типа. Рядом с надписями названий совхозов и их отделений (ферм) в скобках должен быть указан характер производства. Например: *свх. Ивакино (зерн.)*.

Если совхоз (отделение совхоза) или колхоз (бригада колхоза) находится в населенном пункте, имеющем собственное наименование,

на карте надписывают только это собственное название поселка (если нет дополнительного требования помещать и наименование хозяйства).

256. Надпись названия населенного пункта, изображение которого располагается на двух или более смежных листах карты, должна быть помещена на том листе, на котором показана большая часть населенного пункта. На других листах название его надписывается за рамкой.

Если населенный пункт имеет два названия, официальное и местное, на картах помещают оба, причем местное наименование надписывают в скобках, симметрично под официальным.

Надписи названий небольших населенных пунктов на карте размещают, как правило, справа и против середины их изображений.

257 (527). Если в таблицах при условном знаке помещена пояснительная надпись (полная или сокращенная), это означает, что данный знак, как правило, должен сопровождаться на картах соответствующей надписью. Когда рядом расположено несколько однородных объектов, надписи могут даваться у обозначений более важных.

Если при условном знаке в таблицах пояснительная надпись не приведена, то на карте она помещается лишь в случаях, когда нужно выделить данный объект, например, как имеющий значение ориентира.

Пояснительные надписи размещают на картах преимущественно горизонтально и справа от объектов, на местах наименее загруженных условными знаками.

258 (527, 528, 534). Надписи числа домов в населенных пунктах и надписи, указывающие на наличие в них районных, поселковых и сельских Советов (РП, ПС, СС), располагаются под надписями названий населенных пунктов с промежутком 1мм, по возможности симметрично (см. знак №40).

У изображений мастерских Сельхозтехники, передвижных механизированных колонн и других подобных объектов помещают сокращенные пояснительные надписи, например: *СХТ, ПМК*.

259 (536 - 542). Надписи названий рек, каналов, ручьев, оврагов, балок размещают вдоль изображений соответствующих объектов не реже, чем через 15 - 20см их протяжения на карте, и обязательно в верховьях (у истока), против мест впадения притоков и около рамок листа карты. Надписи у реки (оврага), имеющей разные названия на различных участках, размещают так, чтобы было ясно видно, в каких местах наименование меняется.

Собственные названия водных бассейнов помещают с пояснительной надписью - полной или сокращенной; надпись ставится после названия или перед ним в зависимости от общепринятой формы. Например: *Чудское озеро, озеро Байкал*.

Собственные названия рек и ручьев пояснительными надписями, как правило, не сопровождаются, за исключением случаев, когда близко расположены одноименная река и ручей. Тогда название последнего дают с сокращением *руч.* Малые озера, пруды и объекты, не имеющие собственных названий, пояснительной надписью сопровождаются в том случае, когда нужно выделить их как ориентиры.

Надписи названий морей, заливов, бухт, проливов, больших озер, водохранилищ, островов, горных хребтов, урочищ размещают на их изображении по линии наибольшего простираения.

Собственные названия горных вершин и пиков, сопок, гольцов, оврагов, балок, падей, лесных, луговых, болотных и других урочищ небольших островов, полуостровов, мысов, кос должны сопровождаться пояснительными надписями - полными или сокращенными. Например: *г. Актау, овр. Глубокий, лес Круглый, ур. Грибное, бол, Утиное* и т. п.

На топографических картах данного масштаба не следует помещать названия крупных географических объектов, занимающих обширную территорию и попадающих на многие листы карт, например, таких, как пески Каракумы, Муганская степь и т. п. Собственные названия крупных горных хребтов указывают в тех случаях, когда эти географические объекты четко прослеживаются в пределах данного листа карты.

260. Пояснительные надписи в зависимости от наличия места можно применять в полной или сокращенной форме. В отношении сокращения слов, входящих в географические названия, а также пояснительных слов надлежит руководствоваться перечнем условных сокращений для топографических карт. Некоторые сокращения даны в перечне в двух вариантах, например: асбестовый - *асбест., асб.*, рабочий поселок - *раб. пос., р. п.*

Не предусмотренные перечнем условных сокращений пояснительные надписи допускается писать сокращенно, но сокращения должны исключить возможность разночтения и иметь, как правило, не менее трех букв. Такие сокращения следует расшифровывать в пояснениях за рамками листа карты.

261. Размещение надписей за рамками листа карты должно проводиться в соответствии с прилагаемым образцом оформления рамок.

В тексте под южной рамкой справа предусматриваются следующие варианты надписей о методе создания карты и о годе, на который отображена данная местность.

1. Для листов карт, созданных путем топографической съемки (независимо от ее вида):

«Съемка 19.. г. ».

При аэрофототопографической съемке в данном случае должен указываться год полевого дешифрирования аэроснимков. Если же полевое дешифрирование не производилось, то годом съемки считают год воздушного фотографирования.

2. Для листов карт, созданных путем картосоставления по материалам топографической съемки:

«Составлено по материалам съемки 19.. г. ».

3. Для листов карт, созданных путем топографической съемки и в последующем обновленных путем дешифрирования аэроснимков и обследования на местности, или только путем камерального исправления по аэроснимкам:

«Съемка 19.. г. Обновлено в 19.. г. »

Если при этом лист карты обновлялся два раза и более, то указывается лишь год последнего обновления.

4. Для листов карт, созданных путем картосоставления по материалам топографической съемки и в последующем обновленных путем дешифрирования аэроснимков и обследования на местности или только путем камерального исправления по аэроснимкам:

«Составлено по материалам съемки 19.. г.

Обновлено в 19.. г. »

Если при этом лист карты обновлялся два раза и более, то указывается лишь год последнего обновления.

5. Для листов карт, полученных на основе разнородных (по методу или годам) материалов:

а) « 1. Съемка 1970 г.

2. Съемка 1975 г. »

б) «Составлено по материалам:

1.Съемки 1969 г.

2.Съемки 1974 г. »

в) « 1. Съемка 19.. г.

2. Составлено по материалам съемки 19... г. »

г) « 1. Съемка 19... г.

2. Составлено по материалам съемки 19... г. Обновлено в 19... г. »

д) «Составлено по материалам:

1.Съемки 19.. г.

2. Съемки 19.. г., обновленной в 19.. г. »

Для всех вариантов получения карт по разнородным материалам рядом с текстом помещается схема, на которой цифрами обозначаются соответствующие участки листа карты.

ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ПОЯСНИТЕЛЬНЫЕ СЛОВА

А

Абразивный завод	абразив.
Абрикос	абр.
Автобусная станция	автоб. ст.
Автовокзал	авт. вокз.
Автозаправочная станция	АЗС
Автомобильный завод	авт.
Автономная область (при собственном названии)	АО
Автономная Советская Социалистическая Республика (при собственном названии)	АССР
Авторемонтный завод, авторемонтные мастерские	авторем.
Автотранспортная колонна, предприятие	АТК, АТП
Акведук	акв.
Алебастровый завод	алб.
Алмазные разработки	алмаз.
Алюминиевый завод	алюмин.
Амбулатория	амб.
Ангар	анг.
Анилино-красочный завод	анил.
Апатитовый карьер, апатитовые разработки	апат.
Апельсин	ап.
Артезианская скважина, артезианский колодец	арт. скв., арт. к.
Арык (при собственном названии)	ар.
Асбестовый завод, карьер, рудник; асестообогадательная фабрика	асб., асбест.
Астрономический пункт	астр.
Асфальт, асфальтобетон (материал покрытия дорог)	А
Асфальтовый завод	асф.
Аулсовет	АС
Аэродром	аэрд.
Аэропорт	аэроп.

Б

Багерно-элеваторный способ добычи торфа	багерно-элев.
Балка (при собственном названии)	б., бал.
Банка (при собственном названии)	б-ка.
Барак	бар.
Бассейн	бас.
Бассейн отстойный	бас. отст.
Бензин, бензобак, бензопровод	бенз.
Береза	бер.
Беседка	бес.
Бетон (материал плотин, мостов, шлюзов и т. д.)	Бет.
Бетонно-земляная плотина	Бет.-Зем.
Бетонный завод	бет.
Библиотека	библ.
Биологическая станция	биол. ст.
Ближний, -я, -е, -ие (часть собственного названия)	Ближн.

Блокпост железнодорожный	бл.-п.
Болото (при собственном названии)	бол.
Больница	больн.
Большой, -я, -е, -ие (часть собственного названия)	Б., Бол.
Братская могила	бр. мог.
Бригада, бригадный двор	бриг., бриг. дв.
Брод	бр.
Брусчатка (материал покрытия дорог)	Бр
Бугор (при собственном названии)	буг.
Буддийское кладбище	будд. кладб.
Будка бакенщика	б. бак.
Будка железнодорожная	Б
Будка смотровая	б. смотр.
Будка трансформаторная	б. тр.
Булгуннях	булг.
Бульжник (материал покрытия дорог)	Б
Бульвар (при собственном названии)	бул.
Бумажная фабрика	бум.
Бункер	бунк.
Буровая вышка, скважина	бур.
Бухта (при собственном названии)	бух.
Бывший (при собственном названии)	быв.

В

Вагонное депо	ваг. депо
Вагоноремонтный, вагоностроительный завод	ваг.
Вакуум-скважина	вак. скв.
Великий, -я, -е, -ие (часть собственного названия)	Вел.
Верхний, -я, -е, -ие (часть собственного названия)	Верх.
Ветеринарный пункт	вет.
Вечнозеленая древесная и кустарниковая растительность	вечнозел.
Винодельческий, винокуренный завод	вин.
Висячий мост	висяч.
Водная станция	вод. ст.
Водовыпуск	вдв.
Водозаборная скважина	вдзб.
Водокачка	вдкч.
Водомерный пост	вод. п., вод. пост
Водонагнетательная скважина, установка	вднагн.
Водонапорная башня	вод.
Водоотводящий (канал, трубопровод и т. п.)	вдотв.
Водоотлив	вдотл.
Водопад	вдп.
Водоприемник	вдприем.
Водопроводная станция	вдпр. ст.
Водопровод	В
Водосборник	вдсб.
Водослив	вдсл.
Водоохранилище	вдхр.
Возвышенность (при собственном названии)	возвыш.
Воздухопровод	ВХ
Вокзал	вкз.
Восточный, -я, -е, -ые (часть собственного названия)	Вост.
Впадина (при собственном названии)	впад.
Временный (мост и т. п.)	вр., врем.
Второй, -я, -е, -ые (часть собственного названия)	2-й, 2-я, 2-е
Вулкан (при собственном названии)	влк.
Вымочки	вым.
Выселки (часть собственного названия)	Выс.
Вязкий (грунт дна рек, бродов)	В

Г

Гавань (при собственном названии)	гав.
Газопровод	Г
Газгольдер	газг.
Газовая вышка, скважина, газовый завод	газ.
Газокомпрессорная станция	газокомпр. ст.
Галантерейная фабрика	гал.
Галечник (продукт добычи), галечниковая осыпь и т. п.	галеч.
Гараж	гар.
Гвоздильный завод	гвозд.
Геологическая канава, скважина	геол.
Гидравлический способ добычи торфа	гидравл., гидроторф
Гидрологическая станция	гидрол. ст.
Гидрологическая скважина	гидрол.
Гидрометеорологическая станция	гидромет. ст.
Гидрометрический створ	гидроствор
Гидронаблюдательный (пост и т. п.)	гидронабл.
Гидроотвал (отвал, созданный при помощи гидромеханизации)	гидроотвал.
Гидроэлектростанция	ГЭС
Гипсовый завод, карьер, рудник	гипс.
Главный, -я, -е, -ые (часть собственного названия)	Гл.
Глина (продукт добычи), глинистая осыпь	глин.
Глиноземный завод	глиноз.
Глубина	гл.
Гончарный завод	гонч.
Гора, горы (при собственном названии)	г.
Горный проход (при собственном названии)	г. проход.
Горько-соленая (вода в источниках, колодцах, озерах)	г.-сол.
Горюче-смазочных материалов склад	ГСМ
Горячий источник	гор.
Госпиталь	гсп.
Гостиница	гост.
Гравий (материал покрытия дорог)	Г
Градиня	град.
Гранат	гран.
Граница земельного отвода	гран. зем. отв.
Граница проектная	гран. проектн.
Грейпфрут	грейпф.
Грецкий орех	гр. ор.
Грунтовая наледь	грунт. наледь
Групповая установка	гр. уст.
Грязевой вулкан, грязевая сопка	гряз.

Д

Дальний, -я, -е, -ие (часть собственного названия)	Дальн.
Двор	дв.
Деревянно-земляная плотина	Д-Зем.
Деревообрабатывающий завод	древ.
Деревянный (материал плотин, мостов, шлюзов и т. д.)	Д
Детский дом	дет. д.
Джутовый завод	джут.
Дизельного топлива колонка, резервуар	дизельн.
Долина (при собственном названии)	дол.
Дом культуры, дворец культуры	Д. К.
Домостроительный завод, комбинат	домостр.
Дом отдыха	ДО.
Дорожный мастер	дор. мастер
Древесный уголь (печь для обжига)	древ. уг.
Древесных технических культур плантация, питомник	древ.
Дренажный трубопровод	Др.
Дровяная пристань	дров. прист.
Дровяной склад	дров. скл.
Дрожжевой завод	дрож.

