

Бюджет қаражаты есебінен картографиялық өнімді жасау жөніндегі нұсқаулықты бекіту туралы

Күшін жойған

Қазақстан Республикасының Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрінің 2020 жылғы 29 сәуірдегі № 164/НҚ бұйрығы. Қазақстан Республикасының Әділет министрлігінде 2020 жылғы 30 сәуірде № 20537 болып тіркелді. Күші жойылды - Қазақстан Республикасының Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрінің м.а. 2023 жылғы 29 наурыздағы № 113/НҚ бұйрығымен.

Ескерту. Күші жойылды - ҚР Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрінің м.а. 29.03.2023 № 113/НҚ (алғашқы ресми жарияланған күнінен кейін күнтізбелік он күн өткен соң қолданысқа енгізіледі) бұйрығымен.

ЗҚАИ-ның ескертпесі!

Осы бұйрық 06.05.2020 бастап қолданысқа енгізіледі.

"Геодезия және картография туралы" 2002 жылғы 3 шілдедегі Қазақстан Республикасы Заңының 6-бабы 7-5) тармақшасына сәйкес БҰЙЫРАМЫН:

1. Қоса беріліп отырған Бюджет қаражаты есебінен картографиялық өнімді жасау жөніндегі нұсқаулық бекітілсін.

2. Қазақстан Республикасы Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігінің Геодезия және картография комитеті заңнамада белгіленген тәртіпте:

1) осы бұйрықтың Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде мемлекеттік тіркелуін;

2) осы бұйрық ресми жарияланғаннан кейін оны Қазақстан Республикасы Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігінің интернет-ресурсында орналастыруды;

3) осы бұйрық мемлекеттік тіркелгеннен кейін он жұмыс күні ішінде Қазақстан Республикасы Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі министрлігінің Заң департаментіне осы тармақтың 1) және 2) тармақшаларында көзделген іс-шаралардың орындалуы туралы мәліметтерді ұсынуды қамтамасыз етсін.

3. Осы бұйрықтың орындалуын бақылау жетекшілік ететін Қазақстан Республикасының Цифрлық даму, инновациялар және аэроғарыш өнеркәсібі вице-министріне жүктелсін.

4. Осы бұйрық 2020 жылғы 6 мамырдан бастап қолданысқа енгізіледі және ресми жариялануға тиіс.

Қазақстан Республикасының
Цифрлық даму, инновациялар және
аэроғарыш өнеркәсібі министрі

А. Жумағалиев

"КЕЛІСІЛДІ"

Қазақстан Республикасының
Қаржы министрлігі

"КЕЛІСІЛДІ"

Қазақстан Республикасының
Ұлттық экономика министрлігі

Қазақстан Республикасы
Цифрлық даму, инновациялар
және аэроғарыш
өнеркәсібі министрінің
2020 жылғы 29 сәуірдегі
№ 164/НҚ бұйрығымен
бекітілген

Бюджет қаражаты есебінен картографиялық өнім жасау жөніндегі нұсқаулық

1-тарау. Жалпы ережелер

1. Бюджет қаражаты есебінен картографиялық өнім жасау жөніндегі нұсқаулық (бұдан әрі - Нұсқаулық) "Геодезия және картография туралы" Қазақстан Республикасының 2002 жылғы 3 шілдедегі Заңына (бұдан әрі - Заң) сәйкес әзірленді және бюджеттік қаражат есебінен картографиялық өнім жасау тәртібін жан-жақты қарастырады.

2. Осы нұсқаулықта мынадай негізгі ұғымдар пайдаланылады:

1) географиялық ақпарат жүйесі (ҒАЖ) - жер туралы, жер бетінің объектілері, табиғи, техногендік және қоғамдық процестер мен нақты дүниенің құбылыстары туралы кеңістікте ақпарат жинауды, жинақтауды, сақтауды, талдауды және таратуды қамтамасыз ететін бағдарламалық жүйе;

2) картографиялық өнім - картографиялық қызмет нәтижесінде Жер бетінің және аспан денелерінің белгілі бір математикалық заңдар бойынша және шартты белгілердің қабылданған жүйесінде құрылып, кішірейтілген, өлшенетін және жинақталған, қағазға және магниттік жеткізушіге түсіріп алынған бейнелері;

3) масштаб - картаға жазылған әрбір сызық оның нақты өлшемінен қаншалықты рет аз екенін көрсететін қатынас;

4) мемлекеттік мекеме - Мемлекеттік мүлік туралы заңнамаға сәйкес топографиялық-геодезиялық және картографиялық жұмыстар жүргізуді жүзеге асыратын уәкілетті органның ведомстволық бағынысты ұйымы;

5) бөлшектеу - көп бетті топографиялық картаны жеке номенклатуралық парақтарға бөлу;

6) техникалық бақылау - объектінің белгіленген техникалық талаптарға сәйкестігін тексеру;

7) топографиялық карта - бұл тірек геодезиялық пункттер, рельеф, гидрография, өсімдіктер, топырақ, шаруашылық және мәдени объектілер, жолдар, коммуникациялар, шекаралар және басқа да жер объектілері туралы мәліметтерді қамтитын карта;

8) топографиялық жоспар - ортогоналды проекцияда деңгейдің қисықтығын ескерместен, жазықтықтағы шектелген жер учаскесінің ірі масштабты картографиялық бейнесі;

9) топографиялық түсірілім - топографиялық картаның немесе жоспардың түсіру түпнұсқасын алудан, сондай-ақ басқа нысанда топографиялық ақпаратты алудан тұратын өндірістік процесс;

10) уәкілетті орган - геодезия және картография саласындағы мемлекеттік басқару мен бақылау және қадағалау функцияларын жүзеге асыратын орталық атқарушы органы;

11) формуляр - жоспардың, картаның түпнұсқасын алып жүретін және пайдаланылған карталық материалдар туралы мәліметтерді, жоспар мен картаны жасау және басып шығаруға дайындау жөніндегі жұмыс барысының дәйекті сипаттамасын және дайындалған картаның сапасын бағалауды қамтитын құжат;

12) фотограмметриялық жұмыстар - камералдық жұмыстардың санаты, олардың негізгі мақсаты фотографиялық түсірілімнің немесе стереотопографиялық түсірілімнің нәтижелері бойынша түпнұсқалық ақпараттық өнімдер жасау болып табылады.

2-тарау. Бюджет қаражаты есебінен картографиялық өнім жасау тәртібі

3. Картографиялық өнімдерді бюджет қаражаты есебінен жасау далалық және камералдық геодезиялық және картографиялық жұмыстарды жүргізу, оларды бақылау және қабылдау жолымен жүзеге асырылады.

4. Далалық геодезиялық жұмыстар аэроғарыштық түсірілім жұмыстарынан, топографиялық түсірілімдерден және топографиялық карталар мен жоспарлар жасау үшін түсіру материалдарын таратып оқу, орындалған жұмыстарды бақылаудан тұрады.

5. Камералдық картографиялық жұмыстар фотограмметриялық жұмыстардан, топографиялық карталар мен жоспарларды жасау мен жаңартудан, техникалық есепті жасаудан, орындалған жұмыстарды бақылаудан тұрады.

6. Топографиялық карталар мен жоспарларды жасау кезінде мемлекеттік геодезиялық желі және мемлекеттік нивелирлік желі геодезиялық негіз болып табылады.

3-тарау. Далалық геодезиялық жұмыстарын өткізу тәртібі

1-параграф. Аэроғарыштық түсірілім жұмыстарын өткізу тәртібі

7. Аэрофототопографиялық түсірілім:

- 1) дайындық жұмыстары;
- 2) ұшу-түсіру жұмыстары;
- 3) деректерді өңдеуден тұрады.

8. Түсірілім параметрлері картографияланатын аумақтың сипатына және алынатын картографиялық өнімнің дәлдігіне байланысты таңдалады.

9. Айқын құйма-ақпа құбылыстары бар жағалау маңындағы учаскелерді аэрофототүсіруді шекті деңгейлердің бірі (ағу) кезінде жүргізу және басқа шекті деңгей (құйылу) кезінде жағалау бойына қосымша бағыттар салу керек.

Ірі өзен алаптарын аэрофототүсіру өзендердегі судың межелік деңгейі кезеңінде орындалады. Түсіру кезеңінің ұзақтығы шектеулі аудандарда аэрофототүсірілім өзендердегі су деңгейіне қарамастан жүргізіледі, ал өзендердің бойында межелік деңгейді белгілеу үшін қосымша бағыттар тартылады. Су қоймалары аймағында аэрофототүсіруді жылдың әр түрлі маусымдарына келуі мүмкін қалыпты тіреу қабаты кезінде орындау керек.

Шөлді аудандарда аэрофототүсірілім үшін ең жақсы уақыт - көктем.

10. Қалалар мен басқа да елді мекендерді суретке түсіруді жаппай жоғары бұлттылық кезінде ("қолшатыр астында"), ал ауа райы ашық болған кезде - таңертеңгілік және кешкі сағаттарда, көлеңкелер неғұрлым "ашық" болған кезде орындау керек.

Көп мөлшерде ағаш өсімдіктері бар елді мекендерді, сондай-ақ жазық аумақтарды, тұтас ағаш өсімдіктері жабылған елді мекендерді аэрофототүсіруді жапырақтар болмаған кезеңде орындау керек.

2-параграф. Топографиялық түсірілімді өткізу тәртібі

11. Топографиялық түсірілім заманауи геодезиялық жабдықтарды (тахеометрлер, жаһандық навигациялық спутниктік жүйелер және лазерлік сканерлер) қолдана отырып масштабты 1:5 000, 1:2 000, 1:1 000 және 1: 5 00 топографиялық жоспарларды жасау кезінде жүргізіледі.

12. Геодезиялық желілердің тығыздығы түсіру ауқымымен, рельеф қимасының биіктігімен, сондай-ақ геодезиялық, маркшейдерлік, мелиоративтік, жерге орналастыру және басқа да жұмыстарды іздестіру және құрылыс

мақсаттары үшін де, сондай-ақ құрылыстарды, коммуникацияларды одан әрі пайдалану кезінде де қамтамасыз ету қажеттілігімен анықталады.

Геодезиялық негізді қоюландыру, әдетте, жалпыдан жеке адамға, жоғары сыныптан (разрядтан) төменге қарай жүргізіледі.

3-параграф. Топографиялық карталар жасау үшін түсірілім материалдарын дешифрлеу орындау тәртібі

13. Түсіру материалдарын дешифрлеу (бұдан әрі -дешифрлеу) аэроғарыштық түсіру жұмыстарының материалдары бойынша жүргізіледі.

14. Дешифрлеу процесінде топографиялық объектілердің бейнелері танылады және олардың картада көрсетілетін сипаттамалары айқындалады, географиялық атаулар өзектілендіріледі.

15. Топографиялық карталарды жасау кезінде дешифрлеу жер үсті маршруттары бойынша жаппай далалық және камералдық дешифрлеу, дешифрлеу және аэровизуалды дешифрлеу арқылы жүргізіледі.

16. Жаппай далалық дешифрлеу камералдық дешифрлеуге жатпайтын көптеген топографиялық объектілер шоғырланған ірі елді мекендерде және учаскелерде жүргізіледі .

17. Тұтас камералдық дешифрлеу жұмыс аумағы шегінде қол жептейтін және қиын қолжеткізілетін учаскелер (биік таулы, өткелі жоқ батпақтар, құмды алқаптар) болған кезде қолданылады. Бұл жағдайда дешифрлеудің негізі географиялық сипаттамалар, шектес масштабтар карталары, бұрын басқа аудандарда жергілікті жерлердің ұқсас түрлеріне дайындалған дешифрлеудің материалдары мен эталондары болып табылады.

18. Тұтас камералдық және далалық дешифрлеу үйлескен кезде жұмыстардың дәйектілігі түсірілім ауданының, ландшафт сипаты мен жергілікті жердің картографиялық қамтамасыз етілгендігінің зерттелуімен анықталады.

Зерттелген аудандарда жаппай далалық дешифрлеу өңдеу, бақылау, сипаттамаларды белгілеу және географиялық атаулардың материалдарын жинау мақсатында камералдан кейін орындалады.

Картографиялық материалдармен жеткіліксіз қамтамасыз етілген аудандарда алдымен далалық маршруттық дешифрлеу жүргізіледі, содан кейін камералдық дешифрлеу орындалады.

19. Жер үсті маршруттары бойынша дешифрлеуді ормандарда ені 250 м және ашық жерлерде 500 м-ден 1000 м-ге дейінгі жолақтарды қамти отырып жүзеге асырады. Бұл ретте жүру барысында кездесетін топографиялық объектілерді қарапайым белгілермен немесе қысқартылған жазулармен белгілейді және объектінің қажетті сипаттамаларын анықтайды. Маршрут бойынша белгіленген жергілікті жердің ерекшеліктерін одан әрі камералдық дешифрлеу және рельефті

стереосуреттеу кезінде пайдалану үшін тиісті жазбалар, суреттер мен фотосуреттер түрінде сипаттау қажет.

Жетуі қиын немесе біртектес ландшафты аудандарда далалық жердегі дешифрлеу оның маршруттарының желісімен қосылатын осы жерге тән жеке учаскелер бойынша орындалады.

20. Дешифрлеу бағыттары былай салынады:

1) жаппай далалық дешифрлеу шегінде орындау үшін ерекше бөлінбеген елді мекендер арқылы;

2) негізгі жолдардың, электр беру және байланыс желілерінің, құбырлардың, ағашпен бүркемеленген өзен арналарының бойында;

3) трапедияның бос жақтауының бойында;

4) өсімдік жамылғысы мен топырақты аэрофотобақылауды тану, шартты белгілермен көрсетілетін рельефтің нысандарын зерттеу және камералдық жағдайларда алуға болмайтын дешифрлеу объектілерінің сипаттамаларын анықтау үшін қажетті таңдап алынған бағыттар бойынша.

21. Аэровизуалды дешифрлеу маршруттар бойынша жердегі дешифрлеуге немесе оның орнына (әсіресе жету қиын аудандарда) қосымша орындалады. Аэровизуалды дешифрлеу үшін ұшу аппараттары, оның ішінде ұшқышсыз аппараттар пайдаланылады.

22. Дешифрлеу аяқталғаннан кейін аэроғарыштық түсірілім материалдарының аралас парақтары арасындағы жұмыс алаңдарының шекаралары бойынша жағдай элементтерін жинақтау жүзеге асырылады.

4-параграф. Топографиялық жоспарлар жасау үшін түсірілім материалдарын дешифрлеуді орындау тәртібі

23. Топографиялық жоспарларды жасау үшін түсіру материалдарын дешифрлеу (бұдан әрі - дешифрлеу) жаппай далалық және камералдық дешифрлеуді жүргізу жолымен жүргізіледі.

24. Контурлық жүктемесі жоғары елді мекендер мен объектілерді дешифрлеу ұлғайтылған аэросуреттерде жүргізіледі. Дешифрлеу нәтижелері тіркелетін аэротүсірілім материалы жасалатын жоспар масштабына сәйкес болады.

25. Далалық дешифрлеу камералдан кейін, аэросуреттерде танылмайтын объектілерге қатысты камералдық дешифрлеуді тексеру және пысықтау үшін (шағын мөлшеріне, әлсіз контрастынан, көлеңкелердің болуына, ахуалдың ерекшеліктеріне байланысты) объектілердің жетіспейтін сипаттамаларын анықтау және аэросуреттерде бейнеленбеген жергілікті заттар мен контурлардың бұрыштарын өлшемдермен (немесе басқа да тәсілдермен) салу үшін жүргізіледі. Өлшеулер мәліметтері ортофотожоспардың артқы жағында тіркеледі.

26. Далалық дешифрлеу мынадай жағдайларда камералдыққа дейін жүргізіледі:

1) түсіру объектісі картографиялық материалдармен жеткіліксіз қамтамасыз етілген;

2) өсімдік жамылғысының әсеріне байланысты талап етілетін дәлдікпен сандық сипаттамалар үшін биіктікті фотограмметриялық анықтау мүмкін емес кезде;

3) аэротүсірілімдерде камералдық танылмайтын жекелеген учаскелерде шағын және әлсіз контрастілі объектілердің едәуір шоғырлануы кезінде.

27. Құрылыс салынған аумақты шифрлеу кезінде келесі санаттарды ескеру қажет:

1) тұрғын үй ғимараттарынан басқа, тұрғын үй құрылыстарына қоғамдық мақсаттағы ғимараттар (оқу орындары, асханалар, дәмханалар, ауруханалар, демалыс үйлері, санаторийлер, әкімшілік, мәдени, сауда және балалар мекемелері) жатады;

2) тұрғын емес құрылыстарға жылдың жылы мезгілінде ғана тұрғын үй үшін жарамды құрылыстар (мектеп лагерьлерінің, саяжай кооперативтерінің жеңіл құрылыстары) жатады;

3) отқа төзімді құрылыстарға тас, кірпіш, бетон, шыныдан салынған ғимараттар жатады;

4) отқа төзімсіз құрылыстарға ағаш және сабан құрылыстары, сондай-ақ тығыз, қамыс және сабан шатыры бар құрылыстар жатады;

5) масштабы 1:5 000 топографиялық жоспарларда жерасты коммуникациялары құдықтарының (люктерінің) шығулары көрсетілмейді, масштабы 1:2 000 жерасты төсемдерінің байқау құдықтары (люктері) бейнеленеді, масштабтары 1:1 000 және 1:500 жоспарларда коммуникациялардың барлық түрлері көрсетіледі.

28. Масштабтары 1:5 000 - 1:500 топографиялық жоспарларда көрсетуге жататын контурлардың ең аз ауданы мынадай жағдайларда көрсетіледі:

1) 20 мм² - шаруашылық құнды жерлер үшін;

2) 50 мм² - шаруашылық маңызы жоқ учаскелер үшін.

29. Жоғары объектілердің (ғимараттардың, құрылыстардың) негіздерін дешифрлеу процесінде орталық жобалау және карниздердің болуы салдарынан олардың жоғарғы бөліктерінің бейнелерін ығыстыру есебінен түзетулер енгізіледі.

30. Пайдалы қазбалардың ашық қазындылары (құм, қиыршық тас) өндіру материалы мен карьердің тереңдігі (0,1 м дейін) көрсетіле отырып, нақты игерілген алаңның контуры бойынша көрсетіледі.

31. Объектілердің шартты белгілері олардың арасында 0,3 мм саңылаумен орналастырылады.

32. Далалық дешифрлеу процесінде географиялық атауларды тексеру және толықтыру қазақ және орыс тілдерінде жүзеге асырылады.

4-тарау. Камералдық картографиялық жұмыстарды жүргізу тәртібі

1-параграф. Фотограмметриялық жұмыстарды жүргізу тәртібі

33. Фотограмметриялық жұмыстар келесі процестерді қамтиды:

- 1) аэроғарыштық түсіру жұмыстарының материалдарын бастапқы өңдеу;
- 2) аэроғарыштық түсіру жұмыстары материалдарының сапасын бақылау;
- 3) жердің фотограмметриялық моделін құру;
- 4) фотограмметриялық желілерді қоюландыру және теңестіру;
- 5) рельефтің сандық моделін құру;
- 6) аэроғарыштық түсіру жұмыстарының материалдарын ортотрансформациялау;
- 7) ортофотожоспарды құру.

Жасалатын картографиялық өнімнің ауқымына байланысты рельефтің сандық моделін құру жүргізілмейді.

34. Фотограмметриялық жұмыстар аэроғарыштық түсірілім жұмыстарының материалдарын өңдеу жөніндегі арнайы бағдарламалық қамтамасыз етудің көмегімен орындалады.

35. Фотограмметриялық қоюландыру желілерін құру үшін аэроғарыштық түсірілім жұмыстарын жоспарлы байланыстыру материалдары пайдаланылады. Жоспарлы байлау материалдары сақталмаған немесе фотограмметриялық қоюландыру үшін жеткіліксіз болған жағдайларда, қосымша жоспарлы негіз ретінде жаңа аэроғарыштық суреттерде анықталған нақты контурлық нүктелер пайдаланылады. Оларды айырудың орташа қателігі 0,15 мм-ден, ал шекті 0,3 мм-ден аспайды.

2-параграф. Топографиялық карталар мен жоспарларды жасау және жаңарту тәртібі

36. Топографиялық карталар мен жоспарларды жасау осы Нұсқаулықтың 1 және 2-қосымшаларына сәйкес шартты белгілерді қолдана отырып, ГАЖ-бағдарламалар мен графикалық бейнелерді өңдеуге арналған бағдарламалардың көмегімен орындалады.

37. Топографиялық карталар мен жоспарларды жасау мынадай әдістермен орындалады:

- 1) цифрлы фотограмметриялық станциялардың (бұдан әрі - ЦФС) көмегімен аэроғарыштық түсірудің жаңартылған материалдары негізінде;

2) бастапқы картографиялық материалдар негізінде;

3) бастапқы картографиялық материалдар негізінде жаңа аэроғарыштық түсірілім материалдары бойынша бір мезгілде жаңартылып отырады.

38. Топографиялық карталар мен жоспарларды ЦФС қолдана отырып жасау әдісі бастапқы картографиялық материалдар болмаған жағдайда пайдаланылады, онда рельефтің бейнесін қамтамасыз ету бойынша қосымша жұмыстар орындалады.

39. Бастапқы картографиялық материалдар негізінде топографиялық карталар мен жоспарлар жасау әдісі бастапқы картаны аэроғарыштық түсірілім материалдарынсыз (өткен жылдардың бастапқы картографиялық материалдары және аэроғарыштық түсірудің жаңартылған материалдары) цифрлауды көздейді.

40. Жаңа аэроғарыштық түсірілім материалдары бойынша бір мезгілде жаңартылып, бастапқы картографиялық материалдар негізінде топографиялық карталар мен жоспарлар жасау әдісі барлық деректерді оңтайлы пайдалануды көздейді.

41. Ірі масштабтағы түсірілімдер мен карталардың, жоспарлардың материалдары бойынша топографиялық карталар мен жоспарларды жасау кезінде генерализациялау және карталық жасау әдістері қолданылады.

42. Генерализациялау кезінде ескеру қажет:

1) өзінің көлемі бойынша жоспар масштабында көрсетілмейтін құрылыстар (құдықтар, бағаналар) жоспарда шартты белгілермен белгіленеді, бұл құрылыстардың орталықтары шартты белгілер орталықтарымен сәйкес келуі тиіс. Қорытылған кезде орамдардың желісі олардың табиғи жалпы конфигурациясына сәйкес келеді;

2) желілік элементтер (темір және автомобиль жолдары, орман алқаптары, көпірлер) осы элементтердің осі шартты белгінің осімен сәйкес келетіндей жоспарда белгіленеді;

3) құрастырылатын топографиялық жоспардың ауқымында көрінбейтін жекелеген құрылыстар құрылыстар құрылыстар жанасқан жерде көрсетілмейді;

4) рельефті генерациялаған кезде горизонтальдардың жалпыланған суреті бастапқы материалда бар горизонтальдар арасындағы Келісімді бұзбауға ұмтылу қажет. Рельеф формаларын беру үшін деңгейлесдердің негізгі картографиялық материалдағы орналасуына қатысты құрастырылатын жоспарда салудың 1/4 шамасынан аспайтын шамаға ығысуына жол беріледі.

43. Пайдаланылатын материалдар мен учаскенің күрделілігіне (контурлардың, географиялық объектілердің, рельеф элементтерінің саны және елді мекендер құрылысының түрі) байланысты топографиялық карталар мен жоспарларды карталық жасау әдісімен жасау мынадай тәсілдермен жүргізіледі:

1) Бастапқы картографиялық материалдар бойынша;

2) жобалаушы ЦФС қолданумен;

44. Топографиялық карталар мен жоспарларда келесі торап жүйесі бар:

1) масштабы 1:500 000 және одан да үлкен карта парақтарының сызбанұсқасы мен номенклатурасына 1:1 000 000 масштабтағы карта парақтарының халықаралық сызбанұсқасы және номенклатурасы жатады. Осы картаның парақтары параллельдер бойынша белдіктерді құрайды, әрқайсысы 4° ендік, ал меридиандар бойынша - колонналар, әрқайсысы 6° бойлық. Белдіктер экватордан солтүстікке және оңтүстікке қарай латын алфавитінің (А— дан V-ге дейін) бас әріптерімен, ал колонналар-меридианнан бастап 180° батыстан шығысқа қарай араб цифрларымен (1-ден 60-қа дейін) белгіленеді. 1:1 000 000 масштабтағы карта парағының номенклатурасы белдікті білдіретін әріптен және бағананың нөмірінен тұрады (мысалы, N-37).

Масштабы 1:1 000 000 карта парағы масштабы 1:500 000 картаның 4 парағынан тұрады, ол А, Б, В, Г бас әрпімен белгіленеді, 1:200 000 масштабтағы картаның 36 парағынан тұрады, ол I-ден XXXVI-ге дейін белгіленеді, 1:100 000 масштабтағы картаның 144 парағынан тұрады.

1:100 000 масштабтағы карта парағы 1:50 000 масштабтағы картаның 4 парағынан тұрады, олар А, Б, В, Г бас әрпімен белгіленеді. 1:50 000 масштабтағы карта парағы 1:25 000 масштабтағы картаның 4 парағына бөлінеді, а, б, в, г жәй әріптермен таңбаланады. 1:25 000 масштабтағы карта парағы 1:10 000 масштабтағы картаның 4 парағынан тұрады, олар 1, 2, 3, 4 сандармен белгіленеді ;

2) ауданы 20 км²-ден жоғары учаскелерде құрылатын 1: 5 000 және 1: 2 000 масштабтағы топографиялық жоспарлардың телеграфына масштабы 1:5 000 суретке түсіру үшін 256 бөлікке бөлінетін масштабы 1: 100 000 карта парағы, ал масштабы 1: 5 000 әрбір парағы масштабы 1: 2 000 суретке түсіру үшін тоғыз бөлікке бөлінеді.

Қалалар мен елді мекендерге, сондай-ақ ауданы 20 км²-ден кем учаскелерге жасалатын топографиялық жоспарлар үшін 1: 5 000 - 40×40 см масштабтағы рамкалары бар тікбұрышты сызғыш, масштабы 1: 2 000 - 50×50 см.

45. Топографиялық карталарды жасау кезінде картадағы нақты контурлар мен жергілікті жердің заттарын жоспарлы түсіру негіздемесінің ең жақын нүктелеріне қатысты орташа қателіктер кемінде:

1) 0,5 мм - жердің еңістері 6°- қа дейін жазық және құрғақ аудандардың карталарын жасау кезінде;

2) 0,7 мм - тау және биік таулы аудандардың карталарын жасау кезінде.

46. Топографиялық карталарды жасау кезінде далалық түсіру негіздемесі нүктелерінің орташа қателіктері (аэроғарыштық түсіру жұмыстарының

материалдарында тану қателіктерін ескере отырып) геодезиялық негіздің жақын орналасқан пункттеріне қатысты:

0,1 мм картада - жоспарлы негіздеменің нүктелері үшін;

0,1 рельеф қимасының биіктігі - биіктікті негіздеу нүктелері үшін.

47. Топографиялық жоспарларды құру кезінде нақты кескіні бар заттар мен жергілікті жердің контурлары жоспарындағы орташа қателіктер 0,5 мм-ден, ал таулы және орманды аудандарда - 0,7 мм-ден аспайды. Күрделі және көп қабатты құрылысы бар аумақтарда жақын контурлардың (күрделі құрылыстар, ғимараттар) нүктелері жоспарында өзара жағдайдағы шекті қателіктер 0,4 мм-ден аспайды.

Топографиялық жоспарлардағы рельеф түсірілімінің орташа қателіктері биіктігі бойынша мынадан аспайды:

1) 2° дейін көлбеу бұрыштарында рельеф қимасының 1/4 қабылданған биіктігінің;

2) 1/3 1:5000, 1:2000 масштабтық жоспарлары үшін 2-ден 6°-ға дейін көлбеу бұрыштарында;

2) 1/3 масштабы 1:5000 және 1:2000 жоспарларында 0,5 метрден кейін рельеф қимасы кезінде.

48. Топографиялық жоспарлардың дәлдігі бақылау өлшеулерінің деректерімен деңгейлес бойынша есептелген контурлар жағдайының, нүктелер биіктігінің алшақтықтары бойынша бағаланады.

49. Топографиялық карталар мен жоспарларды жаңарту олардың мазмұнын жергілікті жердің қазіргі жай-күйіне сәйкес келтіру үшін жүргізіледі.

50. Топографиялық карталар мен жоспарларды жаңарту мынадай процестерді көздейді:

1) аэроғарыштық түсіру жұмыстары;

2) карталарды жаңарту кезіндегі фотограмметриялық жұмыстар;

3) Топографиялық карталар мен жоспарларды айырбастау форматынан ЦФС форматына айырбастау, жердің фотограмметриялық моделін құру;

4) карталарды жаңарту ауданына цифрлық ақпараттың топографиялық деректер базасын жаңарту;

5) аэроғарыштық түсіру материалдарын дешифрлеу және далалық зерттеу;

6) жиналған сандық топографиялық ақпаратты редакциялау, оның Объектілік құрамын қалыптастыру және семантикалық кодтау;

7) Топографиялық карталар мен жоспарларды түпкілікті редакциялау және жаңартылған топографиялық карталар мен жоспарлар түрінде шығу өнімдерін қалыптастыру.

51. Топографиялық карталар мен жоспарлар, егер фотограмметриялық желі нүктелерінің және жоспардың тиісті нүктелерінің жоспарлы жағдайдағы орташа

алшақтықтары салынған аумақ және жазық аудандар үшін 0,6 мм-ден және жұқа, тау-кен және шөлді аудандар үшін 1,0 мм-ден аспаса, ал фотограмметриялық желі нүктелері биіктіктерінің және жоспарда қол қойылған тиісті биіктіктердің алшақтықтары рельефтің қабылданған қимасының 1/2-ден аспайды.

52. Жергілікті жердің рельефіне, жергілікті жердің өзгерістерінің саны мен сипатына қарай топографиялық карталар мен жоспарларды жаңартудың мынадай тәсілдері қолданылады:

1) аэроғарыштық түсірілім жұмыстарының жаңа материалдары негізінде жаңарту;

2) ЦФС-да жоспар түпнұсқасының көшірмесін түзету.

53. Топографиялық карталар мен ұсақ масштабтағы жоспарларды жаңарту ірі масштабтағы картографиялық материалдар бойынша немесе келесі процестерді қоса алғанда, далалық тексерусіз жаңадан салынған объектілерді түсіру материалдары бойынша орындалады:

1) жоғалған объектілерді жою, Жаңа объектілерді цифрлау, мәтіндегі өзгерістер және т. б.;

2) цифрлық ақпаратты базалық жіктеуішке түрлендіру;

3) объектілердің меншікті атауларын өзгерту;

4) гидрографиямен жер бедерін келісу;

5) жапсарлас парақтар бар мәліметтер.

54. Сырттай ресімдеу топографиялық карталарда және басылымға жататын жоспарларда орналастырылған барлық ақпаратты қамтиды.

55. Топографиялық карталар мен жоспарлар басылымға дайындалады және номенклатуралық парақтар бойынша шығарылады.

56. Баспа түпнұсқалары оларды дайындау тәсіліне қарамастан мынадай талаптарға сәйкес келеді:

1) шартты белгілер мен сурет және өлшем бойынша түпнұсқалар жазуларының қаріптері осы Нұсқаулықтың 1 және 2-қосымшаларына сәйкес шартты белгілер мен қаріптердің үлгілеріне сәйкес келеді;

2) бейнелер мен жазулар элементтерінің бірдей және жеткілікті тығыздығы болады, олардың арасындағы аралықтың әр түрлі белгілері жақын орналасқан жерлерде 0,2 мм кем болмайды;

3) Топографиялық карталар мен жоспарлардың бір парағының бөлек түпнұсқалары мазмұнының элементтері топографиялық карта мен жоспарды шығару кезінде оның элементтерін қажетті біріктіруді және келісуді қамтамасыз ететіндей өзара келісіледі;

4) баспа түпнұсқаларының жақтарының өлшемдері мен диагональдарының өлшемдері теориялық тең болады немесе олардан кемінде 0,2 мм - мөлдір

пластикте дайындалған түпнұсқалар үшін және сызба қағазында дайындалған түпнұсқалар үшін 0,5 мм аспайды.

57. Топографиялық карталар мен жоспарларды жасау жөніндегі камералдық жұмыстардың аяқталуына қарай әрбір номенклатуралық параққа осы нұсқаулықтың 3 және 4-қосымшаларға сәйкес формуляр толтырылады.

3-параграф. Техникалық есептер жасау

58. Топографиялық карталарды және жоспарларды жасау бойынша жұмыстар аяқталғаннан кейін техникалық есеп жасалады.

59. Техникалық есептерде әрбір жұмыс түрі туралы мәліметтер болады, қолданылған жұмыс әдістері мен оларды орындау технологиялары сипатталады.

60. Топографиялық карталар мен жоспарларды жасау бойынша жұмыстардың барлық кешеніне бір кешенді техникалық есеп жасалады.

Жұмыстарды бірнеше жыл бойы орындау кезінде жұмыс түрлері бойынша техникалық есепті бөлек жасауға немесе техникалық есепті жылдар бойынша бөлек жасауға жол беріледі.

5-тарау. Далалық және камералдық геодезиялық және картографиялық жұмыстарды бақылау және қабылдау

61. Далалық және камералдық геодезиялық және картографиялық жұмыстарды бақылауды және топографиялық-геодезиялық және картографиялық жұмыстарды қабылдауды уәкілетті орган және мемлекеттік кәсіпорын жүзеге асырады.

62. Далалық және камералдық геодезиялық және картографиялық жұмыстарды бақылау техникалық және қабылдау болып бөлінеді:

Техникалық бақылаудың келесі түрлері бар:

- 1) кіріс бақылауы;
- 2) жаппай бақылау;
- 3) ішінара бақылау;
- 4) жекелеген операцияларды бақылау;
- 5) аспаптық бақылау.

63. Кіріс бақылауын қоспағанда, барлық түрдегі техникалық бақылау кезінде:

- 1) нормативтік-техникалық құжаттар мен техникалық ұйғарымдар талаптарының толық білімі, дұрыс түсінілуі және орындалуы;
- 2) құжаттамада белгіленген технологиялық рұқсатнамаларды және далалық техникалық материалдарды ресімдеуге қойылатын талаптарды сақтау;

3) қолданылатын аспаптар мен жабдықтардың техникалық жай-күйі, оларды пайдалану және сақтау ережелерінің сақталуы, оларды зерттеудің, салыстырып тексерудің және баптаудың уақтылығы мен толықтығы;

4) жұмыстың уақытында орындалуы, осы жұмыс түрін өндіруде мамандардың практикалық дағдыларының деңгейі;

5) экология талаптарын және жұмысты қауіпсіз жүргізу ережелерін сақтау;

6) алдыңғы тексерулердің нұсқауларын орындау.

64. Қабылдау бақылауы геодезиялық және картографиялық жұмыстардың пайдалануға жарамдылығы туралы шешім қабылдау мақсатында жүзеге асырылады.

65. Топографиялық-геодезиялық және картографиялық жұмыстардың өнімдерін қабылдау қабылдау бақылау негізінде және бұрын орындалған бақылау рәсімдерінің нәтижелері бойынша жүзеге асырылады.

6-тарау. Топографиялық карталардың және жоспарлардың мазмұны

66. Масштабы 1:10 000 - 1:1 000 000 топографиялық карталарда мыналар көрсетіледі:

- 1) карталардың математикалық элементтері;
- 2) геодезиялық пункттер;
- 3) гидрография және гидрографиялық құрылыстар;
- 4) елді мекендер;
- 5) өнеркәсіптік, ауыл шаруашылығы және әлеуметтік-мәдени объектілер;
- 6) жолдар мен жол құрылыстары;
- 7) рельеф;
- 8) өсімдік жамылғысы мен топырақ;
- 9) шекаралар;
- 10) бағдарлардың маңызы бар объектілердің бейнесі;
- 11) объектілердің мәтіндік таңбалануы (жеке атауының жазбалары).

67. Масштабы 1: 2 000 және 1:5 000 топографиялық жоспарларының мазмұны :

1) триангуляция, полигонометрия, трилатерация пункттері, топырақ реперлері және жергілікті жерде бекітілген түсіру негіздемесінің пункттері (координаттар бойынша жазылады). Масштабы 1: 5 000 жоспарларда ғимараттардың қабырғаларында шоғырландырудың геодезиялық желілерінің пункттері, сондай-ақ қабырға реперлері мен маркалары көрсетілмеуі мүмкін;

2) мақсаты, материалы (отқа төзімді) және қабаттылығы көрсетілген тұрғын және тұрғын емес ғимараттар мен құрылыстар. Жоспар масштабында көрінетін

құрылыстар олардың төменгі қабатының контурлары мен көлемдері бойынша бейнеленеді. Егер олардың көлемі 0,5 мм және одан көп болса, ғимараттар мен құрылыстардың сәулеттік шығыңқы жерлері және кемері, бейнеленеді;

3) өнеркәсіптік объектілер - зауыттардың, фабрикалардың, электр станцияларының, шахталардың, карьерлердің, шымтезек өңдеу мен т.б. құрылыстары мен ғимараттарының кешендері; бұрғылау және пайдалану ұңғымалары, мұнай және газ мұнаралары, цистерналар, жер үсті құбырлары, жоғары және төмен кернеулі электр беру желілері, құдықтар мен жер асты коммуникацияларының желілері; коммуналдық шаруашылық объектілері. Масштабы 1: 5 000 жоспарларда (құрылыс салынған аумақтан басқа) тек мұнай, газ және су құбырлары міндетті көрсетілуі керек, олардың орналасуы жергілікті жерде жақсы оқылатын кезде төсемдердің координаттары бойынша, жерасты коммуникацияларын іздестіру аспаптарының көрсеткіштері бойынша немесе тікелей бейнемен белгіленеді; егер тиісті масштабтағы атқарушылық түсірілім немесе жер асты коммуникацияларын түсіруге арналған арнайы тапсырма болған жағдайда масштабы 1: 2 000 жоспарларда жерасты құбырлары мен төсемдер, көрсетіледі;

4) Барлық түрдегі темір, тас және топырақ жолдары және олардың жанындағы құрылыстар "көпірлер, туннельдер, өткелдер, асулар, жол өтпелері, виадуктер);

5) гидрографиялар - өзендер, көлдер, су қоймалары, төгілу алаңдары, ағу-құю жолақтары. Жағалау сызықтары түсіру сәтіндегі нақты жай- күйі бойынша немесе жиекке салынады;

6) гидротехникалық және су көлігі объектілері (арналар, жыралар, суағарлар және су тарату құрылғылары, бөгеттер, келу айлағы, кету айлағы, молдар, шлюздер, маяктар, навигациялық белгілер және т.б.);

7) сумен жабдықтау объектілері (құдықтар, колонкалар, резервуарлар, тұндырғыштар, табиғи көздер);

8) көлденең, биіктік белгілері және шартты ор белгілері, жартастар, құламалар, үйінділер, жыралар, сырғымалар, мұздықтар және т. б. қолданылған жер бедері. Микрорельеф нысандары жер биіктігінің белгілері бар жартылай бұрылыстар немесе қосалқы деңгейлер бейнеленген;

9) ағаш, бұта, шөп, мәдени өсімдіктер (ормандар, бақтар, плантациялар, шабындықтар), жеке тұрған ағаштар мен бұталар;

10) жер бетінің топырақтары мен микроформалары (құмдар, малта тастар, тақырлар, сазды, қиыршық тас, монолитті, полигонды және басқа да беттер, батпақтар мен сортаң);

11) саяси-әкімшілік шекаралар, жер пайдалану және қорықтар шекаралары, әртүрлі қоршаулар. Аудандар мен қалалық жерлердің шекаралары қолда бар

бұрылыс пункттерінің координаттары бойынша немесе қолда бар ведомстволық картографиялық материалдар бойынша түсіріледі.

68. Топографиялық жоспарларда елді мекендердің, көшелердің, темір жол станцияларының, кемежайлардың, ормандардың, құмдардың, сортаңдардың, шыңдардың, асулардың, алқаптардың, арқалықтардың, жыралардың және басқа да географиялық объектілердің өз атаулары сүйемелденеді.

69. Масштабы 1:10 000, 1:25 000, 1:50 000, 1:100 000 топографиялық карталар жергілікті жерді егжей-тегжейлі зерделеу және бағалау, жергілікті жердегі мақсатты көрсету және бағдарлау, жобалау-іздістіру жұмыстарын орындау, елді мекендерді салу мен қайта жаңартуды, өнеркәсіптік, гидроэнергетикалық және жол құрылысын қамтамасыз ету, трассаларды таңдау және құбыржолдарды төсеу, байланыс және электр беру желілерін, ірі масштабты геологиялық түсіру және іздістіру-барлау жұмыстарын, мелиоративтік жүйелерді тікелей жобалау, жерге орналастыру және орман орналастыру, объектілердің координаттарын анықтауға арналады.

70. Масштабы 1:200 000 және 1:500 000 топографиялық карталар жерді зерттеу және бағалау, жаңа қалаларды, көлік магистральдарын жоспарлау және алдын ала жобалау, пайдалы қазбалар кен орындарын, халық шаруашылығы маңызы бар ірі объектілерді әзірлеу, мелиорация және жаңа ауыл шаруашылығы жерлерін игеру, аумақты жалпы геологиялық картографиялау, орман шаруашылығы мен табиғи қорықтар мен қаумалдарды ұйымдастыру, авиация ұшуларын дайындау және жүзеге асыруға арналады.

71. Масштабы 1:1 000 000 топографиялық картажерді жалпы бағалау және ірі географиялық аудандардың (үлкен өңірлердің) табиғи жағдайларын зерттеу, аумақтық-өндірістік кешендерді бас жоспарлау, табиғи ресурстарды игеру, мемлекеттік және облыстық маңызы бар ірі құрылыстарды құру, авиация ұшуларын жүзеге асыру, табиғатты қорғауға арналады.

72. Масштабы 1:500 топографиялық жоспарлар мыналарға арналады:

1) құрылыс учаскесінің атқарушы, бас жоспарын және жер асты коммуникацияларының, өнеркәсіптік кәсіпорындардың қалың желісімен көп қабатты күрделі құрылыстың жұмыс сызбаларын жасау, тік жоспарлауды шешу, жер асты желілері мен құрылыстарының жоспарларын жасау және қаланың құрылыс салынған аумақтарындағы құрылыс учаскелеріне ғимараттар мен құрылыстарды байлау;

2) тәуліктік реттеу бассейндерінің бас торабы бөгеттерінің, теңестіруші шахталардың, арынды құбырлардың, ГЭС ғимараттарының, туннельдер порталдарының, шахталардың жақын штректерінің (арка және деривациялық ГЭС үшін) жұмыс сызбаларын жасау.

Масштабы 1:1 000 және 1:500 жоспарлар жер асты коммуникацияларын есепке алудың негізгі жоспарлары болып табылады және барлық жер асты коммуникацияларын қоспағанда, олардың негізгі техникалық сипаттамаларын көрсете отырып, нақты жоспарлы және биіктік жағдайын көрсетеді.