Е	
Ерик (при собственном названии)	ер.
Ж	
Железистокислый источник	жел.-кисл.
Железистый источник, железобогатительная фабрика, место добычи железной руды	жел.
Железобетонный (материал мостов, плотин, копров и т. п.)	ЖБ
Железобетонных изделий завод, полигон	жел.-бет.
Животноводческий совхоз, животноводческая ферма	животн.
З	
Заброшенный (прииск, карьер и т. п.)	заброш.
Завал	зав.
Заглушенная скважина	загл.
Загон	заг.
Загрязненный (колодец, ручей, река и т. п.)	загряз.
Заимка (при собственном названии)	заим.
Залив (при собственном названии)	зал.
Западный, -я, -е, -ые (часть собственного названия)	Зап.
Запань	зап.
Заповедник (при собственном названии)	запов.
Заправочный (станция и т. п.)	запр.
Засыпанный колодец	засып.
Затон (при собственном названии)	зат.
Звероводческий питомник, совхоз	звер.
Землянка	земл.
Земляная плотина	Зем.
Зеркальная фабрика	зерк.
Зерносовхоз	зерн.
Зерносушилка, сушильня	суш.
Зимник, зимовка, зимовье	зим.
Золоторазработки	зол.
И	
Игрушечная фабрика	игр.
Известняк, известковый карьер, печь для обжига извести	изв.
Изумрудные копи	изумр.
Имени (часть собственного названия)	им.
Институт	инст.
Иодо-бромная вода	иод-бром.
Искусственного волокна комбинат, фабрика	иск. волок.
Историческая (стена, роща, отдельные деревья)	историч.
Источник	ист.
К	
Казарма	каз.
Камвольная фабрика, камвольный комбинат	камв.
Каменистый (грунт дна рек, бродов)	К
Каменоломня, каменный карьер	кам.
Каменный (материал постройки мостов и др.)	К
Каменный столб	кам. стб.
Каменный уголь (продукт добычи)	кам. уг
Камень колотый (материал покрытия дорог)	К
Камнедробильный завод	кам.-дроб.
Канал	кан.
Канализационный трубопровод	К

Канатный завод, мост	канат.
Каолин (продукт добычи), каолиновый обогатительный завод	каол.
Каракулеводческий совхоз	каракул.
Карантин	карант.
Каучуковый завод, плантация каучуконосов	кауч.
Керамический завод	керам.
Керосиновый (колонка и т. п.), керосин, керосинопровод	керос.
Кинематографической промышленности завод, фабрика	кин.
Кинотеатр	к.-т.
Кирпичный завод	кирп.
Кислотопровод, кислота, кислотный	кисл.
Кладбище	кладб.
Клинкер (материал покрытия дорог)	Кл
Ключ	кл.
Кожевенный завод	кож.
Коксохимический завод	кокс.-хим.
Коллектор	колл.
Колодец-ориентир (при отсутствии собственного названия)	К.
Колодец (при собственном названии)	к.
Колхоз (при собственном названии)	клх.
Колхозный двор	клх. дв.
Комбикормовый завод	комбик.
Комбинат	комб.
Компрессорная станция	компрес. ст.
Конденсатопровод	конденс.
Кондитерская фабрика	конд.
Коневодческий совхоз, конный завод, двор	кон., кон. дв.
Коноплеводческий совхоз	конопл.
Консервный завод, комбинат	конс.
Контрольный пункт	контр. п.
Копер	коп.
Котельная	кот.
Котловина (при собственном названии)	котл.
Кочевье	коч.
Кошара	кош.
Край (при собственном названии)	кр.
Красный, -я, -е, -ые (часть собственного названия)	Кр., Красн.
Крахмало-паточный, крахмальный завод	крахм.
Крепость	креп.
Крупяной завод, крупорушка	круп.
Культурное пастбище	культ. пастбище
Кумирня	кум.
Курган (при собственном названии)	кург.
Курорт (при собственном названии)	кур.
Кустарниковых технических культур плантация	куст.

Л

Лагуна (при собственном названии)	лаг.
Лакокрасочный завод	лакокр.
Левый, -я, -е, -ые (часть собственного названия)	Лев.
Ледник, ледники (при собственном названии)	ледн.
Ледяной	лед.
Лесника дом	лесн.
Лесничество	леснич.
Лесозащитная станция	ЛЗС
Лесопильный завод	лесп.
Лесоучасток	лесоуч.
Лёссовый карст	лёсс. карст
Лестница	лест.

Летник, летовка, летний	лет.
Лечебница	леч.
Лиман (при собственном названии)	лим.
Лимнограф, лимнографический пост	лимногр.
Лимнологическая станция	лимнол. ст.
Лиственница	листв.
Лоток	лот.
Льноводческий совхоз	льновод.
Льнообработывающий завод	льнян.

М

Магазин	маг.
Мазутопровод	маз.
Макаронная фабрика	мак.
Малый, -я, -е, -ые (часть собственного названия)	М., Мал.
Мандарин	манд.
Марганцевая руда (продукт добычи)	марганц.
Маргариновый завод	маргар.
Маслобойный завод	маслоб.
Маслодельный завод	маслод.
Маслораздаточная колонка, маслохранилище	масл.
Мастерская	маст.
Машинно-животноводческая станция	МЖС
Машинно-мелиоративная станция	ММС
Машинно-тракторная мастерская	МТМ
Машиностроительный завод	маш.
Мебельная фабрика, мебельный комбинат	меб.
Медеплавильный завод, комбинат	медепл.
Медный карьер, медные разработки	медн.
Мельница (мукомольная)	мук.
Металлический (материал постройки мостов, копров и т. п.)	М., Мет.
Металлообработывающий завод	мет.-обр.
Металлургический завод	мет.
Метеорологическая станция	мет. ст.
Метрополитен (наземные линии)	метро
Метрополитен (вход на станцию)	М
Механизированный (ток и т. п.)	механиз., механиз.ток
Меховая фабрика	мех.
Миндаль	минд.
Минеральный источник	мин.
Могила	мог.
Молочно-мясной совхоз	мол.-мясн.
Молочно-товарная ферма	МТФ
Молочный завод	мол.
Монастырь	мон.
Мрамор (продукт добычи)	мрам.
Музыкальных инструментов фабрика, мастерская	муз. INSTR.
Мукомольный завод	мук.
Мушмула	мушм.
Мыловаренный завод	мыл.
Мыс (при собственном названии)	м.
Мясокомбинат	мясн.

Н

Набережная (при собственном названии)	наб.
Наблюдательная вышка	набл.
Нагнетательная скважина, установка	нагн.
Наливной (колодец и т. п.)	налив.
Наполняемость водой колодца	наполи.
Насосная станция	насос. ст.
Национальный округ (при собственном названии)	нац. окр.

Недействующий (карьер, железная дорога и т. п.)	недейств., нед.
Нефтеперерабатывающий завод; нефтяная вышка, скважина, колонка; нефтехранилище, нефтеналивная эстакада	нефт.
Нефтепровод	Н
Нефтесборный пункт	нефтесборн. п.
Нижний, -я, -е, -ие (часть собственного названия)	Ниж.
Никель (продукт добычи), никелевый рудник	ник.
Новый, -я, -е, -ые (часть собственного названия)	Нов.

О

Обгонный пункт железнодорожный	обгон. п.
Область (при собственном названии)	обл.
Обогащительная фабрика	обогат.
Обсерватория	обсерв.
Обувная фабрика	обув.
Овощеводческий совхоз, овощехранилище	овощ.
Овраг (при собственном названии)	овр.
Овцеводческий совхоз	овц.
Овцетоварная ферма	ОТФ
Овчинно-шубная фабрика	овч.-шуб.
Огнеупорных изделий завод	огнеуп.
Огород	ог.
Озеро	оз.
Округ (при собственном названии)	окр.
Октябрьский, -я, -е, -ие (часть собственного названия).	Окт.
Оранжерея	ор., оранж.
Ориентирный пункт	ор. п.
Остановочный пункт	ост. п.
Остров, острова (при собственном названии)	о., о-ва
Отвал	отв.
Отделение совхоза	отд. свх.
Отстойник	отст.
Охотничья изба	охотн.
Очистная станция, очистные сооружения	очист. ст., очист.

П

Памятник	пам.
Парк культуры и отдыха	ПКиО
Парник	парн.
Паровозоремонтный завод, паровозоремонтная мастерская	паровоз.
Паром	пар.
Паропровод	П
Парфюмерно-косметическая фабрика	парф.
Пасака	пас.
Пашня	П
Первый, -я, -е, -ые (часть собственного названия)	1-й, 1-я, 1-е
Перевал	пер.
Перевоз	пер.
Передвижная механизированная колонна	ПМК
Передвижной насос	передвижн. насос
Перекат	перек.
Переулоч (при собственном названии)	пер.
Персик	перс.
Песок (продукт добычи), песчаная осыпь	пес
Песчаный (грунт dna рек, бродов)	П
Пешеходный (мост и т. п.)	пеш.
Пещера	пещ.
Пивоваренный завод	пив.
Пионерский лагерь	пионерлаг.
Питомник	пит.

Пищевой промышленности завод, комбинат, фабрика	пищ.
Пищевых концентратов завод	пищ. конц.
Пластических масс завод	пластм.
Платина (продукт добычи), платиновые разработки	плат.
Платформа железнодорожная	пл., платф.
Племенной животноводческий совхоз	плем.
Плодовиноградный совхоз	плодовин.
Плодово-ягодный совхоз	плод.-яг.
Плодоовощеводческий совхоз, завод	плодоовощ.
Площадь (при собственном названии), площадка	пл.
Пограничная застава	погр. заст.
Пограничная комендатура	погр. кмд.
Погрузочно-разгрузочная площадка	погруз.
Подвесная дорога	подв.
Подземное водохранилище	подземн. вдхр.
Подсобное хозяйство	подсоб. хоз.
Пожарная вышка, пожарное депо	пож.
Полевой стан	пол. ст.
Полиграфический комбинат	полигр.
Поликлиника	поликл.
Полуостров (при собственном названии)	п-ов
Порог	пор.
Посадочная площадка	пос. пл.
Поселковый Совет	ПС
Поселок (при собственном названии)	п., пос.
Пост ГАИ	п. ГАИ
Правый, -я, -е, -ые (часть собственного названия)	Прав.
Пресная (вода в колодцах)	пресн.
Пристань	прист.
Провинция	пров.
Проволочный завод	провол.
Проезд (при собственном названии, характеристика мостов)	пр.
Прожектор, прожекторная вышка	прож.
Пролив (при собственном названии)	пр., прол.
Проспект (при собственном названии)	просп.
Противолавинный (навес, галерея, дамба и т. п.)	противолавин.
Противопожарный (ров и т. п.)	противопож.
Противоселевый (котлован, плотина и т. п.)	противосел.
Протока	прот.
Проход (при собственном названии)	пр., прох.
Пруд	пр.
Прядильная фабрика	пряд.
Птицеводческий совхоз, птичник	птиц.
Птицеварная ферма	ПТФ
Путевой пост	пут. п.
Пятна развевания	пятна развев.

Р

Рабочий поселок	р. п., раб. пос.
Радиозавод	рад.
Радиомачта	радио
Радиорелейная башня	радиорел.
Радиостанция	радиост.
Разборный мост, разборная плотина	разб.
Развалина, развалины	разв.
Разведочный (шурф, скважина и т. п.)	развед.
Разводной мост	разводн.
Разгрузочная площадка	разгр.
Разрушенный (поселок и т. п.)	разр.
Разъезд	раз.
Районный Совет	РС
Рапоохранилище	рапохран.
Раскорчеванный участок	раскорч.

Распределитель, распределительный пункт	распред., распред. п.
Рассолопровод	рас.
Регулятор	рег.
Резервуар	резерв.
Резиновых изделий завод, фабрика	рез.
Река (при собственном названии в заголовке листа)	р.
Ремонтно-строительное управление	PCY
Ремонтно-техническая станция	PTC
Ремонтный завод, ремонтно-техническая мастерская	рем., PTM
Рисоводческий совхоз	рис.
Рисоочистительный завод	рисоочист.
Родник	род.
Рудник (при отсутствии сведений о продукте добычи)	руд.
Рукав (при собственном названии)	рук.
Ручей (при собственном названии)	руч.
Рыбный промысел, рыбозавод	рыб.
Рыбоконсервный завод	рыбоконс.
Рынок	рын.

С

Санаторий	сан.
Сарай	сар.
Сардоба	сард.
Сахарный завод	сах.
Свекловодческий совхоз	свекл.
Свиноводческий совхоз	свин.
Свинотоварная ферма	СТФ
Свинцовый рудник, свинцовые копи	свинц.
Свыше	св.
Святой, -я, -е, -ые (часть собственного названия)	Св.
Северный, -я, -е, -ые (часть собственного названия)	Сев.
Северо-восточный	СВ
Северо-западный	СЗ
Сезонная наледь	сезон. наледь
Селекционная станция	сел. ст.
Сельский Совет	СС
Сельскохозяйственного машиностроения завод	с.-х. маш.
Сельхозтехника (отделения и др.)	СХТ
Семеноводческий совхоз	семен.
Сернистый источник: серный завод, рудник; сера (продукт добычи)	серн.
Силикатный завод	силик.
Силосная башня, траншея, яма	сил.
Скала, скалы (при собственном названии)	ск.
Скальный, скальный (обрыв и т. п.)	скал.
Скважина	скв.
Скипидарный завод	скип.
Склад	скл.
Склад горюче-смазочных материалов	ГСМ
Скотный двор	скот. дв.
Скотоводческий совхоз	скот.
Скотомогильник	скот. мог.
Скульптура	ск.
Сланцевый карьер, сланцевые разработки	сланц.
Слобода (часть собственного названия)	Сл.
Смолокурный завод, смолокурня	смол.
Советский, -я, -е, -ие (часть собственного названия)	Сов.
Совхоз	свх.
Соевый	соев.
Соленая (вода в озерах, источниках, колодцах); солеварни, соляные разработки, копи	сол.
Солончак (при собственном названии)	сол.

Сопка (при собственном названии)	соп.
Сортировочная станция	сорт. ст.
Спирто-водочный, спиртовой завод	спирт.
Спичечная фабрика	спич.
Спортивная вышка	спорт.
Спортивная площадка	спорт. пл.
Средний, -я, -е, -ие (часть собственного названия)	Ср., Средн.
Стадион	стад.
Сталелитейный завод	стал.
Станица	ст-ца
Становище, стойбище	стан.
Станция	ст.
Станция перекачки	ст. перекач.
Старый, -я, -е, -ые (часть собственного названия)	Ст., Стар.
Стекольный завод	стекл.
Столб	стб.
Сторожевая вышка	сторож.
Стрелочный пост	стрел. п.
Строительное управление, участок	СУ
Строительно-монтажное управление	СМУ
Строительных материалов завод	стр. м.
Строящийся (трубопровод, ЛЭП, ЛЭС и т. п.)	стр.
Судоремонтный, судостроительный завод	суд.
Суконная фабрика	сук.
Сухой (колодец, канава)	сух.
Сушильня	суш.
Сыроваренный завод	сыр.

Т

Табаководческий совхоз, табачная фабрика	таб.
Таможня	там.
Твердый (грунт дна рек, бродов)	Т
Текстильный комбинат	текст.
Телевизионная мачта	телевиз.
Теплица	тепл.
Теплофикация (трубопровод)	Т
Теплоэлектроцентраль	ТЭЦ
Террикон	тер.
Техникум	техн.
Ткацкая фабрика	ткацк.
Товарная станция	тов. ст.
Товарный парк	тов. парк
Толевый завод	тол.
Торфяные разработки	торф.
Травянистых технических культур плантация	трав.
Тракторный завод	тракт.
Трамвайная линия	трам.
Трансформатор, трансформаторная	тр.
Третий, -я, -е, -и (часть собственного названия)	3-й, 3-я, 3-е, 3-й
Трикотажная фабрика	трик.
Трибуна	триб.
Трубный, труболитейный, трубопрокатный завод	труб.
Труднопроезжий участок дороги	труднопроезж.
Труднопроходимый участок	труднопрох.
Туннель	тун.
Тупик (при собственном названии)	туп.
Туговник	туг.

У

Углекислый источник	уг.-кисл.
Уголь бурый, каменный (продукт добычи)	уг.
Укрепление	укр.

Улица (при собственном названии)	ул.
Урочище (при собственном названии)	ур.
Усилительный пункт	усилит. п.
Участок, участковый	уч.
Учебное хозяйство	учебн. хоз.
Ущелье (при собственном названии)	ущ.

Ф

Фактория	факт.
Фанерный завод, фанерная фабрика	фан.
Фанза	ф.
Фарфоровый, фарфорово-фаянсовый завод	фарф.
Ферма	фер.
Фирновое поле	фирн.
Форт (при собственном названии)	ф.
Фосфоритный рудник	фосф.
Фрезерный способ добычи торфа	фрез. торф.
Фруктово-ягодный сад	фр.-яг.
Фруктовый сад	фр.

Х

Хижина	хиж.
Химико-фармацевтический завод	хим.-фарм.
Химическая очистка	хим. очист.
Химический завод	хим.
Химических удобрений (склад, цистерна)	хим. удобр.
Хлебный завод, комбинат	хлебн.
Хлопководческий совхоз, хлопкоочистительный завод	хлоп.
Хлопчатобумажный комбинат, хлопчатобумажная фабрика	хлоп. бум.
Холодильник	холод.
Хребет (при собственном названии)	хр.
Хромовые разработки, хромовый рудник	хром.
Хрустальный завод	хруст.
Хутор (при собственном названии)	х., хут.

Ц

Цветной металлургии завод	цвет.
Цементный завод	цем.
Цементобетон (материал покрытия дорог)	Ц
Центральный, -я, -е, -ые (часть собственного названия)	Ц-, Центр.
Цинковый рудник	цинк.
Цитрусовых культур плантация, совхоз	цитрус.

Ч

Чаеводческий совхоз	чаев.
Чайная фабрика	чайн.
Черепичный завод	черепич.
Черной металлургии завод	ч. мет.
Чугунолитейный завод	чуг.

Ш

Шахта (при отсутствии сведений о продукте добычи)	шах.
Швейная фабрика	швейн.
Шелковица	шелк.
Шелководческий совхоз; шелкомотальная, шелкоткацкая, шелковая фабрика	шелк.
Шерстопрядильная фабрика	шерстопряд.
Шивера (пороги на реках Сибири)	шив.

Шиферный завод	шиф.
Школа	шк.
Шлак (материал покрытия дорог)	Шл
Шламовый (отстойник и т. п.)	шлам.
Шлюз	шл.
Шпагатная фабрика	шпаг.
Штольня (при отсутствии сведений о продукте добычи)	шт.

Щ

Щебеночный карьер, щебеночная осыпь	шеб.
Щебень (материал покрытия дорог)	Щ
Щелочной источник	шел.
Щеточная фабрика	шет.

Э

Экстрактный завод	экстр.
Элеватор	элев.
Электрическая подстанция	эл. подст.
Электростанция	эл.-ст.
Электротехнический завод	эл.-техн.
Эстакада	эст.
Эфиромасличных культур совхоз, завод по переработке	эф.-масл.

Ю

Юго-восточный	ЮВ
Юго-западный	ЮЗ
Южный, -я, -е, -ые (часть собственного названия)	Юж.
Юрта	юр.

Я

Ягодный сад	яг.
-------------	-----

НАЗВАНИЯ АДМИНИСТРАТИВНЫХ И ПОЛИТИКО- АДМИНИСТРАТИВНЫХ ЕДИНИЦ

А

Абхазская	Абх.
Агинский Бурятский	Агин. Бурят.
Аджарская	Адж.
Адыгейская	Адыг.
Азербайджанская ССР	Азерб. ССР
Актюбинская	Акт.
Алма-Атинская	Алма-Ат.
Алтайский	Алт.
Амурская	Амур.
Андижанская	Андижан.
Армянская ССР.	Арм. ССР
Архангельская	Арханг.
Астраханская	Астрах.
Ашхабадская	Ашх.

Б

Башкирская	Башк.
Белгородская	Белг.
Белорусская ССР	БССР

Брестская	Брест.
Брянская	Брян.
Бурятская	Бурят.
Бухарская	Бухар.
В	
Винницкая	Винн.
Витебская	Витеб.
Владимирская	Владимир.
Волгоградская	Волгогр.
Вологодская	Волог.
Волынская	Волын.
Воронежская	Воронеж.
Ворошиловградская	Ворошиловгр.
Восточно-Казахстанская	Вост. -Каз.
Г	
Гомельская	Гомельск.
Горно-Алтайская	Горн. -Алт.
Горно-Бадахшанская	Горн-Бадахш.
Горьковская	Горьк.
Гродненская	Гродн.
Грузинская ССР	Груз ССР
Гурьевская	Гурьев.
Д	
Дагестанская	Даг.
Джамбулская	Джамб.
Джезказганская	Джезказг.
Джизакская	Джизак.
Днепропетровская	Днепроп.
Донецкая	Донецк.
Е	
Еврейская	Евр.
Ж	
Житомирская	Житом.
З	
Закарпатская	Закарп.
Запорожская.	Запорож.
И	
Ивановская	Иван.
Ивано-Франковская	Ивано-Фр.
Иркутская	Иркут.
Иссык-Кульская	Иссык-Кульск.
К	
Кабардино-Балкарская	Каб. -Балк.
Казахская ССР	Каз. ССР
Калининградская	Калинингр.
Калининская	Калин.
Калмыцкая	Калм.
Калужская	Калуж.

Камчатская	Камч.
Карагандинская	Караганд.
Каракалпакская	Каракалл.
Карачаево-Черкесская	Карач. -Черк.
Карельская	Карельск.
Кашкадарьинская	Кашкадарьин.
Кемеровская	Кемер.
Кзыл-Ординская	Кзыл-Орд.
Киевская	Киев.
Киргизская ССР	Кирг. ССР
Кировоградская	Кировоград.
Кировская	Киров.
Кокчетавская	Кокчет.
Коми-Пермский	Коми-Перм.
Корякский	Коряк.
Костромская	Костром.
Красноводская	Красновод.
Краснодарский	Краснодар.
Красноярский	Краснояр.
Крымская	Крым.
Куйбышевская	Куйб.
Кулябская	Куляб.
Курганская	Курган.
Курская	Курск.
Кустанайская	Куст.

Л

Латвийская ССР	Латв. ССР
Ленинабадская	Ленинабад.
Ленинградская	Лен.
Липецкая	Липец.
Литовская ССР	Литов. ССР
Львовская	Львов.

М

Магаданская	Магад.
Мангышлакская	Мангышлак.
Марийская	Марийск.
Марьинская	Марьинск.
Минская	Минск.
Могилевская	Могилев.
Молдавская ССР	Молд. ССР
Мордовская	Мордов.
Московская	Моск.
Мурманская	Мурм.

Н

Нагорно-Карабахская	Наг. -Карабах.
Наманганская	Наманг.
Нарынская	Нарын.
Нахичеванская	Нахич.
Ненецкий	Ненец.
Николаевская	Никол.
Новгородская	Новг.
Новосибирская	Новосиб.

О

Одесская	Одес.
Омская	Омск.
Оренбургская	Оренб.
Орловская	Орл.
Ошская	Ошск.

П		
Павлодарская		Павлодар.
Пензенская		Пенз.
Пермская		Перм.
Полтавская		Полтав.
Приморский		Примор.
Псковская		Псков.
Р		
Ровенская		Ровен.
Российская Советская Федеративная Социалистическая Республика		РСФСР
Ростовская		Ростов.
Рязанская		Рязан.
С		
Самаркандская		Самарканд.
Саратовская		Сарат.
Сахалинская		Сахалин.
Свердловская		Свердл.
Северо-Казахстанская		Сев. -Каз.
Северо-Осетинская		Сев. -Осет.
Семипалатинская		Семипал.
Смоленская		Смол.
Ставропольский		Ставроп.
Сумская		Сумск.
Сурхандарьинская		Сурхандарьин.
Сырдарьинская		Сырдарьин.
Т		
Таджикская ССР		Гадок. ССР
Таймырский (Долгано-Ненецкий)		Таймыр. (Долг. – Ненец.)
Талды-Курганская		Талды-Курган.
Тамбовская		Тамб.
Татарская		Тат.
Ташаузская		Ташауз.
Ташкентская		Ташк.
Тернопольская		Терноп.
Томская		Томск.
Тувинская		Тувин.
Тульская		Тульск.
Тургайская		Тург.
Туркменская ССР		Турк. ССР
Тюменская		Тюмен.
У		
Удмуртская		Удм.
Узбекская ССР		Узб. ССР
Украинская ССР		УССР
Ульяновская		Ульян.
Уральская		Уральск.
Усть-Ордынский Бурятский		Усть-Орд. Бурят.
Ф		
Ферганская		Ферган.
Х		
Хабаровский		Хабар.
Хакасская		Хакас.
Ханты-Мансийский		Ханты-Манс.
Харьковская		Харьк.
Херсонская		Херсон.
Хмельницкая		Хмельн.

Хорезмская		Хорезм.
Ц		
Целиноградская		Целиногр.
Ч		
Чарджоуская		Чардж.
Челябинская		Челяб.
Черкасская		Черкас.
Черниговская		Черниг.
Черновицкая		Черновиц.
Чечено-Ингушская		Чечено-Ингуш.
Чимкентская		Чимкент.
Читинская		Читин.
Чувашская		Чув.
Чукотский		Чукот.
Э		
Эвенкийский		Эвенк.
Эстонская ССР		Эстон. ССР
Ю		
Юго-Осетинская		Юго-Осет.
Я		
Якутская		Якут.
Ямало-Ненецкий		Ямало-Ненец.
Ярославская		Яросл.

УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ

А	
Автомобильные дороги	
— километровые знаки на дорогах	152
— номера дорог	131
постоянные арки на дорогах	153
— указатели дорог, названий населенных пунктов и рек	153
Автостреды	129
Автостреды строящиеся	140
Акведуки	203
Аллеи в парках, на кладбищах и т. п.	147
Артезианские колодцы и скважины	244
Астрономические пункты	5
Аэродромы	77
Б	
Баки для горячего	63
Бамбук, заросли	356
Банки малого размера	179
Бассейны	248
Бензоколонки	65
Берега	
— обрывистые	168, 169
— опасные	166
— осыхающие	167
— с укрепленными и неукрепленными откосами	218-220
Береговая сигнализация (постоянные знаки)	231
Береговые валы	170
Береговые линии	
— неопределенные	164
— непостоянные	163
— постоянные и определенные	162
Береговые отмели и мели	165
Беседки	30
Блокпосты железнодорожные	102
Болота	
— непроходимые и труднопроходимые	435
— проходимые	436, 455
Болота (примеры изображения)	441, 442
Бремсберги	120
Броды	279
	432, 466, 467
Бугристые поверхности	
Бугры естественного происхождения — ориентиры	298
Будки	

— железнодорожные	105
— трансформаторные	79
Бункеры и будки смотровые на кабелях и трубопроводах	76
Буи светящие	234
Буны	226
Буреломы	353
Быстротоки	204
В	
Валы береговые	170
Валы искусственные и валики	197
Валы корчевания	295
Виадук (мостики переходные над железной дорогой)	126
Виноградники	380, 381
Водная растительность	188
Водовыпуски на дамбах и валиках лиманного орошения	201
Водомерные посты	221
Водопады	175
Водопроводы наземные и подземные	235, 236
Водораспределительные устройства (регуляторы и др.) на оросительных каналах	199, 200
Водороины (рытвины)	308
Водосливы	204
Водохранилища	
— открытые, крытые и подземные)	248
— создаваемые (границы и площади)	178
Вокзалы железнодорожные	127
Волноломы	226
Выдающиеся огнестойкие здания	14
Вымочки	301
Вырубка с порослью	452
Вырубленные участки леса	351
Высокогорный ледниковый рельеф (пример изображения)	323
Высокотравная растительность	371, 464
— с группами кустарников	456
Вышки	
— нефтяные и газовые	60
— легкого типа	17
— прожекторные	107
Вьючные тропы	136
Въезды во двор	25, 26

Г	
Газгольдеры	64
Газовые вышки	60
Газоны	384
Галереи железнодорожные	122, 123
Галечники	426
Гарь с порослью	452
Гати	143
Гейзеры	251
Геологические канавы	53
Геологические шурфы	51, 53
Гидроаэродромы	77
Гидрометрические створы	221
Гидроэлектростанции	78
Глинистые поверхности	428, 458, 459
Горелые участки леса (гари)	352
Горизонтالي	280-285
Города (примеры изображения)	35-37
Границы землепользований и отводов	488
Границы государственных заповедников	489
Границы политико-административные	
— автономных областей, входящих в состав края	485
— АССР, краев, областей и автономных областей, не входящих в состав края	484
— городских земель	487
— государственные	484
— национальных округов	485
— полярных владений СССР	482
— районов	486
— союзных республик СССР	483
Границы по просекам	340
Гребли	143
Гроты	302
Грунтовые дороги	
— участки, проезжие при отливе моря, сработке водохранилища или идущие по руслу потока в горах	142
Грунтовые проселочные дороги	134
Грунтовые улучшенные дороги	132
Грунтовые улучшенные дороги строящиеся	140
Гряды камней	294
Д	
Дайки	315
Дамбы	197
Депо железнодорожные	128
Деревья и кустарники	
— затопленные	208
— насаждения вдоль дорог, рек, каналов и канав	154
Деревья отдельно стоящие	
— имеющие ориентирное или культурно-историческое значение	349
— имеющие хозяйственную ценность	424
Деревья отдельные в населенных	350