73. Масштабы 1:1 000 топографиялық жоспарлар мынаған арналады:

1) құрылыс салынбаған аумақта немесе бір қабатты құрылысы бар аумақта құрылыс салудың техникалық жобалары мен жұмыс сызбаларын жасау;

2) аумақты тік жоспарлау мен көгалдандыру жобаларын шешу; қолданыстағы жерасты желілері мен құрылыстарының жоспарларын жасау және ғимараттар мен құрылыстарды құрылыс учаскелеріне байлау;

3) бетонды бөгеттердің, ГЭС ғимараттарының, камера-шлюздердің, бөгеттердің жартастарға (тығыз ГЭС үшін) жанасу учаскелерінің жұмыс сызбаларын жасау;

4) жаңа темір жол станциялары мен тораптарының қолданыстағы және жұмыс сызбаларын қайта құру жобаларын әзірлеу;

5) өнеркәсіптік кенденудің біркелкі бөлінбеуі бар (сынап, сүрме, қалайы, вольфрам) кен орындары бар, ерекше күрделі құрылысы бар және өңделмеген кен желілері, тармақтары, құбырлы және кен ұялары бар пайдалы қазбалар қорларын егжей-тегжейлі барлау және есептеу;

6) күрделі инженерлік іздестірулер;

7) 2 га артық алаңда бетон іргетастарындағы арынды құбырлар, гидротехникалық құрылыстар (акведуктар, дюкерлер, сорғы станциялары), жеке құрылысқа арналған алаңдар (жөндеу шеберханалары, қойма базалары), тығыз құрылысы бар елді мекендерде сүзу, кәріз және жылу -, газбен жабдықтау алаңдарын жобалау;

8) тау-кен өндіру және байыту кәсіпорындарын жобалау және салу кезінде жұмыс сызбаларын әзірлеу;

9) шашылған кен орындарын игеретін тау-кен кәсіпорындарына геологиялық қызмет көрсету.

74. Масштабы 1:2 000 топографиялық жоспарлар мынаған арналады:

1) шағын қалалардың, кенттердің және ауылдық елді мекендердің бас жоспарларын әзірлеу;

2) егжей-тегжейлі жоспарлау жобаларын және құрылыс салу нобайларын; қалалық өнеркәсіп аудандарын жоспарлау жобаларын, бас жоспарды әзірлеу сатысында қалалардағы аса күрделі көлік айрықтарының жобаларын жасау;

3) тау-кен өнеркәсібі кәсіпорындарының (кеніштердің, шахталардың, карьерлердің, разрездердің) атқарушы жоспарларын жасау;

4) металл және металл емес пайдалы қазбалар егжей-тегжейлі барлау;

5) теңіз порттарының, кеме жөндеу зауыттарының және жекелеген гидротехникалық құрылыстардың техникалық жобалары мен бас жоспарларын жасау;

6) жылу электр станцияларының, су айырғыштардың, гидротехникалық құрылыстар мен бөген бөгеттерінің қабылданған негізгі нұсқасының техникалық жобасын жасау;

7) мелиорацияланатын объектілердің 15 км^2 және одан жоғары (типтік учаскелер мелиорациялануға жататын барлық алаңның 10-12% алады) жер үсті суару кезінде суландыру, тік жоспарлауға арналған үлгі учаскелер (дайындалған беті бойынша 20×20 м жақтары бар квадраттар бойынша нивелирлеу), ұзындығы 300 м астам бөгеттер, дюкерлер, шлюздер салу, тығыз учаскелерде және тау-кен жерлерінде өтетін арналар трассаларын және арынды құбырларды төсеу, арнаға пайдалануға берілген өзендер арнасының учаскелері үшін су айнасының ауданы $0,5 \text{ км}^2$ -ге дейін су қоймаларын салу техникалық жобаларды құрастыру үшін;

8) жабық дренажбен құрғату, жақтары бар 20×20 м квадраттар бойынша нивелирлеумен суармалы жерлерді тігінен жоспарлау, гидротехникалық құрылыстар, қосалқы-өндірістік ғимараттар және тұрғын үй құрылысына арналған алаңдар, "арна-жолақтар" құрылысы, жер бедерінің немесе геологиялық құрылыстың ерекше күрделі жағдайлары бар учаскелердегі 100-ден 400 м-ге дейін (қиғаш, ұсақ шөгінді рельеф, көшкіндер ауданы) және арна анкерлік тіректерде салынатын құбыр түрінде жобаланатын учаскелердегі арна осінің бойындағы жерлер, иілу көлемі аз (100-150 м) немесе жайылманың күрделі рельефі кезінде иректелген өзендерде су қабылдағыштарды реттеу жұмыс сызбаларын жасау үшін;

9) тау аудандарында техникалық жоба сатысында және жазық және төбелі аудандарда жұмыс сызбалары үшін темір және автомобиль жолдарын жобалау;

10) темір жол торабынқайта жаңартудың бас схемасын әзірлеу;

11) құбыржол, сорғы және компрессорлық станциялардың, желілік пункттер мен жөндеу базаларының, ірі өзендер арқылы өтетін жолдардың, қосалқы станцияларға күрделі жолдардың, жер төсемінің жеке жобасы орындарында көлік және басқа да магистральдардың күрделі қиылыстары мен жақындауының жұмыс сызбаларын жасау (желілік құрылыс үшін).

1:5 000 және 1:2 000 масштабта мұхиттар, теңіздер және ішкі су айдындарының шельфтік аймағының топографиялық жоспарлары құрылуы мүмкін.

Шельфтің топографиялық жоспарлары жергілікті геофизикалық және геологиялық барлау жұмыстарына, пайдалы қазбалардың теңіз кен орындарын пайдалану жобаларын жасауға және теңізде инженерлік құрылыстар салуға,

кәсіпшілік шаруашылығын жүргізудің су асты плантацияларын ұйымдастыруға арналған.

75. Масштабы 1:5 000 топографиялық жоспарлар мынаған арналады:

1) ірі, үлкен және орта қалалардың бірінші кезектегі құрылысын орналастырудың бас жоспарлары мен жобаларын әзірлеу;

2) 1000 гектардан асатын аумағы бар өнеркәсіптік аудандарды жоспарлау жобаларын жасау;

3) ірі қаланың бас жоспарын әзірлеу кезінде аса күрделі көлік айрықтарының жобаларын жасау;

4) ірі, орта және шағын қала жүйесінде жобаланатын тұрғын немесе өнеркәсіп аудандарын орналастыру схемаларын, инженерлік құрылыстар, инженерлік іс-шаралар жобаларының шолу жоспарларын жасау;

5) қала маңы аймағын жоспарлауды шешу кезінде неғұрлым күрделі тораптардың жобаларын жасау;

6) өнеркәсіптік және тау-кен өндіру кәсіпорындарының техникалық жобаларын жасау;

7) теңіз порттары мен кеме жөндеу зауыттарының жинақталған бас жоспарларын жасау;

8) металл және металл емес пайдалы қазбалар алдын ала барлау;

9) металл және металл емес пайдалы қазбаларды (көмір және жанғыш тақтатастар) егжей-тегжейлі барлау;

10) металл емес пайдалы қазбаларды (карбонатты жыныстар, фосфориттер, құм және қиыршық тас) егжей-тегжейлі барлау;

11) игерілетін мұнай-газ кен орындарының бас маркшейдерлік жоспарларын жасау, кен орындарын жайғастыруды жобалау және тау-кен техникалық міндеттер мен жер және тау-кендік бөлу туралы мәселелерді шешу;

12) жер жағдайлары күрделі және ауыл шаруашылығы алқаптарының мөлшері аз аудандарда шаруашылықтар қарқынды жүргізілетін шаруа қожалықтары мен совхоздардың жер кадастры және жерге орналастыру;

13) Техникалық жобаларды жасау: барлық мелиорацияланатын алқапты (алаңы 15 км^2 кем учаскелер) жерүсті суару кезінде суландыру; барлық мелиорацияланатын алқапты (алаңы 15 км^2 кем учаскелер) және үлгілік учаскелерді (алаңы 15 км^2 және одан көп мелиорацияланатын алқап) суару кезінде суландыру; барлық табиғи жағдайларда реттелетін су қабылдағыштар; су айнасының ауданы 0,5-тен 3 км^2 дейінгі су қоймалары; жабық жерлерге, микрорельефі бар, орта және қиын өтетін (күрделі табиғи жағдайлар) жерлерге;

14) күрделі табиғи жағдайларда ашық арналы құрғату алқабының жұмыс сызбаларын жасау: құрылыс материалдарының алаңдары (жоспарлар жұмыс

сызбалары үшін де пайдаланылады), көпір өткелдері, құрылыс материалдарының карьерлері;

15) жергілікті жердің күрделі рельефі жағдайында, ірі елді мекендерге кіреберістерде және күрделі жағдайы бар басқа да жерлерде автомобиль жолдарын камералдық трассалау;

16) электр берілісінің әуе желілерінің трассаларын құрылыстармен қиылысу және жақындау орындарында жобалау;

17) кіші жазықтық және тау өзендеріндегі су тораптарын жобалау және салу;

18) құрылыс салынған аумақтағы, екпелер (бақтар, жидектер, жүзімдіктер және т. б.) орналасқан жердегі су қоймасының жобалық контурын анықтау;

19) техникалық жоба сатысында темір және автомобиль жолдарын жобалау (таулы аудандарда және қабылданған бағыт бойынша жазық және төбелік аудандарда бағытты таңдау);

20) жазық қиылысқан және тығыз орналасқан немесе тығыз орналасқан жерлерде техникалық жоба сатысында ені 1-2 км жердің магистральдық арналарын (кеме қатынасы, су құбыры, энергетикалық) жобалау және салу.

Топографиялық түсірілімдердің нәтижелері болып табылатын масштабты 1:5 000 топографиялық жоспарлар топографиялық және мамандандырылған жоспарлар мен неғұрлым ұсақ масштабтағы карталарды жасау үшін негіз болады.

76. Топографиялық жоспарлардың тағайындалуына байланысты 72-75 тармақтарына топографиялық түсірулердің ауқымы белгіленеді. Бұл ретте картографияланатын аумақтың түріне байланысты елді мекендерді топографиялық түсіру тек екі масштабта орындалады:

1) 1:500 және 1: 2 000 - көп қабатты құрылысы бар аумақта немесе ірі қала аумағында;

2) 1:1 000 және 1: 5 000 - негізінен бір қабатты құрылысы бар немесе құрылыс салынбаған аумақта.

Ескерту:

км - километр;

м - метр;

км² - шаршы километр;

га - гектар;

° - градус;

' - минут;

" - секунд, жазық бұрыштардың жалпы қабылданған өлшем бірлігі;

мм - миллиметр;

см - сантиметр.

Масштабы 1:25 000,1:50 000,1:100 000 топографиялық карталарға арналған шартты белгілер

Кестелерге бағандар енгізілген, онда: баспаға арналған цифрлы түрдегі топографиялық карталарды жасау кезінде қолданылатын шартты белгілердің түрі, түрі, өлшемі және түсі көрсетілген.

"Объект түрі" бағаны: С — символ (кең ауқымды шартты белгі); Л — сызық; П — полигон.

"Тип" (стиль) бағаны-шартты белгілер жиынтығынан шартты белгінің нөмірі:

14 - кесте - "сызық стилі"; шартты сызықтық белгінің түрі таңдалады;

15 - кесте - "символдар стилі"; шартты символдық белгінің түрі таңдалады;

16 - кесте - "полигондар (облыстардың) стилі"; полигон (құю) түрі таңдалады.

"Өлшем" бағаны - символдық шартты белгінің кеглі немесе сызықтық (нүктелерде) қалыңдығы, қадам (адым құмдардың үлкен алаңдарын, кебетін, фирмалық алаңдарды символдық шартты белгілермен толтыру кезінде қолданылады; адым объект алаңының мөлшеріне байланысты өзгеруі мүмкін).

"Түс" бағаны - шартты белгінің түсі; 17-кестеден - "түстер палитрасы" таңдалады.

Ескерту: Егер масштабты 1:25 000, 1:50 000 және 1:100 000 карталар үшін түрі мен мөлшері бойынша бірдей жеке шартты белгілер орнатылса, онда олар бір жалпы бағанда келтірілген, ал олардың түрі, көлемі мен түсі бір бағанда қара түспен көрсетілген. Егер түрі мен өлшемі әртүрлі болса, — олар әр түрлі түстермен көрсетілген: 1:25 000 масштабта — көк, 1:50 000 масштабта — қызыл, 1:100 000 масштабта — жасыл. Егер шартты белгі полигоннан және символдық белгілерден (планиктің, бұталардың тұтас өсінділері) тұрса, онда жоғарғы жолда көрсетілген:

"объектінің түрі" — "с" бағанында-символдық шартты белгі,

"тип" бағанында — символдар мәнерлерінен шартты белгінің нөмірі,

"өлшем" бағанында-шартты белгінің кеглі,

"түс" бағанында-түстердің палитрасынан шартты белгінің түсі;

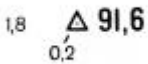
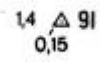
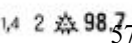
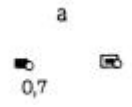
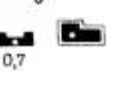
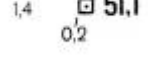
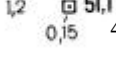
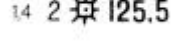
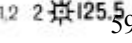
төменгі жолда көрсетілген:

"объект түрі" — "п" бағанында-алаңдық шартты белгі (полигон,құю),

"тип" бағанында — құю, полигондардың (облыстардың) стильдерінен полигон),

1-кесте

		Шартты белгілер			типі	Мөлшері	түсі	Таңбалана т ы н

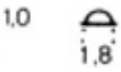
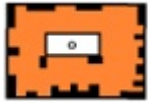
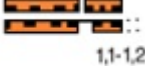
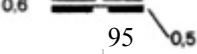
№	Объекті түрі	1:25 000	1:50 000	1:100 000			объектілердің атауы
Геодезиялық пункттер							
0	с	+		1	К-7	4.1	Карта бұрыштары
1	с			3	К-9 К-9 К-8	4.1	Мемлекеттік геодезиялық желі пункттері [1, 4]
2	с			57	К-9 К-9 К-8	4.1	Қорғандардағы (2-қорғандардың биіктігі метрмен) [1, 4]
3.1			Көрсетілмейді				Ғимараттарда [1]
	с			21	К-10	4.1	
3.2							
4.1	с			58	К-7	4.1	Шіркеулерде [1]
4.2			Көрсетілмейді				
	с	+		167	К-7 К-7	4.1	
5	с			4	К-7 К-7 К-6	4.1	Жергілікті жерде орталықтармен бекітілген түсіру желісінің нүктелері [2, 4]
6	с			59	К-7 К-7	4.1	Қорғандардағы (2-қорғандардың биіктігі

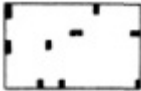
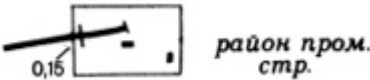
					К-6		метрмен) [2, 4]
7	с	12 $\otimes \frac{71,9}{71,5}$	0,9 $\otimes 71,95$		К-4 К-4 К-3	4.1	Мемлекеттік нивелирлік желінің реперлері мен маркалары (71,9-репер басы биіктігінің белгісі немесе марканың орталығы, 71,5-жер бетінің белгісі) [3, 4]
8	с	2,1 $\star астр.$	1,6 $\star астр.$ 5		К-8 К-8 К-6	4.1	Астрономиялық пункттер

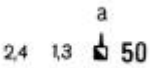
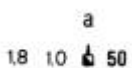
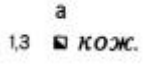
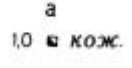
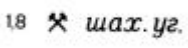
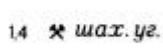
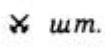
2-кесте

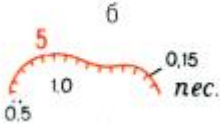
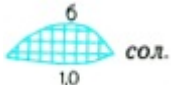
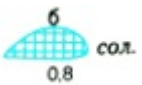
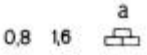
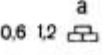
№і	Объекті түрі	Шартты белгілер			Типі	Мөлшері	Түсі	Таңбаланытын объектілердің атаулары
		1:25 000	1:50 000	1:100 000				
Елді мекендер Жеке құрылыс								
9.1	с	а 0.4 0.6 ■			ПО	К-6	4.1	Орамдардағы, жүйесіз құрылысы бар елді мекендердегі тұрғын және тұрғын емес
9.2	с	а 0.6 0.9 ■		а 0.5 0.8 ■	К-8 К-8 К-7			
9.3	с	а 0.8 1.2 ■		а 0.6 0.9 ■	К-9 К-9 К-7,8			

9.4	п				құю 2.1	4.1	құрылыстар, сондай-ақ жеке орналасқан құрылыстар [6]
9.5	с				18	К-7 К-7 К-5	Дөңгелек қашалар
10.1							4.1
	с			Айрық шаланбайды	ПО	К-9 К-9 К-7,8	Көрнекті отқа төзімді ғимараттар (50 және 60
	л				2	0.4	ғимараттардың биіктігі метрмен) [6]
10.2							4.1
	п			Айрық шаланбайды	құю 2.1		
	л				2	0.4	
11	с				60	К-5 К-5 К-4	Карта масштабында көрсетілмеген жеке орналасқан аулалар [7]
12.1	с					К-5 К-5 К-4	4.1
12.2	л						Бағдарлардың маңызы бар қираған және жартылай қираған құрылыстар [8]

13	с				К-8 К-8 К-7	4.1	Киіз үйлерді ң , шошала лардың тұрақты тұрақта ры және т. б.
Орамдар мен көшелер							
14.1							Тығыз салынға н орамдар [9]: ірі қалалар да;
	п				құю 2.1	4.8	
	п				құю 2.1	4.1	
14.2	п				құю 2.1	4.8	
14.3							басқа елді мекенде рде
	п				құю 2.1	4.8	
	п				құю 2.1	4.1	
	п				құю 2.1		
16.1	л				0.5 0.5 0.4	1.1	Орамда рдың тығыз салынға н бөлікте рі (қатарла р), ені карта машта бында көрсетіл меген көшеле р :

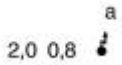
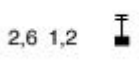
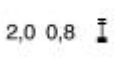
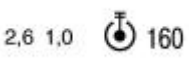
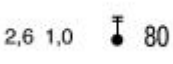
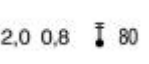
							магистральды және басты;
16.2	л				0.4 0.4 0.3		басқа көшелер мен өткелдер
17							Сирек салынған орамдар орамдар городах и прочих населенных пунктах [9]
18							Жаңа тұрғын үй құрылысы аудандары (салынып жатқан кварталдар) [10]
19							Жаңа өнеркәсіп құрылысы аудандары [10]
20	л			2	0.4	4.1	Бұзылған және жартылай бұзылған кварталы [11]
	п			полигон 5.9			Көлік қозғалы

37.1	с			7	К-7 К-7 К-6	4.1	зауыт, фабрика мен диірмендер (биіктігі 50 кұбырлар метрде) [16Д7]
37.2							
	с			6	К-6 К-6 К-5	4.1	
	п				күю 2.1		
	л			2	0.4		
38.1	с			111	К-7 К-7 К-6	4.1	Кұбыры жоқ зауыт, фабрика мен диірмендер [17]
38.2	п			күю 2.1			
39.1	с			61	К-8 К-8 К-6	4.1	Шахта окпандары мен штолен сағасы [18]: жұмыс істеп тұрған;
39.2	с			61	К-8 К-8 К-6		Жұмыс істемейтін
							Ашық тәсілм

40.1	л			Бастапқы растрлық сурет бойынша		4.11	ен пайдалы қазбаларды өндіру орны (карьер асы); 5 - Карьер тереңдігі метрмен]
40.2	л			65	0.4		
				66	0.4		
41.1	с			8	К-6 К-6 К-5	4.1	Террикондар;
41.2							жыныс үйінділері (15 және 25 - биіктіктер метрмен) [4]
	л			65	0.4	4.1	
	л			43	0.3		
42.1	с			Бастапқы растрлық сурет бойынша		11.10	Тұз әзірлемелері (ашық) [20]
42.2	п			полигон 1.2,2.2; 1.2,2.2; 5.3,8.2			
43.1	с			33	К-11 К-11 К-10	4.1	Шымт езек өңдеу [20]

43.2							
	с			33	К-11 К-11 К-10	4.1	
	л			43	0.3		
44	с	2,4 1,0  нефт.	1,8 0,8  нефт.	9	К-7 К-7 К-6	4.1	Мұнар алы мұнай және газ ұңғым алары
45	с	1,0  газ.	0,8  газ.	16	К-6 К-6 К-5	4.1	Мұнар асыз мұнай, газ және басқа да ұңғым алар
46.1	с	1,6  а	1,2  а	22	К-6 К-6 К-5	4.1	Жанғы ш қоймал ар және газголь дерлер [21]
46.2							
	с			22	К-6 К-6 К-5	4.1	
	л			2	0.4		
47	с	2,4 1,4 	1,8 1,0 	63	К-10 К-10 К-8	4.1	Бензол онкала р және жанар май құю станци ялары [21]

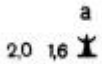
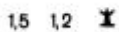
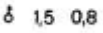
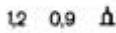
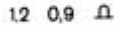
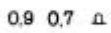
[illegible]

51.1	с			23	К-7 К-7 К-6	4.1	ялары (трансф ормато р және түрлен діргіш [22]
51.2							
	п			заливка 2.1		4.1	
	л			2	0.4		
52	с			73	К-8 К-8 К-6	4.1	Радиос танция және телеви зия орталы қтары [16, 24]
53	с			56	К-9 К-9 К-8	4.1	Телеви зия мұнара лары (160- мұнара ның биіктігі метрмен [16]
54	с			55	К-7 К-7 К-6	4.1	Телеви зия, радио- және радиор елелік мачта (80 - мачта биіктігі метрмен [16]
55.1	с			26	К-14 К-14 К-12	4.1	Аэрод ромдар мен гидроа

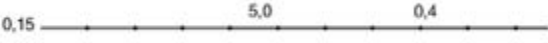
							эродро мдар
55.2							Ұшақт ардың ұшуы және қонуы үшін жабды қталға н жол учаске лері [25]
	с			25	К-14 К-14 К-12	4.1	
56	с	3,2 	2,4 	27	К-14 К-14 К-12	4.1	Отырғ ызу алаңда ры (құрлы қта және суда) [25]
57	с	2,4 1,0  55	1,8 0,8  55	10	К-7 К-7 К-6	4.1	Мұнар а үлгісін дегі күрдел і құрыл ыстар (с у қысым ды мұнара лар және т. б.) 55- биіктіг і метрме н [16]
58	с	2,4 1,0 	1,8 0,8 	11	К-7 К-7 К-6	4.1	Жеңіл үлгідег і мұнара лар (бақыла у ,

							прожекторлық және т. б.)
59	с	20 10 ☆ мук.	1,5 0,8 ☆ мук.	77	К-8 К-8 К-7	4.1	Су диірмендері және ағаш кескіштер
60.1	с	20 16 ₸	1,5 1,2 ₸	65	К-9 К-9 К-7	4.1	Жел диірмені
60.2	с	₸ 2,4 1,6	₸ 1,8 1,2	160			Жел қозғалтқыштары
61	с	1,5 1,2 ʌ иэв.	1,1 0,9 ʌ иэв.	66	К-6 К-6 К-5	4.1	Бағдарлары маңызды бар әкті күйдіру, ағаш көмірін алуға арналған пештер
62.1	с	ор.  0,5 а 1,5	ор.  0,5 а 1,5	95	К-9	4.1	Оранжереялар, жылыжайлар; бужайлар (тек 1: 25 000 картада) [26]
62.2	л	б  тепл.	б  тепл.	2	0.4		
				Бастапқы растрлық бейне бойынша			

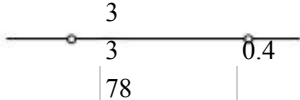
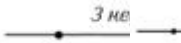
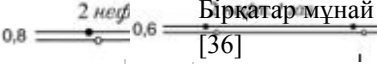
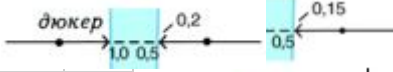
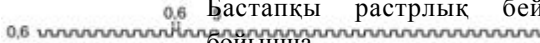
63	с	1,6 	Көрсетілмейді	67	К-6 К-6	4.1	Омарт алар [27]
64.1	с	1,2 ^а 	1,0 ^а 	68	К-5 К-5 К-4	4.1	Мал қорала р [28]
64.2	л	^б  ЗАГОН		2	0.4		
65	с	0,6 0,9 ■ лесн.	0,8 1,2 ■ лесн.	110	К-9 К-9 К-7,8	4.1	Орман шы үйлері
66	с	2,0 1,6 	1,5 1,2 	69	К-8 К-8 К-6	4.1	Телегр афтық, радиот елегра фтық кеңсел ер мен бөлім шелер, телефо н станци ялары [29]
67	с	2,0 1,8 	1,5 1,4 	32	К-8 К-8 К-6	4.1	Метео рологи ялық станци ялар [29]
68.1	с	1,5 ^а 		28	К-7	4.1	Шірке улер, костел дер, қирқал ар [16, 30]
68.2		^б  1,6	Көрсетілмейді				
	с			168	К-6 К-6		
69.1	с	2,0 1,0 ^а 	1,5 0,8 	29	К-7 К-7 К-6	4.1	Мешіт тер [16, 30]
69.2		^б  1,6	Көрсетілмейді				

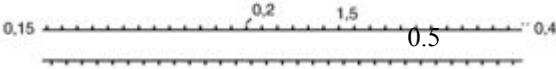
	с			169	К-7 К-7		
70.1	с			31	К-9 К-9 К-7	4.1	Будда және басқа храмдар мен пагодтар [16, 30]
70.2			Көрсетілмейді	Бастапқы растрлық бейне бойынша			
71.1	с			30	К-7 К-7 К-6	4.1	Часовнялар
71.2	с			12			Мазарлар, субургандар, тұсқағаз және оларға ұқсас басқадар құрылыстар
77	с			70	К-8 К-8 К-7	4.1	Ерекше ескерткіштер мен монументтер [16]
73	с			14	К-7 К-7 К-6	4.1	Ескерткіштер мен монументтер, турлар, бауырлас зираттар және бағдарлары

							бар жеке бейіт
74.1	с	1,2 1,6 	1,0 1,4 	13	К-8 К-8 К-6	4.1	Зират
74.2							
	с	•		1	К-5	4.1	
	л			2	0.4		
74.3	с			13	К-8 К-8 К-6	4.1	Қалың ағаш өсімдік тері бар зираттар [31]
	п			күю 2.1		7.4	
74.4							
	с	•		1	К-5	4.1	
	л			2	0.4		
	п			күю 2.1		7.4	
75.1	с	1,2 	0,9 	72	К-6 К-6 К-5	4.1	Қорым дар
75.2	л	 сқом. мого.		2	0.4		

76						Байланыс желілері (телефон, телеграф, радиотрансляциялар) [32]	
	с	•	2	К-8	4.1		
	л		2	0.4			
77	л					4.1	Су асты байланыс кабельдері [33]

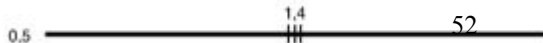
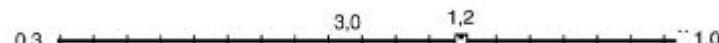
78					Биіктігі 14 м кем ағаш тіректердегі және темірбетон бағаналардағы электр беру желілері [32, 34]	
	с		128	К-15	4.1	
	с		130	К-15		
	л		2	0.4		
79						Металл және темір- бетон тіректеріндегі (фермалардағы, биіктігі 14 м және одан жоғары бағандардағы) электр беру желілері (ЭБЖ); кВ бойынша - кернеуі мың вольт 25- тіректің биіктігі метрмен [32, 34]
	с		129	К-20 К-20 К-15	4.1	
	с		130	К-20 К-20 К-15		
	л		2	0.4		
79.1	с		158	К-20 К-20 К-15		Бұрылыс бағандары
80			2 ЛЭПх110 кВ Бірнеше қатар электр беру желілері (2-ЭБЖ саны) [32, 34, 35]			
81.1						Мұнай құбырлары [36]: жер үсті, айдау станциялары;
	с		110	К-9 К-9 К-7,8	4.1	
	л		3 3 78	0.4		
81.2	л		14 14 79	0.4		
82.1						Газ құбырла

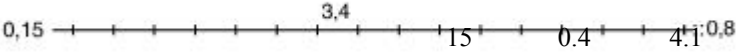
	с	■	110	К-9 К-9 К-7,8	4.1	ры : [36]: жер үсті, комп ресс орл ық стан циял ар;
	л				1.1	
82.2	л		14 14 79	0.4		Жер асты , су асты
83			 Бірнеше қатар жүретін мұнай немесе газ құбырлары (3-құбыржолдар саны) [36]			
84			 Бірқатар мұнай құбырлары мен газ құбырлары [36]			
85						
	л	---	9	0.4	4.1	Мұн ай және газ құб ырла ры желі лері ндег і дюке рле р [37]
86	л		Бастапқы растрлық бейне бойынша		4.1	Орм анды
						және басқ а да мате р-иа лды түсі руге арна лған науа лар [37]
						
87	л		 Бастапқы растрлық бейне бойынша		4.1	Еже лгі тари

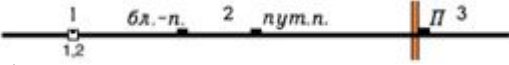
			2	0.4	х и қабы рғал ар (5 - қабы рған ың биік тігі метр мен)
88	л		72 73		4.1
					Тас, кірпі ш қабы рғал ары және мета лл қор шау лар
89	л		2	0.4	4.1
					Өне ркәсі птік, ауыл шар уаш ылы қ және элеу метт ік-м әден и обье ктіле рдің жеңі л қор шау лары (ағаш дуал дар, қор шау лар, тіке

						нект і сым нан жаса лған қор шау лар және т. б.)
--	--	--	--	--	--	--

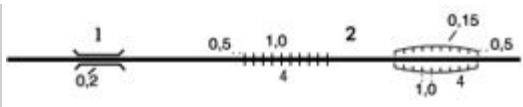
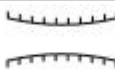
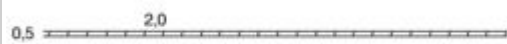
4-кесте

№	Объект түрі	Шартты белгілер			Типі	Мөлшері	Түсі	Таңбаланытын объектілердің атауы
		1:25 000	1:50 000	1:100 000				
Темір жолдар								
90.1	л				0.7	4.1	Темір жолдар: бір жолды;	
90.2	л				0.7		Екі жолды;	
90.3	л				0.7		Үш жолды	
91.1	л				0.7	4.1	Электрлендірілген темір жолдар: бір жолды;	
91.2	л				0.7		Екі жолды;	
91.3	л				0.7		Үш жолды	
92					Бастапқы растрлық бейне бойынша		4.1	Монорельсті темір жолдар
93								Тар жолақты темір жолдар және олардағ

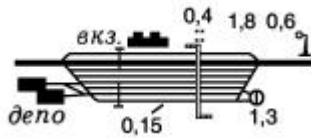
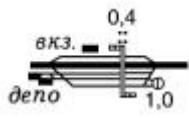
						ы станция лар [39]
	л		45	0.4	4.1	
	с		49	К-7		
94	л					Трамвай желілері
95.1						Аспалы жолдар; тірек фермала ры (тек м-бы 1: 25 000 картада)
	л		18	0.5	4.1	
	с	 Көрсетілмейді	110	К-7		
95.2	л					Фунику лер [40]
96						Теміржол станция лары. Станция ның бас ғимарат ының орналас уы [41]: жолдар жақтауы нда;
96.1	с		50	К-7	4.1	
96.2	с		52	К-7		Жол арасында
96.3	с		172	К-7		Орналас уы белгісіз

97						Разъезды, платформала
----	--	---	--	--	--	--------------------------

97.1	с	49	К-7	4.1	р, басып озу және аялдама пункттері
97.2	с	110	К-8		Блокпосталар және жол бекеттері; күзетілетін темір жол өтпелері кезіндегі бекеттер [42]
98					Тиеу-түсіру алаңдары
98.1	с	171	К-7	4.1	
98.2	л	113 114	0.3		Тұйықтар және кірме жолдар
98.3	с	135	К-12		Үлкен еңістігі бар жол учаскелері-20% о астам
98.4	с	163	К-11		Құбырлар [43]: темір жол астында;
			К-7		таркөлемді темір жолдың астында
99					Туннельдер (450 - ұзындығы, 8-биіктігі, 12-ені метрмен);
99.1		а	Бастапқы растрлық бейне бойынша	4.1	
99.2		б			
	л	2	0.4	4.1	туннельдегі шахталық оқпандар (70-терендігі метрмен)
	л	12Г	0.4		
	с	21	К-13		
99.3	л	122	0.3	4.1	Галерея [44]
					Эс так

10 0							ада [44]	
10 0.1					Бастапқы растрлық бейне бойынша	4.1		
10 0.2	л				55	0.3	Үй ме ле р ме н ой ық тар (4- биі кті гі не ме се тер ең діг і ме тр ме н)	
10 0.3	л				65 66	0.4		
10 1	л				54	0.3	4.1	Бө лш ект елг ен те мір жол дар дың төс емі [45]
								Са лы ны

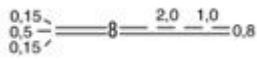
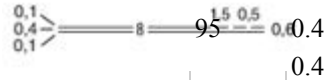
10 2.1	л			47	0.4	4.1	п жа тқа н те мір жо лд ың [46]: жа лп ақ же лі;
10 2.2	л			46	0.4		Та р же ліл і
10 3.1	с			21	К-44 К-37 К-37	4.1	Ме тр оп ол ит ен же ліс і [47] : ста нц ияғ а кір у;
10 3.2	л						Ме тр оп ол ит ен же ліл ері нің же р бет іне ш

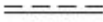
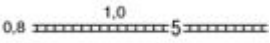
						ЫҒ УЫ
	л			51	0.7	
	л			121	0.4	
	л			2	0.4	
10 4						
10 4.1	п		 күйө 2.1			Де по, во кз лд ар
10 4.2	л			2	0.4	Ка рта ма сш таб ын да кө рін еті н ста нц ия лы қ жо лд ар
10 4.3			 Бастапқы растрлық бейне бойынша			Өт пе кө пір ле р
10 4.4	л		Көрсетіл мейді	2	0.4	Же р аст ы өт пе
				Бастапқы растрлық бейнесі бойынша		

						4.1	ле рі
10 4.5	с		Көрсетіл мейді	104	К-6		Се ма фо рл ар ме н бағ да рш ам да р
				105			
10 4.6				Бастапқы растрлық бейнесі бойынша			Ай на лм а жо лд ар [48 , 12]
	Об ъект тү рі	Шартты белгілер			Типі	Мөлшері	Тү сі
		1:25 000	1:50 000	1 : 10 0 00 0			
Автомобиль және қара жолдар, соқпақтар							
10 5	л						Ав то ма гис тра ль да р (авт ост ра

					дта р); 7,5 - жү ріс бө ліг іні ң ені ме тр ме н, 2- са ны жү ру бө лік тер і, Ц- жа бы н ма тер иа лы [49 , 50, 55]
10 6	л				Ав то мо би ль дік же тіл дір ілг ен жо лд ар (же тіл дір

				ілг ен тас жо л); 8- жү ру бө ліг іні ң ені ; 12- же р төс емі нің ені ме тр ме н; а- жа бу ма тер иа лы [49 , 51, 55]
10 7	л			Ав то мо би ль дік жа бы ны ба р Жо лд ар (тас жо л);

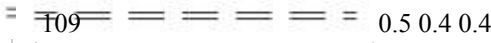
				6-жүру бөлігінің ені, 10-жер төсінің метрмен, Б-жабын материалы [49, 52, 55]
10 8.1	л			Жабыны жоқ автотомобиль жолдары (жақсартылған) топыра

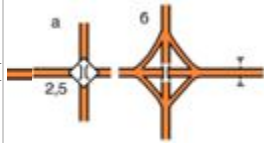
						қ жо лд ар ы); 8 - жү ріс бө ліг іні ң ені ме тр ме н;
10 8.2	л			30	0.4 0.3 0.3	4.1 жо лд ың кү рд елі уч аск еле рі [49, 53, 55]
10 9				Бастапқы растрлық бейнесі бойынша		4.1 Ағ аш жа бы ны ба р авт ом об ил ь жо лд ар ы (5- жа бы н ені) [

					49, 54, 55]
11 0.1	л	0,25 —————		0,2 ————— 2 ————— 0.7 0.6 0.6	4.1 Қа ра, ау ыл ара сы нд ағ ы жо лд ар
11 0.2	л	0,25 — 1,0 — 4,0 —		0,2 — — — 0,5 — 3,0 — 7 — 0.6 0.5 0.5	жо лд ың кү рд елі уч аск еле рі [56]
11 1	л	0,2 — 1,0 — 4,0 —		0,15 — — — 0,5 — 3,0 — 7 — 0.6 0.5 0.5	4.1 Да ла жә не ор ма н жо лд ар ы [57]
11 2	л	0,2 — 1,0 — 4,0 — ЗІМНИК		0,15 — — — 0,5 — 3,0 — 7 — ЗІМНИК	4.1 Қы сқ ы жо лд ар (қы ста у, авт оқ ыс

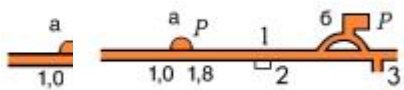
						тау) [58]
11 3						Ке ру ен жо лд ар ы ме н ар ба жо лд ар
11 3.1	л			7	0.4	4.1
11 3.2				Бастапқы растрлық бейнесі бойынша		жа са нд ы ка рн из дег і со қп ақт ар ды ң уч аск еле рі- ов ри нгт ер (1- ең аз ені , 25- ка рн из ұз ын

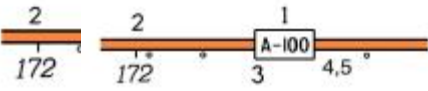
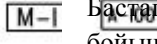
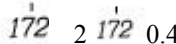
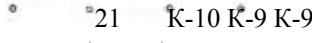
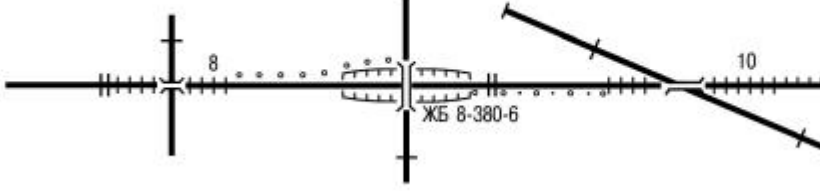
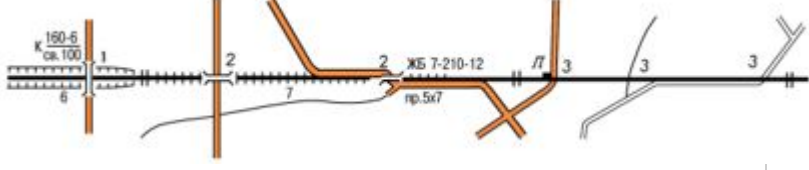
							ды ғы ме тр ме н) [59]
11 4							Жа яу жү ргі нш іле р со қп ағ ы
11 4.1	л	-----	-----	9	0.5 0.4 0.4	4.1	
11 4.2	с			113	К-8 К-7 К-7		Жа яу жү ргі нш іле р кө пір і
115.1	л		0.7 0.6 0.6	4.8	Салын ы п жатқан жолдар [60]: Автома гистра льдар;		
115.2	л		0.5 0.4 0.4	4.8	Жетілд ірілген жабын ы бар автомо биль жолдар ы;		
115.3	л		0.3 0.2 0.2	4.8	Жабын ы бар автомо		

					биль жолдар ы;
115.4	Л			4.1	Жабын ы жоқ автомо биль жолдар ы;
116					Үймел ер мен ойықта р (5- биіктігі немесе тереңді гі метрме н)
116.1	С		К-12	4.1	Жол учаске лері: үлкен көлбеу (8 % және одан көп);
116.2				4.8	Бұрыл у радиус ы аз (25 м- ден кем) [61]
116.3	Л		0.7 0.6 0.6	4.8	Автома гистра льдард ағы үймеле р
116.4	Л		0.5 0.4 0.4	4.8	Жетілд ірілген жабын ы бар жолдағ ы үймеле р
					Жол жабын

116.5		Л		0.3 0.2 0.2	4.8	ы бар үймеле р
116.6		Л		0.5 0.4 0.4	1.1	Жол жабын ы жоқ үймеле р
116.7		Л		0.4	4.1	салын ы п жатқан жолдар дағы жабын сыз үймеле р
117						Тунн ельд ер (250, 500 - ұзын дығы , 8, 12- биікт ігі және ені метр мен)
117.1			а	Бастапқы растрлық бейнесі бойынша	4.8 1.1	
117.2	л	б	121	0.5-0.7 0.4-0.6 0.4-0.6	4.8 1.1	
	л	1	2	0.4	4.1	
117.3	л		122	0.5-0.7 0.4-0.6 0.4-0.6	4.8 1.1	мен галер еяла р
118.1	Л					Авто моби ль жолд арын дағы көлік айры қтар ы [17]
	с	)(	24	к-6	4.1	
	п	◇	полигон 2.1			1.1
	л		2	0.4	4.1	
		≡	Бастапқы растрлық бейнесі бойынша			4.1
			Бастапқы растрлық бейнесі бойынша			4.8

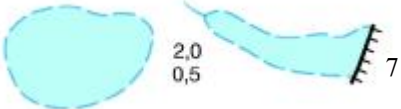
118.2	л	к ө р с е т і л м е й д і	0.4 0.4	4.1	Жер асты өтпе жолд ары [12]
Бастапқы растрлық бейнесі бойынша					
119					1) Атомаги страль-да рда және жетілдірі лген жабыны б а р автомоби л ь жолдары ндағы автокөлік тұрақтар ы (Р-тұрақт ардың белгілену і); 2) жол бойындағ ы жеңіл құрылыс тар (павильон дар, қалқалар) ; 3) көтерілу және кіру [63]
	п	 Р	құю 2.1	4.8	
	л		2 0.4	4.1	

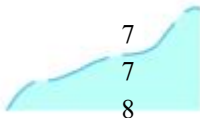
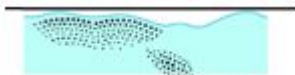


120				
120.1				Автомобиль жолдарының нөмірлері
120.2	л			Километрлік белгілер (бағаналар мен тастар) және километр санының жазбалары [64]
120.3	с			отырғызылғандар [65]
Жол желісінің шартты белгілері				
121				Темір жолдардың қиылыстары мен түйіспелері, қорғаныс ағаш екпелері [65]
122				Автомобиль, темір және топырақ жолдарының қиылыстары мен түйісулері [66]
123				1) темір жолдың үстіндегі өтпелер; 2) Автомобиль жолының үстіндегі өтпелер; 3) темір жол өтпелері; бір деңгейде
				Темір және автомобиль жолдарындағы туннельдер мен галереялар [44]

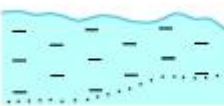
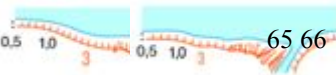
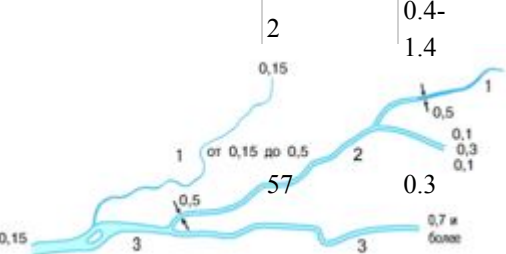
124		Электр беру және байланыс желілері, жол бойындағы екпелер мен көшеттер [65, 66]
125		Дамбалар бойынша автомобиль және қара жолдар [67]
126 127		Трамвай желілері, Жол бойындағы тас, кірпіш қабырғалар автомобиль жолдарынан өтетін [66] және металл қоршаулар [68]
128		Автомобиль жолдарындағы жабын материалдарын ауыстыру шекарасы [15]

6-кесте

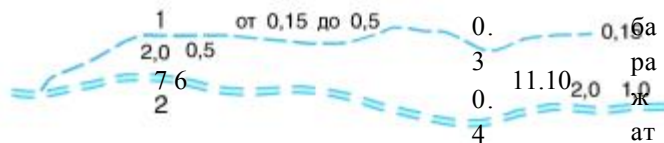
№	Объект түрі	Шартты белгілер			типі	мөлшері	түсі	Таңбалана т ы н объектілер дің атауы	
		1:25 000	1:50 000	1:100 000					
Гидрография									
129	л							Теңіздердің , көлдердің және су қоймаларының жағалау жиегі тұрақты және белгілі [69]	
130.1	л						0.3 0.3	11.10	Жағалау сызығы [70]: тұрақты емес (құрғайтын

							өзендер мен көлдер);
130.2	л			7 7 8	0.7 0,7 0.4		белгісіз (теңіз жағалаулары - 1: 100 000, көлдер мен батпақтағы өзендер, жүзбелі және т. б.);
130.3	л			2.0 0.5 7	0.3		тұрақты емес және белгісіз
131.1*	с			2	К-4 К-5 К-7	4.1	Жағалау қайраңдары мен жиегі
131.2*	л			43	0.3		Қауіпті (белгісіз) жағалаулар [71]
132.1*	с			2	К-4	4.1	Кепкен жағалаулар (құйылмалы-қайтпалы жолақтар песчаные);
	п			қадам: x = 0,0003 y = 0,0003 жағд. x = 0,0007 y = 0,0007 жағд. x = 0,0015 y = 0,0015 жағд.			
132.2*							Құм-тасты және шағыл-қыршықты;
	с			2	К-4	4.1	
	п			қадам: x = 0,0003 y = 0,0003 жағд. x = 0,0007 y = 0,0007 жағд. x = 0,0015 y = 0,0015 жағд.			
	с	4		118	К-7	4.1	

Ескерту. * Жұлдызшамен теңіз карталары бойынша салынатын объектілердің шартты белгілері белгіленген.

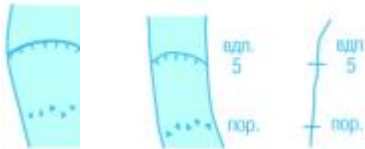
132.3*	с		133	К-8	4.1	кедірлі;
	л		43	0.3		
132.4*			Бастапқы растрлық бейнесі бойынша		4.1	жарқабақты
133.1	Л		2	0.3, 0.4, 0.5	4.11	Жарқабақты жағалау [73]:
			Бастапқы растрлық бейнесі бойынша			
133.2	Л		65 66	0.4	11.10	Жыртылған жағалаулар: жағажайсыз; биіктігі 3 және 15 - үзілу немесе жартастар метрмен
133.3	Л		65 66	0.4	4.11	с пляжем, не выражающимся в масштабе карты
134.1	л		2	0.4-1.4	11.10	Өзендер мен тұрақты бұлақтар: ені кемінде: 5 м (1:25 000 картада) 5 м (1:50 000 картада) 10 м (1:100 000 картада)]
134.2	л		57	0.3	11.2	ені: 5- тен 15 м-ге дейін (1:25 000 картада) 5- тен 30 м-ге дейін (1:50 000 картада) 10-нан 60 м- ге дейін (1:100 000 картада)
134.3	л		2	0.4	11.10	масштабта көрінетін карта ені: 15м астам (1:25 000 картада) 30 м-ден астам (1:50 000 картада) 60 м-ден астам (1:100 000 картада)
	п		кұю 2.1		11.2	

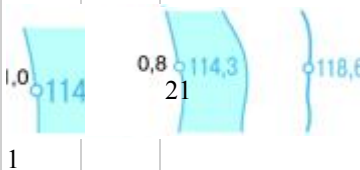
Ескерту. * Жұлдызшамен теңіз карталары бойынша салынатын объектілердің шартты белгілері белгіленген.

135.1	Л						бі р с ы з ы қ қ а бе йн ел ен ге н ке уі п ба ра ж ат қа н өз ен де р ме н бұ ла қт ар [75]: ;
135.2	л		59		0. 3	11.2	Е кі с ы з ы қ қ а бе йн ел ен ге н
							Ө зе

136.1	л	43	0. 3	11.10	нд ер ді ң ж ер ас т ы ж ән е ж оғ ал ы п ке ту уч ас ке ле рі [75]: бі р с ыз ы ққ а бе йн ел ен ге н;
136.2	л	126	0. 2	11.2	Е кі с ыз ы ққ а бе йн ел ен ге н



137.1	л л		65 66	0. 4	11.10	С ар қ ы ра ма ла р (5- су д ы ң құ ла у би ік ті гі ме тр ме н)
			2	0. 4		
						
137.2	с л		118	К- 7		Та б ы лд ы р ы қт ар [76]
			2	0. 4		
138			Бастапқы		11.10	Т ұр ақ т ы ке ме қа т ы на с ы н ы

			растрлық бейнесі бойынша		ң ба ст ал у ы [77]
139	с		К-15 К-13 К-13	11.10	С у ке сі нд іл ер ін ің бе лг іл ер і
					Ө зе н ағ ы с ы н ы ң ба ғы т ы н кө рс ет ет ін кө

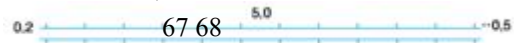
140.1	с		121 122 123	К-17	11.10	рс ет кі ш те р (0, 2 - ағымның жалдамасын / с) [77]
						Өзен ағысының бағытына көрсететін, ені 5 м астам кө

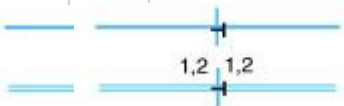
140.2	c		174 175 176	K-18	11.10	р е т к і ш т е р (1: 25 00 0 к а р т а л а р д а) 5 м а с т а м (1: 50 00 0 к а р т а л а р д а) 10 м а с т а м (1: 10 0 00 0 к а р т а л а р д а)
						Ө з е н д е р м е

141	с				135	К-8	11.10	н ка на лд ар д ы ң си па тт ам ас ы: 17 0 ж ән е 55 0- ен і, 1, 7- те ре нд ігі ме тр ме н: П- тү п то п ы ра ғы н ы ң си па т ы [78]
	л				2	0.4		
142	с	137				4.1	Су	
							өлшегіш	

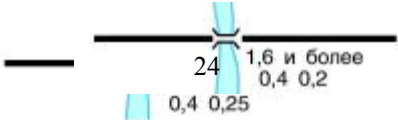
					К-8 К-7 К-7		постт а р және футш токте р
143.1	л		2	0.4		11.10	Ені 3 м кем канал дар мен жыра лар [79]
143.2			2	0.5			Ені 3 м кем негізг і арнал ар
144	л		2	0.9		11.10	Сол сияқт ы ені: 3- тен 5 м дейін (1:25 000 карта да) 3- тен 5 м дейін (1:50 000 карта да) 3- тен 10м дейін (1: 100 000 карта да) [79]
							Сол сияқт ы ені: 5-тен 15 м (1:25 000

145	л		11.2	карта да), 5-тен 30 м (1:50 000 карта да), 10-нан 60 м (1:100 000 карта да) [79]	
146	л п	2	0.4	11.10	Ені карта ауқымында орналасқан арналар: 15м астам (1:25 000 карта да),
			11.2	30 м астам (1: 50 000 карта да), 60 м астам (1 : 100 000 карта да) [79]	
147.1					Каналдардың жер асты учаскелері:
	л		43	0.3	11.10

		л		2	0.4		бір сызы ққа бейне ленге н;
147.2							екі
		л		126	0.2	11.2	сызы қта бейне ленге н
147.3		с		21	K-15 K-13 K-13	11.10	Жер асты канал дары ндағы шахт алық оқпан дар (шахт аның 5 0 тонна сы метр мен) [79]
148.1	л			10	0.7	11.10	Салынып жатқан каналдар [79]: бір сызыққа бейнелен ген (ені 3 - тен 10 м-ге дейін);
148.2	л			58	0.2	11.2	Е к і сызыққа бейнелен ген
149	л			67 68	0.3	11.10	Тіректер дегі темірбет о н лотоктар дағы суару арналары

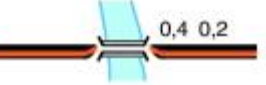
						(арыктар)
15 0. 1						Су тарату құрылғылары: екі жаққа су бұру;
	с		116	К-8 К-7 К-7	4.1	
15 0. 2						Бір жаққа су бұру
	с		124 125	К-8 К-7 К-7	4.1	
15 1						Өзендердің, каналдар мен арыктардың бойындағы өскіндер [65]: ағаштар;
15 1. 1	с		21	К-10 К-9 К-9	4.1	
15 1. 2	с		107	К-9 К-8 К-8	4.1	бұталар
15 2. 1	л			0.4	4.11	Құрғақ арыктар ені: 5 м кем (1:25 000 картада) 5 м кем (50 000 картада) 10 м кем (1:100 000 картада);
15 2. 2	л			0.3		5 м және жоғары (1:25 000 картада)

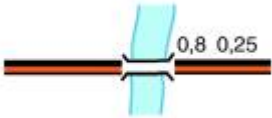
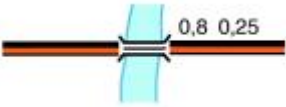
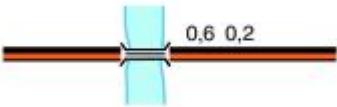
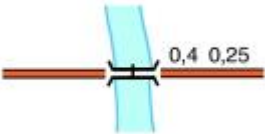
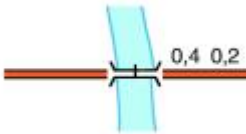
15 2. 3	с		162		К-7	5 м және жоғары (1:50 000 картада) 10 м және жоғары (1:100 000 картада) 5 - арық ені метрмен [80]
153	л			0.4	4. 1	Арыктар: 1,2-тереңдігі, 160 және 450-ұзындығы метрмен, Т-түп топырағының сипаты, 0,5-ағын жылдамдығы м / с [81]
154	л		9	0.4	4. 1	өткелдер [81]
155						Паром өткелдері: 195 және 660-өзен ені, 4x3-паромның көлемі метрмен, 2-жүк көтерілу тоннада [82]
	л		2	0.4	4. 1	
	с		172	К-7 К-5 К-5		
156.1	с		162	К-11	4. 1	Болмашы кедергілер (ұзындығы 3 м және одан кем) арқылы өтетін көпірлер және құбырлар [83]
156.2	с		162	К-8		
156.3	с		162	К-7		
156.4	с		113	К-8 К-7 К-7		
157*	с			К-6	4. 1	Карта масштаб-ында көрсетілме-ген көпірлер мен жол өтпелері, ұзындығы [84]: 30 м дейін (1:25 000 картада) 60 м дейін (1:50 000 картада) 120 м дейін (1:100 000 картада)

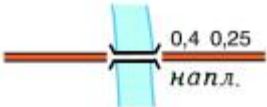
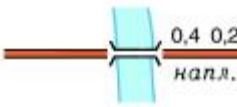
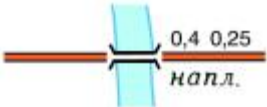
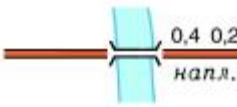
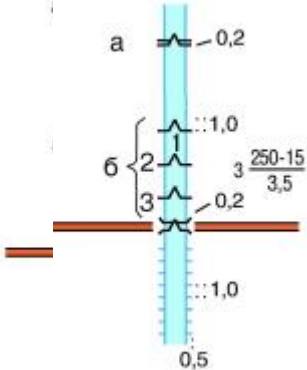
158*	с		К-7	4.1	Карта масштаб-ында көрсетілген көпірлер мен жол өтпелері, ұзындығы [84]: 30 м астам (1:25 000 картада) 60 м астам (1:50 000 картада) 120 м астам (1:100 000 картада)
			Бастапқы растрлық бейне бойынша		

Ескерту. Жұлдызшамен белгіленген шартты белгілер кезіндегі цифрлық жазбалар мынаны білдіреді: біріншісі-белгінің тік сызықты учаскесінің ұзындығын, екіншісі - сызықтардың арасындағы аралық мөлшерін, үшіншісі - сызықтардың қалыңдығы;

7-кесте

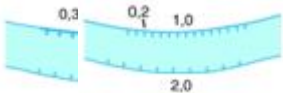
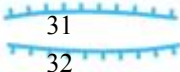
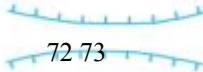
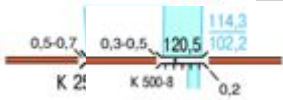
№	б ъ е к т т ү р і	ОШартты белгілер			м ө л ш түсі	Таң бала нат ын объе ктіл ерді ң атау ы
		1:25 000	1:50 000	1:100 000		
159.1*				Ба ст ап қы ра ст рл ық бе йн е бо йы і па	4.1	Екі каба тты көпі рлер : темі р жол асты ндағ ы авто жол;
159.2*						темі р жол дың үсті ндегі авто жол
160.1*						Жал пы өту

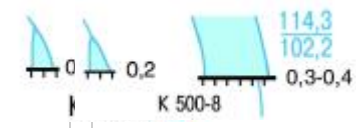
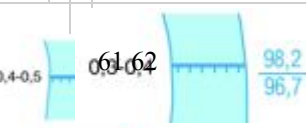
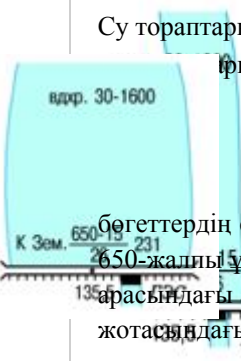
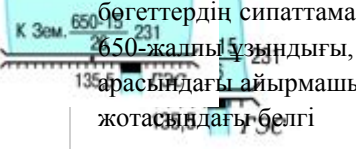
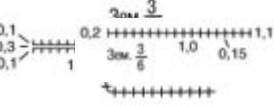
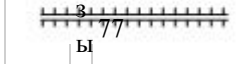
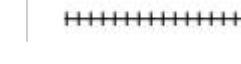
				Ба ст ап қы ра ст рл ық бе йн е бо йы н ша	4.1	нгізі нде орна ласқ ан темі р жол жән е авто моб иль жол дар ынд ағы көпі рлер мен өтпе жол дар [84]:
160.2*						быт ыра ңқы арал ық негіз де
161*				Ба ст ап қы ра ст рл ық бе йн е бо йы н ша	4.1	Көте ргіш жән е ажы ратқ ыш көпі рлер [84]
162*				Ба ст ап қы ра ст рл		Қал қым

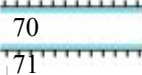
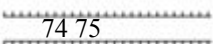
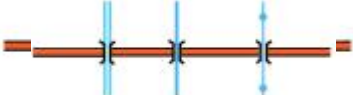
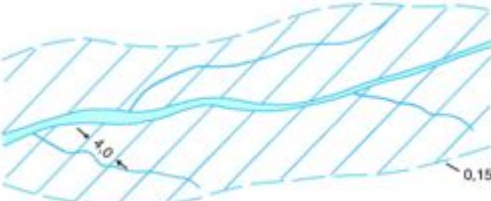
			ык 4.1 бе йн е бо йы н ша	алы көпі рлер [84]
163.1			Көпірлердің, жол өтпелерінің, эстакадалардың сипаттамасы: ТБ-құрылыс материалы, 8- ферманың төменгі бөлігінің су деңгейінен биіктігі (кеме жүзетін өзендерде), 370 - көпір ұзындығы, 10 -жүріс бөлігінің ені метрмен, 60- Жүк көтергіштігі тоннамен [85]	
163.2	ЖБ 370-10 60	ЖБ 370-10 60	Сипаттамасы темір жол (жүк көтергіштігі көрсетілмейді) [85]	
163.3	пр. 6x7	пр. 6x7	Көпірлер, жол өтпелері, акведуктар, аркалар астындағы автожолдардағы өту жолдарының сипаттамасы (6 және 7 - жолдың биіктігі мен ені метрмен) [85]	
164	Бастапқы растрлық бейне бойынша			ш л юз де р [86]]: 1) ка ме ра ла р; 2) қа
				

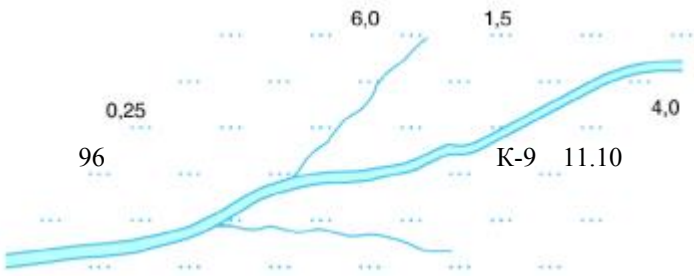
	л		2	0.4		кп ал ар (қа қп ал ар), 3) ас ты нд ағ ы қа қп ал ар кө пі р ш л юз де рд ің си па тт ам ас ы: 3- ка ме ра ла р са ны
					4.1	, 25 0 - ұз ын ды ғы ка ме ра, 15 -
	л			0.4		

			2			қа қп ан ың ен і, 3, 5- Қа қп ан ың та ба лд ыр ығ ын да ғы те ре ңд ігі ме тр ме н
165	л					ка на лд ар да жә не өз ен де рд ің ка на лд ан ға н уч ас ке ле рі нд е бе
			74 75	0.4 0.4 0.3	11.10	

						кіт ілг ен құ ла ма ла ры ба р жа ға ла ул ар [87]
166						жа ға ла ул ар
166.1	л					[87]: та с, бе то н жә не те мі р- бе то н;
166.2	л					ағ аш ;
166.3	л	Көр сеті лме йді	2	0.4	4.1	жа ға ла ул ар да
			Бастапқы растрлық бейне бойынша			
						Бө ге тт ер

1 6 7 .	л		70 71	0.5 0.5 0.4		[88]:	Бөгеттердің сипаттамасы:
1	л		2	0.4	4.1	өт у жо лд ар ы;	К-құрылыстың материалы, 250 және 500-ұзындығы, 8-ені метрмен, 120,5-бөгеттің жотасындағы белгі, 114,3 және 102,2 - судың жоғарғы және төменгі деңгейінің белгілері
1 6 7 .	л		61 62	0.5 0.5 0.4	4.1	өт пе йт ін	
1 6 8	л		61 62	0.5 0.5 0.4	11.10		Су асты бөгеттері [88]
1 6 9 .	л		Су тораптары [88]:				Су тораптарының сипаттамасы: 30-көлемі текше км, 1600- көлемі шаршы км;
1 6 9 .	л		бөгеттердің сипаттамасы: К - суағар бөлігінің материалы, жер. - бітеу бөлігінің материалы, 2650-жалпы ұзындығы, 15 - үстіңгі жағынан ені, 26-судың жоғарғы және төменгі деңгейлері арасындағы айырмашылық, 231-бөгеттің суағар бөлігінің ұзындығы метрмен; 135,5-бөгеттің жотасындағы белгі				
1 7 0	л						
1 7 0 .	л		Не п о к а ы в а ю т с я	0.3 0.3	1.1		Дамба: Зем.- құрылыс материалы, 3-үстіңгі жағынан ені, 6-биіктігі метрмен [89]
1 7	л						

0 . 2		76		0.3	4.1	
1 7 0 . 3	л			0.3	4.1	Карта масштабында өндірілетін су қоймаларына арналған дамбалар
171						Бір және екі жағынан бөгеттері бар өзендер, каналдар мен арыктар. [89]
171.1	л			0.4	11.2	
171.2	л			0.3	11.2	
171.3	л			0.3	4.1	
172						Акведуктер [90]
173						Салынатын жатқан су қоймаларының шекаралары мен алаңы [91]
	л			0.4	11.10	
	л			0.4		

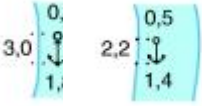
		Бастапқы растрлық бейне бойынша нию			
174	с				Ірі өзендердің, көлдердің төгілу алаңдары және екі айдан астам су басу ұзақтығы кезінде жаңбыр кезеңінде су басатын учаскелер [92]
175.1	л				Жер үсті су құбырлары [93]
175.2	л				Жер асты су құбырлары [93]
176					Су құбыры желісіндегі дюкерлер [37]
	л				
	л				

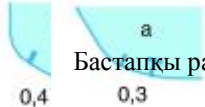
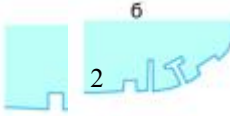
177	Л		0.4 0.4 0.3	11.10	Қолдан ыстағы кәріздер [93]
178	Л		0.4 0.4 0.3	11.10	Пайдала нылмай тын кәріздер [93]
179	С	16,0 (2-сол.)	К-7 К-7 К-6	11.10	Құдықт ар [94]
180	С		К-8 К-8 К-6	11.10	Ба с құдықта р (500 л/ сағ - құдықт ы н толымд ылығы) [94]
181	С		К-11 К-11 К-10	11.10	Жел қозғалтқ ышы бар құдықта р [94]
182	С	15,6 1,0	К-7 К-7 К-6	11.10	Судың механик а-лық көтерілу і бар бетонда лған құдықта р [94]
183	С		К-6 К-6 К-5	11.10	Артезиа н құдық-т ары және арте-зиа н ұңғымал ары (1500 л/ сағ-ұңғ ы-маны ң дебиті) [94]
184	С	1,8 0,8	К-9 К-9	4.1	

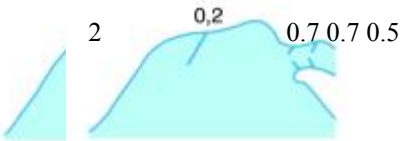
				К-7		Шығырлар
185.1	C	75	0,8	К-4 К-4 К-3	11.10	Карта масштабында көрінбейтін су қоймалары және су жинауға арналған басқад а құрылыстар (бас-сейін, сардобалар, цистерналар, жаңбыр шұңқырлары) [95];
185.2						Сол сияқты дамбамең
	C	173		К-7	4.1	
	C	75		К-3	11.10	
186	C	19	0,8 131	К-6 К-6 К-5	11.10	Көздері (бастау, бұлақтар) [94]
187	C	2 17	0,8 14 серп.	К-7 К-7 К-5	11.10	Жабдықталған көздер [94]
188	C	1 176		К-12 К-12 К-10	11.10	Гейзерлер
189	C			К-13 К-13	11.10	Субұрқақ

		е й д і			т а р
190.1		0,15 0,15 1,5 0,5 2,2 ж.-д. паром			Т е ң і з ж о л д а р ы ж э н е п а р о м д а р [9 6] : т е м і р ж о л ;
	Л	11 11 7	0.4 0.4 0.3	4.1	
	С	 154	К-13 К-13 К-12		
190.2		0,15  авт. паром			а в т о м о

						б и л ь
		0,15 - - - -  - - - - <i>авт. паром</i>				
	С		155	К-13 К-13 К-12	4.1	
191	С		114	К-9 К-9 К-8	4.1	Ж а б д ы қ т а л ғ а н а й л а қ т а р ы ж о қ з э к і р л і к т ұ р а қ т а р м е н а

					й л а к т а р
					
192	С	прис 115 	К-7 К-7 К-6	4.1	К а р т а м а с ш т а б ы н д а к ө р і н б е й т і н , жа б ды қ та л ға на й

						л а қ т а р ы б а р а й л а қ т а р
193.1	л п		2	0.4	11.10	Ж
			құю 2.1			а
			 а Бастапқы растрлық бейне бойынша			л а у л а р м
193.2	Л		 б 2	0.4	11.10	е н а й л
			Бастапқы растрлық бейне бойынша			а қ т а р [9 7]
						Т о л қ ы н с ы н ы қ т

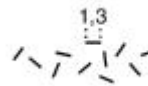
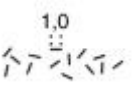
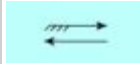
194	Л				11.10	а р м е н б у н д е р [9 8]
195	С					Ш а ғ ы н м ө л ш е р д е г і б а н к а л а р (5 т е р е ң д і к т е м е т р

			1,5	5		мен) [99]
			156	K-9 K-9 K-8	4.1	
196.1*	C	116	0,9	K-6 K-6 K-5	4.1	Тастар [99]: су асты;
196.2*	C		0,9			Су бетіндегі ;
196.3*	C	1	0,9	K-7 K-7 K-6		кұрғаған
197*	с	151			4.1	Жеке
			1,5	0,6	(12)	аралдар мен су үсті
				K-9 K-9 K-8		жартастары (12 - су үстіндегі жарлар биіктігі метрмен) [99]

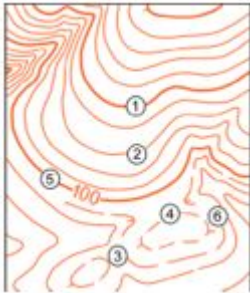
198*	л	2 0.5	4.1	Су асты рифтері [100]
199*	л п	2 0.5	4.1	Құрғаған рифтер [100]
		полигон 6.6		
200.1*	л	а 0.110 0.6		Морские каналы
200.2*		б Бастапқы растрлық бейне бойынша	0,15 0,15	
201*	л	0,2 0.3 11.10		Изобаттар мен олардың жазбалары [101]
202*				Тереңдік белгілері [101]
203	с	14 34 ★ К-6 К-6 К-5	4.1	Маяктар [102]
204*		Бастапқы растрлық бейне бойынша	4.1	Оттар [102]
205	с	165 К-8 К-8 К-7	4.1	Бағыттық мәні бар жағалаулық дабыл-дың тұрақты белгілері
206*		Бастапқы растрлық бейне бойынша	4.1	Жүзетін маяктар мен маяки и плавучие огни
		нормированному растровому изображению		

Ескерту. Жұлдызшамен теңіз карталары бойынша салынатын объектілердің шартты белгілері белгіленген.

207*		Бастапқы растрлық бейне бойынша изображению	4.1	Жарық беретін буй
208		Бастапқы растрлық бейне	4.1	Карта масштабында көрсетілмеген

				бойынша изображению		құрғақ доктар [103]
209				Бастапқы растрлық бейне бойынша изображению	4.1	Слиптер мен стапельдер [103]
210				Бастапқы растрлық бейне бойынша изображению	4.1	Балқытқышты ң жиналу орындары [104]
211				Бастапқы растрлық бейне бойынша изображению	4.1	Балдырлар [104]
212*				Бастапқы растрлық бейне бойынша	4.1	Құйылу-ағу ағымдары (тірегі бар бағыттар - құйылу, тірегі жок - ағу)

8-кесте

№	Объект түрі	Шартты белгілер			Типі	Мөлшері	Түсі	Таңбалана т ы н объектілер дің атауы
		1:25 000	1:50 000	1:100 000				
Рельеф								
213.1	л				2	0.5	4.11 11.10	Көлденең негізгі қалыңдатылған (мұздықтар да да)
213.2	л				2	0.3	4.11 11.10	Негізгі көлденең (мұздықтар да да)
213.3	л				8	0.4	4.11	Қосымша көлденең (жартылай көлденең)
213.4	л				7	0.4	4.11	Қосымша көлденең (еркін биіктікте)

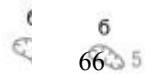
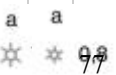
213.5					4.11 11.10	Подписи горизонта лей в метрах;
213.6	л		2	0.3	4.11 11.10	Скаттар бағыты-ны ң көрсеткіш тері (бергштрих тер) [105]

Ескерту. Жұлдызшамен теңіз карталары бойынша салынатын объектілердің шартты белгілері белгіленген.

214						Құрғақ арна (узбои, вади және т . б.) [106]:
214.1	Л			0.3	4.11	ені: 5 м дейін (1:25 000 картад а) 5 м дейін (1:50 000 картад а) 10 м дейін (1:100 000 картад а),
214.2	Л			0.4		Арна ұзынд ығы 1 санти метрде н кем емес;
						ені: 5- тен 15 м дейін (1:25 000

214.3	Л		60	0.3	4.11	картада), 5-тен 30 м дейін (1:50 000 картада), 10-нан 60 м дейін (1:100 000 картада)
214.4	Л		6	0.4	4.11	Кепкен көлдердің қазандығы
	п		полигон 4.8			4.9
215.1	С		$0.6 \cdot \frac{1}{2} \cdot 347,1$	К-9	4.1	Командалық биіктіктердің белгілері
215.2	С		$0.5 \cdot \frac{1}{2} \cdot 161,5$	К-8		Биіктік белгілері
216	С		$1.5 \cdot \frac{1}{2} \cdot 140,6 = 90,8$	К-1	4.1	Бағыттаушылардағы биіктік белгілері [107]
217	С		$0.5 \cdot \frac{1}{2} \cdot 54,0$	К-8	4.1	Теңіз деңгейінен төмен орналасқан нүктелер биіктігінің белгілері

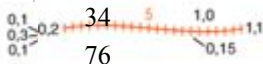
218	C	2,6 2,0 2,0 1,5	108	$\times \frac{5043,0}{IV-X}$	K-7 K-7 K-6	4.1	Басты асулар , олардың биіктігі мен әрекет ету уақыты
219	C	2,0 1,6 1,5 1,2	108	$\times \frac{3525,2}{IV-X}$	K-6 K-6 K-5	4.1	Асулар , олардың биіктігінің белгілері және әрекет ету уақыты
220	C	2,0 1,5 1,0 1,1	109		K-7, K-6 K-7, K-6 K-6, K-5	4.1	Жарлар-жарт астар (10-биіктігі метрмен) [108]
221.1	C	1,2 0,9 1,3	126		K-5 K-5 K-4	4.1	Жеке жапқан тастар (3-биіктігі метрмен)
							Таст

221.2	C		103	K-8 K-8 K-7		ар жи ын ты ғы [10 9]
222.1	C		36 ^{1.5}	K-9 K-9 K-7	4.11 11.10	Ш ұң қы рл ар, мұ з шұ ңқ ыр ла р (5- те ре ңд ігі ме тр ме н)
222.2	Л		66 ⁵	0.4	4.11 11.10	
222.3	C		99	K-8 K-8 K-6	4.11	Қо рғ ан да р ме н бө ге нд ер (5- би ікт ігі ме тр ме н)

						[П О]
222.4	Л			0.4		
223	Л		35	0.5	4.11	Кө лд ен ең де кө рі нб ей тін жа ға лы қ, та ри хи жә не т. б. біл ікт ер (3- би ікт ігі ме тр ме н) [11 1]
			Бастапқы растрлық бейне бойынша			
						
						Ка рт а ма сш

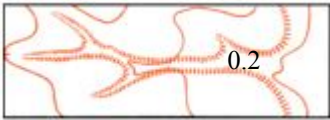
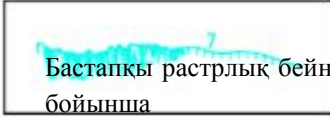
224	C	0	138	K-7 K-7 K-6	4.11	табындан көрсетілмеген қарасты және термометр арқылы [112]
225	C	1,2	0,9 пеш. 112,8	K-8 K-8 K-7	4.1	Үңгірлер мен гроттарға кіру [113]
						Қарт ағашы табындан көріне

226.1	C	2, 1,5 0,5 147	K-7 K-7 K-5	4.1	нб ей тін ву лк ан да рд ың кр ат ер ле рі;
226.2	C	* 2013. 146	K-7 K-7 K-6		То пы ра кт ы жа на рт ау ла рд ың кр ат ер ле рі [11 4]
					Қа тт ы ж ын ыс та рд ан жа са лғ ан да йк те р жә не ба

227	Л		0.4 0.4 0.3	1.1 4.11	ск а да та р тік қа бы рғ ал ы ку ыс та р (5- тіз бе кті ң би ікт ігі ме тр ме н) [П5]
228				4.11	Ж ан ар та у ағ ын да ры [11 6]

Карталардағы кейбір рельеф элементтерінің бейнесі [117]

229.1	с	2	К-4	11.10	Фирна аландары м е н мәңгілік кар
		Қадам: x=0,0003 y=0,0003 жағд. x=0,0007 y=0,0007 жағд. x=0,0015y=0,0015 жағд.			
229.2	л	2	0.4	11.10	М ұ з тілдері
229.3		Бастапқы растрлық бейне бойынша		11.10	М ұ з жарықшақ тары

229.4	с	118 К-7 4.11 Морендар			
	п	полигон 4.8			
229.5	с	118 К-7 4.11 Тас өзендер			
229.6	с	103 118 К-7 4.11 Тас қиыршықтары			
229.7		Бастапқы растрлық бейне бойынша 4.11 Жарлар мен жарлы орлар			
229.8		Карта масштабында ұзындығы 1 см-ден кем тік беткейлер			
229.9		Карта масштабында ұзындығы 1 см асатын тік беткейлер			
229.10	л	35 0.5 11.10 Фирна далалардың шекаралары			
230	л	69		4.11	Көлденең мен белгіленбейтін шымдалған шұңқырлар (жиектер) [117]
					
231	л	65 66	0.4	11.10	Мұз жарықтары (тосқауылдар) және мұз казба-ларының жол-дары (7 - жарық-тың биіктігі метрмен) [119]
					
232	п				Борпылдақ шөптер жыныс-тарының үйіндісі (кұмды, сазды) [117]
	с	118 К-7			

рді ң но ме рі	Объект түрі					0 0	ти пі	мөл шері	тү сі	а т а у ы
Өсімдік жабыны мен топырық										
238	л							43 0.3	4. 1	Ө с і м д і к ж а м ы л ғ ы с ы м е н т о п ы р а қ к о н т у р л

																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

								7. 4	р м а н [1 2 0 , 1 4 9]
	п								Не выделяются
240. 1	с	соонон ₮ $\frac{25}{0,30}$ 6						39	К-9 К-8 К-8
									4. 1
									Б а с ы м д ы к б е р і л г е н т Ү

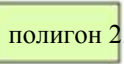
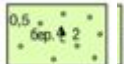
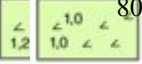
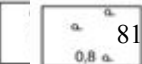
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

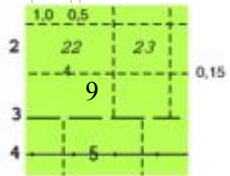
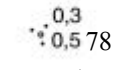
	П		Клен ↑ 25 0,30 6		Клен ↑ 25 0,30 6			к ² а ² й] ы н , е м е н , У й - е н к і ж э н е б а с к а
240. 3	С							А
	С		ель бер ↑ 25 0,30 6 ↑ 2 2,4 1,4			ель бер ↑ 25 0,30 6 ↑ 2 1,8 1,0	41 К-9 } ; 1	4. 1
	П						полигон 2.1	7. 4
								О р м а н н ы ң т а р ж о л а қ т а р

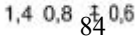
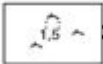
241	л	2,4 0,6 • • • • • 6 • • •	1,8 0,5 • • • • • 6 • • • •	92	0.4 0.3 0.3	4.1	ы ж э н е к о р ғ а н ы с о р м а н е к п е л е р і (6 - а ғ а ш - т а р д ы ң о р т а ш а б и і к т і ғ і
-----	---	--	--	----	---	-----	--

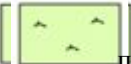
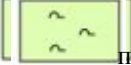
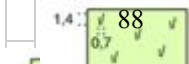
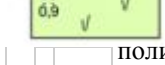
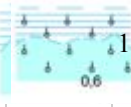
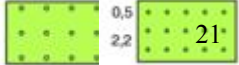
						м е т р т р м е н) 1 2 3]
242	с	0,6 ⊙ 1,1	0,5 ⊙ 0,8	12 7	К-8 К-7 К-7	4. 1 е г е н о р м а н н ы ң ш а ғ

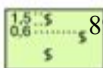
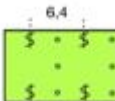
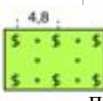
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

246.2						
	с		148	К-10 К-8 К-8	4 1	Пальмовые рощи
	л		43	0.3		
	п		полигон 2.1		7 4	
246.3	с		148 2.2	К-10 К-8 К-8	4 1	Жеке пальмалар [124]
247	п		полигон 2.1		7 2	Аласа (карлик) ормандар [122, 149]
248	с		21	К-10 К-9 К-9	4 1	Биіктігі 4 м-ге дейінгі орман өскіндері, орман питомниктері және жас орман екпелері (2-ағаштардың орташа биіктігі метрмен) [122]
	п		полигон 2.1			
2с 4 9п			80 полигон 2.1	К-7 К-6 К-6	4.1	Буреломдар [122]
2 5 0с 1			81 полигон 2.1	К-8 К-7 К-7	4.1	Сирек ормандар (сирек орман)
2с 5 0 2			81 полигон 2.1	К-7 К-6 К-6	4.1	Сирек аласа орман [122]

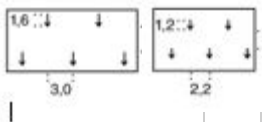
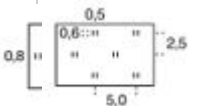
2 5 1 1		K-8 K-6 K-6	4.1	Өртең және діңі құрғақ ормандар
2 5 1 2		K-6 K-5 K-5	4.1	Кесілген орман [122]
2 5 2 1		0.4	4.1	Ормандағы соқпақтар ені [122]: 20 м және жоғары (1: 25 000 картада) 40 м және жоғары (1:50 000 картада) 60 м және жоғары (1:100 000 картада) Соқпақтардағы электр желілері
2 5 2 2		0.4	4.1	Өзге де соқпақтар: 60 , 25, 4-соқпақтар-дың ені метрмен; 22, 23 - орман орамының нөмірлері
2 5 2 3		0.6 0.5 0.5		Соқпақтар бойынша орман жолдары
2 5 2 4				Соқпақтар бойынша байланыс желілері (5 -соқпақ ені)
2 5 3 1		K-10 K-9 K-9	4.1	Бұталар [126, 149]: Жеке бұталар мен бұта топтары;
2 5 3 2		K-10 K-9 K-9		Қалың өскін
	полигон 2.1		7.2	
				тікен екті бұтал ар [

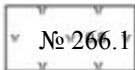
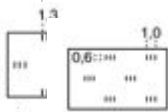
254.1	с		46	К-10 К-9 К-9	4.1	126]: бұтал арды ң жеке леген бұтал ары мен топта ры;
254.2	с п		46	К-10 К-9 К-9		Қалы ң өскін ;
			полигон 2.1		7.2	
255.1	с		84	К-8 К-6 К-6	4.1	Бұта түрле рі: Қылқ а н жапы рақт ы;
255.2	с		85			жапы рақт ы (0,6- бұтан ы ң орта ш а биікт ігі метр мен) [126]
256	л		91	0.4 0.3 0.3	4.1	бұтал арды ң тар жола қтар ы және тірі қорш аулар [123]
257.1	с		86	К-10 К-9 К-9		сакса ул: отдел ьные

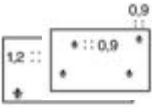
					4.1	группы;
257.2			86	К-10 К-9 К-9		Қалың өскіндер [126]
	с п		полигон 2.1		7.2	
258.1	с		87	К-11 К-10 К-10	4.1	стлан ик: отдельные группы;
258.2			87	К-11 К-10 К-10		Қалың өскіндер [126]
	с п		полигон 2.1		7.2	
259			88	К-7 К-6 К-6	4.1	Бамбу өскіндері [126]
	с п		полигон 2.1		7.2	
260	с		170	К-6 К-5 К-5	4.1	Мангр өскіндері [127]
	с п		21	К-10 К-9 К-9	4.1	Жеміс және цитрусы бақтары
				қадам: x =0,004 y =0,003 тор. x =0,003 y =0,002 тор. x =0,003 y=0,002 тор		
261	п		полигон 2.1		7.4	

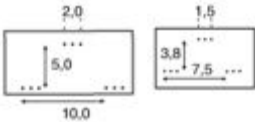
262.1	с			89	K-7 K-6 K-6	4.1	Ж Ү зі м д і к т е р	
	п				қадам: x =0,004 y=0,003 шахм. x =0,003 y =0,002 шахм. x =0,003 y =0,002 шахм.	полигон 2.1		7.2
262.2	с			89	K-7 K-6 K-6	4.1	Ж Ү зі м д і г і б а р ж е м і с ж ә н е ц и т р у с б а қ т а р ы [1 2 8]	
	п			21	K-10 K-9 K-9			
					полигон 2.1			7.4
	с			2	K-4	4.1	Ж и д е к б а	
	п			қадам: x=0,0025 y=0,00175 тор. x=0,0017 y=0,0013 тор. x=0,0017 y=0,0013 тор.				