пунктах, на пашнях и др., не имеющие значения ориентиров	
Дороги	
— в выемках	146
— по насыпям	145
— по просекам	338
Дороги с деревянным покрытием	133
Дороги с деревянным покрытием строящиеся	140
Дорожная сеть (примеры сочетаний условных знаков)	155-161
Дренажная сеть подземная	193
Дюкеры	202
Ж	
Железные дороги	
— в выемках	109
— монорельсовые	103
— на склонах, укрепленных подпорными стенками	110
— на эстакадах	121
— пересечения и стыки дорог	155, 156
— переезды железнодорожные	156
— по молу	225
— по насыпям	108, 113
— разобранные	112
— строящиеся	113
— трехпутные, двухпутные и однопутные	99-101
— туннели	157
— узкоколейные	115
— узкоколейные строящиеся	116
— участки с большими уклонами	114
— электрифицированные	102
З	
Заболоченности по узким ложбинам, дедам и др.	437
Заболоченные земли	437, 476, 478, 480
Заболоченный дуг	462
Заборы деревянные	493
Заводы и фабрики	43, 44
Загоны для скота	86
Задернованные крутые склоны	305, 306
Задернованные уступы (бровки)	307
Залежи	
— богарные	398
— заболоченные	476
— заливные	404
— засоренные камнями	405
— лиманного орошения	403
— орошаемые	402
— осушенные	400
— с группами кустарников	476
— с оросительной сетью	401
— с редким лесом	475
— с редкой порослью	475
Западины	301
Заправочные станции	65
Засоленные земли с вшцветами солей на поверхности	440, 451, 459, 461
Здания выдающиеся огнестойкие	14
Зимние дороги	138

И	
Изгороди	493
Изгороди живые	364
Изобаты	186
Изрытые места	56
Источники оборудованные и необорудованные	249
К	
Кабели подводные и подзные	75
Казармы железнодорожные	105
Каменистые поверхности	430, 323
Каменистые россыпи	429
Каменные реки	316
Камней скопления и гряды	293, 294
Камни-ориентирь отдельные	292
Камни подводные, надводные, осыхающие	180-182
Камышовые заросли	372
— с группами кустарников	468
Канавы	191
— геологические	53
— резервные обводные	208
— сухие	195
Канализованные участки рек	191
— в выемках	198
Каналы и канавы	191
— в выемках	198
— наземные бетонированные	192
— проходящие через трубы	205
— с дамбами и валиками	196
Каналы морские	227
Каналы	
— подземные	193
— строящиеся	194
Караванные пути	136
Карликовые леса редкие	342
Карстовые и псевдокарстовые воронки и просадки	300
Карьеры	55
Кварталы	
— городов и поселков городского типа	9
— поселков сельского и дачного типа	10
— проектируемые	11
Километровые знаки на автомобильных дорогах	152
Кладбища	96, 97
Ключи	249
Колодцы	239, 240
Колодцы и скважины артезианские	244
Колодцы	
— расположенные внутри зданий	243
— с ветряным двигателем	242
— с механическим подъемом воды	241
— совмещенные с водонапорными башнями и водокачками	243
Колонки	
— водоразборные	245
— дизельного топлива	65
Комплексная полукустарниковая и травянистая растительность	460
Компрессорные станции на трубопроводах	70

Контрольные и усилительные пункты на кабелях и трубопроводах	76
Костелы и кирхи	18, 19
Кочковатые поверхности	433, 465, 478, 480
Кратеры	
— вулканов	303
— грязевых вулканов и сопок	304
Кресты и знаки с религиозными изображениями	94
Криволесье на оползневых и карстовых участках	326
Крутые задернованные склоны	305, 306
Курганы	298
Кустарники, группы	360
— в степи	464
— на высокоотравной растительности	456
— на залежах	476
— на каменистых поверхностях	457
— на лугу	463
— на осыпях	473
— на песке	450
— на сенокосах	480
— на скалистых склонах	454
Кустарники колочие, сплошные заросли	362
Кустарники, сплошные заросли	361, 453
— на песке	450
Кустарники, узкие полосы	364
Кустарнички	368, 455, 467
Кусты отдельные	360
Кяризы	238
Л	
Ледники	317-319, 323
Ледниковые трещины	318, 323
Ледниковые языки	317, 323
Ледяные обрывы	322
Леса хвойные, лиственные и смешанные	325
Лес	
— молодые посадки	330
— на песке	447
— площади, не выражающиеся в масштабе карты	347
— узкие полосы	344-346
Лесные дороги	135
— по просекам	338
Лесных кварталов номера	336
Лесопильни водяные	81
Лестницы на набережных	217
Линии связи и технических средств управления воздушные	74
Линии связи по просекам	339
Линии электропередачи	72, 73
Лишайниковая растительность	376
Лишайниковый покров каменистых поверхностей	457
Лотки для спуска леса и других материалов	148
Лотки и желоба для подачи воды	237
Луг	
— заболоченный	462

— засоренный камнями	474
— с выветами солей	461
— с группами кустарников	463
— с кочками	465
Луговая травянистая растительность	369
М	
Мазары, субурганы, обо	95
Мангровые заросли	359
Маяки	229
Маяки плавучие	232, 233
Мели и отмели береговые	165
Мельницы ветряные и водяные	81, 82
Метеорологические станции	87
Метрополитен	
— входы на станции	117
— выходы линий на поверхность	118
Мечети	20, 21
Могилы	93, 94
Молодые посадки леса	330
Молю	223
Монастыри буддийские	22
Морены	318, 323
Мостики переходные (виадуки) над железной дорогой	126
Мосты	
— двухъярусные	263-265
— деревянные	258-260
— длиной менее 3 м	268, 269
— длиной от 3 до 13 м	267
— каменные, бетонные и железобетонные	255 - 257
— металлические	252-254
— на плавучих опорах	261
— пешеходные	272-274
— цепные и канатные	262
Моховая растительность	375, 466
Мохово-травянистый и мохово-кустарниковый покров	467, 469
Мочажины	373
Н	
Набережные	215, 216
Навесы на столбах	31
Наледи	321
Насаждения древесно-кустарниковые вдоль дорог, рек, каналов и канав	154
Насосы на каналах	247
Нефть	
— выходы	61
Нефтяные бассейны и ямы	62
Нефтяные вышки	60
Нивелирные марки	6, 7
Низкотравная влаголюбивая растительность	370
Номера автомобильных дорог	131
Номера лесных кварталов	336
О	
Обрывы	296
— ледяные	322
— скалистые	313
Овощехранилища	33
Овраги	309
Овринги	144

Огни (светящие береговые навигационные знаки)	230
Огороды	386
Ограды металлические, каменные, железобетонные, кирпичные и глинобитные	491, 492
Ограждения из колючей проволоки	494
Озера	174
Оползни	310
Оранжереи и теплицы	33
Остановки автобусов и троллейбусов	151
Остановочные пункты на реках, озерах и т. п.	224
Осыпи	311, 312, 323
Отвалы породы — терриконы	54
Отмели и мели береговые	165
Отметки высот	286-288
Отстойники	248
П	
Павильоны	30
Пагоды	22
Пальмы отдельные и пальмовые роши	357, 358
Памятники	91
Парники	389
Паромы	275, 276
— железнодорожные	228
Пасеки	85
Пастбища	
— заболоченные	478
— заливные	421
— засоренные камнями	422
— коренного улучшения	416
— культурные	415
— лиманного орошения	420
— орошаемые	419
— осушенные	417
— с группами кустарников	478
— с оросительной сетью	418
— с редким лесом и редкой порослью	477
Пашни	385
— богарные	390
— заливные	395
— засоренные камнями	396
— лиманного орошения	394
— орошаемые	393
— осушенные	391
— с оросительной сетью	392
Перевалы	289, 290
Перевозы лодочные	277, 278
Перезеды на железных и автомобильных дорогах	156, 158
Перепады ступенчатые	204
Пески	425
— закрепленные	447, 450, 451, 470, 471
Переходы подземные	
— под железнодорожными путями (туннели)	125
— через улицы и дороги	27

Печи для обжига извести	84
Пешеходные дорожки (в парках, скверах и т. п.)	147
Пешеходные тропы	137
Пещеры	302
Пирсы	223
Плавника скопления	190
Питомники лесных, фруктовых и декоративных пород	331
Плантации технических культур	383
Платформы железнодорожные	104
Плетни	493
Плотины	
— подводные	209
— проезжие и непроезжие	206-208
— прорванные	211
— с воротами	210
— у пересохших водоемов	197
Поворотные круги	128
Погрета	32
Погрузочно-разгрузочные площадки железнодорожные	104
Подвесные дороги	119
Полевые дороги	135
— по просекам	338
ПолYGONальные поверхности	431
Полукустарники	367
— среди степной травянистой растительности	458
— на глинистой поверхности	458
Пороги	176, 177
Поросль леса	329, 448, 452
Поросль леса редкая	343, 475, 477, 479
Посадочные площадки	77
Поселки дачного типа (пример изображения)	38
Поселки рассредоточенного типа	41
Поселки с бессистемной застройкой (пример изображения)	40
Поселки сельского типа (пример изображения)	39
Приливо-отливные полосы (осушки)	167
Пристани	
— без оборудованных причалов	224
— с оборудованными причалами	222
Причалы	222, 223
Прожекторные вышки	107
Промоины	309
Просеки в лесу	332-335
— границы по просекам	340
— дороги по просекам	338
— линии связи по просекам	339
— ограниченные канавами, заборами	337
Проселочные грунтовые дороги	134
Пункты геодезических сетей сгущения	3, 4
Пункты государственной геодезической сети	1, 2
Путевые посты	107
Пятна развевания	301
Р	
Радиомачты	89

Радиорелейные вышки, ретрансляторы	89
Разливы рек, озер (границы и площади)	178
Разъезды железнодорожные	105
Растительность и грунты (примеры сочетания изображений)	443-474
Растительность различных типов	
— в обжитой местности	443
— постепенный переход между контурами	445, 446
— четкая граница между контурами	444
Регуляторы на оросительных каналах	199, 200
Редкая поросль леса	343
Редкие карликовые леса	342
Редкие угнетенные низкорослые леса	342
— на болоте	441, 455
Редкие леса (редколесье)	341
— на глинистой поверхности	459
— на залежи	475
— на каменистых россыпях и каменистых поверхностях	472
— на моховом болоте	449
— на осыпях	473
— на пастбищах	477
— на сенокосах	479
— на скалистых склонах	454
— с порослью	448
— со сплошными зарослями кустарников	453
Реки и ручьи	171-173
Реки с дамбами и валиками	196
Реперы грунтовые и скальные	6, 7
Рисовые поля	388
Рифы осушающие и подводные	184, 185
Родники	249
Роды отдельные	348
Ручьи, проходящие через трубы	205
С	
Сады	377, 378
Саксаул, отдельные группы	365
— на песке	470
Саксаул, сплошные заросли	366
— на засоленных землях	451
— на песке	451
Сбросы консольные	204
Светофорные арки фермовые	107
Сельскохозяйственные угодья (примеры сочетания изображений)	475-480
Семафоры и светофоры мачтовые	106
Сенокосы	
— заболоченные	480
— заливные	412
— засоренные камнями	413
— коренного улучшения	407
— лиманного орошения	411
— орошаемые	410
— осушенные	408
— с группами кустарников	480
— с оросительной сетью	409

— с редким лесом и редкой порослью	479
Силосные ямы и траншеи	299
Скалстые обрывы	313, 323
Скалы	314, 323
Скалы надводные	183
Скалы-останцы	291
Скважины	
— буровые	59
— заглушенные	59
— эксплуатационные	59
Склады горючего	63
Скотомогильники	98
Скотопрогоны	139
Снежники	320, 323
Солончаки	
— непроходимые	438
— проходимые	439, 440
Соляные разработки открытые	57
Соль самосадочная (слой на поверхности)	434
Сооружения башенного типа капитальные	16
Спуски на набережных	217
Станции железнодорожные	127
Станционные пути	124
Станции перекачки (нефти и т. п.)	70
Стены древние исторические	490
Степная травянистая растительность	374, 458, 464
Стланник	
— отдельные группы	354, 457
— сплошные заросли	355
Столбы граничные	8
Строения	
— жилые и нежилые, огнестойкие и неогнестойкие	12, 13
— разрушенные и полуразрушенные	24
Строящиеся	
— автострады, шоссе и грунтовые дороги, дороги с деревянным покрытием	140
— железные дороги	113
— железные дороги узкоколейные	116
— каналы	194
Сухие русла	308
Сухостойные участки леса	352
Съезды оборудованные и необорудованные на шоссе и дорогах	150, 158
Т	
Такеры	427
Телевизионные башни	88
Телевизионные мачты	89
Телеграфные и радиотелеграфные конторы и отделения	90
Телефонные станции	90
Терриконы (отвалы породы)	54
Технических культур плантации	383
Торфоразработки	58
Траверсы	226
Трамвайные линии	115
— вдоль шоссе и улучшен-	159

ных грунтовых дорог	
— проложенные по шоссе	160
Трансформаторные будки	79
Трансформаторы	80
Тропы выючные	136
— на искусственных карнизах (овринги)	144
— пешеходные	137
Тростниковые заросли	372
Трубопроводы наземные, надземные и	
подземные	66-69
Трубы под дорогами	270, 271
Трубы фабричные и заводские	42, 43
Труднопроезжие участки дорог шоссе и шоссе, улучшенных грунтовых	
и грунтовых проселочных	141
Туннели	111
— на железных и шоссе дорогах	157
— под железнодорожными путями (путепроводы)	125
Тупики железнодорожные	105
Туры и каменные столбы	92
У	
Угнетенные низкорослые леса	328
Угнетенные низкорослые редкие леса	342
Угодья сельскохозяйственные, загрязненные отходами промышленных предприятий или засыпанные мелкоземом	423
Узкие полосы леса и древесных насаждений	344-346
Указатели дорог, названий населенных пунктов и рек на автомобильных дорогах	153
Улиц непроезжие участки	29
Улучшенные грунтовые дороги	132
Улучшенные грунтовые дороги строящиеся	140
Усовершенствованные шоссе	130
Усовершенствованные шоссе строящиеся	140
Уступы задренованные (бровки)	307
Уступы полей на склонах укрепленные	297
Устья действующих и действующих вспомогательных шахтных стволов и эксплуатационных шурфов	47, 48
Устья действующих и действующих штолен	49, 50
Устья обрушившихся шахтных стволов, шурфов, штолен	52
Устья основных действующих и действующих шахтных стволов	45, 46
Устья разведочных геологических шурфов	51
Ф	
Фашинные участки дорог	143
Фирновые поля	317, 323