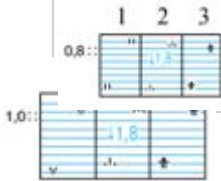
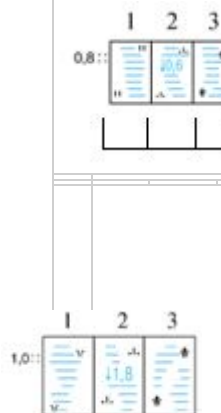
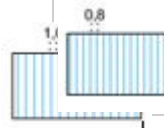
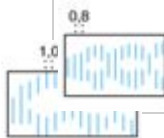
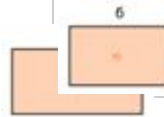
263.1	п		2,2 0,3 1,6 0,3 полигон 2.1		7.2	қ т а р ы (қ а р а қ а т, б ү л д і р г е н ж ә н е т. б .)
263.2	с п	полигон 2.1	21	К-10 К-9 К-9	4.1	
			2	к-4		
	п					7.4
			90	К-7 К-6 К-6	4.1	Күріш даласы [129]:

264.1	с		Қадам: x=0,008 y=0,004 шахм. x=0,006 y=0,003 шахм. x=0,006 y=0,003 шахм.	вегетация кезінде ылғалданып;
264.2	с		К-7 11.10	Вегетация кезінде су басып қалатын
265.1	с		К-7 К-6 К-6 4.1	Техникалық дақылдардың плантациялары [129]: ағаш;
	п		полигон 2.1 7.4	
265.2	с		91 К-7 К-6 К-6 4.1	бұта;
	п		полигон 2.1 7.2	
265.3	с		91 К-7 К-6 К-6 4.1	шөптесін
266.1	с		92 К-9 К-8 К-8 4.1	Шөпті өсірме [130]:

								жай ыл ым;
							Қадам: x=0,008 y=0,004 шахм . x=0,006 y=0,003 шахм . x=0,006 y=0,003 шахм .	
2 6 6 с . 2					93	K-8	4.1	жат ық ылғ ал сүй гіш (осо к, пу ши ца жән е т. б.);
						Қадам: x=0,008 y=0,004 шахм . x=0,006 y=0,003 шахм . x=0,006 y=0,003 шахм .		
2 6 6 с . 3					94	K-9 K-8 K-8	4.1	Биі к шө п (1 м жоғ ары)
						Қадам: x=0,008 y=0,004 шахм . x=0,006 y=0,003 шахм . x=0,006 y=0,003 шахм .		
								Қам ыс жән е ши

2 6 7	с				43	К-9 К-8 К-8	4.1	өсін діле рі [130]
						Қадам: х=0,006 у=0,004 жағд. х=0,005 у=0,003 жағд. х=0,005 у=0,003 жағд.		
2 6 8 · 1	с	 көрсетілмейді			92	К-9	4.1	Кар та мас шта б-ы нда көрі нбе йті н моч аж нка лар [130]: шө пте сін өсі мді кте р;
					13 4	К-7	11.10	
2 6 8 · 2	с				43	К-9 К-8 К-8	4.1	Қам ыс жән е ши
					13 4	К-7	11.10	
2 6 8 · 3	с				15 9	К-10 К- 9 К-9		Бат пақ ты
				96	К-10 К-9 К-9		4.1	Степна я (травян истая) растит

269.1	с						ельнос ть

									ельнос ть [130]
					Шаг: x=0,006 y=0,002 шахм. x=0,006 y=0,002 шахм.				
27 1	п				полигон 1.2 8.2 8.2	11.10	өткелсіз және өтуі қиын батпақтар (1,8 -батпақтың тереңдігі метрмен) [131]		Б а т п а қ т ы ң ө с і м д і к ж а б ы н ы : қ а м ы с
27 2	п				полигон 1.2 8.2 8.2 кескін	11.10	Өткелі бар батпақ (0,6- батпақтың тереңдігі метрмен) [131]		
27 3	п				полигон 2.2 5.3 5.3	11.10	Өткелі жоқ сортаң (дымқыл және мамық) [131]		
27 4	п				полигон 2.2 5.3 5.3 кескін	11.10	Өткелі бар сортаңдар [131]		
27 5. 1	с				47	К-7 К-6 К-6	4.11	Тақыр [132]	
27 5. 2	с п				47	К-7 К-6 К-6			
					полигон 5.6	4.8			

27 6	с		106	К-8 К-7 К-7	4.11	Полигональды беттер [133]
27 7	с		101	К-8 К-7 К-7	4.11	Карта масштабында көрінбейтін бүдір бар беттер [134]
27 8	с		2	К-10	4.11	Сазды беттер [135]
27 9	с		102	К-9 К-8 К-8	4.11	Үйіндісі бар беттер
280.1	с		103 118	К-8 К-7 К-7	4.11	ұсақ тас тар және қиыр шық тас беттер і [136]
280.2	с		118	К-8 К-7 К-7	4.11	Тасты бет (монолитті жыныста р) [137]
	с п		118	К-8 К-7 К-7	4.11	Малтас
			полигон 4.8		4.9	ты және қи

281									ыр ш ы тас ты бет тер
282	п	Пески 		полигон 4.8			4.9	кұ мд ар [13 8]: тег іс;	
283.1	с			120		К-9 К-9	4.11	бү дір лі;	
				қадам: x=0,004 y=0,003 шахм. x=0,008 y=0,006 шахм.					
	п			полигон 7.2					4.9
283.2								Ж ие к-б үді рлі ;	
	с			120		К-9 К-9	4.11		
				қадам: x=0,004 y=0,003 шахм. x=0,008 y=0,006 шахм.					
	с			48		К-20 К-20	4.11		
	п			полигон 3.9					4.9
283.3						Ұяшықты-бүдірлі			
	с			120	К-9 К-9	4.11			
				қадам: x=0,004 y=0,003 шахм. x=0,008 y=0,006 шахм.					
	с			132	К-9 К-9	4.11			
				қадам:					

			х=0,006 у=0,004 шахм. х=0,012 у=0,008 шахм.			
	п		полигон 6.6	4.9		
284.1						Жиекті және дүнді;
	с		48	К-20 К-20	4.11	
			қадам: х=0,004 у=0,003 шахм. х=0,008 у=0,006 шахм.			
	п		полигон 4.8	4.9		
284.2						Бүдірлі-жиекті;
	с		48	К-20 К-20	4.11	
			Қадам: х=0,004 у=0,003 шахм. х=0,008 у=0,006 шахм.			
	с		120	К-9 К-9	4.11	
			Қадам: х=0,006 у=0,004 шахм. х=0,012 у=0,008 шахм.			
	п		полигон 3.9	4.9		

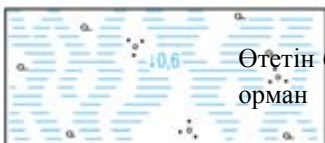
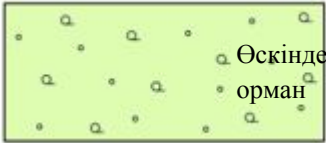
284.3	с			132	К-9 К-9	4.11	Ұяшықты-бүдірлі
				қадам: х=0,004 у=0,003 шахм. х=0,008 у=0,006 шахм.			
	с			48	К-20 К-20	4.11	
				қадам: х=0,006 у=0,004 шахм. х=0,012 у=0,008 шахм.			
	п			полигон 5.9	4.9		
	с			132	К-9 К-9	4.11	
				қадам:			

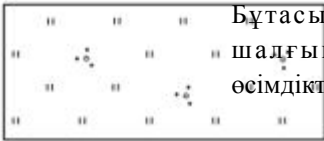
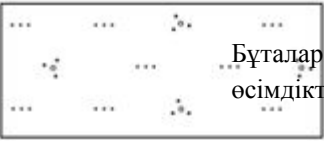
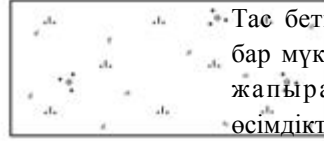
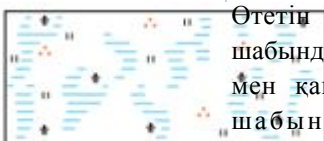
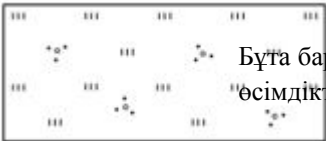
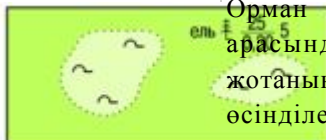
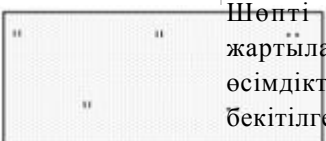
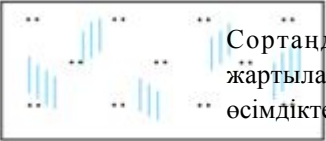
285.1				x=0,004 y=0,003 шахм, x=0,008 y=0,006 шахм.		Шұңқыр лы-ұяш ықты;	
	п			полигон 6.9	4.9		
285.2						Бүдірлі- ұяшықт ы;	
				132	К-9 К-9		4.11
	с			қадам: x=0,004 y=0,003 шахм. x=0,008 y=0,006 шахм.			
				120	К-9 К-9		4.11
	с			қадам: x=0,006 y=0,004 шахм. x=0,012 y=0,008 шахм.			
	п			полигон 6.6	4.9		
285.3				Жиекті-ұяшықты			
				132	К-9 К-9	4.11	
	с			Қадам: x=0,004 y=0,003 шахм. x=0,008 y=0,006 шахм.			
	с			48	К-20 К-20	4.11	
				Қадам: x=0,006 y=0,004 шахм. x=0,012 y=0,008 шахм.			
	п			полигон 5.9		4.9	
286				Барқыт құм [138]			
	с			119 177	К-11 К-11	4.11	
				Қадам: x=0,004 y=0,003 жағд. x=0,008 y=0,006 жағд.			
	п			полигон 6.9		4.9	

10-кесте

Өсімдік жабындары мен топырақтың шартты белгілерінің үйлесу мысалдары [139]

--	--	--

288		Орман суретінің картаның басқа элементтерімен үйлесуі
289		Биік ормандардан аласаға (карлик) біртіндеп көшу) [140]
290		ие қотыр өсімдіктері бойынша ман
291		Орманнан сирек бұталарға , бұталарға және шалғынға біртіндеп көшу [140]
292		Өтетін батпақты бұталармен сирек аласа орман
293		Құмдағы қарағайлы орман
294		Ағашты кесу және өртен
295		Мүк батпағы бойынша сирек аласа орман
296		Өскіндері бар сирек орман

297		Бұтасы бар шадғынды өсімдіктер
298		Бұталары бар дала өсімдіктері
299		Шоғыры бар шабындық өсімдіктер
300		Тас бетіндегі бұта бар мүк және қыш жапырақты өсімдіктер
301		Өтетін Батпақты шабындық шөптер мен қамысы бар шабындық өсімдіктер
302		ұсақ тастар мен қиыршық тасты сирек орман
303		Бұта бар биік шөпті өсімдіктер
304		Бүдірлері бар жер бетіндегі мүк және қышайны өсімдіктері
305		Орман алқабы арасындағы жотаның тұтас өсімдіктерінің учаскелері
306		Шөпті және жартылай бұта өсімдіктерімен бекітілген тегіс күмдар
307		Сортаңдағы жартылай бұталас өсімдіктер

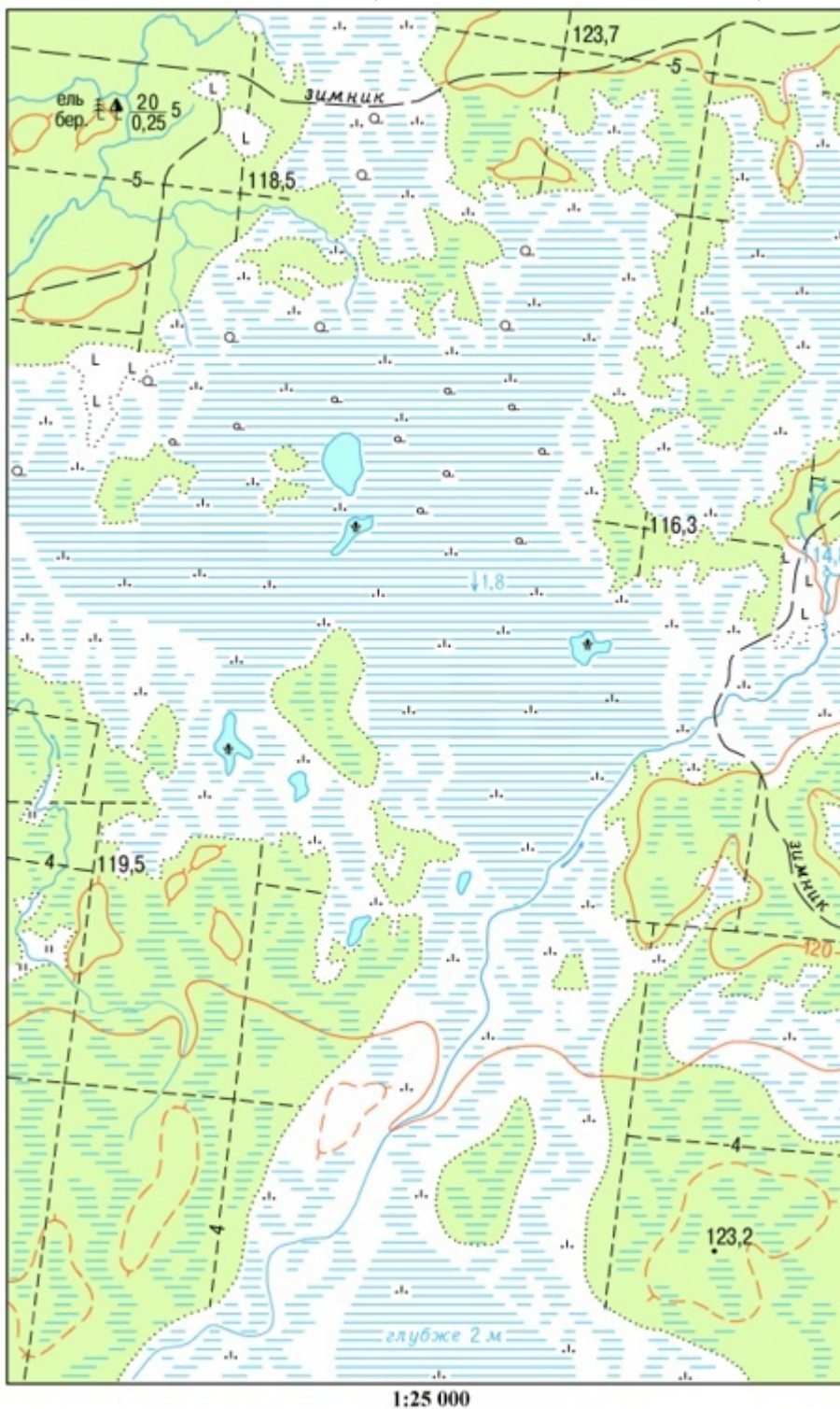
308



11-кесте

Батпақты бейнелеу мысалдары

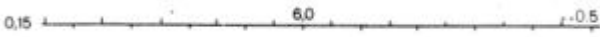
309



12-кесте

		Шартты белгілер				Таң бала нат
--	--	-----------------	--	--	--	-----------------

№	Объект түрліреі	1:25 000	1:50 000	1 : 100 000	типі	мөлшері	түсі	ын объектілердің атауы
Шекаралар								
310								Мемлекеттік шекаралар [141, 142]:
	л			19	0.5 0.5 0.4	4.1		
	п			полигон 6.2, бояу 3 мм		10.1		
	с			16	К-5 К-5 К-4	4.1		Шекаралық белгі;
	с			21	К-15 К-13 К-13	4.1		коп ец
313	л					0.4 0.3	4.1	Шет ел аумағындағы өлкелердің, облыстардың және 1-ші тәртіптегі әкімшілік бірл

						ікте рдің шек арал ары
	п			полигон 6.2, закраска 2 мм	10.1	
315	л			16	0.7	4.1
						Ме мле кетт і к қор ықт ард ың шек арал ары [143]
Мемлекеттік шекараларды бейнелеудің мысалдары [142]						
						Ара сын дағ ы 1 мм- ге дейі нгі арал ықп ен бір нем есе екі сыз ықт а бей нел енге н өзен мен қан алд ың орта сын да, сон
316						

					дай-ақ жолдың, дамбаның және басқа да желілік объектілердің ортасында өтетін шекара
317		Арасы 1-ден 6 мм-ге дейінгі аралықпен екі сызықта бейнеленген өзен мен каналдың ортасынан өтетін шекара			
318		Желілік объектінің бір жағынан өтетін шекара (көлдің, өзеннің, каналдың жағасы бойында жолдың бір жағынан және т. б.)			
319		Теңіз, шығанақ, бұғаз, көл, су қоймасы, сондай-ақ өзен, арна бойында ені карта масштабында 6 мм және одан да көп өтетін шекара			

13-кесте

№	1:25 000	1: 50 000	1:100 000	Түсі	Объектілердің атауы
Жазба шрифттерінің үлгісі [144]					
Қалалар					
Анық жіңішкертілген жартылай қалың (4-122)					
Bruskovaya					
320	АСТАНА			4.1	Қазақстан Республикасының астанасы, халқы 1000 000 астам тұрғыны бар шет мемлекеттердің астаналары. 1 000 000 астам халқы бар қалалар
	6,0 зг. (4,0 зг.) К-23 (15)	5,3 зг. (3,6 зг.) К-22 (14)	4,7 зг. (3,2 зг.) К-18 (13)		
	БИШКЕК				Тұрғындары 1000 000 тұрғыннан кем шетел мемлекеттерінің

321	5,5 зг. (3,6 зг.) К-22 (14)	4,7 зг. (3,2 зг.)) К-18(13)	4,0 зг. (2,7 зг.) К-15 (12)	4. 1	астаналары. 500 000- нан 1 000 000-ға дейін халқы бар қалалар
322	ТАРАЗ 5,0 зг. (3,4 зг.) К-20 (13)	ТАРАТАРАЗ 4,0 зг. (2,7 зг.)) К-15 (12)	ТАРАЗ 3,5 зг. (2,4 зг.) К -14 (11)	4. 1	Облыстардың орталықтары. 1-ші тәртіптегі әкімшілік бірлік орталықтары. 100 000- нан 500 000-ға дейін халқы бар қалалар
323	БАЛКАШ 4,0 зг. (2,7 зг.) К-15 (12)	БАЛҚАШ 3,5 зг. (2,4 зг.)) К-14 (11)	БАЛКАШ 3,0 зг. (2,0 зг.) К-12 (10)	4. 1	Автономды облыстар мен округтердің орталықтары. 50 000 - нан 100 000-ға дейін халқы бар қалалар
Топографиялық жартылай қалың (Т-132) MonoCondensedC (bold)					
324	ШУ 3,5 зг. (2,4 зг.) К-16 (11)	ШУ 3,1 зг. (2,0 зг.)) К-14 (10)	ШУ 2,8 зг. (1,8 зг.) К -12 (9)	4. 1	10 000- нан 50 000-ға дейін халқы бар қалалар
325.1	КАЗАЛИНСК 3,0 зг. (2,0 зг.) К-13 (10)	КАЗАЛИНСК 2,7 зг. (1,8 зг.)) К-12 (9)	КАЗАЛИНСК 2,3 зг. (1,6 зг.) К -11 (8)	4. 1	2 000- нан 10 000-ға дейін халқы бар қалалар
325.2	УМИРЗАК 2,5 зг. (1,7 зг.) К-11 (8)	УМИРЗАК 2,2 зг. (1,5 зг.)) К-9 (7)	УМИРЗАК 2,0 зг. (1,4 зг.) К -8 (6)	4. 1	2 000 тұрғыннан кем халқы бар қалалар
Кесілген (Р-131) MonoCondensedC					
326*	КАЗАЛИНСК	КАЗАЛИНСК	КАЗАЛИНСК	4.1	Парақтың жақтауындағы жазбаларға арналған екінші атауларға арналған шрифт
Қала тұрпатты кенттер (жұмыс, курорттық және басқа)					
Ескіше курсив жартылай қалың (Д-432) OfficinaSansCtt (italic, bold)					
327			БАЛЫҚШЫ БАЛЫҚШЫ 2,3 зг. (1,6 зг.) 2,1 зг. (1,5 зг.) К-9 (7) К-8 (7)	4.1	2 000 және одан жоғары

	БАЛЫҚШЫ 2,8 зг. (1,8 зг.) К-11 (8)			тұрғы н ы бар
32 8	ЖАРМА 2,4 зг. (1,5 зг.) К-9 (7)	ЖАРМА 2,0 зг. (1,4 зг.)	ЖАРМА 1,6 зг. (1,3 зг.) К-7 (6)	4.1 2 000 тұрғы ннан кем
	ЖАРМА 1,9 зг. (1,5 зг.) К-8 (7)	ЖАРМА 1,6 зг. (1,4 зг.) К-7 (6)		
Ескіше курсив (До-431) OfficianSansCtt (italic)				
33 1*	МАТАЙ	БАЛЫҚШЫ	ТУЮК	4.1 Кентт ердің екінш і аттар ына арнал ған қаріп және парак тар жақта улар ының арты ндағы жазу үшін
Ауыл және саяжай тұрпатты кент [145]				
Топографиялық жартылай қалың (Т-132) OfficianSansCtt				
33 2	Кербулак 3,1 с. (2,0 с.) К-12 (9)	Кербула	Кербулак 2,8 с. (1,8 с.) К2,5 с. (1,7 с.) К-9 (7)	4.1 1000 және одан көп тұрғы н ы бар
33 3	Егинсу 2,7 с. (1,8 с.) К-11 (8)	Егинсу	Егинсу 2,4 с. (1,6 с.) К2,2 с. (1,5 с.) К-8 (7)	4.1 500- ден 1000 дейін тұрғы н бар
		Алабас	Алабас 2,0 с. (1,4 с.) К1,8 с. (1,3 с.) К-7 (6)	4.1 100- ден 500 дейін

33 4. 1	Алабас 2,3 с. (1,6 с.) К-9 (7)			тұрғы н ы бар
33 4. 2	Бегазы 1,9 с. (1,4 с.) К-8 (7)	Бегазы 1,6 с. (1,3 с.) К1	Бегазы 5 с. (1,3 с.) К-6 (6)	100 кем тұрғы н ы бар
Кесілген (P-131) HeliosCondLight				
335*	Егинсу	Алабас	4.1	Кентт ердің екінш і аттар ына арнал ған қаріп және парақ тар жақта улар ының арты ндағы жазу үшін
БСАМ курсив аздаған контрастты (Бм-431) (AR&VOL)				
336	<i>Бегазы</i> 1,9 с. К-8 (7)	<i>Бегаз</i> 1,6 с. К1	<i>Бегазы</i> 6 с. К-6 (5)	4.1 Жеке леген аула ар
	<i>Маймак</i> 1,6 с. К-6 (5)	<i>Маймак</i> 1,4 с. К-5 (5)		
Темір жол станциялары мен айлақтар				
Ескіше курсив тіке (Д-231) АФА				
337	Ақтау 2,7 с. К-10 (7)	Ақтау 2,0 с. К-8 (7)	4.1	Тора птық және үлкен станц иялар , ірі теңіз және өзен айлақ тары

338.1	Омар 1,9 с. К-8 (7)	Омар 1,4 с. К-6 (6)	4.1	Стан алар, разье здер, платф орма лар, тоқта т у пункт тері мен айлақ тар [146]
HeliosCondLight				
338.2*	Ақтау	Ақтау	4.1	Стан цияла рдың, разье здерд ің, аялда м а пункт теріні ң , айлақ тарды ң және т. б. екінш і атаул ары үшін қаріп
Түсіндірме жазбалар мен сипаттамалар				
BCAM курсив аздап контрастты (Бм-431) AR&BOL				
339	кирп. мук. (овц.) 1,6 с. К-8	кирп. мук. (овц.) 1,4 с. К-6	4.1	Зауыт , фабр ика, диірм ендер дің белгі лерін дегі түсін дірме жазба

				лары; ферм а және т.б. арнай ы жазба лары
	<i>ПТФ МТФ</i> 1,6 зг. К-8	<i>ПТФ МТФ</i> 1,4 зг. К-6		
340	<i>к. Айтым К. (сол.)</i> 1,6 с. К-8	<i>к. Айтым К. (сол.)</i> 1,4 с. К-6	11.10	Құды қтар мен көзде рдің белгі лерін дегі түсін дірме жазба лар мен ө з атаул ары; құйм а шама сыны ң жазба лары; өзенд е р мен көлде рдің төгіл у ұзақт ығы
	<i>Средняя величина прилива 4,5 м</i> <i>Период затопления май- июнь</i> 1,8; 1,6; 1,4 (с.) К-8, К-7			
				Шека р а белгі лерін

341	№ 6 17 20 1,6 К-8	№ 6 17 20 1,4 К-7	4.1	нөмір леу, кило метр баған дард ы және орма н орам дары н цифр лау
Кесілген (P-131) PragmaticaCondC				
342	РЦ ОЦ ПЦ 1,7 зг. К-6	РЦ ОЦ ПЦ 1,3 зг. К-5	4.1	Әкім шілік ортал ықтар ының белгі лері: АО-а уданд ық, ОО-о кругт ік, КО-к ентті к [147
Кесілген (P-131) HeliosCondLight (bold)				
343	Средняя Азия – Центр 1,8 с К-7		4.1	Теңіз паро мдар ының , магис траль ды мұна й және газ құбы рлар ының соңғы пункт теріні

				ң атаулар ары
344	(Рос.) 2,3 зг. К-9		4.1	Арал дар мен басқа да аумақ тарды ң мемл екетті к тиесі лілігі нің жазба лары
Топографиялық жартылай қалың (Т-132) PragmaticaCondC				
34 5	А Б Г К Ц Щ 1,7 зг. К-6	А Б Г К Ц Щ 1,3 зг. К-5	4.1	Жолд арды жабу матер иалы ның жазба сы [55]
	Бм. Бр. Шл. 1,7 с. К-6	Бм. Бр. Шл. Бм. Бр. Шл. 1,3 с. К-5		
34 6. 1	В К П Т 1,7 зг. К-6	В К П Т 1,3 зг. К-5	11.10	Өзен түбіні ң топы рақ жазба лары [78, 81]: өзенд е р мен канал дар сипат тамал арын да;

34 6. 2	В К П Т 1,7 зг. К-6	В К П Т 1,3 зг. К-5	4.1	Брод сипат тамал ары
34 7	Д ЖБ К М 1,7 зг. К-6	Д ЖБ К М 1,3 зг. К-5	4.1	Көпір лер мен бөгет терді салу матер иалы ның жазба лары [85, 88]
	Бет. Зем. 1,7 с. К-6	Бет. Зем. 1,3 с. К-5		
34 8. 1 34 8. 2	127,3 1,9 К-8 15,2 1,9 К-8	127,3 1,5 К-7 15,2 1,5 К-7	4.1 11.10	жазба лар: биікті к белгі лері;
				С у шегі
34 9	5043,0 2,5 К-10	5043,0 2,2 К-9	4.1	Кома нда лы қ биікті ктер белгі леріні ң жазба лары
35 0	V - X 1,7 К-6	V - X 1,3 К-5	4.1	Асул арды ң әреке т ету уақыт ы н белгі леу
				Елді мекен дерде гі

35 1	0,25 1,7 К-6	0,25 1,3 К-5	4.1	тұрғындар санының жазбалары мың [147]
35 2. 1	8(12) 12 $\frac{25-5}{10}$ 1,7 К-6	8(12) 12 $\frac{25-5}{10}$ 1,3 К-5	4.1	Сандық сипаттамалардың қолдары: карта-ларда қара түсті шартты белгілермен бейнеленген объектілер (жолдар, көпірлер, бөгеттер, шлюздер, туннельдер, сүрек діндер және т. б.);
				жер бедерінің объектілері (үзікте

35 2. 2	$\frac{120}{1,7} \cdot \frac{7}{K-6} = 25$	$\frac{120}{1,3} \cdot \frac{7}{K-5} = 25$	4.11	р , білікт ер, жыра лар, карье рлер, шұңқ ырла р , дөнес тер және т. б.), сонда й-ақ көлде нең;
35 2. 3	$\frac{20}{1,7} \cdot \frac{20}{1,5} \cdot 0,5 = 3700$	$\frac{20}{1,3} \cdot \frac{20}{1,5} \cdot 0,5 = 3700$	11.10	гидро графи я объек тілері (өзенд ер, канал дар, сарқы рамал ар, батпа қтар және т. б.), сонда й-ақ мұзд ықтар мен фирн алық алқап тарда ғ ы терең дікте р , изоба ттар және көлде неңде р

353	БСАМ курсив аздаған контрасты (Бм-431) (AR&BOL)	Теңіз дерді ң, шыға нақта рдың, бұғаз дард ың, бухта лард ың, ерінд ердің, лагун дард ың, лима ндард ың, көлде рдің, с у қойм алары ның атаул ары	
	КАСПИЙСКОЕ МОРЕ 4,5 зг. К-20	11.10	
	АРАЛЬСКОЕ МОРЕ 4,0 зг. К-19		
	ОЗЕРО БАЛКАШ 3,4 зг. К-16		
	ОЗЕРО ЖАЙСАН 2,6 зг. К-12		
	ЗАЛИВ МАНГЫСТАУ 2,0 зг. К-8		
	пролив Кара-Богаз-Гол 2,8 с. К-13		
	озеро Алаколь 2,4 с. К-10		

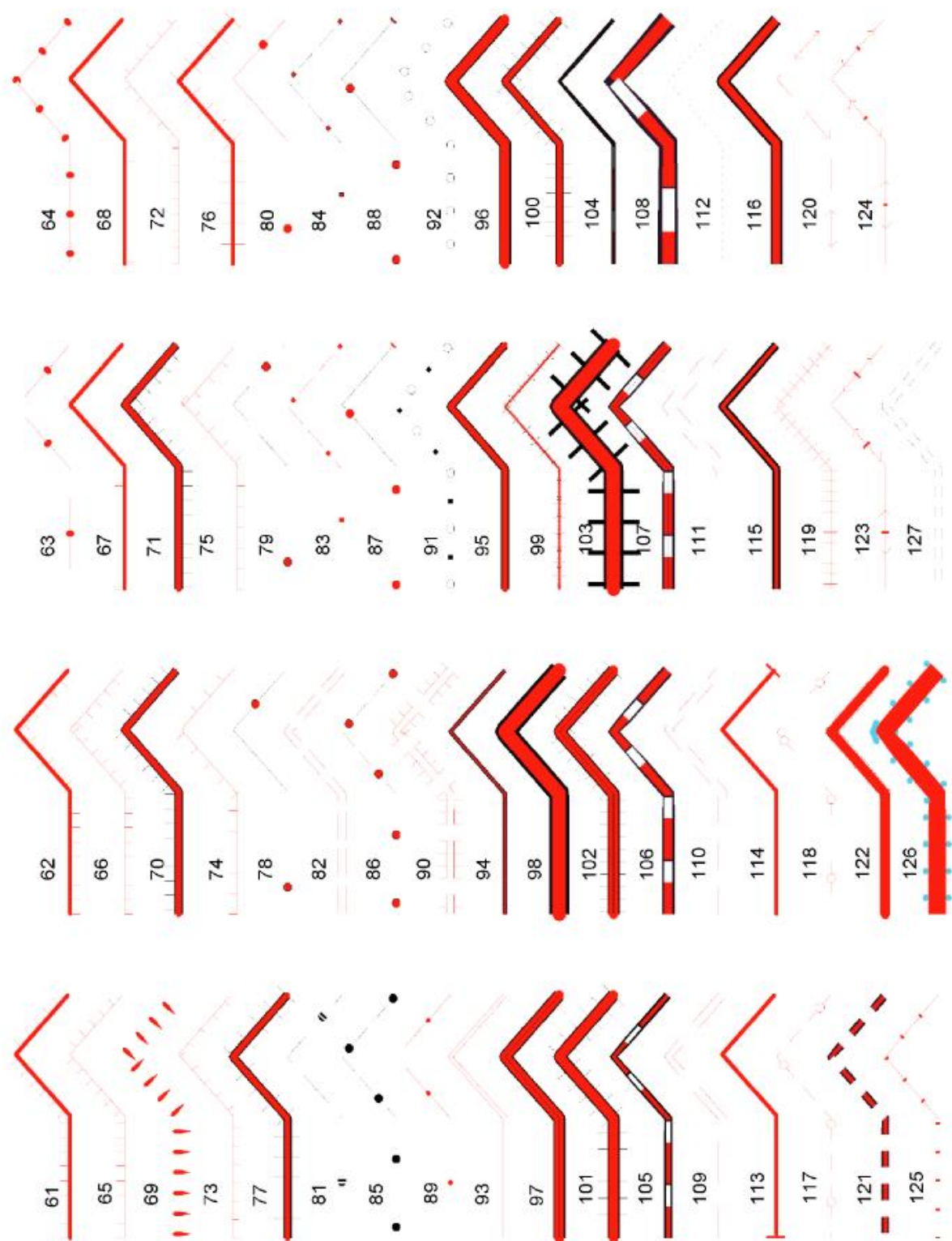
	<i>залив Тушыбас</i> 2,1 с. К-9											
	<i>пролив Сарыесик</i> 1,8 с. К-8											
	<i>залив Кендирли</i> 1,6 с. К-8											
	<i>залив Сарытас</i> 1,4 с. К-7											
354	<i>ЕРТИС</i> 3,6 зг. К-16				<i>ЕРТИС</i> 3,0 зг. К-14	<i>ЕРТИС</i> 2,4 зг. К-11	11.10 <i>ЕРТИС</i> 2,0зг. К-9	Кеме қатынасы өзендері мен арналарының атаулары				
355	<i>Иле</i> 4,4 с. К-19				<i>Иле</i> 3,4 с. К-14	<i>Иле</i> 2,8 с. К-13	<i>Иле</i> 2,4 с. К-12	<i>Иле</i> 2,1 с. К-9	<i>Иле</i> 1,8 с. К-8	11.10 <i>Иле</i> 1,6 с. К-7	<i>Иле</i> 1,4 с. К-6	Өзендердің, бұлақтардың, арналардың және құрғақ арналардың атаулары
	Древний курсив прямой (Д-231) AFA											
356.1	О. ВОЗРОЖДЕНИЯ 3,0 зг. (2,0 зг.) К-13				О. ПЕШНОЙ 2,4 зг. (1,6 зг.) К-10	О. ДОЛГИЙ 2,1 зг. (1,4 зг.) К-8	4.1 п-ов БОЗАШЫ 1,8 зг. (1,3 зг.) К-7	Аралдардың, түбектердің, кос , мыстардың, шхердің, рифтердің, су үсті жартастарының атаулары				
	м. Токмак 3,0 с. (2,0 с.) К-12				о. Кулалы 2,4 с. (1,6 с.) К-9	м. Узынкайыр 2,1 с.(1,4 с.) К-8	п-ов Куланды 1,8 с.(1,3 с.) К-7	ск. Роғ 1,5 с. (1,3 с.) К-6				
	Рубленный (P-131) HeliosCondLight											
356.2*	О. ДОЛГИЙ				о. Кулалы	4.1	п-ов Куланды	Екінші аттарға және парактар жақтауларына арналған қаріп				
	БСАМ курсив малоконтрастный (Бм-431) AR&VOL											
357	<i>ПЕСКИ ТАУКУМ</i> 4,4 зг., 3,8 зг.				4.1 К-20, К-18				Ойпаттар, жазықтар, дала, құмды, шөл, сазды, тұзды жерлер , шатқалдар, орман, жыр алар, аңғарларының, арқалықтар, жабын бетінде ойпаттар атауы ,			
	<i>БЕТПАҚДАЛА</i> 2,8 зг., 2,4 с. К-13, К-10											
	<i>БАРАБИНСКАЯ СТЕПЬ</i> 2,1 зг. К-9				<i>ТУРАНСКАЯ НИЗМЕННОСТЬ</i> 1,8 зг. К-8							

	<i>ур. Тентексор</i> 2,1 с. К-9	<i>дол. Караой</i> 1,8 с. К-8	<i>дол. Караой</i> 1,5 с. К-6
	Ескіше курсив жартылай қалың (Д-432) AFA (italic)		
358.1	ПАМИР 6,0 зг.; 5,0 зг.; (3,5 зг.) К-22, К-20 ТЯНЬ-ШАНЬ АЛТАЙ 3,8 зг.; (2,6 зг.) К-15 2,8 зг. (1,8 зг.) К-12 ГОРЫ МУГОДЖАРЫ ХРЕБЕТ КАЗЫР 2,4 зг. (1,6 зг.) К-9 2,1 зг. (1,4 зг.) К-8 пик Хан-Тенгри пик Талгар 3,8 с. (2,6 с.) К-14 3,0 с. (2,0 с.) К-11 пер. Аркарлы г. Коктобе ледн. Семенова 2,4 с. (1,6 с.) К-9 2,1 зг. (1,4 зг.) К-8 1,8 зг. (1,3 зг.) К-7		Жоталардың атаулары, тау, жар, жартас, қорғандар, перевалдар, мұздықтар
	Ескіше курсив остов (До-431) HeliosCondLight (italic)		
358.1*	ТЯНЬ-ШАНЬ пик Хан-Тенгри пер. Аркарлы ледн. Семенова		Екінші қаріп тарақтар пеңберінің іртындағы атаулар мен жазулар
	Ескіше курсив (Д-431) AFA (italic)		
359	11.10	ХРЕБЕТ ЛОМОНОСОВА 2,8 зг.; 2,4 зг.; 2,1 зг. К-9 банка Крабовая 2,4 с., 2,0 с., 1,8 с. К-8, К-7, К-6	Теңіз жоталары, ойпаттар, мелдер, банкалар мен іздердің атаулары
	Кесілген жалпақ жартылай қалың (Р-152) AGHelvetica		
360		КОРГАЛЖЫНСКИЙ ЗАПОВЕДНИК 4.1 3,4 зг.; 2,8 зг.; 2,4 зг.; 2,1 зг.; 1,8 зг. К-15 (11), К-7 (6)	Қорықтардың атауы
361	4.1	Движение автотранспорта ... 2,1 с., 1,8 с. К-8, К-7 Видимость до 20 км 1,6 с. К-6 Пески бугристые, высота бугров ... 1,8 с. К-7	Жергілікті жер элементтері нің (жолдар, соқпақтар, жеке маршруттар және т. б.) өткізгіштігі сипаттамала рының және

			ш о л у шарттарыны ң жазбалары
	Кесілген (P-131) HeliosCondLight		
362*	4.1	КОРГАЛЖЫНСКИЙ ЗАПОВЕДНИК	Қорықтарды ң екінші аттарына ж ә н е парақтар жақтаулары н ы ң артындағы жазуларға арналған каріп

14-кесте

Сызық стилі



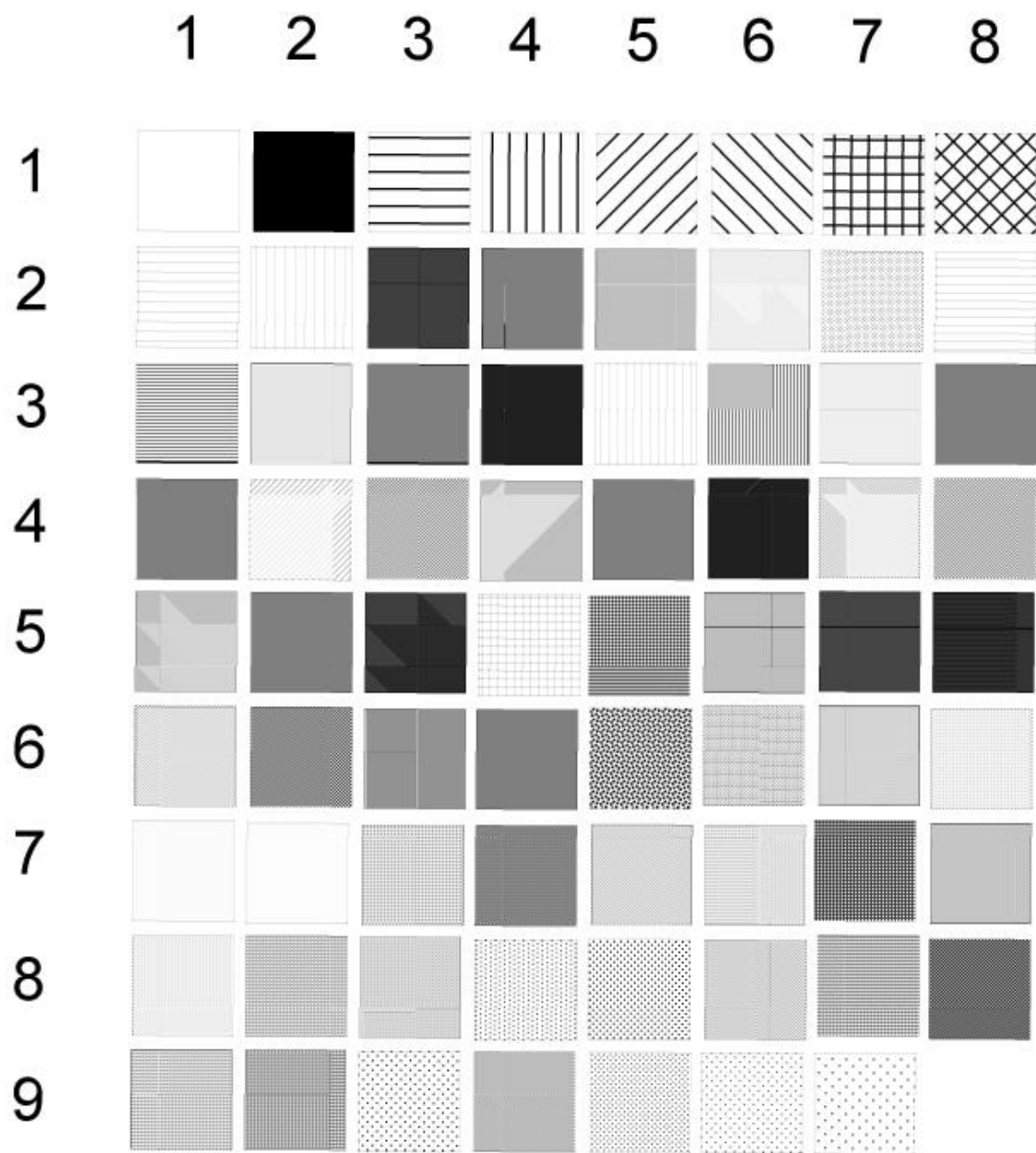
15-кесте

Символ стильдері

119	120	121	122	123	124	125	126
127	128	129	130	131	132	133	134
135	136	137	138	139	140	141	142
143	144	145	146	147	148	149	150
151	152	153	154	155	156	157	158
159	160	161	162	163	164	165	166
167	168	169	170	171	172	173	174
175	176	177					

16-кесте

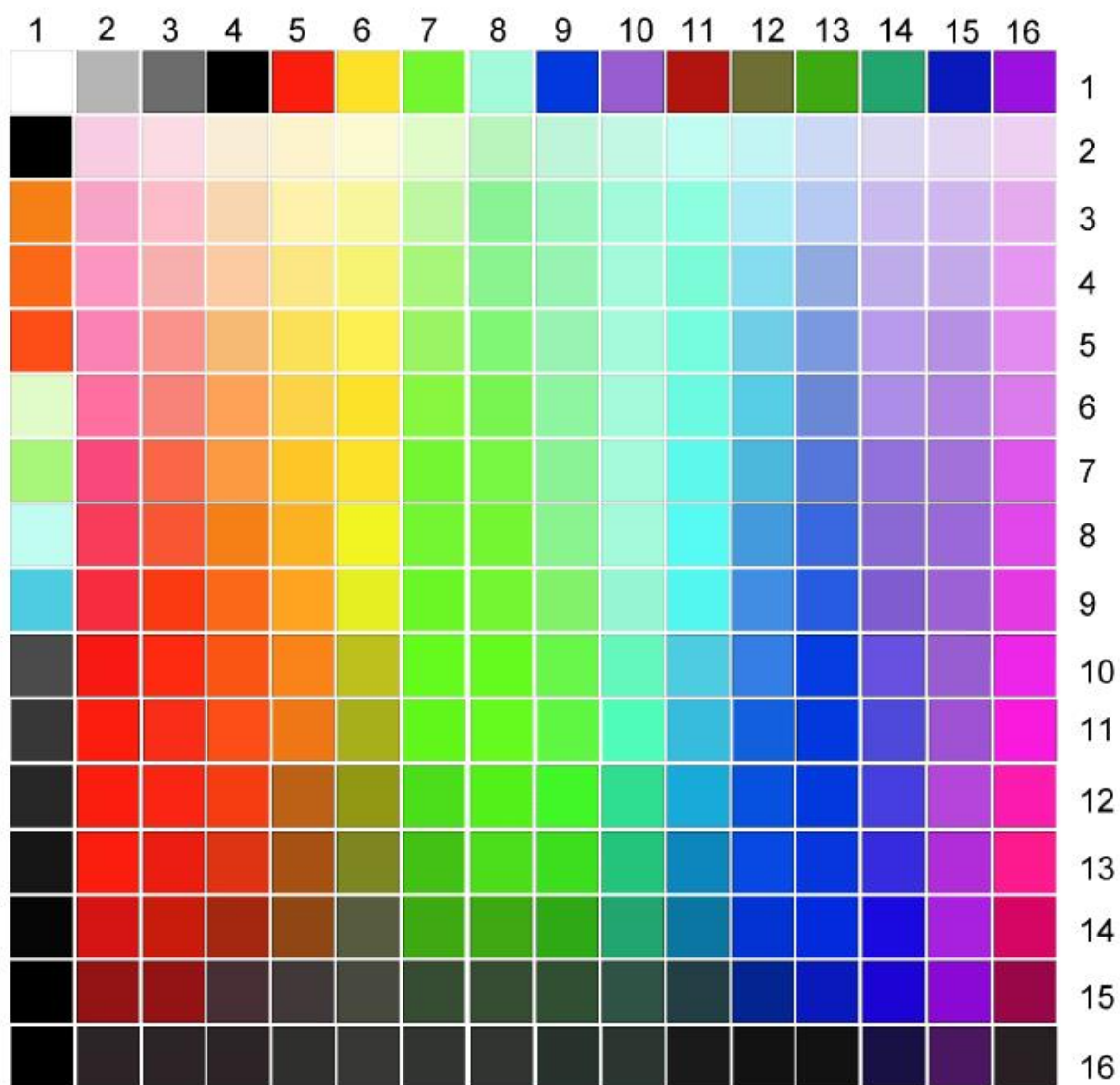
Полигон (облыс) стильдері



Фон түсінсіз

Түстер палитрасы

17-кесте



Масштабы 1:25 000 топографиялық карталарға арналған жақтауларды
безендіру үлгісі

Алмас өндеу	алмас
Алюминий зауыты	алюмин.
Ангар	анг.
Анилин бояу зауыты	анил.
Апатит өндру	апат.
Артезиан уңғымасы, артезиан құдығы	арт. к.
Топарал (өз атауы бар кезде)	топар.
Арық (өз атауы бар кезде)	ар.
Талшықтас зауыты, ашық кеніш, кеніш, талшықтас байыту фабрикасы	талш.
Астрономиялық пункт	астр.
Асфальтбетон, асфальт (жолдардың жабын материалы)	А
Асфальт зауыты	асф.
Атом электр станциясы	АЭС
Атолл	ат.
Ауылдық Округ	АуылОк.
Аэродром	аэрд.
әуежай	әуеж.
Жыра (өз атауында)	ж.
Кайраң	кайр.
Барак	бар.
Алап	ал.
Кайың (орман түрі)	кай.
Бетон (богет материалы)	Бет.
Бетон зауыты	бет.
Биология станциясы	биол. ст.
Битум минерал коспасы (жолдардың жабын материалы)	
Таяу (өз атауының бөлігі)	Таяу
Блокпост (темф жол)	бл. п.
Боксит өндіру	бокс.
Батпақ (өз атауы бар кезде)	бат.
Аурухана	аурух.
Үлкен (өз атауының белігі)	Үлк.
Бауырластар зираты	бауыр. зир.
Өткел	Өтк.
Кеспе тастар (жолдардың жабын материалы)	Кс
Төбе (өз атауы бар кезде)	төбе
Бакенші будкасы	бак. б.
Трансформатор будкасы	тр. б.
Булгуннях	булг.
Жұмыр тас (жолдардың жабын материалы)	ж
Қағаз фабрикасы	каз.

Бұрғы мұнарасы, ұңғымасы	бұр.
Қойнау (өз атауы бар кезде)	көйн.
Вагон депосы	ваг. депо
Вагон жөндеу, вагон жасау зауыты	ваг.
Ұлы (өз атауының бөлігі)	Ұлы
Жоғарғы (өз атауының бөлігі)	жоғ.
Мал емдеу пункті	мал ем.
Мәнгі жасыл жапырақты орман түрі	мән. жас.
Шарап жасау, шарап қайнату зауыты	шар. з.
Аспа көпр	аспа
Су станциясы	су ст.
Сутартқыш	сутарт.
Су өлшейтін пост	су олш. п.
Су айдауыш мұнара	су айд.
Сарқырама	сарк.
Су жүргізетін станция	су жүрг.
Бөген	бөг.
Қырат (өз атауы бар кезде)	қыр.
Вокзал	вкз.
Шығыс (өз атауының бөлігі)	Шығ.
Ойыс (өз атауы бар кезде)	ойыс
Екінші (өз атауының бөлігі)	2—ші
Жанартау (өз атауының бар кезде)	ж.т.
Выселки (өз атауының бөлігі)	Выс.
Тұтқыр (өзен, өткел түбінің топырағы)	Тұт.
Айлақ (өз атауы бар кезде)	айл.
Газгольдер	газг.
Газ мұнарасы, ұңғымасы, газ зауыты, газ құбыры	газ
Галантерея фабрикасы	гал
Галерея	галер.
Малта тас (шығарылған өнім)	м. т.
Гараж	гар.
Гидрологиялық станция	гидрол. ст.
Гидрометеорологиялық станция	гидромет. ст.
Су электр станциясы	СЭС
Гипс зауыты, ашық кеніш, кеніш	гипс
Бас (өз атауының бөлігі)	Бас
Саз (шығарылған өнім)	саз
ГлинозҰм зауыты	глиноз.
Тереңдік	терең.
Қыш зауыты	қыш

Тау (өз атауы бар кезде)	т.
Таудағы өтетін жер (өз атауы бар кезде)	т. өт.
Ащы—тұзды (көлдегі, бастаулардағы, құдықтардағы су)	а.—тұз.
Жағар—жанармай заттарының қоймасы	жзк
Ыстық бұлақ	ыс.
Ақсүйектер ауласы (шетел аумағында)	ақ. аул.
Госпиталь	гсп.
Конақ үй	к. үй
Мемлекеттік аудандық электр станциясы	МАЭС
Киыршақ тас (жолдардың жабын материалы)	Қ
Градирня	град.
Лайлы жанартау	лай.
Қиыр (өз атауының бөлігі)	Қиыр
Аула	аула
Ағаш өндеу өнеркәсіб зауыты, фабрикасы	ағаш өң.
Ағаш (көпірдің, боғеттің материалы)	А
Балалар үйі	бал. үйі
Кендір зауыты	кенд.
Аңғар (өз атауы бар кезде)	аңғ.
Мадениет сарайы, мадениет үйі	М. С., М. Ү.
үй құрылыс зауыты, комбинаты	үй құр.
Демалыс үйі	Д. Ү.
Ағаш көмірі (күйдірілген өнім)	а. көм.
Отын қоймасы	отын
Ашытқы зауыты	ашыт.
Жайылма тармағы (өз атауы бар кезде)	жайыл. тар.
Темір қышқыл көзі	тем. қыш.
Темір көзі, темір байыту фабрикасы, темір кенін өндіретін орын	тем.
Темір бетон (көпірдің, бөгеттің материалы)	ТБ
Темір бетон бұйымдар зауыты	тем. бет.
Мал шаруашылық фермасы	мал. шар.
Қараусыз қалған (кен орны, ашық кеніш	қараусыз
Жеке тұрақ (өз атауы бар кезде)	ж. тұр.
Шығанақ (өз атауы бар кезде)	шығ.
Батыс (өз атауының бөлігі)	Бат.
Ағызған ағаш тосқауылы	ағ. тос.
Корық (өз атауы бар кезде)	кор.
Көмілген құдық	көміл.
Ағынсыз қолтық (өз атауы бар кезде)	ағын. кол.
Аң өсіру тәлімбағы, кеңшары	аң. өс.

Топырақ көтермес, бөгет	Топ.
Жеркепе	жерк.
Айна фабрикасы	айна
Қыстау	кыс.
Алтын кен орны	алт.
Алтын—платина ендфу	алт.—плат.
Ойыншық фабрикасы	ойын.
Әктас ашық кеніш, әк (күйдірілген өнім)	әк.
Зүбаржат кені	зүбар.
Атындағы (өз атауының бөлігі)	ат.
Институт	инст.
Жасанды талшық комбинаты, фабрикасы	жас. талш.
Көз	көз
Казарма	каз.
Камволь фабрикасы, камволь комбинаты	камв.
Тасты (өзен, өткел түбінің топырағы)	т
Тас ашық кеніші, тас қашайтын орын	тас
Тас бағана	тас бағ.
Уатылған тас (жолдардың жабын материалы)	у
Тас (көпір, бөгт материалы)	т
Тас уату зауыты	тас уат.
Канал	кан.
Арқан есу зауыты	арк.
Каолин (шығарылған өнім), каолин байыту зауыты	каол.
Қаракөл	қаракөл
Карантин қызмет пункті	карант.
Каучук зауыты, каучук плантациясы	кауч.
Керамика зауыты	керам.
Кинематография өнеркәсібі зауыты, фабрикасы	кин.
Кірпіш зауыты	кірп.
Зират	зир.
Қайнар	кайн.
Былғары зауыты	былғ.
Кокс химия зауыты	кокс
Коллектор	колл.
Құдық (өз атауы жоқ кезде)	к.
Құдық (өз атауы бар кезде)	к.
Құрама жем зауыты	құр. жем.
Компрессор станциясы	компрес. ст.
Кондитер фабрикасы	конд.
Жылқы зауыты	жыл.

Сора өсіретін	сора
Консерві зауыты, комбинат	конс.
Копер	коп.
Казаншұңқыр (өз атауы бар кезде)	казшұң.
Көші-кон жері	көш. қ. ж.
Қашар	қаш.
Өлке (өз атауы бар кезде)	өлке
Қызыл (өз атауының бөлігі)	Қызыл
Крахмал—сірне, крахмал зауыты	крахм.
Бекініс	бекін.
Жармалағыш, жарма зауыты	жарм.
Кумирня	кум.
Қорған (өз атауы бар кезде)	қорғ.
Курорт (өз атауы бар кезде)	кур.
Лагуна (өз атауы бар кезде)	лаг.
Лак, бояу шығару зауыты	лак
Сол (өз атауының бөлігі)	Сол
Мұздық, мұздықтар (өз атауы бар кезде)	мұзд.
Мұзды	Мұз.
Орманшы уйі	орм. уй.
Орманшылық	орманш.
Орман қорғау станциясы	оқс
Ағаш тілетін зауыт	ағ. Тіл.
Орман телімі	орм. тел.
Орман өнеркәсібі шаруашылығы	орм. шар.
Сарытопырақ карсты	сарытоп. қ.
Жайлау	жайл.
Емхана	емх.
Көлтабан (өз атауы бар кезде)	көлт.
Лимнологиялық станция	лимнол. ст.
Балқарағай (орман түрі)	балқар.
Локомотив жөндеу, локомотив жасау зауыты	локомот.
Шаңғы трамплині	шаң. трамп.
Зығыр өсіретін	зығыр
Зығыр өңдеу зауыты	зығ. өң.
Макарон фабрикасы	мак.
Кіші (Өз атауының бөлігі)	Кіші
Марганец кені (шығарылған өнім)	марг.
Маргарин зауыты	маргар.
Май шайқау зауыты	май шайқ.
Шеберхана	шеберх.

Машина-мал шаруашылық станциясы	ммшс
Машина-мелиорациялық станция	ммс
Машина—трактор шеберханасы	мтш
Машина жасау зауыты	маш.
Жиһаз фабрикасы	жиһ.
Мыс қорыту зауыты, комбинат	мыс қор.
Мыс кенін өндіру	мыс
Ұн диірмені, ұн тартатын зауыт	ұн
Мемориал кешені, мемориал	мем.
Металл (көпірдің құрылыс материалы)	м
Металл бұйымдар зауыты, металлургия зауыты	мет.
Металл өндеу зауыты	мет. оц.
Метеорологиялық станция	мет. ст.
Метрополитен (станцияға кіру)	м
Тері фабрикасы	Тері
Минералды көз	мин.
Мола	мола
Ет-сүт	Ет-сүт
Сүт тауарлы ферма	СТФ
Сүт зауыты	сүт
Монастырь	мон.
Мәрмәр (шығарылған өнім)	мәрм.
Музыкалық аспаптар фабрикасы	муз. асп.
Сабын қайнату зауыты	саб.
Мүйіс (өз атауы бар кезде)	м.
Ет өнеркәсібі зауыты, комбинаты	ет
Жағалау (өз атауы бар кезде)	жаға.
Бақылау мұнарасы	бақыл.
Жүзбелі, жүзбелі тіректегі (көпір құрастырмасы)	жүзбе
Кұдықтың толуы	толу
Сорғы станциясы	сор. ст.
Әрекетсіз (темір жол, ашық кеніш және т.с.с.)	әрекетс.
Кісі тұрмайтын	к. тұрм.
Мұнай өндеу зауыты, мұнай құбыры, мұнай сақтау орны, мұнай мұнарасы, ұңғыма	Мұн.
Төменгі (өз атауының бөлігі)	төм.
Ойпат (өз атауы бар кезде)	ойп.
Никель кеніші, никель (шығарылған өнім)	ник.
Жаңа (өз атауының бөлігі)	Жаңа
Шұрат	шұр.
Басып озу пункті (темір жол)	бас. о. п.
Облыс (өз атауы бар кезде)	обл.

Байыту фабрикасы	байыт.
Расытхана	расытх.
Аяқ киім фабрикасы	аяқ к.
Көкөніс қоймасы	көкөн.
Сай (өз атауында)	сай
Қой өсіретін	кой өс.
Қой тауарлы ферма	ҚТФ
Қой тері-тон фабрикасы	қой т.
Отқа төзімді бұйымдар зауыты	отқа төз.
Көл	к.
Округ (өз атауы бар кезде)	окр.
Округ Орталығы	оо
Тәжірибе станциясы	тәж. ст.
Гүлжай	гүлж.
Аялдама пункті (темір жол)	аял. п.
Арал, аралдар (өз атауы бар кезде)	а. , ар—р
Қайраң	қайр.
Үйінді	Үйін.
Бөлімше	бөл.
Тұндырғы	Тұнд.
Аңшы үйі	Аңшы ү.
Тазартқыш станциясы, тазартқыш ғимараттары	тазарт. ст., тазарт.
Ескерткіш	ескерт.
Мадениет және демалыс паркі	мждп
Көшетхана	көшх.
Паровоз жөндеу шеберханасы, зауыты	паровоз жөн.
Паромдық кешу	пар.
Парфюмер—косметика фабрикасы	парф.
Омарта	омар.
Егістік	Егіс.
Бірінші (өз атауының бөлігі)	1-ші.
Асу	ас.
Тасымал	тасым.
Тайыз су	тайыз
Құм (шығарылған өнім)	құм
Құмды (өзен, өткел түбінің топырағы)	Қ
Үңгір	үңг.
Сыра қайнату зауыты	сыра
Пиротехника зауыты	пиротехн.
Тәлімбақ	тәл.
Азық концентраттар зауыты	азық конц.

Пластмасса зауыты	Пластм.
Платина (шығарылған өнім), платина өндіру	плат.
Платформа (темір жол)	пл.
Асыл тұқымды мал шаруашылығы	асыл тұқ.
Жеміс - жүзім шаруашылығы	Жеміс-жүз.
Жеміс—жидек шаруашылығы	Жеміс-жид.
Жеміс-көкөніс шаруашылығы	Жеміс-көк.
Шекара заставасы	шек. заст.
Шекара комендатурасы	шек. кмд.
Жук тиеу—түсіру алаңы	жүк т-т.
Қосалқы шаруашылық	қосал. ш.
Өрт сөндіру мұнарасы, өрт сөндіру депосы, өрт сөндіру сарайы	өрт сөн.
Дала қосы	Д.к.
Полиграфия комбинаты, фабрикасы	полигр.
Түбек (өз атауы бар кезде)	түб.
Шоңғал, шоңғалдар	шоң., шоң-р
Қону алаңы	кон. ал.
Кент Орталығы	ко
Кент Округі	КентОк
Кент	к., кент
Жол полициясы бекеті	жПБ
Темір жолдан өтуді күзету посты	п
Керуен сарайы	кер. сар.
Оң (өз атауының бөлігі)	Оң
Кемежай	кемеж.
Провинция (өз атауы бар кезде)	пров.
Сым зауыты	сым
Өтпе (жол астында)	өтпе
Бұғаз (өз атауы бар кезде)	бұғ.
Тармақ (өз атауы бар кезде)	тарм.
Өтетін жер	өт. жер
Тоған	тоғ.
Жіп иіру фабрикасы	Жіп иіру
Құс қорасы	құс
Құс тауарлы ферма	ҚұсТФ
Геодезиялық пункт (карта тақырыбында)	геодез. п.
Жол кузету бекеті	жол к. б.
Жұмысшылар кенті (өз атауы жоқ кезде)	Ж.к.
Радио зауыты	рад.
Радио станциясы	радио ст.
Ескі мекендер	ескі мек.

Қираған	қирағ.
Жол айрығы (темір жол)	ж. айр.
Аудандық Әкімдік	АӘ
Аудан Орталығы	АудОрт
Резеңке бұйымдар зауыты, фабрикасы	рез.
Жөндеу—техникалық шеберханасы, жөндеу зауыты	ЖТШ, жөн.
Жөндеу—техникалық станциясы	жтс
Күріш өсіретін	Күріш
Бұлақ	бұл.
Кеніш	кен.
Тарам (өз атауы бар кезде)	тар.
Жылға (өз атауы бар кезде)	жыл.
Балықшылар кенті (өз атауы жоқ кезде)	балық. к.
Балық өсіру зауыты, балық зауыты, балық консервілеу комбинаты, балық тәлімбағы, балық	Балық
Базар	баз.
Бау—бакша телімі	б. тел.
Санаторий	сан.
Сарай, сарайлар	сар., сар-р
Сардоба	сард.
Қант зауыты	қант
Қант Құрағы (плантация)	қант қ.
Қызылша өсіретін	қызылша
Шошқа өсіретін	шошқа
Шошқа тауарлы ферма	ШТФ
Қорғасын кеніші	корғас.
Астам (көпірдің жүк көтерілімдігін жазғанда)	аст.
Әулие (өз атауының бөлігі)	Әул.
Солтүстік (өз атауының бөлігі)	Солт.
Солтүстік-шығыс	сш
Солтүстік-батыс	СБ
Селекция станциясы	сел. ст.
Село Окргі	со
Ауыл шаруашылық машина жасау зауыты	а. ш. маш.
Ауыл шаруашылық	А.ш.
”Ауыл шаруашылық техникасы” (бөлімше)	АШТ
Тұқым өсіретін	тұқым өс.
Күкірт көзі, күкірт кеніші	күк.
Силикат өнеркәсібі зауыты, фабрикасы	силик.
Сүрлем мұнарасы, ор, шіңқыр	Сур.
Жартас, жартастар	жар. , жар-р
Ұңғыма	ұңғ.

Скипидар зауыты	скип.
Койма, коймалар	койма
Жағар—жаңармай материалдары коймасы	ЖМК
Мал қора	мал қ.
Мал өсіретін	мал өс.
Мал моласы	мал м.
Тақтатас өндіру, тақтатас ашық кеніші	тақт.
Слобода (өз атауының бөлігі)	Сл.
Шайыр қайнату зауыты, шайыр қайнату	шайыр
Соя өсіретін	соя
Тұзды (көлдердегі, өзендердегі, бастаулардағы және құдықтардағы су), тұз қайнату орындары, тұз кендері, өңдеулер	тұз.
Сор (өз атауы бар кезде)	сор
Шоқы (өз атауы бар кезде)	шоқ.
Сұрыптау станциясы	сұрып. ст.
Құтқару станциясы	құт. ст.
Спирт—арақ, спирт зауыты	спирт
Сірінке фабрикасы	сір.
Спорт алаңы	спорт ал.
Орта (өз атауының бөлігі)	Орта
Стадион	стад.
Болат құю зауыты	бол.
Қотан	кот.
Станция (темір жол)	ст.
Айдап қотару станциясы	а. қ. ст.
Ескі (өз атауының бөлігі)	Ескі
Шыны зауыты	шыны
Бағана	бағ.
Автомобиль жолдарындағы автокөлік тұрағы	Р
Құрылыс материалдары зауыты	құр. мат.
Салынып жатқан нысан (су құбыры, көпір және т.б.)	сал. жат.
Кеме жөндеу, кеме жасау зауыты	кеме ж.
Шұға фабрикасы	шұға
Құрғақ құдық	құр
Кептіргіш	кептір.
Ірімшік қайнату зауыты	ірім.
Темекі фабрикасы	тем.
Тальк өндфу	тальк
Кеден	кед.
Қатты (өзендердің, өткелдердің түбінің топырағы)	Қат.
Тоқыма комбинаты, фабрикасы	тоқ.
Жылыжай	Жылыж.

Жылу электр орталығы	ЖЭО
Террикон	тер.
Техникум	техн.
Тоқыма мата фабрикасы	тоқ. мата
Тауар станциясы	тау. ст.
Толь зауыты	толь
Шымтезек өндіру	шым.
Трактор зауыты	тракт.
Үшінші	3-ші
Трикотаж фабрикасы	трик.
Құбыр, құбыр құятын, құбыр прокат зауыты	құбыр
Туннель	Тун.
Тұйық (өз атауы бар кезде)	Тұй.
Көмір қышқыл көзі	көмір қыш.
Қоңыр көмір, тас көмір(шығарылған өнім)	көм.
Қамал	қам.
Қоныс (өз атауы бар кезде)	қон.
Телім	тел.
Оқыту шаруашылығы	Оқыт. шар.
Шатқал (өз атауы бар кезде)	шаг.
Фактория	факт.
Шере зауыты	шере
Фанза	фз.
Фарфор-фаянс, фарфор зауыты	фарф.
Ферма	Фер.
Сіре қар өрісі	сіре к.
Фонтан	фт.
Форт	ф.
Фосфорит кеніші	фосф.
Лашық	лаш.
Химия—фармацевтика зауыты	хим.—фарм.
Химия зауыты	хим.
Химиялық тыңайтқыш қоймасы	хим. тың.
Нан зауыты, комбинаты	нан
Мақта тазалау зауыты	мақ.
Мақта—мата комбинаты, мақта—мата фабрикасы	мақ.—мат.
Тоңазытқыш	тоңаз.
Жота (өз атауы бар кезде)	жот.
Хром кеніші	хром
Хрусталь зауыты	хруст.
Хутор (өз атауы бар кезде)	хут.

Түсті металлургия зауыты	түс.
Целлюлоза—қағаз комбинаты	Целл.—қағ.
Цемент зауыты	цем.
Цемент бетон (жолдың жабын материалы)	ц
Орталық (өз атауының бөлігі)	Орт.
Шынжырлы көпір	шынж.
Мырыш кеніші	мыр.
Цитрус тұқымдар плантациясы	цитрус.
Шай өсіретін	шай өс.
Шай фабрикасы	шай
Жабынкыш зауыты	жабынқ.
Қара металлургия зауыты	қ. мет.
Шойын қорыту зауыты	шой.
Шахта	шах.
Тігін фабрикасы	тіг.
Жібек шаруашылығы кеңшары, жібек орау, жібек тоқу фабрикасы	жібек
Шивера (Сібір мен Қиыр Шығыс өзендеріндегі сулар)	шив.
Шифер зауыты	шиф.
Мектеп	мек.
Мектеп лагері	мек. лаг.
Қож (жол төсеуіш заттар)	Қож
Шлюз	шл.
Жіп фабрикасы	жіп
Штольня	шт.
Шақпа тас ашық кешіні	Ш.т.
Шақпа тас (жолдың жабын материалы)	Ш
Сілітілі көз	Сіл.
Элеватор	элев.
Аралық электр станциясы	ар. эл. ст.
Электр станциясы	эл. ст.
Электр техникалық зауыт	эл. техн.
Эстакада	эст.
Эфир-май дақылдары кеңшары, эфир-май өңдеу зауыты	эф.-май
Оңтүстік-шығыс	ош
Оңтүстік-батыс	ОБ
Оңтүстік (өз атауының бөлігі)	Оңт.
Киіз үй	К. үй
Жидек бағы	жид. б.

Қазақстан Республикасының әкімшілік Бірліктерінің атаулары

Қазақ тіліндегі толық атауы	Шартты қысқартулар
Облыстар	

Ақмола	Ақмол.
Ақтөбе	Ақтөб.
Алматы	Алмат.
Атырау	Атыр .
Шығыс Қазақстан	Шығ. Қаз.
Жамбыл	Жамб.
Батыс Қазақстан	Бат. Каз.
Қарағанды	Қарағанд.
Қостанай	Қост.
Қызылорда	Қызылорд.
Маңғыстау	Маңғыст.
Павлодар	Павлодар
Солтүстік Қазақстан	Солт. Қаз.
Оңтүстік Қазақстан	Оңт. Қаз.
Саяси-саяси әкімшілік және әкімшілік бірліктердің атаулары атаулары	
Қазақ тіліндегі толық атауы	Шартты Қысқартулар
Әзербайжан Республикасы	Әзер. Респ.
Нахичеван Автономиялы Республикасы	Нахич. АР
Қытай	Қытай
Синьцзян—Ұйғыр автономиялы ауданы	Синьцз. Ұйғыр АА
Қырғыз Республикасы	Қырғ. Респ.
Облыстар	
Баткен	Батю
Жалал—Абад	Ж.-Абад
Ыстықкөл	Ыстық.к.
Нарын	Нарын
Ош	Ош
Талас	Талас
Шу	Шу
Монғолия	Монғол
Аймақтар	
Баян—Өлгей	Баян—Өлг.
Тәжікстан Республикасы	Таж. Респ.
Таулы Бадахшан автономиялы облысы	Таулы Бадамп. АО
Облыстар	
Соғды	Соғды
Хатлон	Хатлон
Өзбекстан Республикасы	Өзб. Респ.
Қарақалпақстан Республикасы	Қарақалпақ Респ.
Облыстар	
Оңдiжан	ОндВк.
Бұқара	Бұқара.

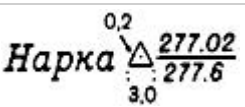
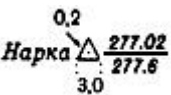
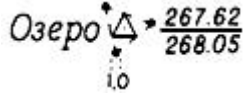
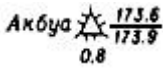
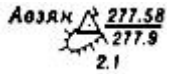
Жызақ	Жызақ
Қашкардария	Қашкардар.
Науаи	Науаи
Наманған	Наманғ.
Самарқан	Самарқ.
Сурхандария	Сурхандар.
Сырдария	Сырдар.
Ташкент	Ташкент
Ферғана	Ферғана
Хорезм	Хорезм
Ресей Федерациясы	Рес. Фед.
Алтай өлкесі	Алт. олк.
Карашай—Черкес Республикасы	Караш. Черк. Респ.
Алтай Республикасы	Алт. Респ.
Дағыстан Республикасы	Дар. Респ.
Қалмак Республикасы	Қалм. Респ.
Тыва Респ.	Тыва Респ.
Ставрополь мекені	Ставроп.
Шешен Республикасы	Шешен Респ.
Облыстар	
Астрахан	Астрах.
Волгоград	Волгогр.
Қорған	Корг.
Новосбр	Новосп
Омбы	Омбы
Орынбор	Орынб.
Ростов	Ростов
Самара	Самара
Саратов	Саратов
Свердловск	Свердл.
Томск	Томск
Тюмень	Тюмень
Челябинск	Челяб.
Түркменстан	Түрік.м..
Уалаяттар	
Ахал	Ахал
Балқан	Балқан
Дашоғуз	Дашоғуз
Лебап	Лебап
Марый	Марый

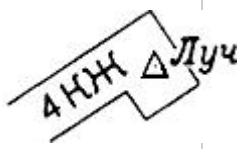
Бюджет қаражаты есебінен
картографиялық өнім жасау

Масштабы 1:5 000, 1:2 000, 1:1 000 және 1:500 топографиялық жоспарларға арналған шартты белгілер

Геодезиялық пункттер

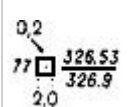
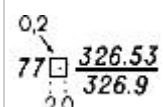
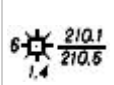
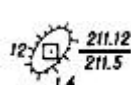
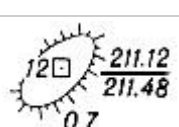
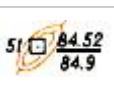
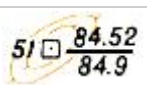
1-кесте

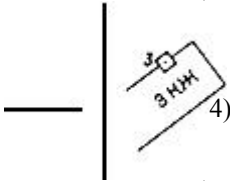
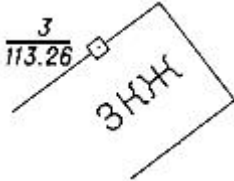
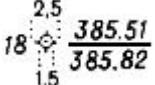
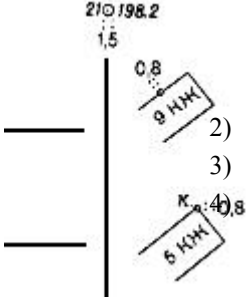
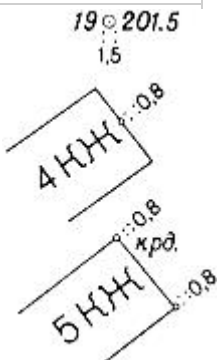
№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы			
		1:5000, 1:2000		1:1000, 1:500	
					
1	Мемлекеттік геодезиялық желінің пункттері (бөлшек алымында - орталықтың белгісі, бөлімінде - жердің белгісі; белгінің сол жағында-пунктің атауы)* [21-24]				
					
2	Мемлекеттік геодезиялық желі пункттері [21, 24, 25]:			1)	
	1) қорғандарда (цифрлар төменде - қорғанның биіктігі, м)	1)			
	2) табиғи қыратта	2)		2)	
	3) жар-жартастарда (цифрлар, сол				

	жағынан - жартастардың биіктігі, м)	3)		
	4) ғимараттарда (цифрлар мен қаріптер - ғимараттардың сипаттамалары	44)		

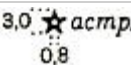
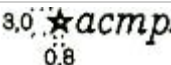
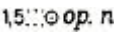
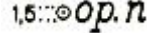
* Осы және басқа да объектілердің сандық сипаттамаларын орналастыру кезінде шартты белгілерге түсініктеменің 17-тармағын басшылыққа алу қажет.

2-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы			
		1:5000, 1:2000		1:1000, 1:500	
3	Шоғырландыру геодезиялық желілерінің пункттері және олардың нөмірлері [21, 26 -28]				
4	Шоғырландыру геодезиялық желілерінің пункттері [21, 26 -30]:				
	1) қорғанда (цифрлар төменде - қорған биіктігі, м)	1)		1)	
	2) табиғи қыратта	2)		2)	
	3) жар-жартастарда (жазу нұскалары : (сол белгіде бөлшек алымында - пункт нөмірі, бөлімінде - орталықтың белгісі; алымында оң белгіде орталықтың	3)		3)	

	белгісі, бөлімінде жер белгісі, төменгі жағында -жар биіктігі м, сол жағында-пункт нөмірі)				
*	4) ғимарат кабырғаларында	4)			
5	Жоспарлы түсіру желілерінің нүктесі [21, 31- 33]:				
	1) жергілікті жерде ұзақ мерзімді бекіту	1)		1)	
* * *	2) жергілікті жерде уақытша бекіту 3) ғимарат кабырғасында 4) күрделі ғимараттардың бұрышында (" үйлестірілген бұрыштар")	2) 3) 4)			

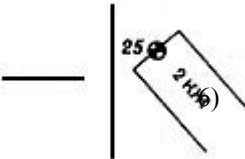
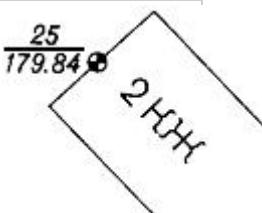
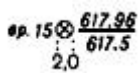
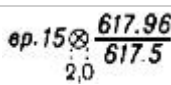
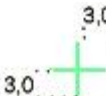
3-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
6	Астрономиялық пункттер [34]		
7	Бағыттаушы пункттер [35]		
8	Аралық белгілер - шекаралық бағаналар [36]		
	Жоспарлау жобасын бекіту		

9 *	бағаналары және олардың нөмірлері [37]		
10 *	Бекіту пункттері :		
	ғимараттар мен құрылымдардың құрылысына арналған бөлу торлары, көлденең және осьтері [38]		
11	Нивелир белгілер [39-43]:		
	1) іргелік реперлер (бөлшек алымында-бастың белгісі, бөлімінде-Жердің белгісі; сол жағында-белгінің нөмірі)	1)	1)
	2) топырақ реперлері	2)	2)
	3) үйлестірілген топырақ реперлері	3)	3)

4-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы			
		1:5000, 1:2000		1:1000, 1:500	
*	4) топырақ реперлері құрылыстық ұзақ мерзімге бекітілген	4)	4)		
	5) репер және жартасты маркалар (бөлшек алымында - белгі нөмірі,				

	бөлімінде - репер бастиегінің немесе марканың орталығының белгісі)	5)		
*	6) репер және кабырға маркалары	6)		
*	7) уқытша реперлер	7)		
12	Координаттық сызықтарды қию [44]			

Құрылыстар, ғимараттар және олардың бөліктері

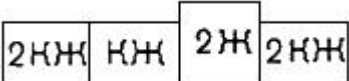
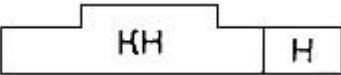
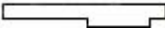
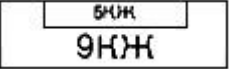
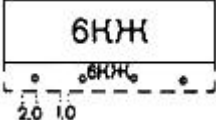
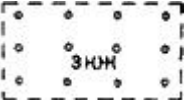
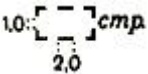
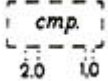
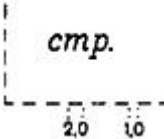
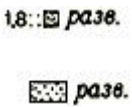
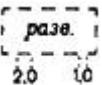
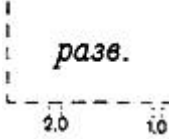
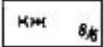
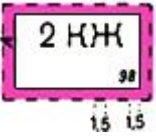
5-кесте

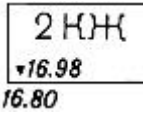
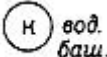
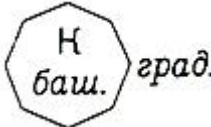
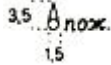
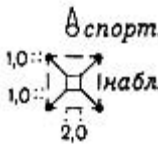
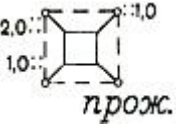
№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы		
		1:5000	1:2000, 1:1000, 1:500	
13	Отқа төзімді тұрғын үй құрылысы (кірпіш, тас, бетон, шлакоблок және т.б.) [45-48, 50-54, 57]: 1) бірқабатты	1)		
	2) бір қабаттан жоғары (сандар мен қаріптер құрылыстың қабаттылығы, материалы және мақсатының сипаты)	2)		
14	Отқа төзімді тұрғын емес құрылыстар [45-49, 50-54, 57]: 1) бірқабатты	1)		
	2) бір қабаттан жоғары	2)		

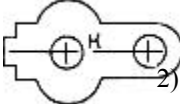
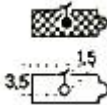
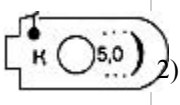
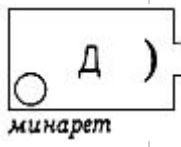
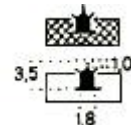
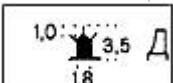
15	Отқа төзімсіз тұрғын үй құрылыстары (ағаш, саманнан, балшықтан соғылған) [45, 46, 48, 50-53, 57]: 1) бірқабатты	1)				2) 2 Ж
	2) бір қабаттан жоғары	2)				
16	Отқа төзімсіз тұрғын үй емес құрылыстар [45, 46, 48, 49, 50-53, 57]: 1) бірқабатты	1)				2) 2 Н
	2) бір қабаттан жоғары	2)				
17	Аралас тұрғын үй емес құрылыстар (төменгі қабаты - отқа төзімді, жоғарғы қабаты - отқа төзімсіз; жұқа кірпішпен және т.б. қапталған ағаш құрылыстар) [45, 46, 48, 50-53, 55, 57]: 1) бірқабатты	1)				2) 2 СМЖ
	2) бір қабаттан жоғары	2)				
18	Аралас тұрғын үй емес құрылыстар [45, 46, 48, 50-52, 55, 57]: 1) бірқабатты	1)				2) 2 СМН
	2) бір қабаттан жоғары	2)				

6-кесте

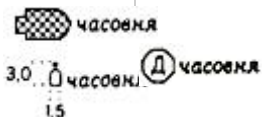
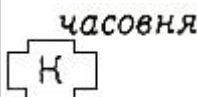
№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы				
		1:5000		1:2000		1:1000, 1:500

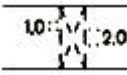
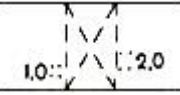
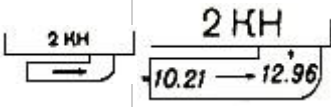
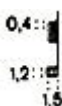
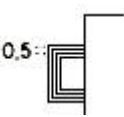
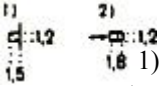
19 *	Тығыз жабысатын құрылыстар [54, 57, 58]:					
	1) тұрғын үй	1)		1)		
	2) тұрғын емес	2)		2)		
						
20	Әртүрлі қабатты бөліктері бар құрылыстар [56, 57]					
21	Бөлігі немесе барлық бірінші қабаттың орнына колонналары бар ғимараттар [59]	_____				
		_____				
22	Салынып жатқан ғимараттар [61]					
23	Қираған және жартылай бұзылған ғимараттар [62]					
24 *	Ғимараттардың төсеніштері (оның белгіленетін әрпі - жабын материалы) және үйлердің нөмірлері [63, 64]	_____				

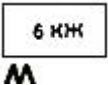
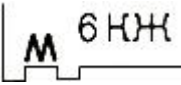
№	Топография л ы қ объектілерд ің атауы м е н сипаттамас ы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы					
		1:5000		1:2000		1:1000, 1:500	
25 *	Биіктіктің белгілері: бірінші қабаттың едені (құрылыс контурыны ң ішінде); ү й бұрышында ғы көпір, жер немесе тротуар [65]						
26	Мұнара үлгісіндегі күрделі құрылыстар (суға қысым беретін және сұрлемді мұнаралар, мұнаралы мұржалар, өрт сөндіру бағандары және т. б.) [66-68]						
							
27	Жеңіл тұрпатты мұнаралар (қадағалау, прожектор, спорт және т.б.) [69]						
	Шіркеу, костелдер,						

28	кирхалар [71, 72]: 1) бір немесе түрлі биіктіктегі күмбездері бар тастан жасалған 2) бір немесе түрлі биіктіктегі күмбездері бар ағаштан жасалған	1) 2)		3)		
	3) биіктігі бірдей екі күмбезді					
29	Мешіттер [71, 73]: 1) тастан жасалған 2) ағаштан жасалған	1) 2)		1)		
30	Будда пагодалары мен храмдары [71, 74]: 1) тастан жасалған 2) ағаштан жасалған	1) 2)		1)		

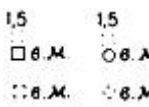
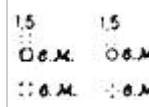
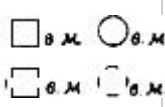
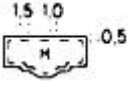
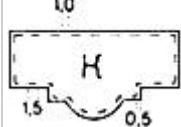
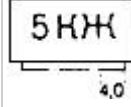
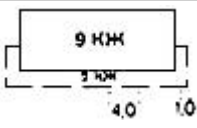
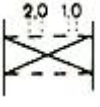
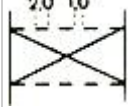
8-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттама-сы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы			
		1:5000	1:2000	1:1000, 1:500	
31	Часовня [71, 75] 1) тастан жасалған 2) ағаштан жасалған	1) 2)		1)	

32	Брандмауерлер [76]						
33	Арка астына кіру [77]						
34	Екінші қабатқа кіру (биіктіктерді төменнен және жоғарыдан белгілеу) [78]						
35	Жабық тас шатырлар [79, 80]						
36	Жабық ағаш шатырлар [79, 80]						
37	Ашық шатырлар, баспалдақтары жоғары қарай [79-81]						
38	1) Ашық шатырлар, баспалдақтары төмен қарай [79-81]					2)	
	2) Ғимараттардың жер асты бөліктерін ашық есік [79-81]						
39	Ғимараттардың жер асты бөліктерін жабық						

	есік [79, 80]			
40	Метро кіреберісті ері [82]	 		

9-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы				
		1:5000		1:2000		1:1000, 1:500
41	Метро желдеткіші [83]: 1) жер бетіндегі 2) жер асты (желдету шахталарындағы торлар)	1) 2)		1) 2)		
42	Жерасты ғимараттарының бөліктері (жер бетіндегі) [84]					
43	Тірегі жоқ, ілініп тұрған ғимарат бөліктері (сөрелер, шығыңқы жерлері және т.б.) [85]					
						
44	Ғимараттар арасындағы жер үсті ("әуе") транспортерлеріне арналған өтпелер мен галереялар [86]					

45 *	Тауашалар мен лоджиялар [87]		
46 *	Бағанадағы балкондар [88]		
47	Террасалар [89]		
48	Ғимараттар арасындағы қалқалар мен аражабындар [90]		

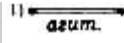
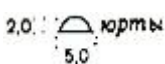
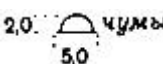
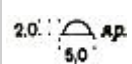
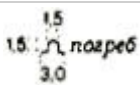
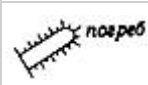
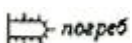
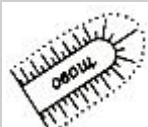
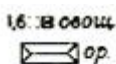
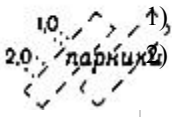
10-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы			
		1:5000		1:2000	1:1000, 1:500
49	1) Бағанадағы қалқалар [90, 91]	1)			
		1)			
	2) Тіреуіштегі қалқалар мен қалқа-күнқағарлар [90, 91]	_____			
50	Автокөлік таразыларына арналған аспалы [90, 92]				
51	Ғимарат сыртындағы желдеткіштер және	_____			

	жертөлелерден қосалқы шығу жолдары [93]		а) 1:500 б) вект.	вект. зап. выход
52 *	Жертөле люгі (94)	_____	1:1000 2:0	1:1000 2:0 л
53 *	Иллюминаторлар [94, 95]	_____	0,5:1,5 0,5:1,5	0,5:1,5:1,5
54 *	Шұңқыр (шұңқырлар) [94]	_____	1,2:1,5 0,4:0,4	0,4:0,4
55	Бағандар [96]			
56	Қазандық мұржалары [97]	0,3:1,2	0,3:1,2	0,3:1,2
57	Жерге тірелетін өрт баспалдақтары [98]	_____	_____	