Фонтаны	250
Фуникулеры	120
Футштоки	221
Х	
Храмы	22
Ц	
Церкви	18, 19
Церкви, являющиеся пунктами геодезических сетей сгущения или съемочной сети	4
Цистерны для горючего	63
Ч	
Часовни	23
Чигири	246
Ш	
Шахтные стволы (устья)	
— основные	45, 46
— вспомогательные	47, 48
— обрушившиеся	52
Шлюзы	212-214
Шоссе	131
Шосейные дороги	
— границы смены материалов покрытия	149
— переезды	158
— пересечения и стыки	156
— съезды	150
— участки дорог с крутыми подъемами и спусками	161
— участки дорог с малым радиусом поворота	161
Шосейные, улучшенные грунтовые и грунтовые проселочные дороги	
— труднопроезжие участки	141

Шоссе строящиеся	140
Шоссе усовершенствованные	130
Шоссе усовершенствованные строящиеся	140
Ш	
Штольни	
— действующие и недействующие	49, 50
— обрушившиеся	52
Шурфы геологические	
— линии	53
— устья	51
Шурфы	
— обрушившиеся	52
— эксплуатационные	47, 48
Щ	
Щебеночные поверхности	429
Э	
Электрические подстанции	79
Электростанции	78
Эрозионные борозды	309
Эстакады (для погрузки различных материалов и топлива, укладки трубопроводов и т. п.)	71
Эстакады — путепроводы	28
Этажность зданий	15
Ю	
Юрты и чумы (постоянные стоянки)	34
Я	
Якорные стоянки	224
Ямы	299
Ямы дождевые	248
Ямы и траншеи силосные	299

ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ПОЯСНИТЕЛЬНЫЕ СЛОВА

А

Абразивный завод	абразив.
Абрикос	абр.
Автобусная станция	автоб. ст.
Автовокзал	авт. вкз.
Автозаправочная станция	АЗС
Автомобильный завод	авт.
Автономная область (при собственном названии)	АО
Автономная Советская Социалистическая Республика (при собственном названии)	АССР
Авторемонтный завод, авторемонтные мастерские	авторем.
Автотранспортная колонна, предприятие	АТК, АТП
Акведук	акв.
Алебастровый завод	алб.
Алмазные разработки	алмаз.
Алюминиевый завод	алюмин.
Амбулатория	амб.
Ангар	анг.
Анилино-красочный завод	анил.
Апатитовый карьер, апатитовые разработки	апат.
Апельсин	ап.
Артезианская скважина, артезианский колодец	арт. скв., арт. к.
Арык (при собственном названии)	ар.
Асбестовый завод, карьер, рудник; асбестообогатительная фабрика	асб., асбест.
Астрономический пункт	астр.
Асфальт, асфальтобетон (материал покрытия дорог)	А
Асфальтовый завод	асф.
Аулсовет	АС
Аэродром	аэрд.
Аэропорт	аэроп.

Б

Багерно-элеваторный способ добычи торфа	багерно-элев.
Балка (при собственном названии)	б., бал.
Банка (при собственном названии)	б-ка.
Барак	бар.
Бассейн	бас.
Бассейн отстойный	бас. отст.
Бензин, бензобак, бензопровод	бенз.
Береза	бер.
Беседка	бес.
Бетон (материал плотин, мостов, шлюзов и т. д.)	Бет.
Бетонно-земляная плотина	Бет.-Зем.
Бетонный завод	бет.
Библиотека	библ.
Биологическая станция	биол. ст.
Ближний, -я, -е, -ие (часть собственного названия)	Ближн.

Блокпост железнодорожный	бл.-п.
Болото (при собственном названии)	бол.
Больница	больн.
Большой, -я, -е, -ие (часть собственного названия)	Б., Бол.
Братская могила	бр. мог.
Бригада, бригадный двор	бриг., бриг. дв.
Брод	бр.
Брусчатка (материал покрытия дорог)	Бр
Бугор (при собственном названии)	буг.
Буддийское кладбище	будд. кладб.
Будка бакенщика	б. бак.
Будка железнодорожная	Б
Будка смотровая	б. смотр.
Будка трансформаторная	б. тр.
Булгуннях	булг.
Бульжник (материал покрытия дорог)	Б
Бульвар (при собственном названии)	бул.
Бумажная фабрика	бум.
Бункер	бунк.
Буровая вышка, скважина	бур.
Бухта (при собственном названии)	бух.
Бывший (при собственном названии)	быв.

В

Вагонное депо	ваг. депо
Вагоноремонтный, вагоностроительный завод	ваг.
Вакуум-скважина	вак. скв.
Великий, -я, -е, -ие (часть собственного названия)	Вел.
Верхний, -я, -е, -ие (часть собственного названия)	Верх.
Ветеринарный пункт	вет.
Вечнозеленая древесная и кустарниковая растительность	вечнозел.
Винодельческий, винокуренный завод	вин.
Висячий мост	висяч.
Водная станция	вод. ст.
Водовыпуск	вдв.
Водозаборная скважина	вдзб.
Водокачка	вдкч.
Водомерный пост	вод. п., вод. пост
Водонагнетательная скважина, установка	вднагн.
Водонапорная башня	вод.
Водоотводящий (канал, трубопровод и т. п.)	вдотв.
Водоотлив	вдотл.
Водопад	вдп.
Водоприемник	вдприем.
Водопроводная станция	вдпр. ст.
Водопровод	В
Водосборник	вдсб.
Водослив	вдсл.
Водоохранилище	вдхр.
Возвышенность (при собственном названии)	возвыш.
Воздухопровод	ВХ
Вокзал	вкз.
Восточный, -я, -е, -ые (часть собственного названия)	Вост.
Впадина (при собственном названии)	впад.
Временный (мост и т. п.)	вр., врем.
Второй, -я, -е, -ые (часть собственного названия)	2-й, 2-я, 2-е
Вулкан (при собственном названии)	влк.
Вымочки	вым.
Выселки (часть собственного названия)	Выс.
Вязкий (грунт dna рек, бродов)	В

Г

Гавань (при собственном названии)	гав.
Газопровод	Г
Газгольдер	газг.
Газовая вышка, скважина, газовый завод	газ.
Газокомпрессорная станция	газокомпр. ст.
Галантерейная фабрика	гал.
Галечник (продукт добычи), галечниковая осыпь и т. п.	галеч.
Гараж	гар.
Гвоздильный завод	гвозд.
Геологическая канава, скважина	геол.
Гидравлический способ добычи торфа	гидравл., гидроторф
Гидрологическая станция	гидрол. ст.
Гидрологическая скважина	гидрол.
Гидрометеорологическая станция	гидромет. ст.
Гидрометрический створ	гидроствор
Гидронаблюдательный (пост и т. п.)	гидронабл.
Гидроотвал (отвал, созданный при помощи гидромеханизации)	гидроотвал.
Гидроэлектростанция	ГЭС
Гипсовый завод, карьер, рудник	гипс.
Главный, -я, -е, -ые (часть собственного названия)	Гл.
Глина (продукт добычи), глинистая осыпь	глин.
Глиноземный завод	глиноз.
Глубина	гл.
Гончарный завод	гонч.
Гора, горы (при собственном названии)	г.
Горный проход (при собственном названии)	г. прох.
Горько-соленая (вода в источниках, колодцах, озерах)	г.-сол.
Горюче-смазочных материалов склад	ГСМ
Горячий источник	гор.
Госпиталь	гсп.
Гостиница	гост.
Гравий (материал покрытия дорог)	Г
Градирия	град.
Гранат	гран.
Граница земельного отвода	гран. зем. отв.
Граница проектная	гран. проектн.
Грейпфрут	грейпф.
Грецкий орех	гр. ор.
Грунтовая наледь	грунт. наледь
Групповая установка	гр. уст.
Грязевой вулкан, грязевая сопка	гряз.

Д

Дальний, -я, -е, -ие (часть собственного названия)	Дальн.
Двор	дв.
Деревянно-земляная плотина	Д-Зем.
Деревообрабатывающий завод	древ.
Деревянный (материал плотин, мостов, шлюзов и т. д.)	Д
Детский дом	дет. д.
Джутовый завод	джут.
Дизельного топлива колонка, резервуар	дизельн.
Долина (при собственном названии)	дол.
Дом культуры, дворец культуры	Д. К.
Домостроительный завод, комбинат	домостр.
Дом отдыха	ДО.
Дорожный мастер	дор. мастер
Древесный уголь (печь для обжига)	древ. уг.
Древесных технических культур плантация, питомник	древ.
Дренажный трубопровод	Др.
Дровяная пристань	дров. прист.
Дровяной склад	дров. скл.
Дрожжевой завод	дрож.

Е	
Ерик (при собственном названии)	ер.
Ж	
Железистокислый источник	жел.-кисл.
Железистый источник, железообогатительная фабрика, место добычи железной руды	жел.
Железобетонный (материал мостов, плотин, копров и т. п.)	ЖБ
Железобетонных изделий завод, полигон	жел.-бет.
Животноводческий совхоз, животноводческая ферма	животн.
З	
Заброшенный (прииск, карьер и т. п.)	заброш.
Завал	зав.
Заглушенная скважина	загл.
Загон	заг.
Загрязненный (колодец, ручей, река и т. п.)	загряз.
Займка (при собственном названии)	заим.
Залив (при собственном названии)	зал.
Западный, -я, -е, -ые (часть собственного названия)	Зап.
Запань	зап.
Заповедник (при собственном названии)	запов.
Заправочный (станция и т. п.)	запр.
Засыпанный колодец	засып.
Затон (при собственном названии)	зат.
Звероводческий питомник, совхоз	звер.
Землянка	земл.
Земляная плотина	Зем.
Зеркальная фабрика	зерк.
Зерносовхоз	зерн.
Зерносушилка, сушильня	суш.
Зимник, зимовка, зимовье	зим.
Золоторазработки	зол.
И	
Игрушечная фабрика	игр.
Известняк, известковый карьер, печь для обжига извести	изв.
Изумрудные копи	изумр.
Имени (часть собственного названия)	им.
Институт	инст.
Иодо-бромная вода	иод-бром.
Искусственного волокна комбинат, фабрика	иск. волок.
Историческая (стена, роща, отдельные деревья)	историч.
Источник	ист.
К	
Казарма	каз.
Камвольная фабрика, камвольный комбинат	камв.
Каменистый (грунт дна рек, бродов)	К
Каменоломня, каменный карьер	кам.
Каменный (материал постройки мостов и др.)	К
Каменный столб	кам. стб.
Каменный уголь (продукт добычи)	кам. уг
Камень колотый (материал покрытия дорог)	К
Камнедробильный завод	кам.-дроб.
Канал	кан.
Канализационный трубопровод	К

Канатный завод, мост	канат.
Каолин (продукт добычи), каолиновый обогатительный завод	каоил.
Каракулеводческий совхоз	каракул.
Карантин	карант.
Каучуковый завод, плантация каучуконосов	кауч.
Керамический завод	керам.
Керосиновый (колонка и т. п.), керосин, керосинопровод	керос.
Кинематографической промышленности завод, фабрика	кин.
Кинотеатр	к.-т.
Кирпичный завод	кирп.
Кислотопровод, кислота, кислотный	кисл.
Кладбище	кладб.
Клинкер (материал покрытия дорог)	Кл
Ключ	кл.
Кожевненный завод	кож.
Коксохимический завод	кокс.-хим.
Коллектор	колл.
Колодец-ориентир (при отсутствии собственного названия)	К.
Колодец (при собственном названии)	к.
Колхоз (при собственном названии)	клх.
Колхозный двор	клх. дв.
Комбикормовый завод	комбик.
Комбинат	комб.
Компрессорная станция	компрес. ст.
Конденсаторпровод	конденс.
Кондитерская фабрика	конд.
Конеvodческий совхоз, конный завод, двор	кон., кон. дв.
Коноплевodческий совхоз	конопл.
Консервный завод, комбинат	конс.
Контрольный пункт	контр. п.
Копер	коп.
Котельная	кот.
Котловина (при собственном названии)	котл.
Кочевье	коч.
Кошара	кош.
Край (при собственном названии)	кр.
Красный, -я, -е, -ые (часть собственного названия)	Кр., Красн.
Крахмало-паточный, крахмальный завод	крахм.
Крепость	креп.
Крупяной завод, крупорушка	круп.
Культурное пастбище	культ. пастбище
Кумирня	кум.
Курган (при собственном названии)	кург.
Курорт (при собственном названии)	кур.
Кустарниковых технических культур плантация	куст.
Л	
Лагуна (при собственном названии)	лаг.
Лакокрасочный завод	лакокр.
Левый, -я, -е, -ые (часть собственного названия)	Лев.
Ледник, ледники (при собственном названии)	ледн.
Ледяной	лед.
Лесника дом	лесн.
Лесничество	леснич.
Лесозащитная станция	ЛЗС
Лесопильный завод	лесп.
Лесоучасток	лесоуч.
Лёссовый карст	лёсс. карст
Лестница	лест.

Летник, летовка, летний	лет.
Лечебница	леч.
Лиман (при собственном названии)	лим.
Лимнограф, лимнографический пост	лимногр.
Лимнологическая станция	лимнол. ст.
Лиственница	листв.
Лоток	лот.
Льноводческий совхоз	льновод.
Льнообрабатывающий завод	льнайн.