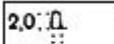
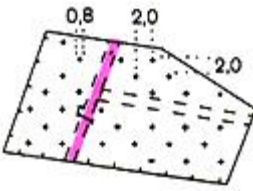
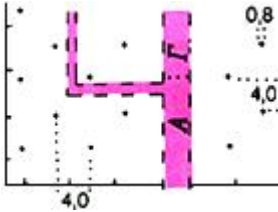
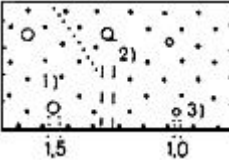
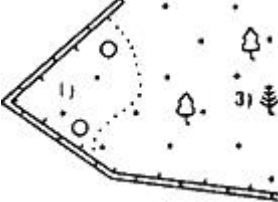
11-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы		
		1:5000	1:2000	1:1000, 1:500
58 *	Павильондар, күркелер [99]	1:5000	1:2000	1:1000, 1:500
59	1) Жол реттеушілердің посты 2) Қозғалыс реттегіштерінің будкалары [100]	1:1000 1) л. ГАИ 2) л. ГАИ	1:1000 1) л. ГАИ 2) л. ГАИ	1:1000 1) л. ГАИ 2) л. ГАИ
	1) Құрмет тақталары мен мемориалд			

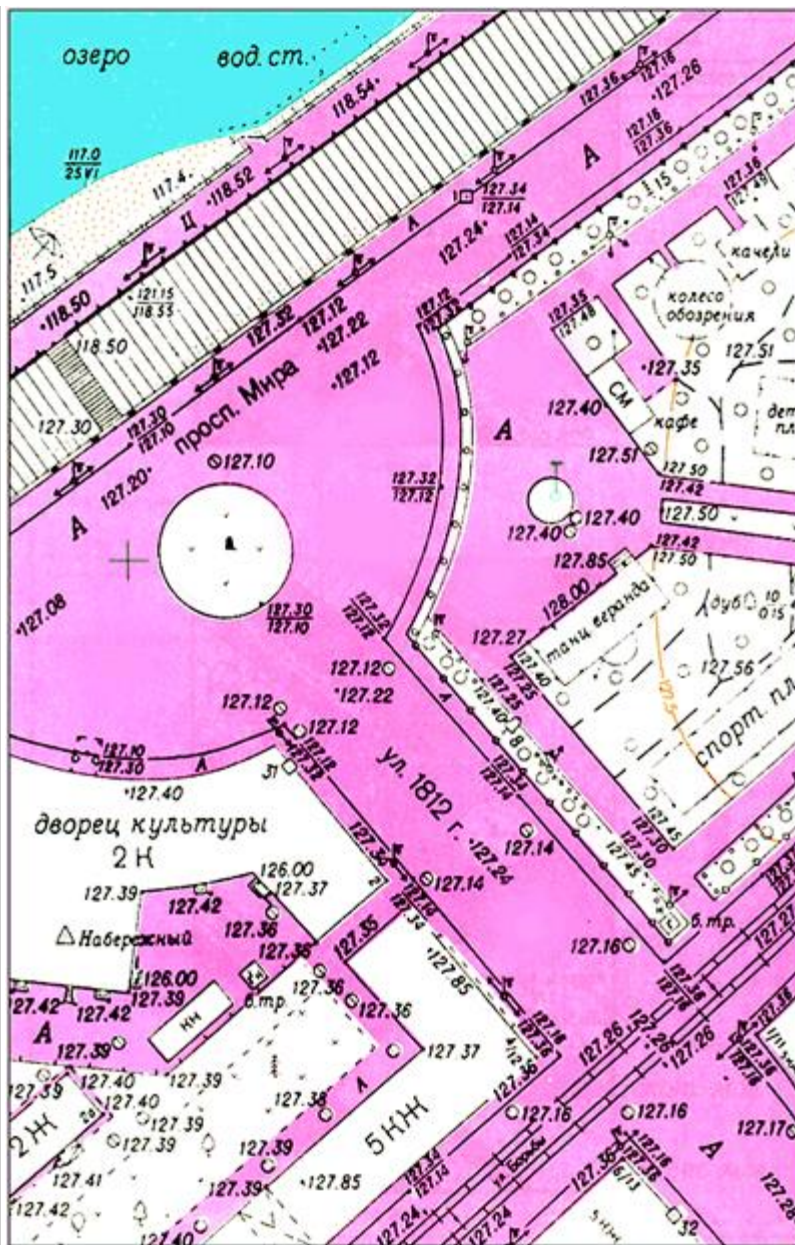
60	ық тақталар, көрсеткіште р мен көрнекі үгіт стендтері [101]	_____	 д. поч.	 д. поч.
	2) Тұрақты афишалық тумбалар [101]			2) 
61	Жеке гараждар, дәретханалар және басқа да шағын құрылыстар [102-104]	_____	 гар.	 м гар. т
62	Киіз үй, шалаш, қос тұрақтары тұрақты [105]	 2.0 5.0 юрты	 2.0 5.0 чумы	 2.0 5.0 юр.
63	Жертөле [106]	 1.5 3.0 погреб	 погреб	 погреб
		 погреб		 погреб
64	1) Көкөніс қоймалары, оранжереялар мен жылыжайлар [107] 2) Булағыштар [108]	1) 2)	 1.6 0.8 ор.  2.0 0.8 паркинг	 1.0 2.0 ор.  1.0 2.0 паркинг
65 *	Қазылған орлар [109]	_____	 1.2 1.5	

12-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы
		1:5000, 1:2000
	Биіктігі 1 м және одан жоғары мүсіндер, турлар	1:1000, 1:500

66	және тас бағаналар [110]			2,0:  тур. 1,2  ск.	
67	1) Ескерткіштер, монументтер [111]	1)	 2,0 1,2	1)	 2,0 1,2
	2) "Мәңгілік алау" ескерткіші [111]	2)	 2,0	2)	 2,0
68	Бауырластар зираты [112]		2,0:  бр. моғ.  бр. моғ. 1,2		2,0:  бр. моғ. 1,2
69	1) Жеке зираттар [113] 2) Бағдар мәні бар діни бейнелері бар белгілер [113]	1) 2)	 2,8 1,5  2,8 1,0	1) 2)	 2,8 1,5  2,8 1,0
70	Мазарлар, субургандар, оболар және т.б. [114]		2,0:  суб.		 2,0  мазар
71 *	Зираттар және оған баратын жол [115, 116, 118, 119]				
72	Зираттар [117-119]: 1) Ағаш қалың өскен 2) ағашы сирек 3) жекелеген ағаштары бар				
73	Қорым [118, 119]		2,0:  скот. моғ.  скот. моғ.		 скот. моғ.  скот. моғ.

Елді мекендерді бейнелеу мысалдары Қаланың бөлігін бейнелеу мысалдары



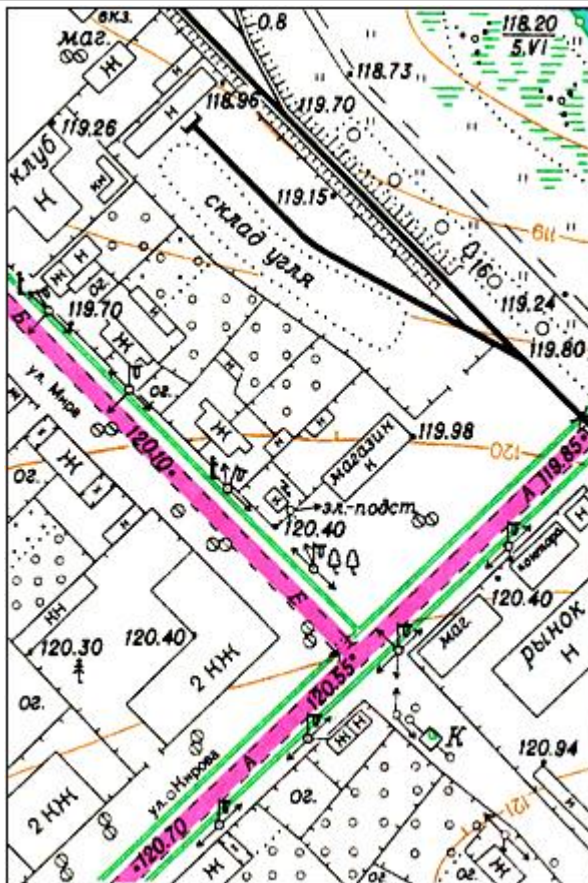
1:1000

Ауылдық үлгідегі кент (аудан орталығы) бөлігін бейнелеу мысалдары

15-кесте



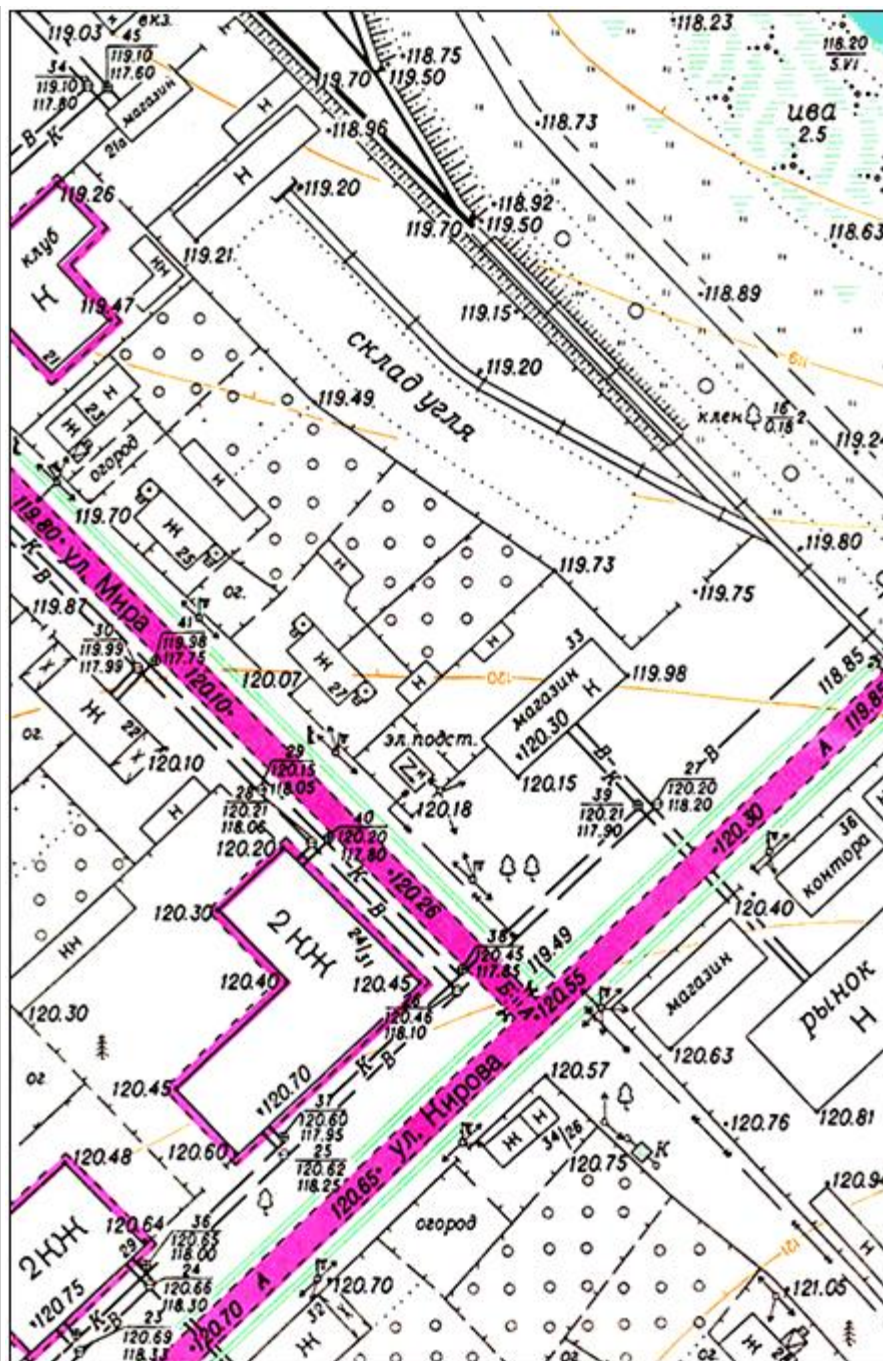
#G0
1:5000



1:2000

Ауылдық үлгідегі кент (аудан орталығы) бөлігін бейнелеу мысалдары

16-кесте

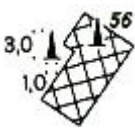
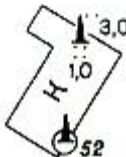
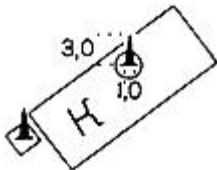
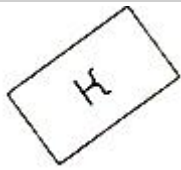
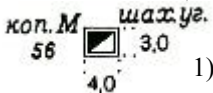
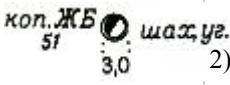
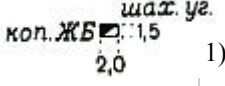
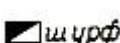
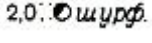
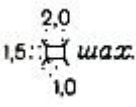
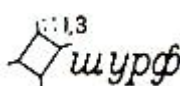
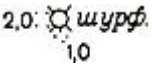
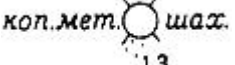


1:1000

Өнеркәсіптік, коммуналдық Және ауыл шаруашылығы өндірісінің объектілері

17-кесте

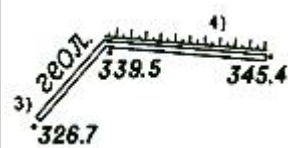
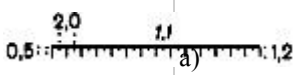
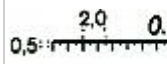
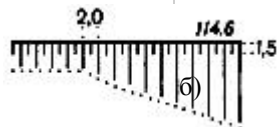
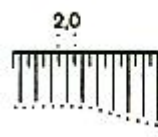
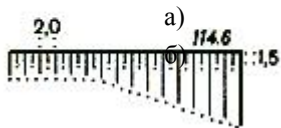
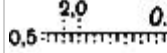
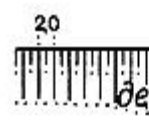
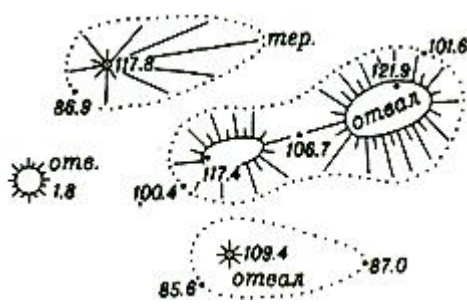
№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы		
		1:5000, 1:2000		1:1000, 1:500
	Құбырлармен өндірістік мақсаттағы ғимараттар (зауыттар,			

74 *	фабрикалар, электр станциялары, диірмендер, шеберханалар және т. б.); сандар - құбырлардың биіктігі м [120, 121]				
75	Құбыры жоқ өндірістік мақсаттағы ғимараттар [120, 121]				
76 *	Негізгі шахта оқпандарының сағалары [122- 126]: 1) тікбұрышты қима 2) дөңгелек қима	1)			
	Арнайы шахталар, копр материалы және олардың биіктігі м	2)			
77	Көмекші шахта оқпандары мен пайдалану шурфтарының сағалары [122, 124-126]:	1)			
	1) тікбұрышты қима 2) дөңгелек қима	2)			
78	Пайдаланылмай тын шахта оқпандары мен пайдалану шурфтарының сағалары [122, 124]:	1)			
	1) тікбұрышты қима 2) дөңгелек қима	2)			

79	Қолданыстағы штолен сағасы [122, 124]		
80	Пайдаланылмай тын штолен сағасы [122, 124]		

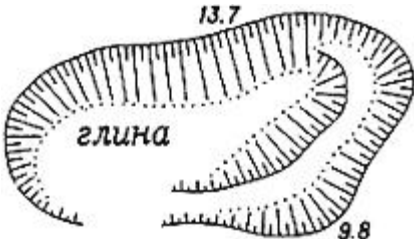
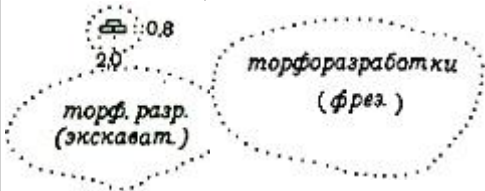
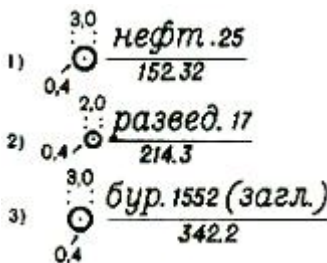
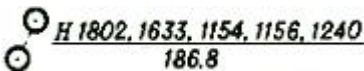
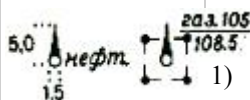
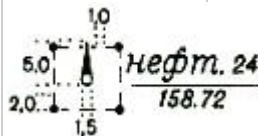
18-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
81	Шахталық оқпандардың, шурфтардың, қираған штольендердің сағалары (шұңқырдың тереңдігі - саны м) [127]		
82 *	Барлау геологиялық шурфтардың сағасы (бөлшек алымында - Шурф нөмірі, бөлімінде - шурфтағы жердің белгісі) [128]		
83 *	Геологиялық барлау мақсатындағы желілік объектілер [129, 130]:		
	1) барлау геологиялық шурфтар желілері		

	2) барлау геологиялық ұңғымалар желілері 3) геологиялық жыралар 4) геологиялық жыралар бойындағы білікшелер			
84	Бекітілмеген еңістер (сандар-биіктіктер, М) [131-133]	а)		
		б)		
85 *	Бекітілген еңістер (жазулар - нығайту тәсілдері; сандар - биіктіктер, М) [131-133]	а) б)	 	 
86	Жыныстың үйінділері-террикондар және т. б. (сандар - белгілер және салыстырмалы биіктіктер) [134, 135]			

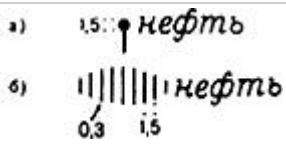
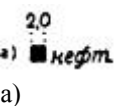
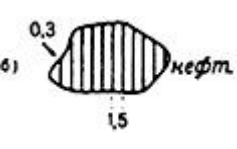
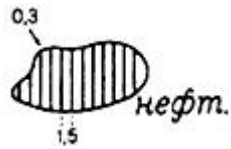
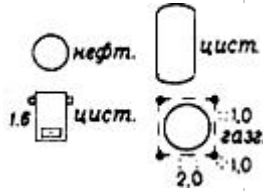
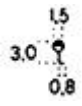
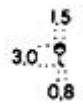
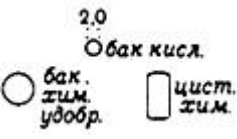
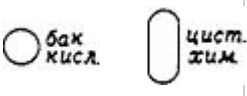
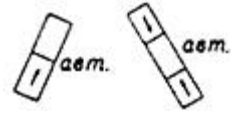
19-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
	Қатты пайдалы қазбаларды қазу ашық (карьерлер және т. б.),		

87	өндіру материалы (М тереңдік - сандар) [136, 137]				
88	Шымтезек өңдеу және өндіру тәсілі [140]	а) б)			
89 *	Бұрғылау пайдалану ұңғымалары (мұнай, газ және басқалар), олардың мақсаты мен нөмірлері - бөлшек алымында, биіктік белгілері бөлімінде [142]: 1) терең бұрғылау ұңғымалары 2) тереңдігі 500 м кем ұңғыма 3) сөндірілген ұңғымалар				
90	Топтап орналасқан ұңғымалар [143]				
91	1) Мұнай және газ мұнаралары, олардың мақсаты мен нөмірлері [144] 2) газ алаулары [145]	1)			
		2)			
92	Мұнай құдықтары [146]: 1) қолданыстағы	1) 2)	1) 1.5 :: ● нефт. 2) 1.5 :: ● н(нед.)		

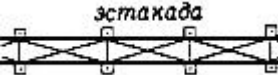
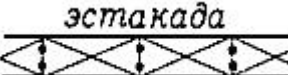
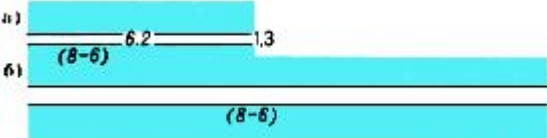
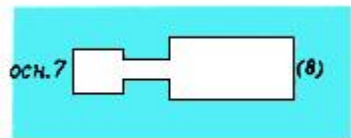
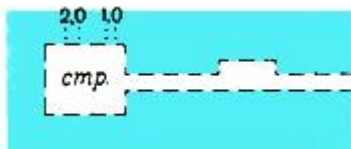
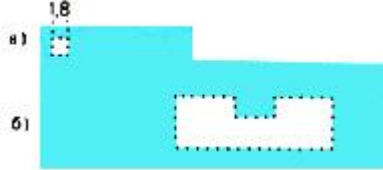
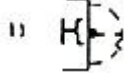
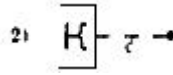
	2) жұмыс істемейтін	
--	---------------------	--

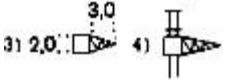
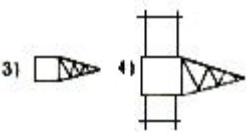
20-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштаб	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
93	Мұнай жолдары [147]		
94	Мұнай бассейндері мен орлары [148]		
			
95	Жануға арналған бактар мен цистерналар, газгольдерлер (сандар-тіректердің биіктігі, м) [149, 150]		
96	Бензолонкалар, дизель отынының колонкалары [151]		
97 *	Қышқылдарға, химиялық тыңайтқыштарға арналған бактар мен цистерналар және т. б. [152]		
98	Өздігінен түсірілетін бункерлер өнеркәсіптік кәсіпорындарда) [153]		
99	Автокөлік жөндеуне арналған эстакадалар [154, 155]		

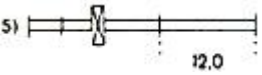
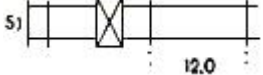
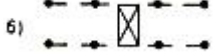
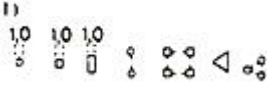
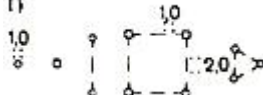
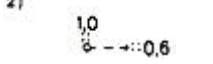
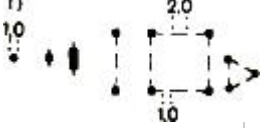
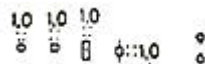
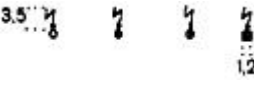
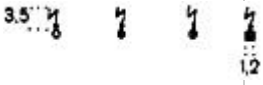
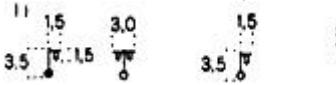
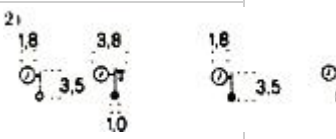
21-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштаб
---	---	---

		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
100 *	Технологиялық және тиеу эстакадалары [154, 156, 157]		
			
			
101 *	Теңіз эстакадалары (сандар: белгінің жарылуы - масштабында көрсетілмейтін эстакаданың ені, жакшада-жүріс бөлігінің м-дегі су үстіндегі биіктігі және аралық құрылыстың төменгі жағы) [154, 158]		
102	Теңіз мұнай кәсіпшіліктерінің негіздері мен өнеркәсіп алаңдары, негіздер нөмірлері (жакшадағы Сан - су үстіндегі биіктігі, м) [159]		
103	Салынып жатқан теңіз эстакадалары, салынып жатқан теңіз мұнай кәсіпшілігі негіздері мен өндірістік алаңдары [154, 160]		
104	Бұзылған және жартылай бұзылған теңіз мұнай кәсіпшіліктерінің құрылыстары [161]		
105	Көтергіш крандар [162, 163]:		
	1) қабырға-консольді бұрылыс 2) кран-балкалар 3) мұнара және порталды стационарлы		

	4) мұнара және порталды рельстердегі		
--	--------------------------------------	--	---

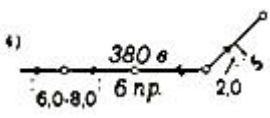
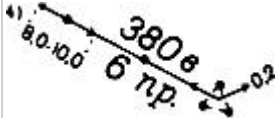
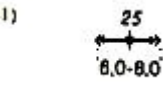
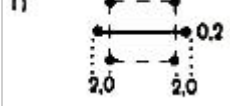
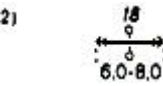
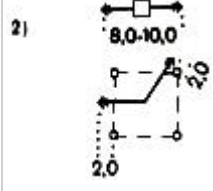
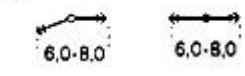
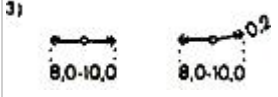
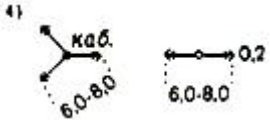
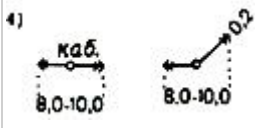
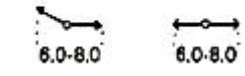
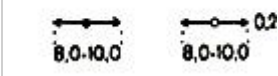
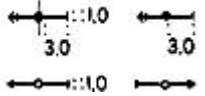
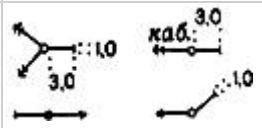
22-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштаб	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
	5) төрт тағанды рельстерде		
	6) көпір эстакадалардағы		
106	Ағаш тіректер [164-167]: 1) бағандар мен фермалар ағаш		
	2) тіреуіштері немесе тартпалары бар ағаш бағандар		
107	Металл тіректер [164-167]: 1) бағандар мен фермалар металл		
*	2) фермалық бағандар		
108	Тірктер (бағандар мен фермалар) темірбетон [164-167]		
109 *	Бағанадағы найзағай бұрғыштар (дауыс бұрғыштар) [168]		
110	1) бағандағы электр шамдар [169]		
	2) бағандағы сағаттар электр [169]		

23-кесте

--	--	--

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабты	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
111 *	1) Бағандардағы прожекторлар [170]	1)	
	2) Тұрақты қарикті прожекторлар [170]	2) _____	
112 *	1) Трансформаторлық будкалар, олардың нөмірлері [171] 2) Электр қосалқы станциялары, олардың нөмірлері [172]	1)	
		2)	
113	Бағандар мен постаменттердегі трансформаторлар [173]		
114 *	ұрылыс салынбаған аумақтағы электр беру желілері (ЭБЖ) [174-182]:		
	1) Металл фермалардағы жоғары кернеулі ЭБЖ (сандар-фермалардың биіктігі м, ЭБЖ кернеуі кВ және сымдар саны)	1)	1)
	2) Темір-бетон фермалардағы жоғары кернеулі ЭБЖ (цифр-фермалардың биіктігі в м, ЭБЖ кернеуі В кВ және сымдар саны)	2)	2)
	3) кабельді әуе ЛЭП жоғары кернеулі темір-бетон және ағаш бағаналарда (сан - кернеуі кВ және ЛЭП-саны кабельдер)	3)	3)

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
*	4) Ағаш және металл бағаналардағы төмен кернеулі ЭБЖ (сандар - ЭБЖ вольттардағы кернеуі, сымдардың саны және оларды м)		
115	Салынған аумақтағы электр беру желілері (ЭБЖ) [174-182]: 1) Металл фермалардағы жоғары кернеулі ЭБЖ (сандар-фермалардың биіктігі м)	1) 	1) 
	2) Ағаш фермалардағы жоғары кернеулі ЭБЖ (сандар-фермалардың биіктігі м)	2) 	2) 
	3) Жоғары кернеулі ЭБЖ	3) 	3) 
	4) кабельді әуе ЭБЖ жоғары кернеулі бағаналарда	4) 	4) 
	5) Бағанадағы төмен кернеулі ЭБЖ	5) 	5) 
116	Әуе ЭБЖ-дан жер асты кабельдік ЭБЖ-ға көшу [183]		

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
	Жер асты коммуникацияларының қарау		

117	құдықтары (люктері) [184-186]: 1) мақсаты бойынша бөлмей	1)	1,5 ⊗	1)	2,0 ⊗Л
*	2) мақсаты бойынша бөліп: Су құбырында	2)	1,5 ⊗	2)	2,0 ⊗
	к ә р і з желілерінде (тұрмыстық, өндірістік, өндірістік-нөсер, шартты таза сулар, химиялық ластанған сулар және т. б.)		1,5 ⊗		2,0 ⊗
	Кәріздік нөсерлі желілерде		1,5 ⊗		2,0 ⊗
	Дренажды құбырларда		1,5 ⊗		2,0 ⊗
	Газ құбырында		1,5 ⊗		2,0 ⊗
	М ұ н а й құбырында		1,5 ⊗		2,0 ⊗
	Жылу желісінде		1,5 ⊗		2,0 ⊗
	Электр кабельдерінде		1,5 ⊗		2,0 ⊗
	байланыс кабельдері мен техникалық басқару құралдары		1,5 ⊗		2,0 ⊗
	Ауа өткізу желілерінде		1,5 ⊗		2,0 ⊗
	М а з у т жолдарында		1,5 ⊗		2,0 ⊗
	Б е н з и н құбырында		1,5 ⊗		2,0 ⊗

	Күл құбырында	1,5 ⊗	2,0 ⊗
--	---------------	----------	----------

26-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
118 *	Жер асты коммуникацияларының қарау құдықтары (люктері) [187]:		
	1) бұзылған 2) төсем немесе асфальт астында тұрған	1) 1,5 ⊗ разр. 2) 1,5 ⊗ зам.	1) 2,0 ⊗ разр. 2) 2,0 ⊗ зам.
119	Жер асты электр кабелдері [188-193]: 1) жоғары кернеу (траншеяға төселген) 2) кабель бағандары-қарауылдар	1) 6,0-8,0 2,0 каб. ↔ 0,2	1) 8,0-10,0 2,0 каб. ↔ 0,2 2) 1,0 1,0
	3) төменгі кернеу (траншеяға төселген) 4) жердің биіктік белгілері және кабель құбырын салу	3) 6,0-8,0 каб. 2,0 ↔ 0,2	3) 8,0-10,0 каб. 2,0 ↔ 0,2 4) 246,38 245,51
	5) блоктардағы жоғары және төмен кернеулі (сандар-блоктағы төсемдер саны)	5) 16 каб. ↔ бл. ↔ 0,2	5) 8 кабель ↔ бл. ↔ 0,2
*	6) арналардағы жоғары және төмен кернеуді; арналардың материалы, қарау құдықтары, олардың нөмірлері мен биіктік белгілері (белгі үзілуіндегі сандар-төсемдер саны, индекстер WW - жоғары кернеу, WW - төменгі)	6) а) 4,0 бет.к.к. 2,0 б) 4,0 1,5 2,0 0,2 кирп.к.п. в) 2,0 23 4,0 бет. 1,5 19,68	6) а) 5,0 2,0 2,0 каб. бет.к.к. б) 5,0 2,0 2,0 бет.к.к. в) 5,0 2,0 2,0 кирп. 16 23 19,68 19,55 18,58 17,00

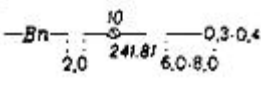
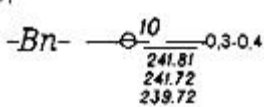
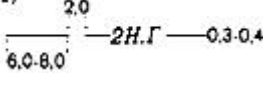
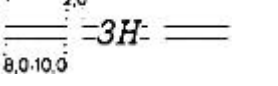
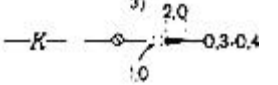
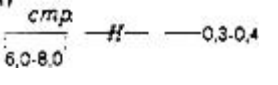
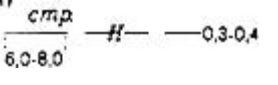
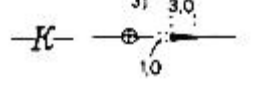
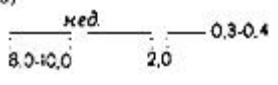
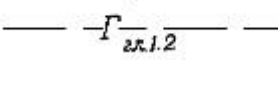
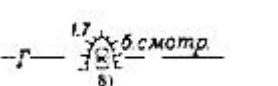
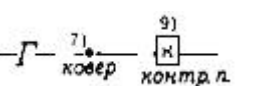
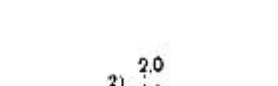
27-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500

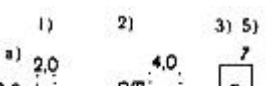
120	С у а с т ы электрокабельдер [188, 194]: 1) Жоғары кернеу, түбінің бетінде	1)	1)
	2) төмен кернеу, түбінің бетінде	2)	2)
*	3) түбінің астына салынған немесе жағылармен жабылған жоғары және төмен кернеулі (Стрелкадағы сандар - түбінің бетінен М тереңдік)	3)	3)
121	Жердегі құбырлар [195- 200]: 1) топырақта (әріптер - құбыржолдардың тағайындалу индекстері)	1)	1)
	2) тіректерде (сандар - тіректердің биіктігі, м)	2)	2)
	3) қораптарда (жазу - қорап материалы)	3)	3)
*	4) құбырлардың материалы және олардың ішкі диаметрі мм, газ құбырларына арналған қысым санаты	4)	4)
	5) құбыржолдарының майысуы өтем	5)	5)

28-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштаб	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
	6) А р к а құбыржолдарының өтпелері (кедергілер арқылы)	6)	
122	Жер асты құбырлары [195-197, 201, 202]: 1) қарау құдықтары бар құбыржолдар (әріптер -		

*	құбыржолдардың тағайындау индекстері, сандар - құдықтардың нөмірлері мен биік белгілері)	1) 	1) 
	2) бір траншеяға қатар салынған құбырлар (сандар-төсемдер саны)	2) 	2) 
	3) өздігінен ағатын төсемдерде сұйықтықтардың ағу бағыты 4) салынып жатқан 5) қолданылмайтын	3)  4)  5) 	3)  3) 
*	6) құбырлардың орналасу тереңдігі м (олардың үстіне дейін)		
	7) коверлер 8) карау бункерлері мен будкалары 9) бақылау-тарату пункттері	7) 	7) 
123 *	Құбырлардағы камералар [204]: 1) жердегі, олардың нөмірлері мен карау құдықтары 2) жер асты, олардың нөмірлері мен карау құдықтары	1) 	1) 

29-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштаб	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
124 *	Жер асты құбырларына арналған өтпейтін каналдар [195, 205]: 1) каналдар және оларды салу материалы 2) төсемдердің саны мен максаты 3) арналардағы жер үсті камералары	1)  2)  3) 	1)  2)  3) 

	4) каналдардағы жер асты камералары 5) камера номері 6) қарау құдықтары		
125 *	Жер асты құбырларына арналған жартылай өтетін каналдар [195, 205]	а) б)	
126 *	Жер асты құбырларына арналған өту арналары (белгінің үзілуіндегі-төсемнің сипаттамасы: сол жағында-саны, мақсаты және материалы, оң жағында-мм ішкі диаметрі) [195, 205]		
127	Жер асты коммуникациялары үшін жалпы коллекторлар (коллектор материалы-жазу) [195, 206]		
128 *	Ағынды торлар [207]		
129	Ашық нөсер кәрізі [207]		

30-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
130	Тіректердегі су үсті құбырлары (жақшадағы сандар - су үстіндегі биіктіктер М) [195, 208]		
131	Су асты құбырлары [195, 209] 1) түбінің бетіндегі		

*	2) түбінің астына төселген немесе жағулармен жабылған (бағыттамадағы сандар - түбінің бетінен М тереңдік)	2) 	2)
132	Байланыс желілері және су асты кабельдік техникалық басқару құралдары [210, 211]: 1) түбінің бетінде	1) 	1)
*	2) түбінің астына төселген немесе жағулармен жабылған (бағыттамадағы сандар - түбінің бетінен М тереңдік)	2) 	2)
133 *	Байланыс желілері және техникалық басқару құралдары жер асты кәбілдері: қарау құдықтары, олардың нөмірлері және биіктік белгілері (белгі үзілуіндегі сандар-төсемдер саны) [210, 212, 213]		

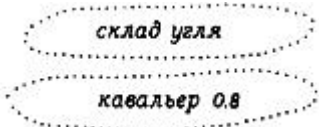
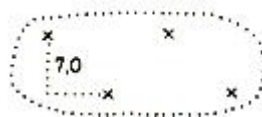
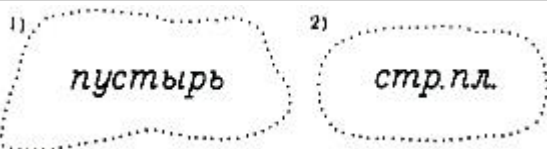
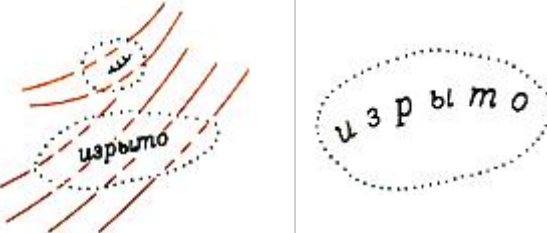
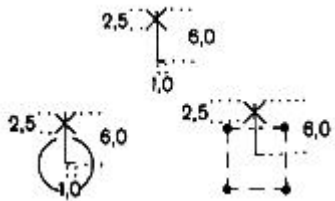
31-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштаб	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
134	Құрылыс салынбаған аумақтағы байланыс желілері мен техникалық құралдар [210, 213, 214]		
135 *	Құрылыс салынған аумақтағы байланыс желілері және техникалық басқару құралдары әуе кабелдері [210, 213, 214]		
	Құрылыс салынбаған		

136 *	аумақтағы байланыс желілері және техникалық басқару құралдары (сандар-сымдар саны) [210, 213, 214]			
137 *	Құрылыс салынған аумақтағы байланыс желілері және техникалық басқару құралдары әуе сымдары [210, 213, 214]			
138	Әуе байланыс желілерінен және техникалық басқару құралдарынан жер асты кабіліне өту [210, 215]			
139	Радио және теледидар мұнаралары мен дінгектері, радиорелелік мұнаралар мен ретрансляторлар (мачталардың, мұнаралар мен мұнаралардың биіктігі-м) [216]			
140 *	1) Ғимараттардан тыс телефон будкалары [217]			
	2) Шкафтар телефон таратушы [217]			

32-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы

		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
141	Көмір, шымтезек, құм және басқа ашық қоймалар, кавальерлер - теңестірілген топырақ үйінділері (сандар-биіктіктер М) [218-220]		
142	Өнеркәсіп кәсіпорындарының қалдықтарымен жабылған учаскелер [218, 221]		
143	Үйінділер [218, 222]		
144	1) Шөлейт жерлер [218, 223] 2) Құрылыс алаңқайлары [218, 224]		
145	Беті жабық учаскелер [218, 225]		
146	Қыртыс білігі (м биіктіктегі сандар) [218, 226]		
147	Өкті, ағаш бұрышын күйдіруге арналған пештер [227]		
148	Жел қозғалтқыштары [227]		

33-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы

		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
149	Жел диірмендер [227]: 1) тас 2) ағаш		
150	1) Су диірмендер [227] 2) су тартатын ағаш кескіштер [227]		
151	Омарталар [228]		
152	Мал қоралар [228]		
153	Сүрлемге, пішендеуге арналған қоймалар [229]: 1) шұңқырлар мен траншеялар 2) бетондалған шұңқырлар мен траншеялар 3) кабырғалары бар алаңдар		
154	Метеорологиялық станциялар [228]		

Темір жолдар және олардың жанындағы құрылыстар

34-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы
		1:5000, 1:2000
		1:1000, 1:500

155	Темір жолдар [230-232]		
156	Электрлендірілген темір жолдар, байланыс желісінің тіректері [232, 233]		
157	Монорельсті темір жолдар [232, 234]		
158 *	1) Тар жолақты темір жолдар [232, 235] 2) Трамвай желілері [232, 236] 3) Байланыс желісінің тіректері [236] 4) Сызықтың мақсаты және жолтабанның ені [235, 236]		
159	Қалыпты жолтабан темір жолдары салынып жатыр [237]		
160	Салынып жатқан тар жолақты темір жолдар және салынып жатқан трамвай желілері [237]		
161	Бөлшектелген темір жолдардың төсемі [238]		
162	Едәуір еңістерімен (0,020 және одан да көп) темір жол учаскелері) [239]		
163	Фуникулерлер мен бремсбергтер [240]		
164	Салынып жатқан фуникулерлер мен бремсбергтер [240]		
165	Аспалы жолдар, олардың тірек бағаналары мен фермалары [241]		

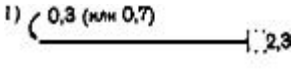
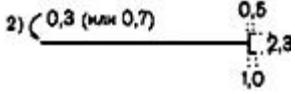
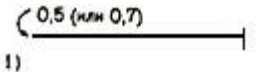
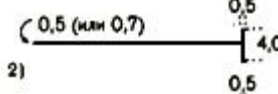
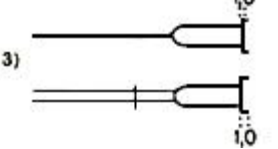
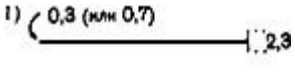
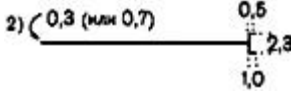
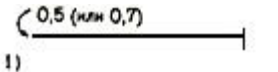
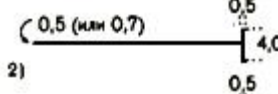
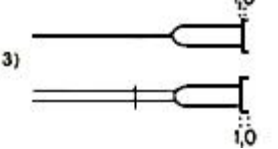
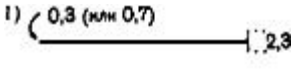
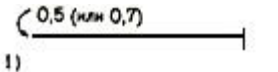
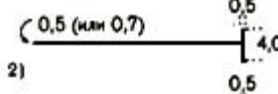
35-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500

166 167 * 168 169 *	Үйінділер бойынша темір жолдар (сандар - үйінді биіктігі, м) [242] 1) Бекітілмеген құламалары бар ойықтардағы темір жолдар [242, 243] 2) Бекітілген құламалары бар ойықтардағы темір жолдар (жазулар - ойықтардың М нығайту және тереңдігінің тәсілдері) [242, 243] Тіреуіш қабырғалары (тас, бетон немесе темірбетон) бар ойықтардағы темір жолдар) [242, 243] Туннельдер мен галереяларға кіру [244] Туннельдегі темір жолдар және олардың сипаттамалары (бөлшек алымында-биіктігі мен ені, бөлімінде-ұзындығы м) [244]		
170	Станциялық жолдар [245]		

36-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500

171	Рельс жолдардың соңы (тұйықтар) [245, 246]: 1) тірексіз 2) тірекпен 3) тіректермен және балласты призмамен	 	  
172 *	1) Темір жол және трамвай жолдарындағы аудару бағыттамалары [247, 248] 2) Километрлік пикетаж белгілері [247] 3) Рельс бастиегі биіктігінің белгілері [247, 249]	 	  
173	Айналмалы шеңберлер [250]		 

37-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
174	1) Темір жолдар арқылы өтетін өткелдер [251]		

	2) Шлагбаумдар [251] 3) Үлкен қақпалар [251]		
175	Темір жолдардың үстіндегі жаяу жүргіншілер виадукіі (көпірлер) [252]		
*	Жолаушылар платформасы (төмен, жоғары) [253]:		
	1) гравий немесе тас жабыны бар ашық 2) ашық асфальтталған немесе темірбетон 3) ашық ағаш (сандар-платформа жиегінің биіктігі мен рельс басының белгілері) 4) бір және екі қатар тіректері бар жабық цемент-бетон		
177	Жүк платформалары және тиеу-түсіру алаңдары [253, 254] 1) төмен (борт тасы бар немесе жоқ) 2) биік 3) ғимараттар немесе құрылыстар кезінде биік (рампалар); сандар-биіктіктер м		

38-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500

178 179 180 181 182 * 183	Семафорлар [255] Екі жақты көпірдегі семафорлар [255] Консоль көпіріндегі семафорлар [255] М а ч т а бағдаршамдары [256] Қ ы с қ а бағдаршамдар [256] Ілме бағдаршамдар (бағдаршам аркалары) [256]		
184 185	Ескерту дискілері, еңісті көрсеткіштер, маневрлік және хабарлағыш қалқандар, маршруттық көрсеткіштер және темір жол бойындағы басқа да белгілер [257] Темір жолдың үстіндегі габариттік қақпалар [258]		

Автомобиль және топырақ жолдары, соқпақтар

39-кесте

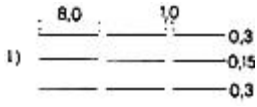
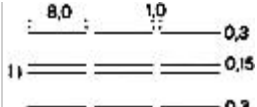
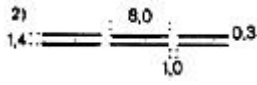
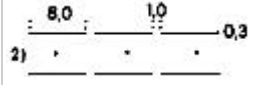
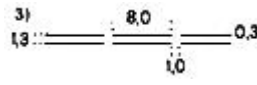
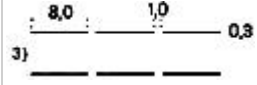
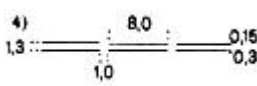
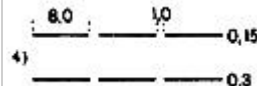
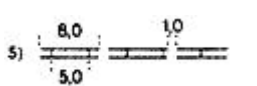
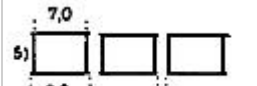
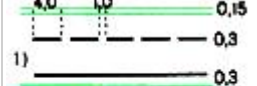
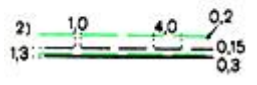
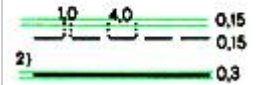
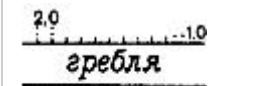
№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
186	Автомагистральдар (автострадтар) және олардың сипаттамалары: жүру бөлігінің ені м және жүру бөліктерінің саны, жолдың жалпы ені м, жабын материалы [259, 260-264]		
	Жетілдірілген жамылғысы бар автомобиль жолдары (жетілдірілген тас жолдар) және олардың		

187	сипаттамалары: жүріс бөлігінің ені м, жолдың жалпы ені м, жабын материалы [259-263, 265] Жабдықталған түсу жолдары Жабындарды ауыстыру шекаралары [261, 262]		
188	Жабыны бар автомобиль жолдары (тас жол) және олардың сипаттамалары: жүріс бөлігінің ені м, жолдың жалпы ені м, жабын материалы [259-263, 266, 267] Жабдықталған сьездерсіз төменгі сынып жолдарының жанасуы [263]		
189	Көшелер мен тротуарлардың жүру бөліктері [268-270]: 1) борт тасы болған кезде көшелердің жүру бөліктері 2) борт тасы жоқ көшелердің жүру бөліктері 3) көшелердегі тротуарлар және қатты жабынды жаяу жүргіншілер жолдары (саябақтарда, зираттарда және т. б.) 4) көшелердегі тротуарлар және жабыны жоқ жаяу жүргіншілер жолдары Қаріптік индекстер - жабын материалы, сандар - биіктік белгілері: бөлшек алымында-борт тасы, бөлімінде-борт тастың жаны		
190	Көшелер (тік, сатылы, біліктермен жабылған және т. б. үйілген.) [271]		

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
191	Жабыны жоқ автомобиль жолдары (жақсартылған топырақ жолдары) және олардың сипаттамалары: жүріс бөлігінің ені м, коспа материалы [259, 260, 263, 272, 275]		
192	Ағаш жабыны бар автомобиль жолдары [263, 274]		
193	Топырақ жолдра [263, 275-280]: 1) ауыл арасы 2) дала және орман 3) теңіз ағыны, су қоймасының жұмысы кезінде ғана өтетін учаскелер		
194	Қысқы жолдар (қысқы, автоқысқа) [281]		
195	Сокпақтар [282, 283]: 1) жүк жолдары 2) жаяу жүргіншілер 3) жасанды карниздегі учаскелер және олардың сипаттамалары (бөлшек алымы - ең аз ені м, бөлгіш-ұзындығы м)		
196	Мал айдайтын жол [284]: 1) қоршауы бар (сандар - ені, м) 2) қоршаусыз		

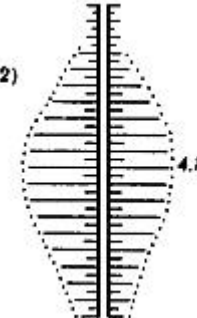
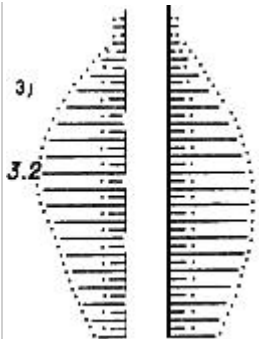
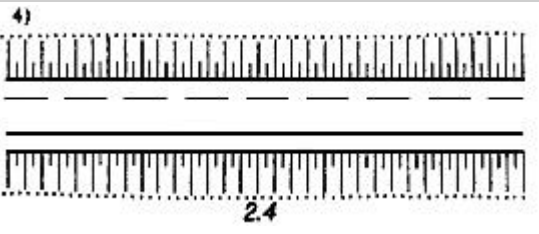
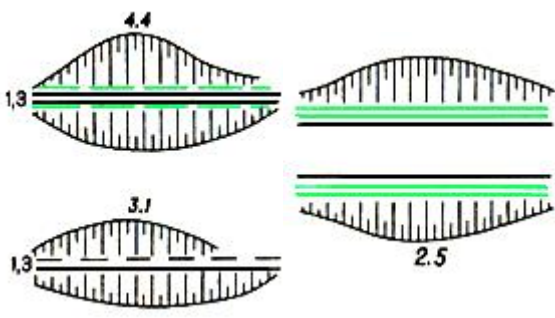
41-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500

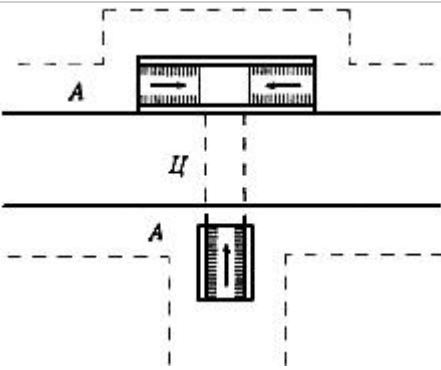
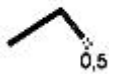
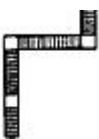
197	Салынып жатқан жолдар [285]: 1) автомагистралдар		
	2) жетілдірілген жабыны бар автомобиль жолдары		
	3) жабыны бар автомобиль жолдары		
	4) жабыны жоқ автомобиль жолдары		
	5) ағаш жабыны бар автомобиль жолдары		
198	Өтуі қиын учаскелер [286]: 1) жабыны бар автомобиль жолдары 2) жабыны жоқ автомобиль жолдары		
	3) топырақ ауыл жолдары		
199	Фашиндері, гат, қиыршық тас, төсемдері бар жол учаскелері [287]:		

42-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы
		1:5000, 1:2000
200	Үйінділер мен бөгеттер бойынша жолдар (сандар - үйінді биіктігі, м) [288, 289]: 1) автомобиль жамылғысы; жол жиегінің шетіндегі еңістер	1:1000, 1:500

	2) автомобиль жамылғысы жок; жол жиегінің шетіндегі еңістер 3) топырақ ауыл арасындағы; жол жиегінің шетіндегі еңістер	 
	4) топырақ ауыл арасындағы; бөгет шетіндегі еңістер	
201	Шұңқырдағы жолдар (сандар - шұңқыр тереңдігі, м) [288, 289]	

43-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы		
		1:5000, 1:2000		1:1000, 1:500
202	Көшелер, жолдар және теміржол жолдары астындағы жер асты өткелдері (жаяу жүретін туннельдер) [290]			
203	Тауға және түрлі құрылыстарға көтеруге арналған баспалдақтар [291]			

204	Орманды және басқа да материалдарды түсіруге арналған науалар [292]		
205	Жолдар мен арналар арқылы сел жіберу [293]		
206	Жол белгілері мен аркалар [294, 295]:		
	1) километрлік белгілер-бағаналар мен тастар (сандар-километр санының жазулары)		
	2) жол көрсеткіштері, елді мекендер мен өзен атаулары		
	3) жол белгілері басқа да		
	4) автомобиль жолдарындағы тұрақты аркалар		

44-кесте

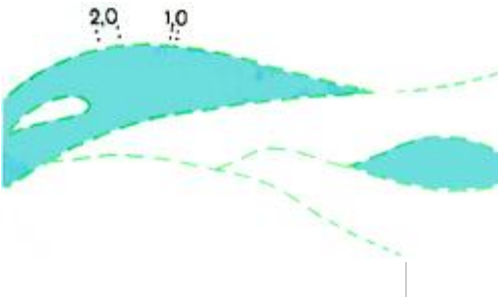
№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
207 *	1) Бағандардағы бағдаршамдар [296] 2) Троллейбус байланыс желісінің тіректері [296]	—	
208	Автомобиль жолдарының индекстері мен нөмірлері [297]		

209	Елді мекендерден тыс автобустар мен троллейбус аялдамалары [298]: 1) жабдықталмаған 2) павильонмен және жолды кеңейте отырып		
210	Жолдар, өзендер, каналдар мен арықтар бойындағы екпелер [299, 300]: 1) биіктігі 4 м және одан да көп ағаштардың тар жолақтары (тұқымы мен биіктігін м көрсете отырып) 2) биіктігі 4 м кем ағаштардың тар жолақтары (тұқымы мен биіктігін көрсете отырып, м) 3) бұталардың тар жолағы 4) жекелеген ағаш қатары 5) жеке тұрған ағаш 6) жеке бұта		

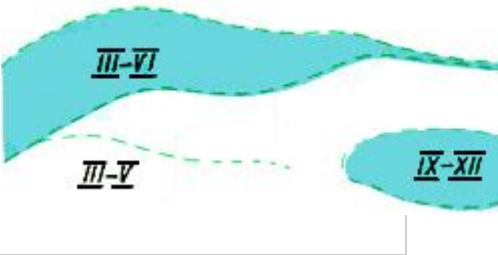
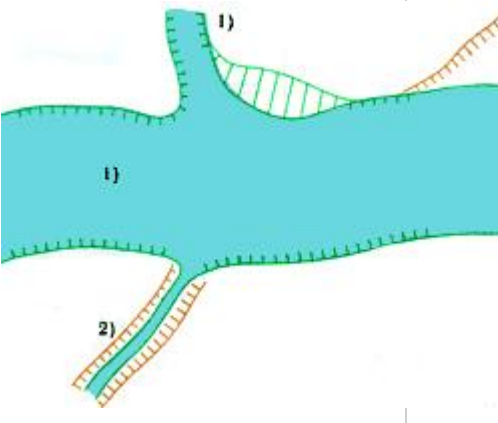
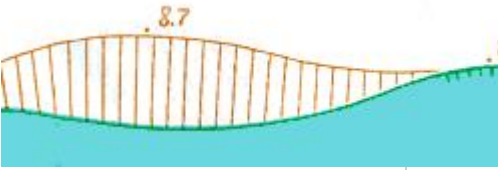
Гидрография

45-кесте

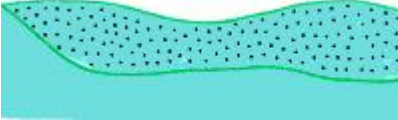
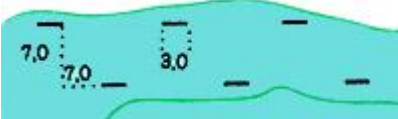
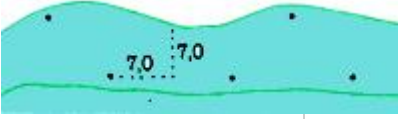
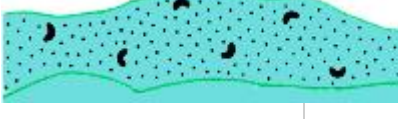
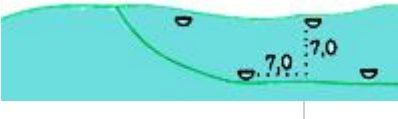
№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы
		1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500
211	Белгіленген және тұрақты жағалау сызықтары [303]	
212	Жағалау сызықтары белгісіз (батпақтар, ойпат жағалаулары, қамыс пен т.б. тұтас ұлпалары бойынша суағарлар мен су айдындары) [303]	
213 *	Су кесінділерінің белгілері [304, 305]: 1) өлшеу күні көрсетілген нақты деректер бойынша 2) орташа белгіленген деңгейге келтірілген 3) аралас	

214	Жағалаулық тұрақты емес желілер (суағарлар мен маусымдық-құрғайтын және маусымдық-су қоймалары) [303]	
215 *	Тұрақты емес жағалау сызықтарының биіктігін белгілеу [306]	

46-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы
		1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500
216	Тұрақты емес жағалау сызықтары бар су ағындары мен су айдындарында су болған айлар [306]	
217	Жоспар масштабында көрінбейтін жағажайлармен жыртылған жағалаулар [307, 308]	
218	Жағажайсыз жыртылған жағалаулар [307, 309]: 1) жоспардағы ені 1,5 мм және одан да көп өзендер мен шығанақтарды 2) жоспардағы ені 1,5 мм кем өзендер мен шығанақтарды	
219	Жағалау ойықтарының тереңдігі, м [311]	

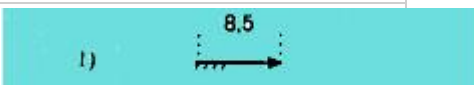
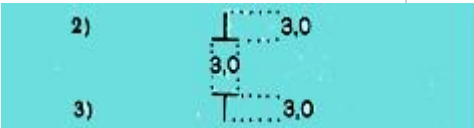
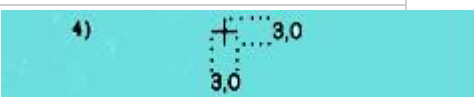
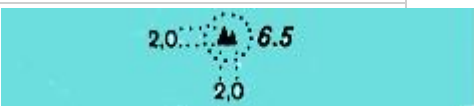
47-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы	
		1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500	
220	Деңгейі өзгертін жағалық белдеулер (кұрғату) төгілетін теңіздер, көлдер және су қоймалары * [312-315]: 1) құм	1)	
	2) тұнба	2)	
	3) сазды	3)	
	4) тасты-қиыршықты	4)	
	5) қабыршықты	5)	
	6) тас	6)	
	7) білікті	7)	
	8) жарқабақты	8)	

* Түптік шөгінділер жоспарларда сол шартты белгілермен әріптік индекстермен үйлескенде беріледі. Жағалау және су түбі шөгінділерінің аралас сипаты кезінде тиісті белгілерді біріктіру көзделеді.

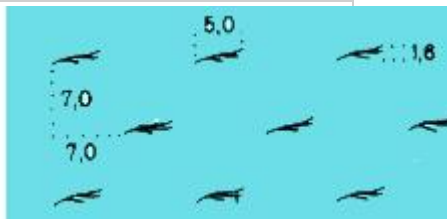
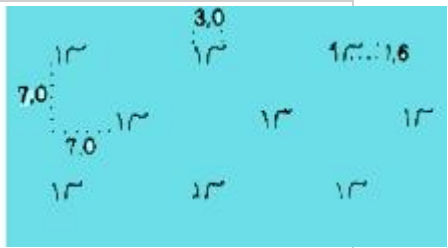
48-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы
		1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500

221	Құрғайтын жағалау белдеулерінің шекаралары (төменгі)* [316]	
222	1) Құйма ағыстар бағытының бағыттамалары [317]	
	2) Құйма ағыстар бағытының бағыттамалары [317]	
223	Шағын өлшемді банкалар (цифра-тереңдігі м) [318]	
224	Су айдындарындағы тастар [314, 319]:	
	1) топпен орналасқан су үсті	
*	2) су бетіндегі жеке 3) су асты жеке	
*	4) кебетін жекелеген	
225	Су үстіндегі жартастар (цифра - су деңгейінен биіктігі, м) [320]	
* Бұл жолақтардың жоғарғы шекарасы ретінде осы теңіздің, көлдің немесе су қоймасының жағалау жиегі қабылданады.		

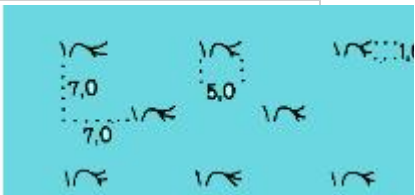
49-кесте

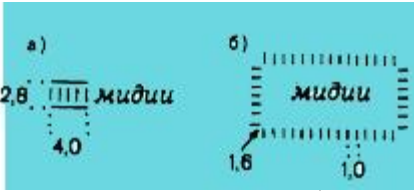
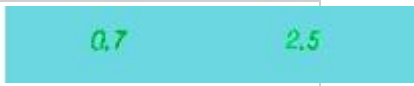
№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы
		1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500
226 *	Рифтер [321]: 1) су асты	

	2) құрғаған	
227	Балқытқыштың жиналуы [322]	
228	Өмірлік нысандары бойынша бөлінбейтін су өсімдіктері* [323]	
229	Балдырлар [324]	
230	Қалқып тұратын жапырақтары бар сулы шөп өсімдіктері [324]	

* Жағалау жолағындағы мангрлі ағаш-бұта өскіндері N 393 шартты белгімен көрсетіледі (90-кесте)

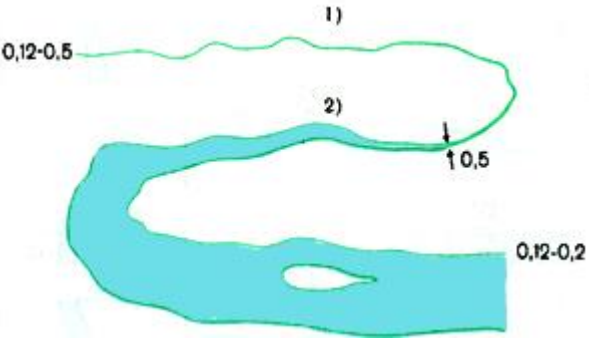
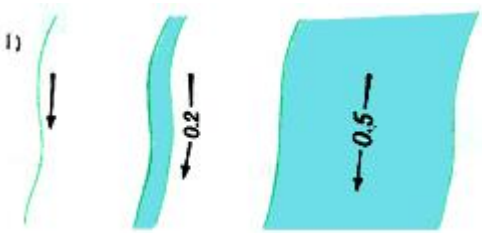
50-кесте

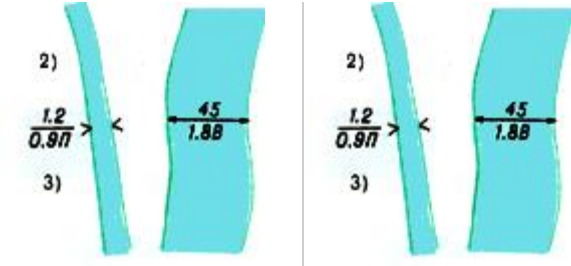
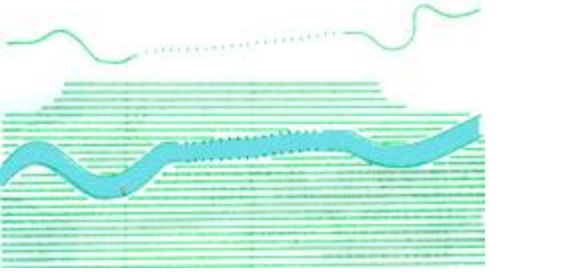
№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы
		1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500
231	Суға батырылған жапырақтары бар су өсімдіктері [324]	
232	Су мүгі өсімдігі [324]	

233	Су асты плантациясы [325]	
234	Изобаттар және олардың жазулары* [326, 327]	
235	Су айдындарының тереңдігі м [326, 328]	
236	Су айдындарының түбін бейнелеу үшін көлденең* [329]	

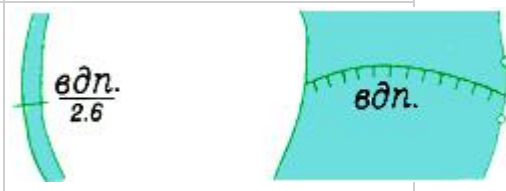
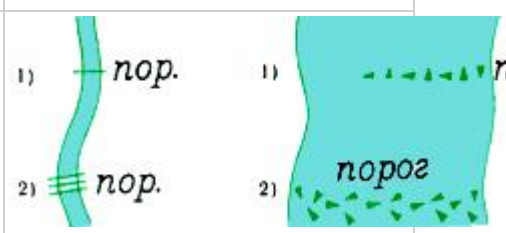
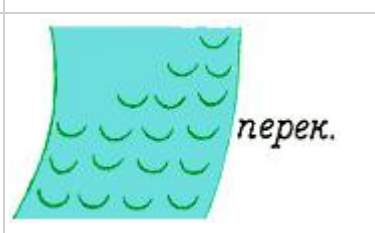
* Су қоймаларына, көлдерге, ірі өзендерге және қайраң учаскелеріне топографиялық жоспарлар жасау кезінде изобаттар мен тереңдік немесе көлденең көрсеткіштерді және биіктік белгілерін қолдану (NN 329, 330 шартты белгілерін қараңыз) техникалық жобаның талаптарымен анықталады.

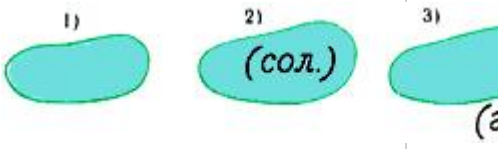
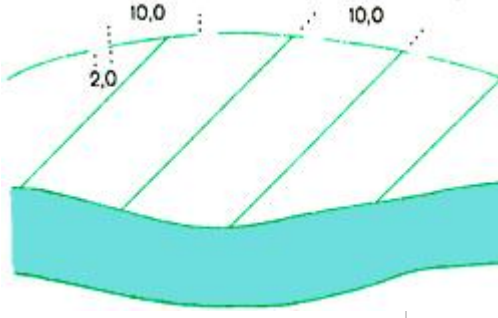
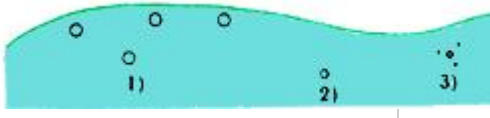
51-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы
		1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500
237	Өзендер мен бұлақтар [330]: 1) ені жоспар масштабында көрінбейді 2) ені жоспар масштабында көрінеді	
238 *	Су ағындарының сипаттамалары [331-333]: 1) ағымның бағыты мен жылдамдығы м / с 2) ені, м	
	3) тереңдігі м және түбі топырағы (сипаттамалар	

	үйлескен кезде - алымдағы ені, түбі тереңдігі мен топырағы-бөлімінде)	
239	Тұрақты су және құрғайтын учаскелердің кезектесуімен өзендер мен бұлақтардың арнасы [334]	
240	Өзендердің және бұлақтардың арналарын (жер асты, батпақтар мен т. б. бойынша ағып жатқан.) [335]	

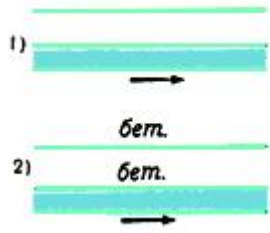
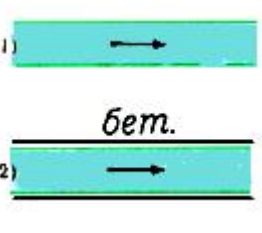
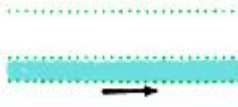
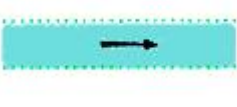
52-кесте

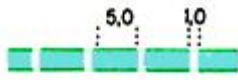
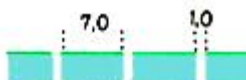
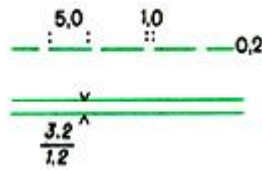
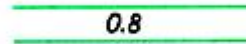
№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы
		1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500
241	Өзендердегі сарқырамалар (цифра-судың құлау биіктігі, м) [336]	
242	Өзендердегі табалдырықтар [337]: 1) жоспар масштабында ұзындығы бойынша көрінбейтін 2) жоспар масштабында ұзындығы бойынша көрінетін	
243 *	Өзендердегі ауысулар [338]	

244	Жағалаулық және арналық айырықтар (Топырақ құрамы бойынша бөлмей) [339]	
245	Көлдер [340]: 1) тұщы 2) ащы 3) ащы-тұзды	
246 *	Құрылған және жұмыс істеп тұрған, бірақ ҰПТ деңгейіне жетпейтін өзендер мен көлдердің, су қоймаларының төгілу шекаралары мен алаңдары [341-345]	
247 *	Су басқан ағаш-бұта өсімдіктері [346]: 1) орман учаскелері 2) жекелеген ағаштар 3) бұталар	

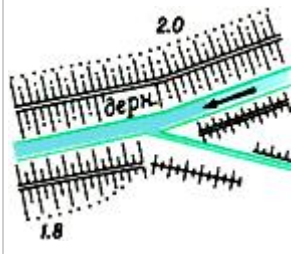
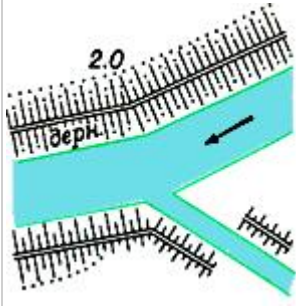
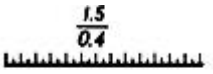
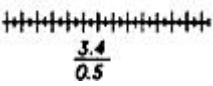
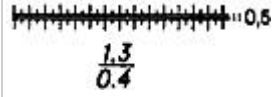
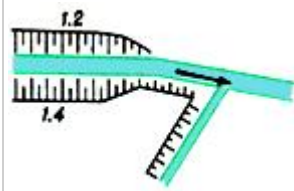
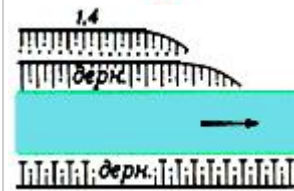
Гидротехникалық, су көлігі және Сумен жабдықтау объектілері

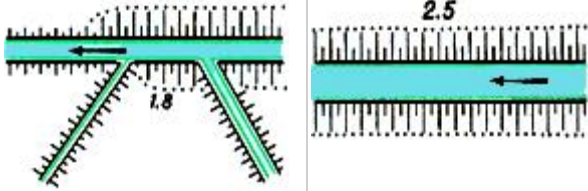
53-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
248	Каналдар, өзендердің кәрізделген учаскелері мен жыралар [347-349]: 1) жер бетіндегі 2) жер бетіндегі бетондалған		
249	Жерасты және дренаждық каналдар жер асты желісі [350]		
250 *	Каналдар мен арналар сипаттамалары. Бөлшек алымында - үстіңгі және түбі бойынша ені м, бөлімінде-тереңдігі м; д а р а сипаттамасы-тереңдігі м [351-354]	$\frac{3.1-0.8}{1.4}$ $\frac{2.6}{1.5}$	1.4

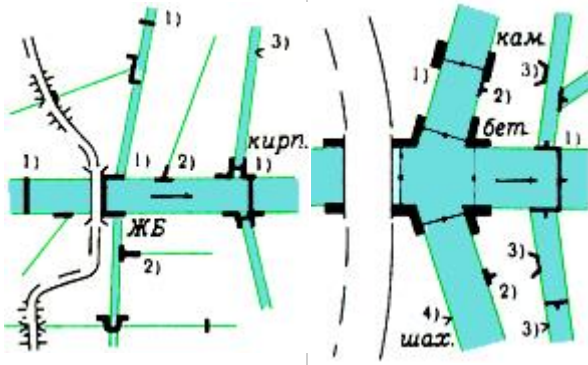
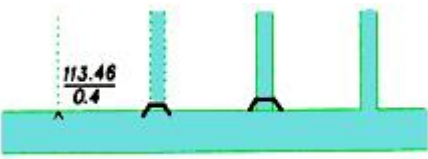
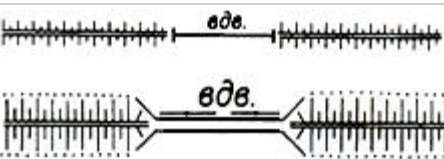
251	Салынып жатқан арналар [355]		
252	Құрғақ жыралар және олардың сипаттамалары. Бөлшек алымында-ені, бөлімінде-тереңдігі м; д а р а сипаттамасы-тереңдігі м [356]		

54-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
253	Бөгеттері бар өзендер мен жыралардың кәрізденген учаскелері) [357]		
254	Масштабта көрінбейтін білікшелер және олардың сипаттамалары. Б ө л ш е к алымында-біліктің төменгі жағы бойынша ені м, бөлімінде-биіктігі м [358]	 	
255	Бермдері бар ойықтардағы және шұңқырлардағы өзендер мен жыралардың кәрізденген учаскелері) [359]	 	
256	Біліктер бойынша каналдар мен жыралар (		

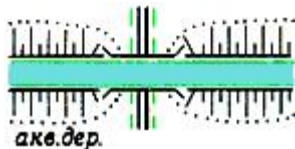
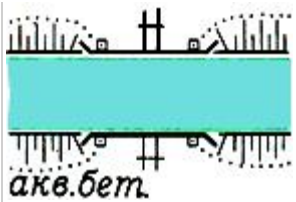
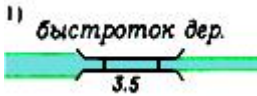
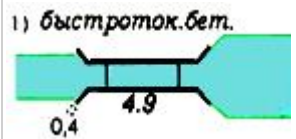
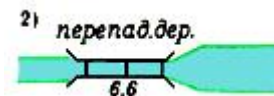
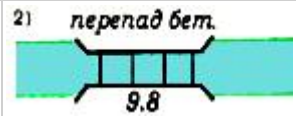
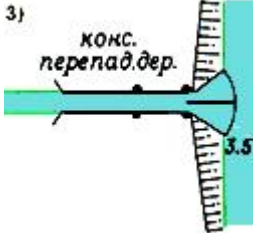
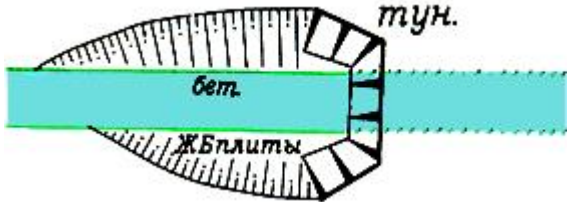
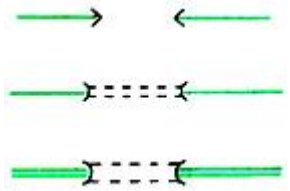
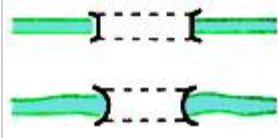
	сандар-біліктердің биіктігі, м) [360]		
--	---------------------------------------	--	--

55-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
257	Суландыру және суару каналдарындағы су тарату құрылғылары [361, 362]: 1) тіреуіш-реттеуші құрылыстар 2) жапқыштары бар су жіберу 3) құбырлы су шығару 4) шахталық су жіберу		
258 *	Құрғату каналдарындағы дренаждық коллекторлардың сағасы (сандар: Бөлшек алымында-құбыр төменгі бөлігінің белгісі, бөлімінде-құбыр диаметрі, м) [363]		
259	Дамбалар мен лиманды суландыру білікшелеріндегі су жіберу [364]		
260	Дюкерлер [365]		

56-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500

261	Акведуктер [366]		
			
262	Құбырлардағы суағарлар (ұштасатын құрылыс) [367, 368]: 1) жылдамдығы (сандардың - м-дегі су деңгейінің айырмасы)	1) 	1) 
	2) сатылы ауытқулар (сандар - өзгерістің жалпы биіктігі, м)	2) 	2) 
	3) консольдік ауытқулар (сандар - Су ағызу биіктігі, м)	3) 	3) 
263	Каналдардағы туннельдер [369]		
264	Құбырлар арқылы өтетін каналдар, өзендер мен арықтар [370]		

57-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы
		1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500

265	Каналдардағы су тартқыштар және сорғы станциялары [371]	
266	Арналардағы шағын сорғылар [372]: 1) стационар 2) жылжымалы	
267	Шығырлар [373]	
268	Су беруге арналған науалар мен наушалар және оларды салу материалы [374]: 1) жер бетіне 2) тіректе	
269	Кәріздер [375]: 1) қолданыстағы 2) қолданылмайтын	

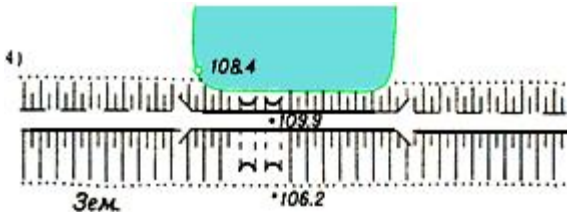
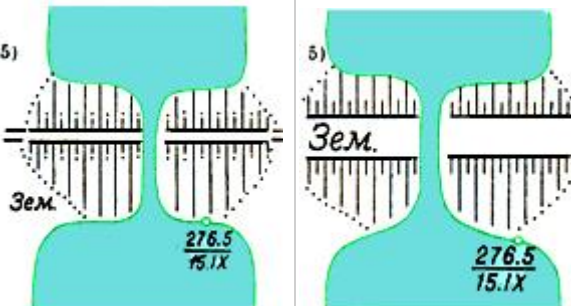
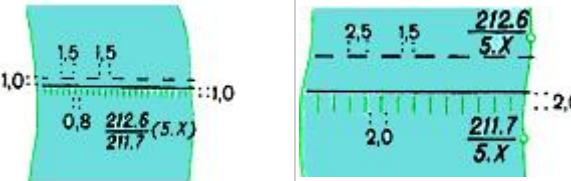
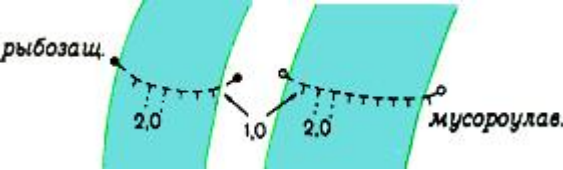
58-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
270	Металл, тас, бетонды, темір-бетон және ағаш бөгеттер (бөгеттердің сипаттамасы-үстіңгі жағынан ені м, құрылыс материалы, жоғарғы және төменгі бьефтердің су ойықтарының белгілері		

	және оларды анықтау күні) [376-379]: 1) өтпе жолсыз 2) өтпе жол	
271	Жер бөгеттері (бөгеттердің сипаттамасы-үстінгі жағынан ені м, құрылыс материалы, су кемерінің белгісі және оны анықтау күні, негіздегі биіктік белгісі) [379, 380]: 1) резервтік айналма жырамен өтпеу	
	2) өтпе, су төгетін құтылы	
	3) дамбаларға өтетін суағары бар майсыздығы-біліктер	

59-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500

	4) дамбаларға өтетін суағары бар жүру-біліктер	
	5) жыртылған	
272	Су асты бөгеттері (күю) [381]	
273	Су қоймаларының сипаттамасы (бірінші Сан - көлемі км, екіншісі - су айнасының көлемі км ²) [382]	
274	Балық қорғау және қоқыс аулайтын құрылғылар (торлар, торлар және т. б.) [383]	

60-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
	Шлюздер [384]: 1) камералар 2) шлюз қақпалары (тежегіштер)		

275	3) шлюздердің сипаттамалары (бөлшек алымында-камера ұзындығы және қақпаның ені м, бөлімінде-Қақпаның табалдырығындағы тереңдігі м) 4) палдар		
276	Тас, бетон, темір-бетон жағалаулары [385]: 1) тіктелген 2) иілген		
277	Жағалау ағаш [385]: 1) тіктелген 2) иілген		
278	Парапеттер [386]: 5) тас немесе бетон 6) металл 7) ағаш		
279	Жағалаудағы еністер мен баспалдақтар [387]		

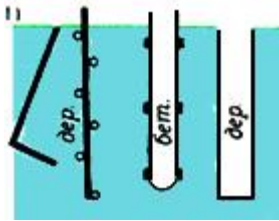
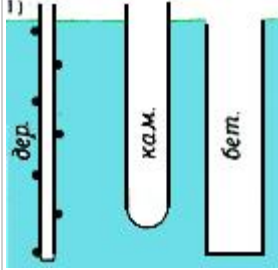
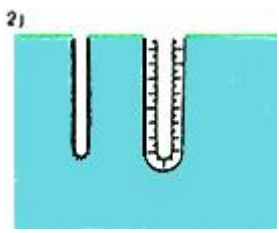
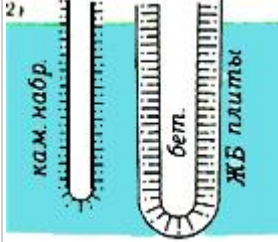
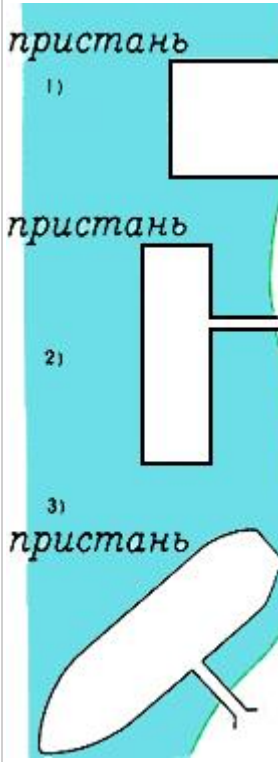
61-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы
		1:5000, 1:2000
		1:1000, 1:500
280	Қабырға тіреуіш қабырғалар тас, бетон, темір-бетон (бөлшекпен - биік белгі бойынша төбесі мен табанының қабырғалары) [388, 389]: 1) тіктелген 2) иілген	

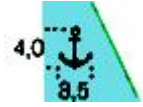
281	Ағаш тіреуіш қабырғалар [388, 389]: 1) тіктелген		
	2) иілген		
282	1) Су өлшегіш посттар және футштоктер [390, 391] 2) Жабдыкталған гидрометриялық тұтамалары бар су өлшегіш посттар [390, 392]		
283	Ряждар [393]		
284	Судағы свай топтары [394]		

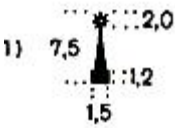
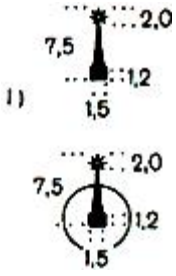
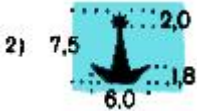
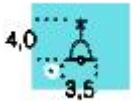
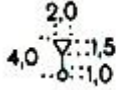
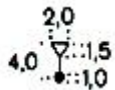
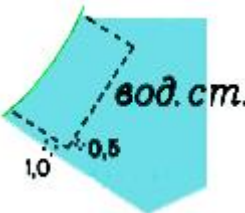
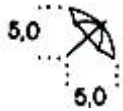
62-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
285	Мұз кескіштер [395]		
	Моллдар, толқын сынықтары, пирстер,		

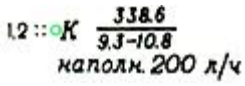
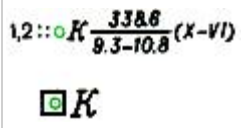
286	траверсалар, буналар, шпорлар және басқа да қоршау және реттеу құрылғылары [396-399]: 1) тіктелген қабырғамен	 
	2) иілген қабырғамен	 
287	Жабдыкталған айлақтары бар айлақтар [400]: 1) жағалау 2) жағалық свайларда 3) жүзіп жүретін (дебаркадерлер)	 

63-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
288	Жабдыкталған айлақтары жоқ айлақтар мен аялдама пункттері, Зәкір тұрақтары [401]		

289	Маяктар [402]: 1) жағалық		
	2) жүзіп жүретін		
290	Жағадағы жарық беретін оттар (навигациялық) [403]		
291 *	Буи (жарық беретін және т.б.) [404]		
292	Жағалау белгілері дабыл беретін тұрақты [405]		
293	Су станциялары (ашық шомылу орындары, қайық айлақтары және т. б.) [406]		
294	Жабдықталған жағажайлар [407]		

64-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
295 *	Құдықтар және олардың сипаттамалары (құдықтың жердегі белгісі, тереңдігі су деңгейіне дейін және түбіне дейін м, толымдылығы, құдықта су бар айлар) [408-411]		

296 *	Бағанадағы жағасы бар құдықтар [412]		
297	Қол сорғысы бар құдықтар мен ұңғымалар [413]		
298	Журавльді құдықтар [414]		
299	Жел қозғалтқышы бар құдықтар мен ұңғымалар [414]		
300 *	Суды механикалық көтеретін құдықтар мен ұңғымалар [415]		
301	Артезиан құдықтары мен ұңғымалары [415]		
302	1) Құрылыстағы құдықтар мен ұңғымалар [416] 2) Су қысқыш мұнаралармен және су көтергіш құрылғылармен немесе арақашалармен біріктірілген құдықтар мен ұңғымалар [417]		

65-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы
		1:5000, 1:2000
	1) Құрғап қалған және беті жабылған құдықтар [418]	1:1000, 1:500

303	2) қолданылмайтын немесе тастап кеткен ұңғымалар [419]	1) 1,2::  К(сух.) $\frac{90.3}{10}$ 2) 1,2::  скв. (нед.)	1) 1,2::  К(засып.) 2) 1,2::  скв. (заброш.)
304	Колонкалар [420]: 1) гидравликалық (су құятын темір жолдық және т.б.)	1) 3,0::  1,2 0,5	1) 3,0::  1,2 0,5
	2) су тарату	2) 2,5::  0,8 1,5 0,5	2) 2,5::  0,8 1,5 0,5
	3) ауызсу	3) 2,0::  2,5 1,5 0,4	3) 2,0::  2,5 1,5 0,4
	4) өрт гидранттары, суару және т. б.	4) 1,5::  1,0 2,0	4) 1,5::  1,0 2,0
305	Жаңбырлатқыш машиналарды қосу тораптары [421]	1,5::  1,0 2,0	1,5::  1,0 2,0
306	Су тарату будкалары [422]	 1,5  1,5	 1,5  1,5
307	Су бұрқақтар [423]	2,0::  2,5 1,5 2,0::  2,5 1,5	2,0::  2,5 1,5 2,0::  2,5 1,5

66-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
308	Ашық, жабық және жер асты су қоймалары, тұндырғыштар, бассейндер, жаңбырлы шұңқырлар (сандар-су қоймасында су болған	1,5::  хак  к.наливн.  өдхр.	