М

Магазин	маг.
Мазутопровод	маз.
Макаронная фабрика	мак.
Малый, -я, -е, -ые (часть собственного названия)	М., Мал.
Мандарин	манд.
Марганцевая руда (продукт добычи)	марганц.
Маргариновый завод	маргар.
Маслобойный завод	маслоб.
Маслодельный завод	маслод.
Маслораздаточная колонка, маслохранилище	масл.
Мастерская	маст.
Машинно-животноводческая станция	МЖС
Машинно-мелиоративная станция	ММС
Машинно-тракторная мастерская	МТМ
Машиностроительный завод	маш.
Мебельная фабрика, мебельный комбинат	меб.
Медеплавильный завод, комбинат	медепл.
Медный карьер, медные разработки	медн.
Мельница (мукомольная)	мук.
Металлический (материал постройки мостов, копров и т.п.)	М., Мет.
Металлообрабатывающий завод	мет.-обр.
Металлургический завод	мет.
Метеорологическая станция	мет. ст.
Метрополитен (наземные линии)	метро
Метрополитен (вход на станцию)	М
Механизированный (ток и т. п.)	механиз., меха- низ.ток
Меховая фабрика	мех.
Миндаль	минд.
Минеральный источник	мин.
Могила	мог.
Молочно-мясной совхоз	мол.-мясн.
Молочно-товарная ферма	МТФ
Молочный завод	мол.
Монастырь	мон.
Мрамор (продукт добычи)	мрам.
Музыкальных инструментов фабрика, мастерская	муз. INSTR.
Мукомольный завод	мук.
Мушмула	мушм.
Мыловаренный завод	мыл.
Мыс (при собственном названии)	м.
Мясокомбинат	мясн.

Н

Набережная (при собственном названии)	наб.
Наблюдательная вышка	набл.
Нагнетательная скважина, установка	нагн.
Наливной (колодец и т. п.)	наливн.
Наполняемость водой колодца	наполн.
Насосная станция	насос. ст.
Национальный округ (при собственном названии)	нац. окр.

Недействующий (карьер, железная дорога и т. п.)	недейств., нед.
Нефтеперерабатывающий завод; нефтяная вышка, скважина, колонка; нефтехранилище; нефтеналивная эстакада	нефт.
Нефтепровод	Н
Нефтесборный пункт	нефтесборн. п.
Нижний, -я, -е, -ие (часть собственного названия)	Ниж.
Никель (продукт добычи), никелевый рудник	ник.
Новый, -я, -е, -ые (часть собственного названия)	Нов.

О

Обгонный пункт железнодорожный	обгон. п.
Область (при собственном названии)	обл.
Обогатительная фабрика	обогат.
Обсерватория	обсерв.
Обувная фабрика	обув.
Овощеводческий совхоз, овощехранилище	овощ.
Овраг (при собственном названии)	овр.
Овцеводческий совхоз	овц.
Овцеварная ферма	ОТФ
Овчинно-шубная фабрика	овч.-шуб.
Огнеупорных изделий завод	огнеуп.
Огород	ог.
Озеро	оз.
Округ (при собственном названии)	окр.
Октябрьский, -я, -е, -ие (часть собственного названия)	Окт.
Оранжерея	ор., оранж.
Ориентирный пункт	ор. п.
Остановочный пункт	ост. п.
Остров, острова (при собственном названии)	о., о-ва
Отвал	отв.
Отделение совхоза	отд. свх.
Отстойник	отст.
Охотничья изба	охотн.
Очистная станция, очистные сооружения	очист. ст., очист.

П

Памятник	пам.
Парк культуры и отдыха	ПКиО
Парник	парн.
Паровозоремонтный завод, паровозоремонтная мастерская	паровоз.
Паром	пар.
Паропровод	П
Парфюмерно-косметическая фабрика	парф.
Пасека	пас.
Пашня	П
Первый, -я, -е, -ые (часть собственного названия)	1-й, 1-я, 1-е
Перевал	пер.
Перевоз	пер.
Передвижная механизированная колонна	ПМК
Передвижной насос	передвижн. насос
Пережат	перек.
Переулоч (при собственном названии)	пер.
Персик	перс.
Песок (продукт добычи), песчаная осыпь	пес
Песчаный (грунт дна рек, бродов)	П
Пешеходный (мост и т. п.)	пеш.
Пещера	пещ.
Пивоваренный завод	пив.
Пионерский лагерь	пионерлаг.
Питомник	пит.

Пищевой промышленности завод, комбинат, фабрика	пищ.
Пищевых концентратов завод	пищ. конц.
Пластических масс завод	пластм.
Платина (продукт добычи), платиновые разработки	плат.
Платформа железнодорожная	пл., платф.
Племенной животноводческий совхоз	плем.
Плодовиноградный совхоз	плодовин.
Плодово-ягодный совхоз	плод.-яг.
Плодоовощеводческий совхоз, завод	плодоовощ.
Площадь (при собственном названии), площадка	пл.
Пограничная застава	погр. заст.
Пограничная комендатура	погр. кмд.
Погрузочно-разгрузочная площадка	погруз.
Подвесная дорога	подв.
Подземное водохранилище	подземн. вдхр.
Подсобное хозяйство	подсоб. хоз.
Пожарная вышка, пожарное депо	пож.
Полевой стан	пол. ст.
Полиграфический комбинат	полигр.
Поликлиника	поликл.
Полуостров (при собственном названии)	п-ов
Порог	пор.
Посадочная площадка	пос. пл.
Поселковый Совет	ПС
Поселок (при собственном названии)	п., пос.
Пост ГАИ	п. ГАИ
Правый, -я, -е, -ые (часть собственного названия)	Прав.
Пресная (вода в колодцах)	пресн.
Пристань	прист.
Провинция	пров.
Проволочный завод	провол.
Проезд (при собственном названии, характеристика мостов)	пр.
Прожектор, прожекторная вышка	прож.
Пролив (при собственном названии)	пр., прол.
Проспект (при собственном названии)	просп.
Противолавинный (навес, галерея, дамба и т. п.)	противолавин.
Противопожарный (ров и т. п.)	противопож.
Противоселевый (котлован, плотина и т. п.)	противосел.
Протока	прот.
Проход (при собственном названии)	пр., прох.
Пруд	пр.
Прядильная фабрика	пряд.
Птицеводческий совхоз, птичник	птиц.
Птицетоварная ферма	ПТФ
Путевой пост	пут. п.
Пятна развевания	пятна развев.

Р

Рабочий поселок	р. п., раб. пос.
Радиозавод	рад.
Радиомачта	радио
Радиорелейная башня	радиорел.
Радиостанция	радиост.
Разборный мост, разборная плотина	разб.
Развалина, развалины	разв.
Разведочный (шурф, скважина и т. п.)	развед.
Разводной мост	разводн.
Разгрузочная площадка	разгр.
Разрушенный (поселок и т. п.)	разр.
Разъезд	раз.
Районный Совет	РС
Рапоохранилище	рапохран.
Раскорчеванный участок	раскорч.

Распределитель, распределительный пункт	распред., распред. п.
Рассолопровод	рас.
Регулятор	рег.
Резервуар	резерв.
Резиновых изделий завод, фабрика	рез.
Река (при собственном названии в заголовке листа)	р.
Ремонтно-строительное управление	РСУ
Ремонтно-техническая станция	РТС
Ремонтный завод, ремонтно-техническая мастерская	рем., РТМ
Рисоводческий совхоз	рис.
Рисоочистительный завод	рисоочист.
Родник	род.
Рудник (при отсутствии сведений о продукте добычи)	руд.
Рукав (при собственном названии)	рук.
Ручей (при собственном названии)	руч.
Рыбный промысел, рыбозавод	рыб.
Рыбоконсервный завод	рыбоконс.
Рынок	рын.

С

Санаторий	сан.
Сарай	сар.
Сардоба	сард.
Сахарный завод	сах.
Свекловодческий совхоз	свекл.
Свиноводческий совхоз	свин.
Свинотоварная ферма	СТФ
Свинцовый рудник, свинцовые копи	свинц.
Свыше	св.
Святой, -я, -е, -ые (часть собственного названия)	Св.
Северный, -я, -е, -ые (часть собственного названия)	Сев.
Северо-восточный	СВ
Северо-западный	СЗ
Сезонная наледь	сезон. наледь
Селекционная станция	сел. ст.
Сельский Совет	СС
Сельскохозяйственного машиностроения завод	с.-х. маш.
Сельхозтехника (отделения и др.)	СХТ
Семеноводческий совхоз	семен.
Сернистый источник: серный завод, рудник; сера (продукт добычи)	серн.
Силикатный завод	силик.
Силосная башня, траншея, яма	сил.
Скала, скалы (при собственном названии)	ск.
Скалистый, скальный (обрыв и т. п.)	скал.
Скважина	скв.
Скипидарный завод	скип.
Склад	скл.
Склад горюче-смазочных материалов	ГСМ
Скотный двор	скот. дв.
Скотоводческий совхоз	скот.
Скотомогильник	скот. мог.
Скульптура	ск.
Сланцевый карьер, сланцевые разработки	сланц.
Слобода (часть собственного названия)	Сл.
Смолокурный завод, смолокурня	смол.
Советский, -я, -е, -ие (часть собственного названия)	Сов.
Совхоз	свх.
Соевый	соев.
Соленая (вода в озерах, источниках, колодцах); солеварни, соляные разработки, копи	сол.
Солончак (при собственном названии)	сол.

Сопка (при собственном названии)	соп.
Сортировочная станция	сорт. ст.
Спирто-водочный, спиртовой завод	спирт.
Спичечная фабрика	спич.
Спортивная вышка	спорт.
Спортивная площадка	спорт. пл.
Средний, -я, -е, -ие (часть собственного названия)	Ср., Средн.
Стадион	стад.
Сталелитейный завод	стал.
Станица	ст-ца
Становище, стойбище	стан.
Станция	ст.
Станция перекачки	ст. перекач.
Старый, -я, -е, -ые (часть собственного названия)	Ст., Стар.
Стекольный завод	стекл.
Столб	стб.
Сторожевая вышка	сторож.
Стрелочный пост	стрел. п.
Строительное управление, участок	СУ
Строительно-монтажное управление	СМУ
Строительных материалов завод	стр. м.
Строящийся (трубопровод, ЛЭП, ЛЭС и т. п.)	стр.
Судоремонтный, судостроительный завод	суд.
Суконная фабрика	сук.
Сухой (колодец, канава)	сух.
Сушильня	суш.
Сыроваренный завод	сыр.

Т

Табачководческий совхоз, табачная фабрика	таб.
Таможня	там.
Твердый (грунт дна рек, бродов)	Т
Текстильный комбинат	текст.
Телевизионная мачта	телевиз.
Теплица	тепл.
Теплофикация (трубопровод)	Т
Теплоэлектроцентраль	ТЭЦ
Террикон	тер.
Техникум	техн.
Ткацкая фабрика	ткацк.
Товарная станция	тов. ст.
Товарный парк	тов. парк
Толевый завод	тол.
Торфяные разработки	торф.
Травянистых технических культур плантация	трав.
Тракторный завод	тракт.
Трамвайная линия	трам.
Трансформатор, трансформаторная	тр.
Третий, -я, -е, -и (часть собственного названия)	3-й, 3-я, 3-е, 3-й
Трикотажная фабрика	трик.
Трибуна	триб.
Трубный, труболитейный, трубопрокатный завод	труб.
Труднопроезжий участок дороги	труднопроезж.
Труднопроходимый участок	труднопрох.
Туннель	тун.
Тупик (при собственном названии)	туп.
Тутовник	тут.

У

Углекислый источник	уг.-кисл.
Уголь бурый, каменный (продукт добычи)	уг.
Укрепление	укр.

Улица (при собственном названии)	ул.
Урочище (при собственном названии)	ур.
Усилительный пункт	усилит. п.
Участок, участковый	уч.
Учебное хозяйство	учебн. хоз.
Ущелье (при собственном названии)	ущ.

Ф

Фактория	факт.
Фанерный завод, фанерная фабрика	фан.
Фанза	ф.
Фарфоровый, фарфорово-фаянсовый завод	фарф.
Ферма	фер.
Фирновое поле	фирн.
Форт (при собственном названии)	ф.
Фосфоритный рудник	фосф.
Фрезерный способ добычи торфа	фрез. торф.
Фруктово-ягодный сад	фр.-яг.
Фруктовый сад	фр.

Х

Хижина	хиж.
Химико-фармацевтический завод	хим.-фарм.
Химическая очистка	хим. очист.
Химический завод	хим.
Химических удобрений (склад, цистерна)	хим. удобр.
Хлебный завод, комбинат	хлебн.
Хлопководческий совхоз, хлопкоочистительный завод	хлоп.
Хлопчатобумажный комбинат, хлопчатобумажная фабрика	хлоп. бум.
Холодильник	холод.
Хребет (при собственном названии)	хр.
Хромовые разработки, хромовый рудник	хром.
Хрустальный завод	хруст.
Хутор (при собственном названии)	х., хут.

Ц

Цветной металлургии завод	цвет.
Цементный завод	цем.
Цементобетон (материал покрытия дорог)	Ц
Центральный, -я, -е, -ые (часть собственного названия)	Ц-, Центр.
Цинковый рудник	цинк.
Цитрусовых культур плантация, совхоз	цитрус.

Ч

Чаеводческий совхоз	чаев.
Чайная фабрика	чайн.
Черепичный завод	черепич.
Черной металлургии завод	ч. мет.
Чугунолитейный завод	чуг.

Ш

Шахта (при отсутствии сведений о продукте добычи)	шах.
Швейная фабрика	швейн.
Шелковица	шелк.
Шелководческий совхоз; шелкомотальная, шелкоткацкая, шелковая фабрика	шелк.
Шерстопрядильная фабрика	шерстопряд.
Шивера (пороги на реках Сибири)	шив.

Шиферный завод	шиф.
Школа	шк.
Шлак (материал покрытия дорог)	Шл
Шламовый (отстойник и т. п.)	шлам.
Шлюз	шл.
Шпагатная фабрика	шпаг.
Штольня (при отсутствии сведений о продукте добычи)	шт.

Щ

Щебеночный карьер, щебеночная осыпь	щерб.
Щебень (материал покрытия дорог)	Щ
Щелочной источник	щел.
Щеточная фабрика	щет.

Э

Экстрактный завод	экстр.
Элеватор	элев.
Электрическая подстанция	эл. подст.
Электростанция	эл.-ст.
Электротехнический завод	эл.-техн.
Эстакада	эст.
Эфиромасличных культур совхоз, завод по переработке	эф.-масл.

Ю

Юго-восточный	ЮВ
Юго-западный	ЮЗ
Южный, -я, -е, -ые (часть собственного названия)	Юж.
Юрта	юр.

Я

Ягодный сад	яг.
-------------	-----

НАЗВАНИЯ АДМИНИСТРАТИВНЫХ И ПОЛИТИКО- АДМИНИСТРАТИВНЫХ ЕДИНИЦ

А

Абхазская	Абх.
Агинский Бурятский	Агин. Бурят.
Аджарская	Адж.
Адыгейская	Адыг.
Азербайджанская ССР	Азерб. ССР
Актюбинская	Акт.
Алма-Атинская	Алма-Ат.
Алтайский	Алт.
Амурская	Амур.
Андижанская	Андижан.
Армянская ССР.	Арм. ССР
Архангельская	Арханг.
Астраханская	Астрах.
Ашхабадская	Ашх.

Б

Башкирская	Башк.
Белгородская	Белг.
Белорусская ССР	БССР

Брестская		Брест.
Брянская		Брян.
Бурятская		Бурят.
Бухарская		Бухар.
В		
Винницкая		Винн.
Витебская		Витеб.
Владимирская		Владимир.
Волгоградская		Волгогр.
Вологодская		Волог.
Вольнская		Вольн.
Воронежская		Воронеж.
Ворошиловградская		Ворошиловгр.
Восточно-Казахстанская		Вост. -Каз.
Г		
Гомельская		Гомельск.
Горно-Алтайская		Горн. -Алт.
Горно-Бадахшанская		Горн-Бадахш.
Горьковская		Горьк.
Гродненская		Гродн.
Грузинская ССР		Груз ССР
Гурьевская		Гурьев.
Д		
Дагестанская		Даг.
Джамбулская		Джамб.
Джезказганская		Джезказг.
Джизакская		Джизак.
Днепропетровская		Днепрор.
Донецкая		Донецк.
Е		
Еврейская		Евр.
Ж		
Житомирская		Житом.
З		
Закарпатская		Закарп.
Запорожская.		Запорож.
И		
Ивановская		Иван.
Ивано-Франковская		Ивано-Фр.
Иркутская		Иркут.
Иссык-Кульская		Иссык-Кульск.
К		
Кабардино-Балкарская		Каб. -Балк.
Казахская ССР		Каз. ССР
Калининградская		Калинингр.
Калининская		Калин.
Калмыцкая		Калм.
Калужская		Калуж.

Камчатская	Камч.
Карагандинская	Караганд.
Каракалпакская	Каракалп.
Карачаево-Черкесская	Карач. -Черк.
Карельская	Карельск.
Кашкадарьинская	Кашкадарьин.
Кемеровская	Кемер.
Кзыл-Ординская	Кзыл-Орд.
Киевская	Киев.
Киргизская ССР	Кирг. ССР
Кировоградская	Кировоград.
Кировская	Киров.
Кокчетавская	Кокчет.
Коми-Пермяцкий	Коми-Перм.
Корякский	Корьяк.
Костромская	Костром.
Красноводская	Красновод.
Краснодарский	Краснодар.
Красноярский	Краснояр.
Крымская	Крым.
Куйбышевская	Куйб.
Кулябская	Куляб.
Курганская	Курган.
Курская	Курск.
Кустанайская	Куст.

Л

Латвийская ССР	Латв. ССР
Ленинабадская	Ленинабад.
Ленинградская	Лен.
Липецкая	Липец.
Литовская ССР	Литов. ССР
Львовская	Львов.

М

Магаданская	Магад.
Мангышлакская	Мангышлак.
Марийская	Марийск.
Марьйская	Марьйск.
Минская	Минск.
Могилевская	Могилев.
Молдавская ССР	Молд. ССР
Мордовская	Мордов.
Московская	Моск.
Мурманская	Мурм.

Н

Нагорно-Карабахская	Наг. -Карабах.
Наманганская	Наманг.
Нарынская	Нарын.
Нахичеванская	Нахич.
Ненецкий	Ненец.
Николаевская	Никол.
Новгородская	Новг.
Новосибирская	Новосиб.

О

Одесская	Одес.
Омская	Омск.
Оренбургская	Оренб.
Орловская	Орл.
Ошская	Ошск.

П		
Павлодарская		Павлодар.
Пензенская		Пенз.
Пермская		Перм.
Полтавская		Полтав.
Приморский		Примор.
Псковская		Псков.
Р		
Ровенская		Ровен.
Российская Советская Федеративная Социалистическая Республика		РСФСР
Ростовская		Ростов.
Рязанская		Рязан.
С		
Самаркандская		Самарканд.
Саратовская		Сарат.
Сахалинская		Сахалин.
Свердловская		Свердл.
Северо-Казахстанская		Сев. -Каз.
Северо-Осетинская		Сев. -Осет.
Семипалатинская		Семипал.
Смоленская		Смол.
Ставропольский		Ставроп.
Сумская		Сумск.
Сурхандарьинская		Сурхандарьин.
Сырдарьинская		Сырдарьин.
Т		
Таджикская ССР		Гадок. ССР
Таймырский (Долгано-Ненецкий)		Таймыр. (Долг. – Ненец.)
Талды-Курганская		Талды-Курган.
Тамбовская		Тамб.
Татарская		Тат.
Ташаузская		Ташауз.
Ташкентская		Ташк.
Тернопольская		Терноп.
Томская		Томск.
Тувинская		Тувин.
Тульская		Тульск.
Тургайская		Тург.
Туркменская ССР		Турк. ССР
Тюменская		Тюмен.
У		
Удмуртская		Удм.
Узбекская ССР		Узб. ССР
Украинская ССР		УССР
Ульяновская		Ульян.
Уральская		Уральск.
Усть-Ордынский Бурятский		Усть-Орд. Бурят.
Ф		
Ферганская		Ферган.
Х		
Хабаровский		Хабар.
Хакасская		Хакас.
Ханты-Мансийский		Ханты-Манс.
Харьковская		Харьк.
Херсонская		Херсон.

Хмельницкая		Хмельн.
Хорезмская		Хорезм.
	Ц	
Целиноградская		Целиногр.
	Ч	
Чарджоуская		Чардж.
Челябинская		Челяб.
Черкасская		Черкас.
Черниговская		Черниг.
Черновицкая		Черновиц.
Чечено-Ингушская		Чечено-Ингуш.
Чимкентская		Чимкент.
Читинская		Читин.
Чувашская		Чув.
Чукотский		Чукот.
	Э	
Эвенкийский		Эвенк.
Эстонская ССР		Эстон. ССР
	Ю	
Юго-Осетинская		Юго-Осет.
	Я	
Якутская		Якут.
Ямало-Ненецкий		Ямало-Ненец.
Ярославская		Яросл.

**АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ
УСЛОВНЫХ ЗНАКОВ**

А		Будки	
Автомобильные дороги		— железнодорожные	105
— километровые знаки на дорогах	152	— трансформаторные	79
— номера дорог	131	Бункеры и будки смотровые на кабелях и трубопроводах	76
постоянные арки на дорогах	153	Буи светящиеся	234
— указатели дорог, названий населенных пунктов и рек	153	Буны	226
Автостреды	129	Буреломы	353
Автостреды строящиеся	140	Быстротоки	204
Акведуки	203	В	
Аллеи в парках, на кладбищах и т. п.	147	Валы береговые	170
Артезианские колодцы и скважины	244	Валы искусственные и валики	197
Астрономические пункты	5	Валы корчевания	295
Аэродромы	77	Виадук (мостики переходные над железной дорогой)	126
Б		Виноградники	380, 381
Баки для горючего	63	Водная растительность	188
Бамбук, заросли	356	Водовыпуски на дамбах и валиках лиманного орошения	201
Банки малого размера	179	Водомерные посты	221
Бассейны	248	Водопады	175
Бензоколонки	65	Водопроводы наземные и подземные	235, 236
Берега		Водораспределительные устройства (регуляторы и др.) на оросительных каналах	199, 200
— обрывистые	168, 169	Водороины (рытвины)	308
— опасные	166	Водосливы	204
— осыхающие	167	Водохранилища	
— с укрепленными и неукрепленными откосами	218-220	— открытые, крытые и подземные	248
Береговая сигнализация (постоянные знаки)	231	— создаваемые (границы и площади)	178
Береговые валы	170	Вокзалы железнодорожные	127
Береговые линии		Волноломы	226
— неопределенные	164	Выдающиеся огнестойкие здания	14
— непостоянные	163	Вьмочки	301
— постоянные и определенные	162	Вырубка с порослью	452
Береговые отмели и мели	165	Вырубленные участки леса	351
Беседки	30	Высокогорный ледниковый рельеф (пример изображения)	323
Блопкосты железнодорожные	102	Высокотравная растительность	371, 464
Болота		— с группами кустарников	456
— непроходимые и труднопроходимые	435	Вышки	
— проходимые	436, 455	— нефтяные и газовые	60
Болота (примеры изображения)	441, 442	— легкого типа	17
Бремсберги	120	— прожекторные	107
Броды	279	Вьючные тропы	136
Бугристые поверхности	432, 466, 467	Въезды во двор	25, 26
Бугры естественного происхождения — ориентиры	298		

Г		пунктах, на пашнях и др., не имеющие значения ориентиров	
Газгольдеры	64	Дороги	
Газовые вышки	60	— в выемках	146
Газоны	384	— по насыпям	145
Галереи железнодорожные	122, 123	— по просекам	338
Галечники	426	Дороги с деревянным покрытием	133
Гарь с порослью	452	Дороги с деревянным покрытием строящиеся	140
Гати	143		
Гейзеры	251	Дорожная сеть (примеры сочетаний условных знаков)	155-161
Геологические канавы	53	Дренажная сеть подземная	193
Геологические шурфы	51, 53	Дюкеры	202
Гидроаэродромы	77		
Гидрометрические створы	221	Ж	
Гидроэлектростанции	78	Железные дороги	
Глинистые поверхности	428, 458, 459	— в выемках	109
Горелые участки леса (гари)	352	— монорельсовые	103
Горизонтали	280-285	— на склонах, укрепленных подпорными стенками	110
Города (примеры изображения)	35-37	— на эстакадах	121
Границы землепользований и отводов	488	— пересечения и стыки дорог	155, 156
Границы государственных заповедников	489	— переезды железнодорожные	156
Границы политико-административные		— по молу	225
— автономных областей, входящих в состав края	485	— по насыпям	108, 113
— АССР, краев, областей и автономных областей, не входящих в состав края	484	— разобранные	112
— городских земель	487	— строящиеся	113
— государственные	484	— трехпутные, двухпутные и однопутные	99-101
— национальных округов	485	— туннели	157
— полярных владений СССР	482	— узкоколейные	115
— районов	486	— узкоколейные строящиеся	116
— союзных республик СССР	483	— участки с большими уклонами	114
Границы по просекам	340	— электрифицированные	102
Гребли	143		
Гроты	302	З	
Грунтовые дороги		Заболоченности по узким ложбинам, деллям и др.	437
— участки, проезжие при отливе моря, сработке водохранилища или идущие по руслу потока в горах	142	Заболоченные земли	437, 476, 478, 480
Грунтовые проселочные дороги	134	Заболоченный луг	462
Грунтовые улучшенные дороги	132	Заборы деревянные	493
Грунтовые улучшенные дороги строящиеся	140	Заводы и фабрики	43, 44
Гряды камней	294	Загоны для скота	86
		Задернованные крутые склоны	305, 306
		Задернованные уступы (бровки)	307
		Залежи	
Д		— богарные	398
Дайки	315	— заболоченные	476
Дамбы	197	— заливные	404
Депо железнодорожные	128	— засоренные камнями	405
Деревья и кустарники		— лиманного орошения	403
— затопленные	208	— орошаемые	402
— насаждения вдоль дорог, рек, каналов и канав	154	— осушенные	400
Деревья отдельно стоящие		— с группами кустарников	476
— имеющие ориентирное или культурно-историческое значение	349	— с оросительной сетью	401
— имеющие хозяйственную ценность	424	— с редким лесом	475
Деревья отдельные в населенных	350	— с редкой порослью	475
		Западины	301
		Заправочные станции	65
		Засоленные земли с выцветами солей на поверхности	440, 451, 459, 461
		Здания выдающиеся огнестойкие	14
		Зимние дороги	138

И		Контрольные и усилительные пункты на кабелях и трубопроводах	76
Изгороди	493	Костелы и кирхи	18, 19
Изгороди живые	364	Кочковатые поверхности	433, 465, 478, 480
Изобаты	186	Кратеры	
Изрытые места	56	— вулканов	303
Источники оборудованные и необорудованные	249	— грязевых вулканов и сопков	304
К		Кресты и знаки с религиозными изображениями	94
Кабели подводные и подзные	75	Криволесье на оползневых и карстовых участках	326
Казармы железнодорожные	105	Крутые задернованные склоны	305, 306
Каменные поверхности	430, 323	Курганы	298
Каменные россыпи	429	Кустарники, группы	360
Каменные реки	316	— в степи	464
Камней скопления и гряды	293, 294	— на высокоотравной растительности	456
Камни-ориентиры отдельные	292	— на залежах	476
Камни подводные, надводные, осыхающие	180-182	— на каменных поверхностях	457
Камышовые заросли	372	— на лугу	463
— с группами кустарников	468	— на осыпях	473
Канавы	191	— на песке	450
— геологические	53	— на сенокосах	480
— резервные обводные	208	— на скалистых склонах	454
— сухие	195	Кустарники колючие, сплошные заросли	362
Канализованные участки рек	191	Кустарники, сплошные заросли	361, 453
— в выемках	198	— на песке	450
Каналы и канавы	191	Кустарники, узкие полосы	364
— в выемках	198	Кустарнички	368, 455, 467
— наземные бетонированные	192	Кусты отдельные	360
— проходящие через трубы	205	Кяризы	238
— с дамбами и валиками	196	Л	
Каналы морские	227	Ледники	317-319, 323
Каналы		Ледниковые трещины	318, 323
— подземные	193	Ледниковые языки	317, 323
— строящиеся	194	Ледяные обрывы	322
Караванные пути	136	Леса хвойные, лиственные и смешанные	325
Карликовые леса редкие	342	Лес	
Карстовые и псевдокарстовые воронки и просадки	300	— молодые посадки	330
Карьеры	55	— на песке	447
Кварталы		— площади, не выражающиеся в масштабе карты	347
— городов и поселков городского типа	9	— узкие полосы	344-346
— поселков сельского и дачного типа	10	Лесные дороги	135
— проектируемые	11	— по просекам	338
Километровые знаки на автомобильных дорогах	152	Лесных кварталов номера	336
Кладбища	96, 97	Лесопильни водяные	81
Ключи	249	Лестницы на набережных	217
Колодцы	239, 240	Линии связи и технических средств управления воздушные	74
Колодцы и скважины артезианские	244	Линии связи по просекам	339
Колодцы		Линии электропередачи	72, 73
— расположенные внутри зданий	243	Лишайниковая растительность	376
— с ветряным двигателем	242	Лишайниковый покров каменных поверхностей	457
— с механическим подъемом воды	241	Лотки для спуска леса и других материалов	148
— совмещенные с водонапорными башнями и водокачками	243	Лотки и желоба для подачи воды	237
Колонки		Луг	
— водоразборные	245	— заболоченный	462
— дизельного топлива	65		
Комплексная полукустарниковая и травянистая растительность	460		
Компрессорные станции на трубопроводах	70		

— засоренный камнями	474	Огни (светящиеся береговые навигационные знаки)	230
— с выцветами солей	461	Огороды	386
— с группами кустарников	463	Ограды металлические, каменные, железобетонные, кирпичные и глинобитные	491, 492
— с кочками	465	Ограждения из колючей проволоки	494
Луговая травянистая растительность	369	Озера	174
М		Оползни	310
Мазары, субурганы, обо	95	Оранжереи и теплицы	33
Мангровые заросли	359	Остановки автобусов и троллейбусов	151
Маяки	229	Остановочные пункты на реках, озерах и т. п.	224
Маяки плавучие	232, 233	Осыпи	311, 312, 323
Мели и отмели береговые	165	Отвалы породы — терриконы	54
Мельницы ветряные и водяные	81, 82	Отмели и мели береговые	165
Метеорологические станции	87	Отметки высот	286-288
Метрополитен		Отстойники	248
— входы на станции	117	П	
— выходы линий на поверхность	118	Павильоны	30
Мечети	20, 21	Пагоды	22
Могилы	93, 94	Пальмы отдельные и пальмовые рощи	357, 358
Молодые посадки леса	330	Памятники	91
Молю	223	Парники	389
Монастыри буддийские	22	Паромы	275, 276
Морены	318, 323	— железнодорожные	228
Мостики переходные (виадуки) над железной дорогой	126	Пасеки	85
Мосты		Пастбища	
— двухъярусные	263-265	— заболоченные	478
— деревянные	258-260	— заливные	421
— длиной менее 3 м	268, 269	— засоренные камнями	422
— длиной от 3 до 13 м	267	— коренного улучшения	416
— каменные, бетонные и железобетонные	255 - 257	— культурные	415
— металлические	252-254	— лиманного орошения	420
— на плавучих опорах	261	— орошаемые	419
— пешеходные	272-274	— осушенные	417
— цепные и канатные	262	— с группами кустарников	478
Моховая растительность	375, 466	— с оросительной сетью	418
Мохово-травянистый и мохово-кустарничковый покров	467, 469	— с редким лесом и редкой порослью	477
Мочажины	373	Пашни	385
Н		— богарные	390
Набережные	215, 216	— заливные	395
Навесы на столбах	31	— засоренные камнями	396
Наледи	321	— лиманного орошения	394
Насаждения древесно-кустарниковые вдоль дорог, рек, каналов и канав	154	— орошаемые	393
Насосы на каналах	247	— осушенные	391
Нефть		— с оросительной сетью	392
— выходы	61	Перевалы	289, 290
Нефтяные бассейны и ямы	62	Перевозы лодочные	277, 278
Нефтяные вышки	60	Переезды на железных и автомобильных дорогах	156, 158
Нивелирные марки	6, 7	Перепады ступенчатые	204
Низкотравная влаголюбивая растительность	370	Пески	425
Номера автомобильных дорог	131	— закрепленные	447, 450, 451, 470, 471
Номера лесных кварталов	336	Переходы подземные	
О		— под железнодорожными путями (туннели)	125
Обрывы	296	— через улицы и дороги	27
— ледяные	322		
— скалистые	313		
Овошехранилища	33		
Овраги	309		
Овринги	144		

Печи для обжига извести	84	Радиорелейные вышки, ретрансляторы	89
Пешеходные дорожки (в парках, скверах и т. п.)	147	Разливы рек, озер (границы и площади)	178
Пешеходные тропы	137	Разъезды железнодорожные	105
Пещеры	302	Растительность и грунты (примеры сочетания изображений)	443-474
Пирсы	223	Растительность различных типов	
Плавника скопления	190	— в обжитой местности	443
Питомники лесных, фруктовых и декоративных пород	331	— постепенный переход между контурами	445, 446
Плнтации технических культур	383	— четкая граница между контурами	444
Платформы железнодорожные	104	Регуляторы на оросительных каналах	199, 200
Плетни	493	Редкая поросль леса	343
Плотины		Редкие карликовые леса	342
— подводные	209	Редкие угнетенные низкорослые леса	
— проезжие и непроезжие	206-208	— на болоте	441, 455
— прорванные	211	Редкие леса (редколесье)	341
— с воротами	210	— на глинистой поверхности	459
— у пересохших водоемов	197	— на залежи	475
Поворотные круги	128	— на каменистых россыпях и каменистых поверхностях	472
Погреба	32	— на мховом болоте	449
Погрузочно-разгрузочные площадки железнодорожные	104	— на осыпях	473
Подвесные дороги	119	— на пастбищах	477
Полевые дороги	135	— на сенокосах	479
— по просекам	338	— на скалистых склонах	454
Полигональные поверхности	431	— с порослью	448
Полукустарники	367	— со сплошными зарослями кустарников	453
— среди степной травянистой растительности	458	Реки и ручьи	171-173
— на глинистой поверхности	458	Реки с дамбами и валиками	196
Пороги	176, 177	Реперы грунтовые и скальные	6, 7
Поросль леса	329, 448, 452	Рисовые поля	388
Поросль леса редкая	343, 475, 477, 479	Рифы осушающие и подводные	184, 185
Посадочные площадки	77	Родники	249
Поселки дачного типа (пример изображения)	38	Рощи отдельные	348
Поселки рассредоточенного типа	41	Ручьи, проходящие через трубы	205
Поселки с бессистемной застройкой (пример изображения)	40		
Поселки сельского типа (пример изображения)	39	С	
Приливо-отливные полосы (осушки)	167	Сады	377, 378
Пристани		Саксаул, отдельные группы	365
— без оборудованных причалов	224	— на песке	470
— с оборудованными причалами	222	Саксаул, сплошные заросли	366
Причалы	222, 223	— на засоленных землях	451
Прожекторные вышки	107	— на песке	451
Промоины	309	Сбросы консольные	204
Просеки в лесу	332-335	Светофорные арки фермовые	107
— границы по просекам	340	Сельскохозяйственные угодья (примеры сочетания изображений)	475-480
— дороги по просекам	338	Семафоры и светофоры мачтовые	106
— линии связи по просекам	339	Сенокосы	
— ограниченные канавами, заборами	337	— заболоченные	480
Проселочные грунтовые дороги	134	— заливные	412
Пункты геодезических сетей сгущения	3, 4	— засоренные камнями	413
Пункты государственной геодезической сети	1, 2	— коренного улучшения	407
Путевые посты	107	— лиманного орошения	411
Пятна развевания	301	— орошаемые	410
		— осушенные	408
Р		— с группами кустарников	480
Радиомачты	89	— с оросительной сетью	409

— с редким лесом и редкой порослью	479	ных грунтовых дорог	
Силосные ямы и траншеи	299	— проложенные по шоссе	160
Скалстые обрывы	313, 323	Трансформаторные будки	79
Скалы	314, 323	Трансформаторы	80
Скалы надводные	183	Тропы выючные	136
Скалы-останцы	291	— на искусственных карнизах (овринги)	144
Скважины		— пешеходные	137
— буровые	59	Тростниковые заросли	372
— заглушенные	59	Трубопроводы наземные, наземные и	
— эксплуатационные	59	подземные	66-69
Склады горючего	63	Трубы под дорогами	270, 271
Скотомогильники	98	Трубы фабричные и заводские	42, 43
Скотопрогоны	139	Труднопроезжие участки дорог	
Снежники	320, 323	шосейных, улучшенных грунто- вых	
Солончаки		и грунтовых проселочных	141
— непроходимые	438	Туннели	111
— проходимые	439, 440	— на железных и шоссеиных дорогах	157
Соляные разработки открытые	57	— под железнодорожными путя- ми (путепроводы)	125
Соль самосадочная (слой на по- верхности)	434	Тупики железнодорожные	105
Сооружения башенного типа капитальные	16	Туры и каменные столбы	92
Спуски на набережных	217		
Станции железнодорожные	127	У	
Станционные пути	124	Угнетенные низкорослые леса	328
Станции перекачки (нефти и т. п.)	70	Угнетенные низкорослые редкие леса	342
Стены древние исторические	490	Угодья сельскохозяйственные, загрязненные отходами промыш- ленных предприятий или засы- панные мелкоземом	423
Степная травянистая раститель- ность	374, 458, 464	Узкие полосы леса и древесных насаждений	344-346
Стланник		Указатели дорог, названий насе- ленных пунктов и рек на автомо- бильных дорогах	153
— отдельные группы	354, 457	Улиц непроезжие участки	29
— сплошные заросли	355	Улучшенные грунтовые дороги	132
Столбы граничные	8	Улучшенные грунтовые дороги строящиеся	140
Строения		Усовершенствованные шоссе	130
— жилые и нежилые, огнестой- кие и неогнестойкие	12, 13	Усовершенствованные шоссе строящиеся	140
— разрушенные и полуразру- шенные	24	Уступы задернованные (бровки)	307
Строящиеся		Уступы полей на склонах укреп- ленные	297
— автострады, шоссеиные и грунтовые дороги, дороги с де- ревянным покрытием	140	Устья действующих и недейст- вующих вспомогательных шахт- ных стволов и эксплуатационных шурфов	47, 48
— железные дороги	113	Устья действующих и недейст- вующих штолен	49, 50
— железные дороги узкоколей- ные	116	Устья обрушившихся шахтных стволов, шурфов, штолен	52
— каналы	194	Устья основных действующих и недействующих шахтных стволов	45, 46
— сухие русла	308	Устья разведочных геологиче- ских шурфов	51
Сухостойные участки леса	352		
Съезды оборудованные и необо- рудованные на шоссеиных доро- гах	150, 158	Ф	
Т		Фашинные участки дорог	143
Такыры	427	Фирновые поля	317, 323
Телевизионные башни	88		
Телевизионные мачты	89		
Телеграфные и радиотелеграф- ные конторы и отделения	90		
Телефонные станции	90		
Терриконы (отвалы породы)	54		
Технических культур плантации	383		
Торфоразработки	58		
Траверсы	226		
Трамвайные линии	115		
— вдоль шоссеиных и улучшен-	159		

Фонтаны	250	Шоссе строящиеся	140
Фуникулеры	120	Шоссе усовершенствованные	130
Футштоки	221	Шоссе усовершенствованные строящиеся	140
Х			
Храмы	22	Штольни	
Ц		— действующие и недействующие	49, 50
Церкви	18, 19	— обрушившиеся	52
Церкви, являющиеся пунктами геодезических сетей гсущения или съемочной сети	4	Шурфы геологические	
Цистерны для горючего	63	— линии	53
Ч		— устья	51
Часовни	23	Шурфы	
Чигири	246	— обрушившиеся	52
Ш		— эксплуатационные	47, 48
Шахтные стволы (устья)		Щ	
— основные	45, 46	Щебеночные поверхности	429
— вспомогательные	47, 48	Э	
— обрушившиеся	52	Электрические подстанции	79
Шлюзы	212-214	Электростанции	78
Шоссе	131	Эрозионные борозды	309
Шоссейные дороги		Эстакады (для погрузки различ- ных материалов и топлива, ук- ладки трубопроводов и т. п.)	71
— границы смены материалов покрытия	149	Эстакады — путепроводы	28
— переезды	158	Этажность зданий	15
— пересечения и стыки	156	Ю	
— съезды	150	Юрты и чумы (постоянные сто- янки)	34
— участки дорог с крутыми подъемами и спусками	161	Я	
— участки дорог с малым радиу- сом поворота	161	Якорные стоянки	224
Шоссейные, улучшенные грунто- вые и грунтовые проселочные дороги		Ямы	299
— труднопроезжие участки	141	Ямы дождевые	248
		Ямы и траншеи силосные	299

СОДЕРЖАНИЕ

Геодезические пункты	3
Населенные пункты и отдельные строения	4
Примеры изображения населенных пунктов	7
Промышленные, сельскохозяйственные и социально-культурные объекты	13
Железные дороги и сооружения при них	18
Шоссейные и грунтовые дороги	20
Примеры сочетаний условных знаков дорожной сети	23
Гидрография	24
Объекты гидротехнические и водного транспорта	27
Объекты водоснабжения	32
Мосты и переправы	34
Рельеф	37
Растительность	43
Основные сельскохозяйственные угодья	51
Грунты и микроформы земной поверхности	55
Болота и солончаки	56
Примеры сочетания изображений растительности и грунтов	58
Примеры сочетания изображений сельскохозяйственных угодий	62
Границы и ограждения	63
Образцы шрифтов надписей	64
Образцы масштабов заложений	73
Шкала цветов красок, применяемых для печати топографической карты масштаба 1: 10000	74
Пояснения к условным знакам	73
Перечень условных сокращений	120
Алфавитный указатель условных знаков	136

ИБ. № 1755

Главное управление геодезии и картографии при Совете
Министров СССР

УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ
ДЛЯ ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТЫ
МАСШТАБ 1 : 10 000

Редакторы Р. И. Вольпе, Л. М. Гольдман
Редактор издательства Н. Т. Куприна
Переплет художника К. В. Голикова
Художественный редактор В. В. Евдокимов
Технические редакторы Н. Г. Сорокина, А. Г. Иванова, З. А. Седлецкая.
Корректор Т. Ю. Шульц

Сдано в набор 23/УШ 1976 Подписано в печать 7/У1 1977г. Т- 096 9 2 Формат 60х90 1/16
Бумага картограф. Печ. л. 9, 4 с вкл. Уч. -изд. л. 11, 54 Тираж 80000 экз. Заказ 487 Цена в
переплете 1 р. 60 к., в обложке 1 р. 50 к.

Издательство "Недра", 103633, Москва, К-12, Третьяковский проезд 1/19 Фабрика №10 ГУГК.