	кезде м және айларда құлату немесе көму биіктігі) [424-426]	как

67-кесте

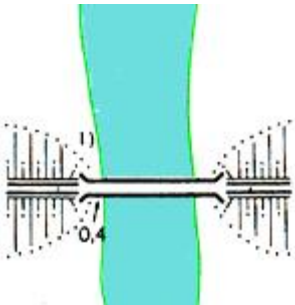
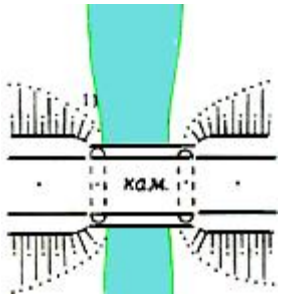
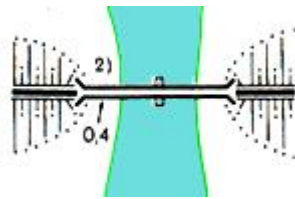
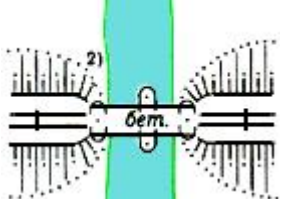
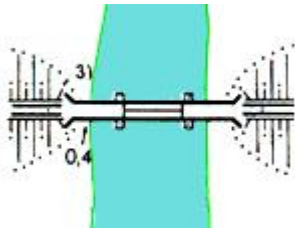
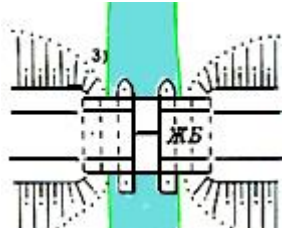
№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабты	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
309 *	Өнеркәсіп кәсіпорындарының қалдықтарымен ластанған су қоймалары [427]		
310	Бағаналардағы немесе фермалардағы су қысымды бактар [428]		

311	Табиғи көздер (су көздері, бұлақтар) [429, 430]: 1) жабдықталмаған	1) 1,5 кл. 292.1 серк. 297.9 1,5	1) 1,5 род. 333.8 мин. 292.1 1,5
	2) жабдықталған	2) 2,0 щел. 1,0	2) 1,0 серк. кл.
	3) ескерткіші бар жабдықтар	3) род. пам.	3) род. пам.
312	Гейзерлер [431]	4,0 гейзер 1,5	4,0 гейзер 1,5

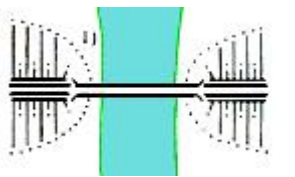
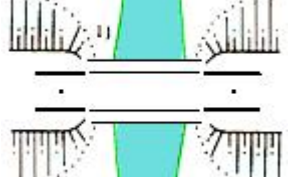
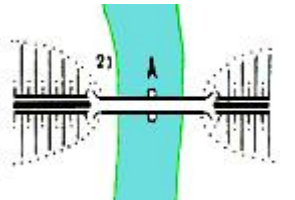
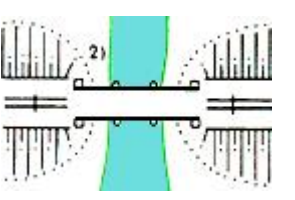
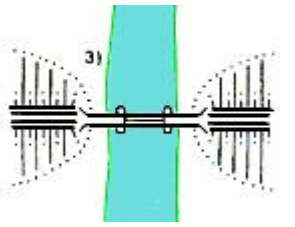
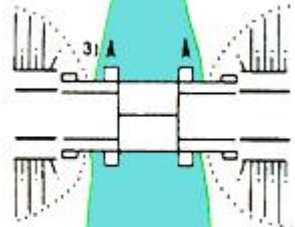
Мосты, путепроводы и переправы

68-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
313	Металл көпірлер [432-436]: 1) бір өтпелі		
	2) көп өтпелі		
	3) көтерме және айырық		

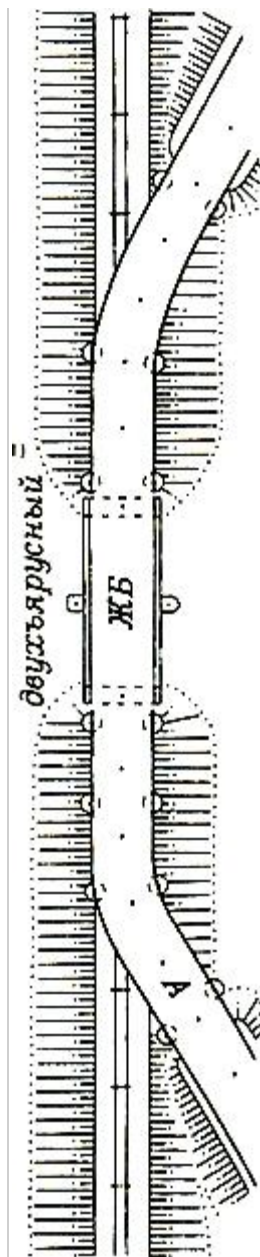
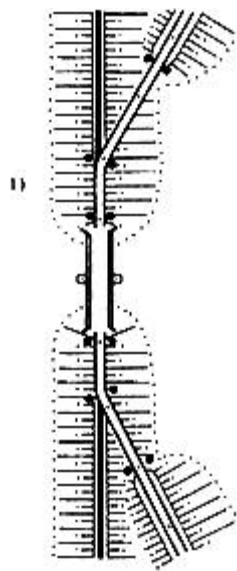
314	Тас, бетон, темірбетон көпірлер [432-436]: 1) бір өтпелі		
	2) көп өтпелі		
	3) көтерме және айырық		

69-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
315	Ағаш көпірлер [395, 432-436]: 1) бір өтпелі		
	2) көп өтпелі		
	3) айырық		

Екі қабатты көпірлер [432, 435, 436]

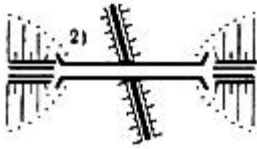
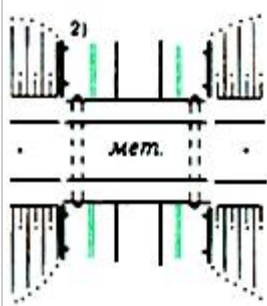
1) жоғарғы қабат - автомобиль жолы, төменгі қабат - темір жол



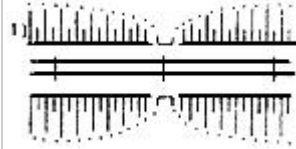
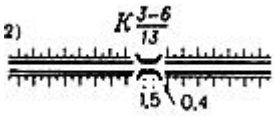
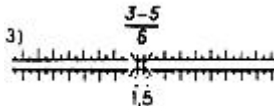
	2) жоғарғы қабат - темір жол, төменгі қабат - автомобиль жолы		
--	---	--	--

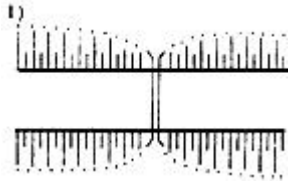
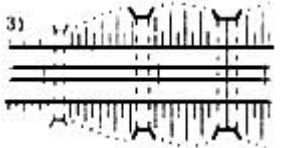
71-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
318	Темір және автомобиль жолдары жанындағы көпірлер [432, 435, 436]: 1) жалпы өту құрылысында		
	2) жалпы тіректері бар бөлек аралық құрылыста		
319	Жол өтпелері [432, 436, 437]: 1) темір жол - автомобиль немесе темір жолдың үстінде		

	2) автожолдар - темір жол немесе автомобиль жолының үстінде		
320	Автожолдардағы көпірлердің сипаттамасы [432, 439, 440]: 1) сол колонкадағы бірінші сан - өзендердегі су деңгейінен аралық құрылыстың төменгі биіктігі; бөлшек алымында - көпірдің ұзындығы және оның жүру бөлігінің ені м; бөлімінде - автомобиль жүктемесі (Жүк көтергіштігі) тоннада	$8 \frac{370-10}{18}$	18
	2) оң колонкада - автомобиль жүктемесі (жүк көтергіштігі) тоннада		

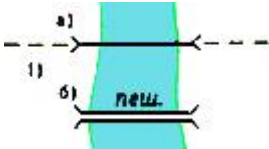
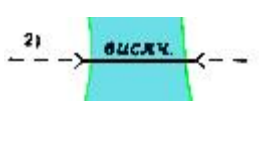
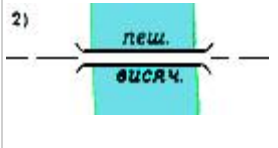
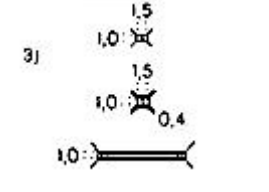
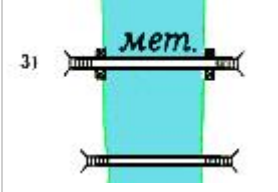
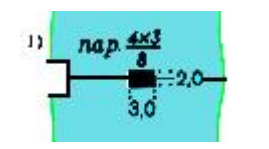
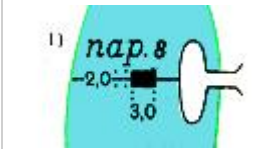
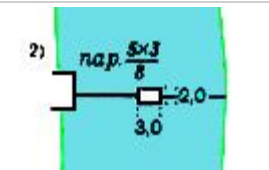
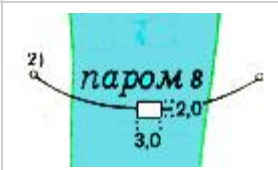
72-кесте

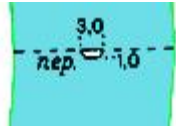
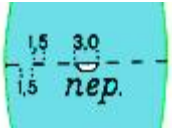
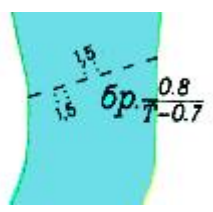
№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштаб	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
321	Шағын көпірлер [432, 438]: 1) ағаш		
	2) тас, бетон, темірбетон және металл		
	3) шынжырлы және арқанды		

322	Автожолдардағы шағын көпірлердің сипаттамасы [432, 439, 440]: 1) сол бағанада әріптік индекстер - аралық құрылыстың материалы; б ө л ш е к алымында-көпірдің ұзындығы және оның жүру бөлігінің ені м; бөлімінде-автомобиль жүктемесі (Жүк көтергіштігі) тоннада 2) оң колонкада - жүк көтергіштігі, тоннада	$ЖБ \frac{J-6}{13}$	13
323	1) Автомобиль жолдарындағы ұзындығы 1 м дейінгі көпірлер [432, 441]		
	2) Темір жол науалары [441]		
	3) Жол астындағы құбырлар [441]		
324 *	Жол астындағы құбырлардың сипаттамалары [432, 442]:		
	1) әмбебап мақсаттағы жоспарларда: бөлшек алымында - жол төсемінің құбыр үстінен белгісі, бөлімінде - құбыр саны және олардың ішкі диаметрі м, оң жағында - құбыр материалы	$\frac{127.8}{2 \times 0.8} \text{ мет.}$ 1)	
	2) мелиоративтік мақсаттағы жоспарларда: сол жақта - құбырдың ішкі диаметрі м, бөлшек алымында-құбырдың төменгі жағына кіру биіктігінің белгісі және құбырдың төменгі		

	жағына шығу биіктігінің белгісі, бөлімінде-жол төсемінің құбыр үстінен белгісі, оң жақта-құбыр материалы және оның ұзындығы м	$2.0 \frac{125.72 - 125.48}{127.83} \text{ мет. (9.8)}$ 2)
--	---	--

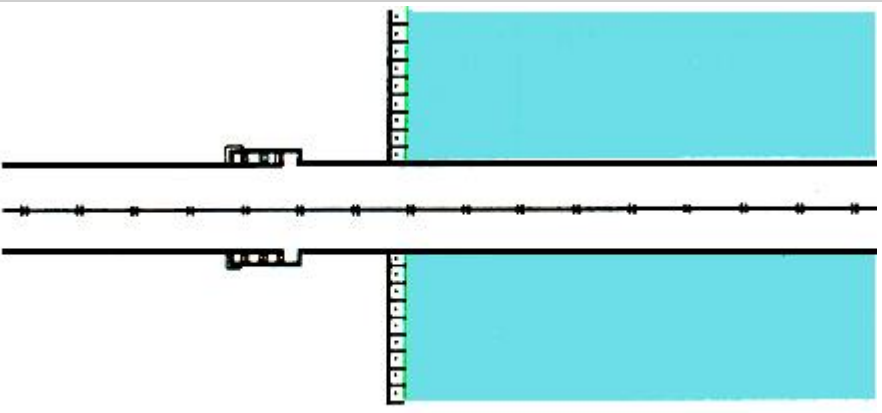
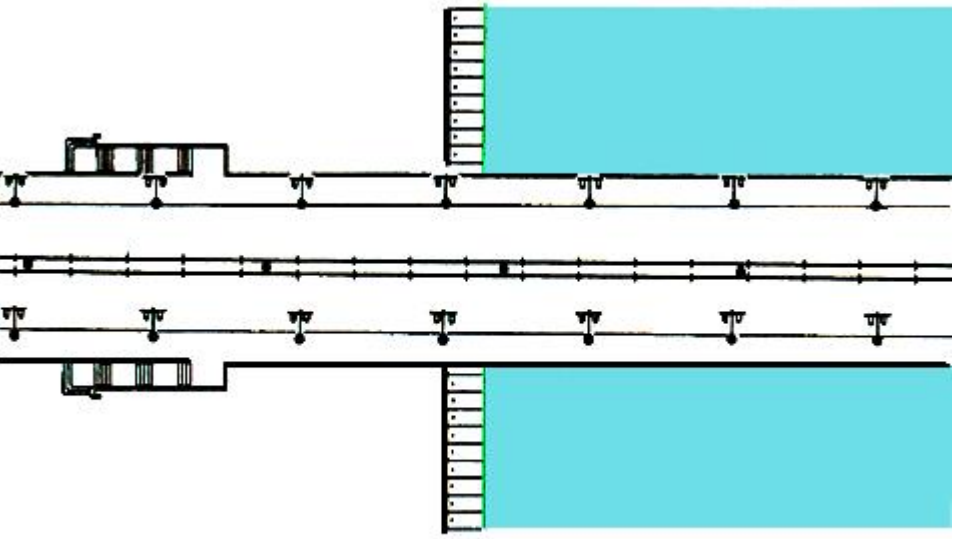
73-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
325	1) Жаяу жүргіншілер көпірі [432, 443]		
	2) Жаяу жүргіншілер көпірі аспалы [443]		
	3) Жаяу жүргіншілер көпірі баспалдақты [443]		
326	1) Механикалық қозғалтқыштары бар паромдар. Паромдардың сипаттамалары: бөлшек алымында-жүк палубасының өлшемдері М, бөлімінде-жүк көтергіштігі тоннада [444]		
	2) Өздігінен жүрмейтін паромдар [444]		
327	1) Механикалық қозғалтқыштары бар қайық тасымалы [445]		

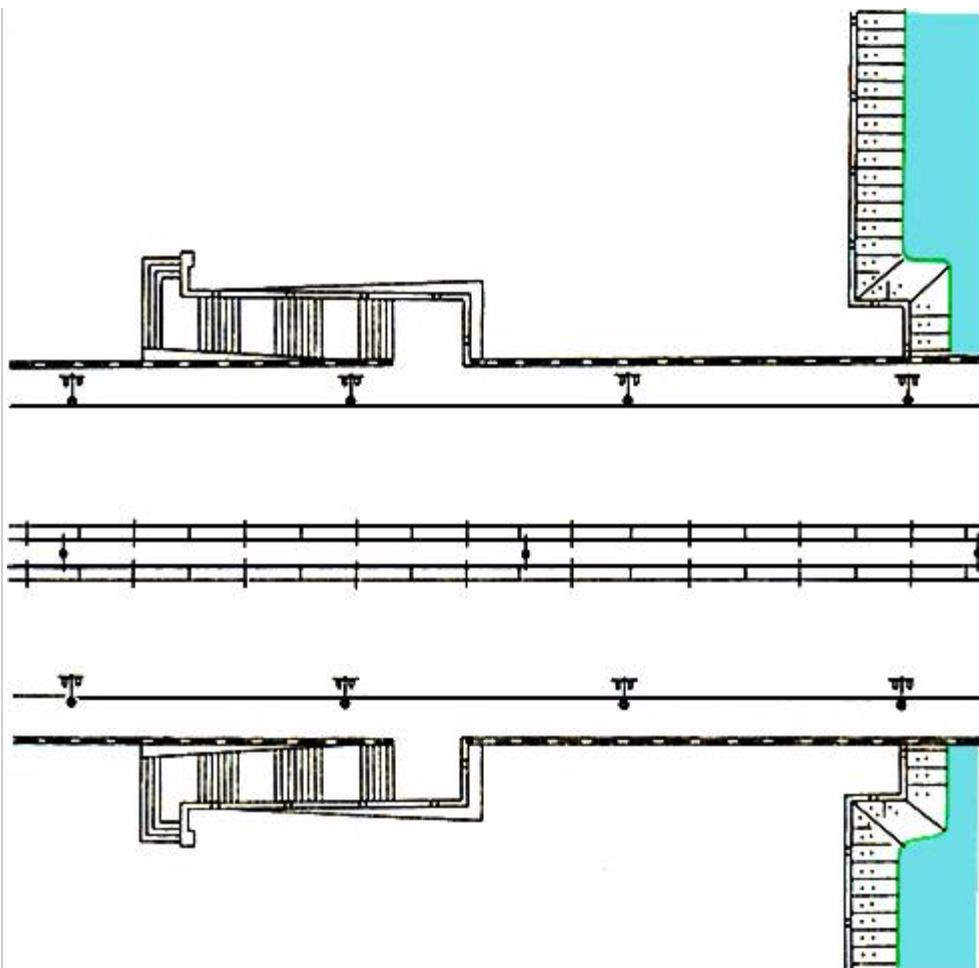
	2) Қайық тасымалы [445]	2) 	2) 
328	Бродтар және олардың сипаттамалары: бөлшек алымында-бродтың тереңдігі мен ұзындығы м, бөлімінде-түбі топырағының сипаты және ағын жылдамдығы м / с [446]		

Көпірлер мен жол өтпелерін бейнелеу мысалдары

74-кесте

#G0	 1:5 000
Қаладағы көпірлер	 1:2 000

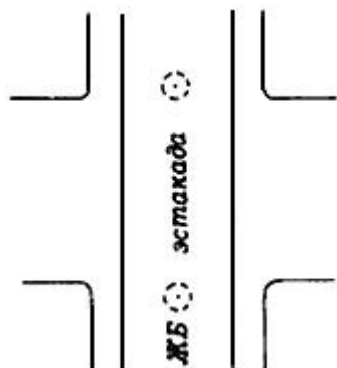
75-кесте



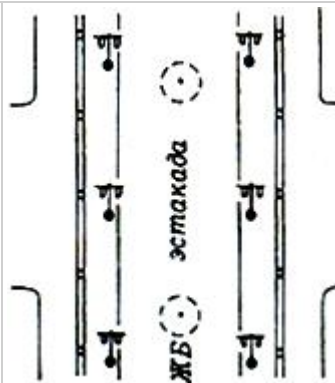
1:1000

Қаладағы көпірлер

76-кесте

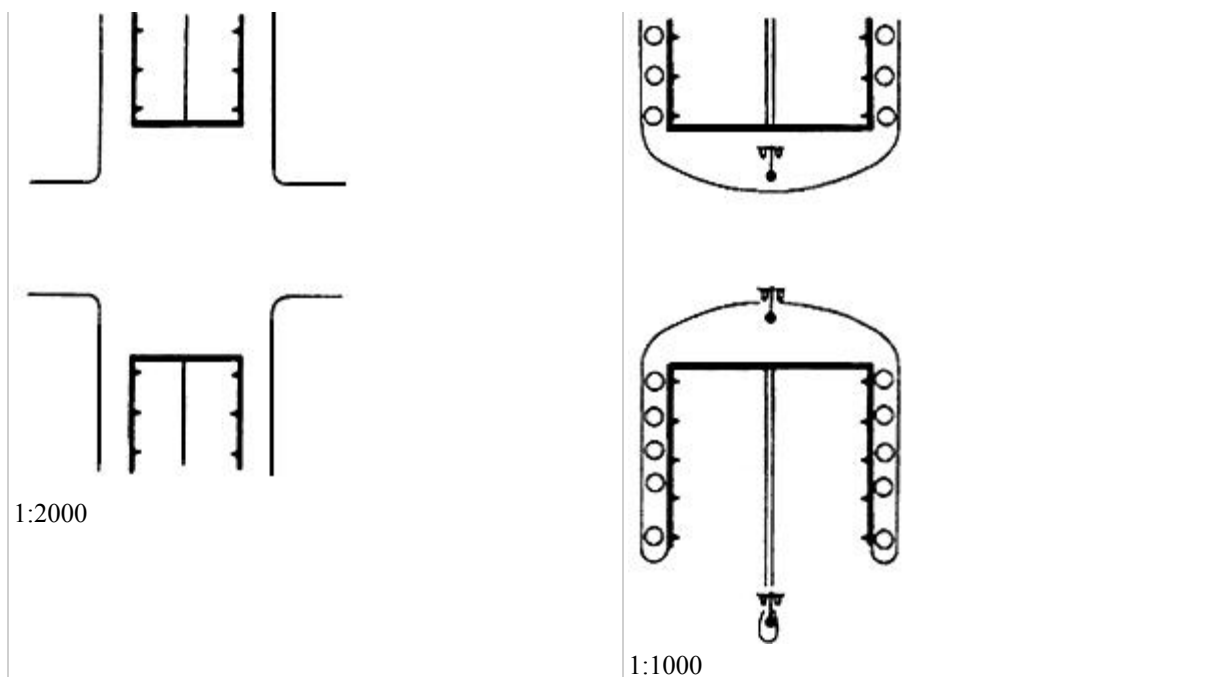


1:2000

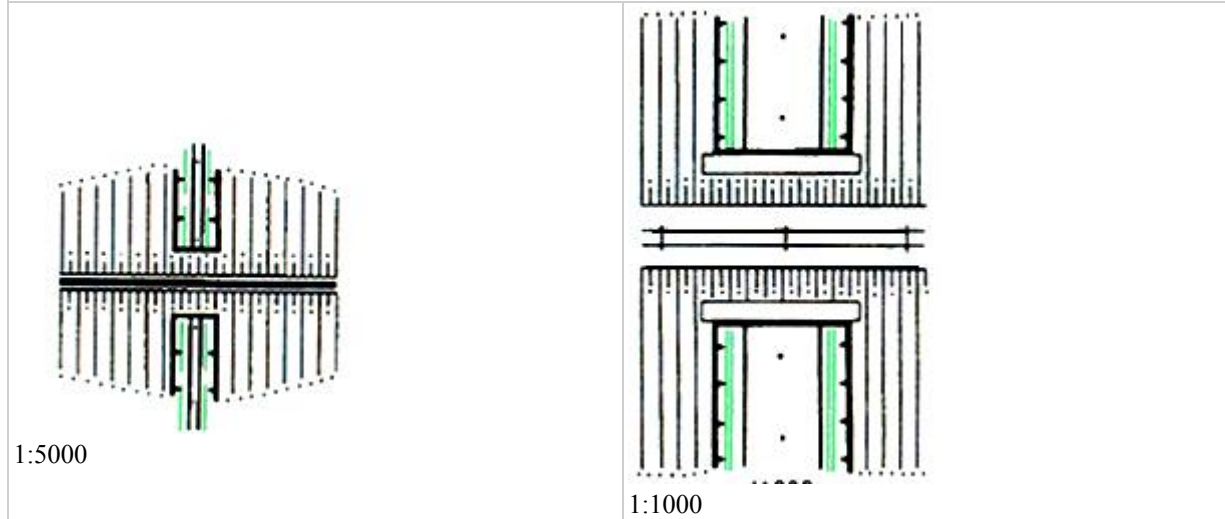


1:1000

Эстакадалар-өтпе жолдар



Қалаларда туннельді жол өтпелері

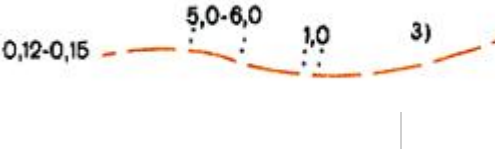
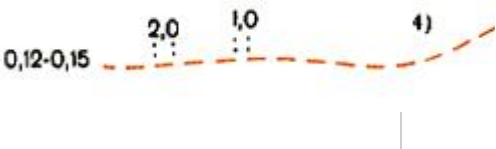
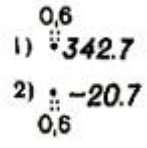
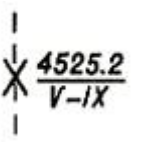


Елді мекендерден тыс туннельді жол өтпелері

Рельеф

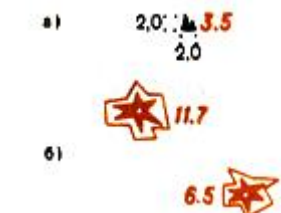
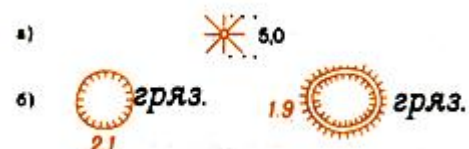
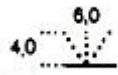
77-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы
		1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500
329 *	Көлденеңдер [447-456]: 1) көлденең қалыңдатылған (негізгі қиманың берілген аралығы арқылы)	0,2-0,25 1)
	2) негізгі көлденең	0,12-0,15 2)

	3) қосымша горизонталдар (жартылай дизайн-негізгі қима биіктігінің жартысында)	
	4) қосымша көлденең (еркін биіктікте)	
	5) салмалы беткейлерді бейнелеу үшін көлденең	
	6) скаттар бағытының көрсеткіштері (бергштрихтер)	
	7) көлденең жазулар м	
330 *	Биіктік белгілері [457]: 1) Кронштадт футшток нөлінен жоғары 2) Кронштадт футшток нөлінен төмен	
331	Асулар, олардың биіктігінің белгілері және әрекет ету айлары [458]	
332	Жер жарықтары (М тереңдік сандар) [459]	

78-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы
		1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500

333	Жартасты үзіктер [460]	
334	Жарлар-жартастар сандар-биіктіктер, М) [461]	
335	Дайктер (цифр - биіктігі м) [462]	
336	Жанартау кратерлері [463]	
337	Лас жанатраулар мен сопкалардың кратерлері (сандар-тереңдігі немесе биіктігі, м) [464]	
338	Жерасты газдарының шығуы [465]	
339 *	Үңгірлер мен гроттарға кіру [466]	

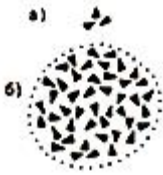
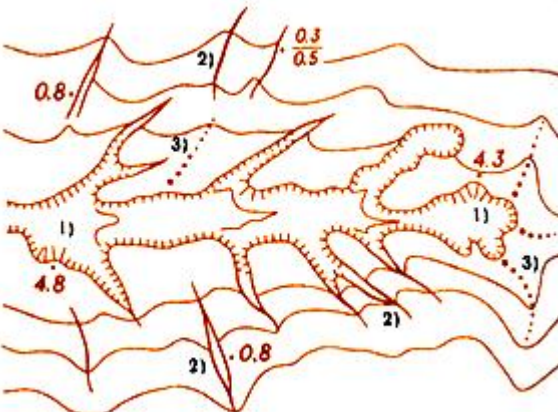
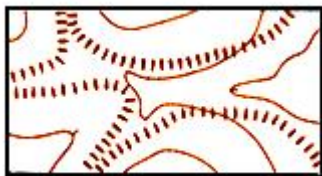
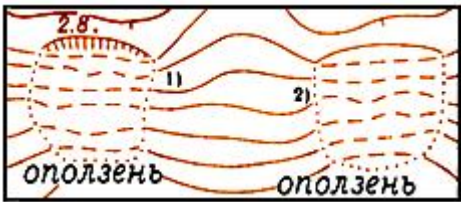
79-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
	Карст және псевдокарсттік		

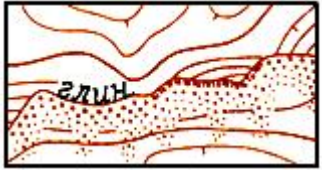
340	құйғыштар (сандар - тереңдігі м) [467]	
341 *	1) Ойпаттар (табак) [468] 2) Шайынды [468] 3) Тармақтау дақтары [468]	
342	Орлар (цифр - тереңдігі м) [469]	
343	Қорғандар (цифр - биіктігі м) [470]	
344	Көлденең көрінбейтін табиғи бағдарлар (Сан-биіктік М) [471]	
345 *	Көлденең көрінбейтін табиғи жер біліктері (цифра-биіктік М) [472]	
346	Жекелеген тастар-бағдарлар (сандар - биіктіктер, м) [473]	

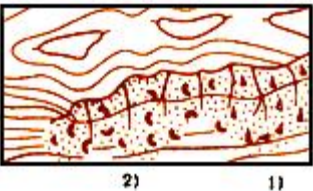
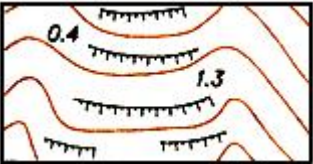
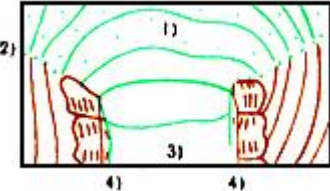
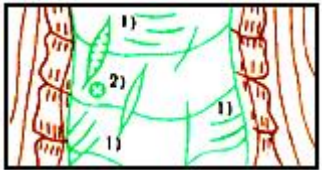
80-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
347 *	Тастар тізбегі [474]		

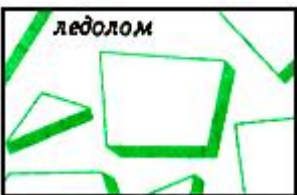
348	Тастардың жиналуы [475]	 
349	Жыралар мен шұңқырлар [476-478]: 1) жоспарда ені 1,5 мм және одан астам жыралар 2) тар жыралар мен шұңқырлар 3) эрозиялық борозда (екі сызықпен бейнеленген жыралар мен промоин сандар - тереңдігі м; промоиндердің бір сызықта - бөлшек алымында - үстіңгі жағынан ені, бөлімінде-тереңдігі м)	
350	Құрғақ арналар және суағарлар (орлар) [476, 479]	
351	Көлденеңде көрініс таппайтын сұрыпталған кемер (жиектер) [480]	
352	Сырғыма [481]: 1) қолданыстағы (сандық - тереңдігі м) 2) жұмыс істемейтін	

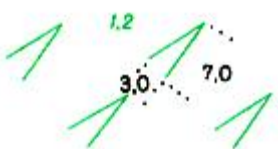
81-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы
		1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500
353	Борпылдақ жыныстардың шөгінділері (құмды, сазды және т. б.) [482]	

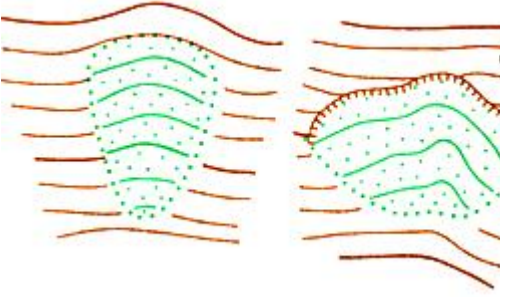
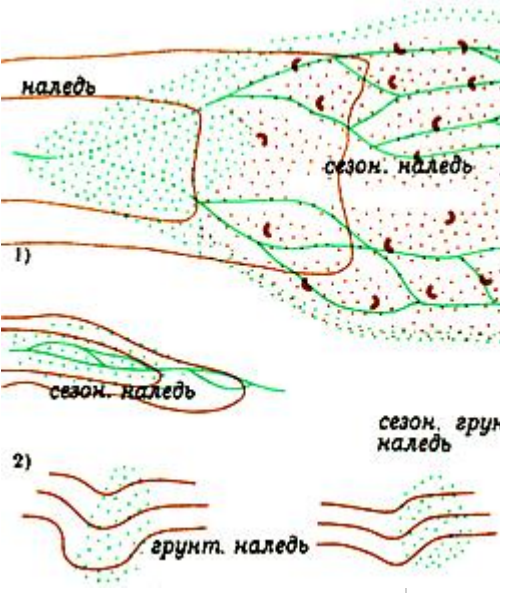
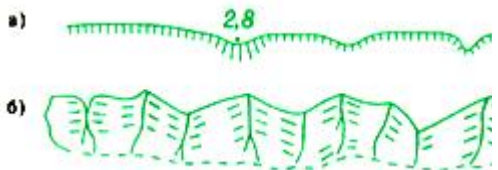
354	Қатты жыныстардың шөгінділері [482] 1) тасты-ұсақталған қиыршық тасты 2) тасты	
355	Өрістердің бекітілген террасалары (сандар - биіктіктер, м) [483]	
356	Мұздықтар [484, 485]: 1) фирналық өрістер 2) фирна өрістерінің шекаралары 3) мұздік тілдері 4) мұздік тілдерінің шекаралары	
357 *	1) Мұздық жарықтар [486] 2) Мұздық құдықтар [487]	

82-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
358	1) Мұздықтың бетіндегі су ағындары [488] 2) Мұздықтың бетіндегі мұздықтар [489]		
359	Көлденең көрінбейтін мұз біліктері (цифра-биіктігі м) [490]		
360	Мұз жарғыштар [491]		

361	Тіреулер (цифра-биіктігі м) [492]		_____
362 *	Мұздың тереңдігі (қуаты) М [493]		_____

83-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы
		1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500
363	Қар жинағы [494]	
364	Мұздақ [495, 496]: 1) өзендік 2) топырақ 3) жоспардағы ауданы 5 см және одан да көп мұз қату алаңдарының шекаралары	
365	Мұз жарықтары мен кедергілері (цифра - үзілу тереңдігі, м) [497]	

Өсімдіктер

84-кесте

--	--	--

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
366	Өсімдіктер, ауыл шаруашылығы алқаптары, топырақтар және т. б. контурлары [501-503]: 1) қолмен енізгенде 2) автоматты енгізгенде		
		Ағаш өсімдіктері	
367	Орман ағаштарының сипаттамалары [504]: Құрамы бойынша: 1) жапырақты, 2) қылқан жапырақты, 3) аралас		
	Метрикалық деректері бойынша: сол жақта - бөлшек алымында - орташа биіктік М, бөлімінде-оқпандардың орташа қалыңдығы М; оң жақта-ағаштардың арасындағы орташа қашықтық м	$\frac{18}{0.22} 5$	$\frac{12}{0.15} 3$
368 *	Табиғи биік діңді ормандар [505]		
369	Қысқа ағашты және карлик ормандар [506]		
370	Қисық ормандар [507]		

85-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы	

		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
371 *	Орманның өскіні (бөлек сан немесе бөлшек алымы - орташа биіктік М, бөлгіш-діндердің орташа қалыңдығы м) [508]		
372	Отырғызылған орман діңі биік [509]		
373	1) Жас отырғызылған ағаштар (цифр - орташа биіктігі, м) [509]		
	2) Орман және сәндік тұқымдықтардың питомниктері [510]		
374	Ормандағы соқпақтар [511]: 1) жоспар масштабында ені 5 мм және одан астам 2) жоспар масштабында ені 1-ден 5 мм-ге дейін 3) жоспар масштабында ені 0.5-ден 1 мм-ге дейін (цифр-ені м)		

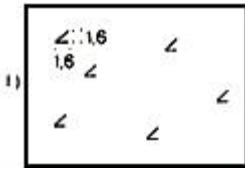
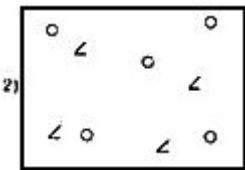
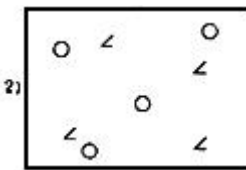
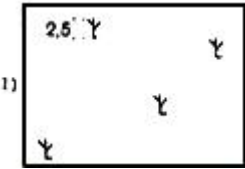
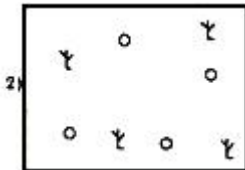
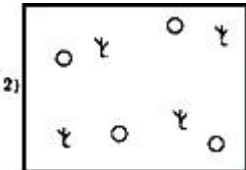
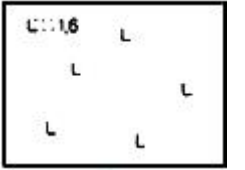
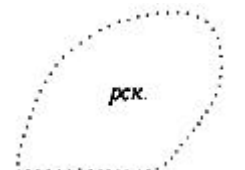
86-кесте

#G0N	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500

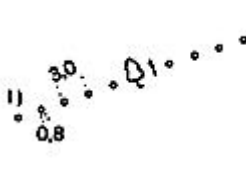
375	Ормандағы жырамен, кашамен, қоршаумен шектелген соқпақтар [512]		
376	Ормандағы орман соқпақтары (саны - ені м) [511]		
377	Сым беріліс желілері бар ормандағы соқпақтар (саны-ені м) [512]		
378	Орман орамдарының нөмірлері [513]		
379 *	Жоғары ұңғылы сирек ормандар [514]		
380	Қысқа ағашты және карлик сирек орман [515]		
381	Орманның сирек өскіні [515]		

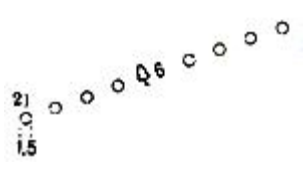
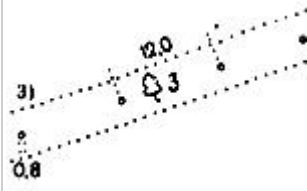
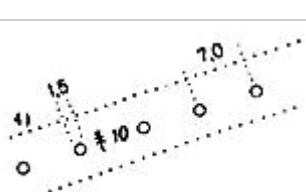
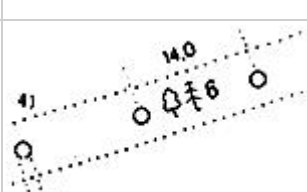
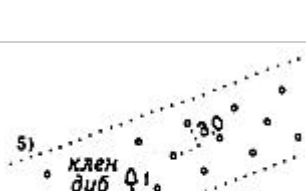
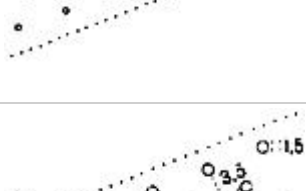
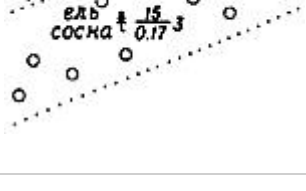
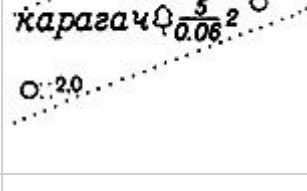
87-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
382	Буреломдар мен желдер [516]:		

	1) ағаштардың жартысынан астамы сынған және қираған		
	2) ағаштардың жартысынан кем сынған және қираған		
383	1) Жанған (күйген) және құрғақ орман учаскелері [517]		
	2) Өрт болған орман учаскелері [517]		
384	Кесілген (кескен) орман учаскелері [518]		
385	Жарылған орман учаскелері [519]		

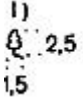
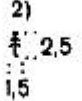
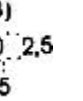
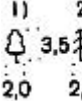
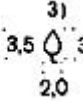
88-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
386	Ағаш екпелерінің белдеулері [520, 522]: 1) жоспар масштабында ені 2 мм кем биіктігі 4 м дейін (цифр - ағаштардың орташа биіктігі)		
	2) жоспар масштабында ені 2 мм кем биіктігі 4 м		

	және одан жоғары (цифр - ағаштардың орташа биіктігі)		
	3) жоспар масштабында ені 2 мм бастап 10 мм дейін биіктігі 4 м дейін (цифр - ағаштардың орташа биіктігі)		
	4) жоспар масштабында ені 2 мм бастап 10 мм дейін биіктігі 4 м және одан жоғары (цифр - ағаштардың орташа биіктігі)		
	5) жоспар масштабында ені 10 мм жоғары биіктігі 4 м дейін (цифр - ағаштардың орташа биіктігі)		
	6) жоспар масштабында ені 10 мм жоғары биіктігі 4 м және одан жоғары		
387 *	Жерді мелиорациялау үшін түсіру кезінде анықталатын ағаш екпелерінің жіңішке белдеулерінің сипаттамалары (бірінші Сан-ағаштардың орташа биіктігі м, екіншісі-жолақтың жалпы ені м, үшіншісі-ағаш қатарының саны) [521]		

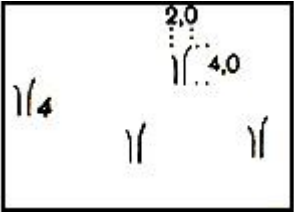
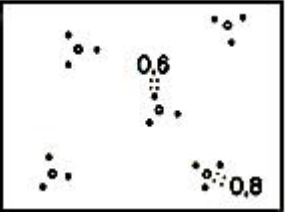
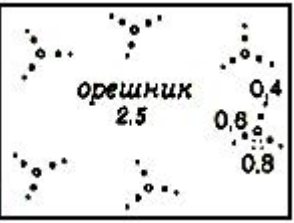
89-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы
		1:5000, 1:2000
		1:1000, 1:500

388	Жеке тұрған бағдарлы немесе мәдени-тарихи маңызы бар ағаштар [523]: 1) жапырақты 2) қалқан жапырақты 3) жеміс	1)  2,5 1,5 2)  2,5 1,5 3)  2,5 1,5	1)  3,5 2,0 2)  3,5 2,0 3)  3,5 2,0
389	Жеке тұрған, бағдарлы немесе мәдени-тарихи маңызы жоқ ағаштар [523]	 1,0 0	 3,5 2,0  3,5 2,0  3,5 2,0
390 *	Ағаш тұқымдары (ағашты түсіру кезіндегі белгілер) [523, 524]:		
	1) жалпақ жапырақты (емен, бук, үйеңкі, граб, жөке, шаған, ильм және т. б.)	_____	1)  3,5 2,0
	2) ұсақ жапырақты (қайың, ақ қайың, көктерек, ольха, Терек және т. б.)	_____	2)  3,5 2,0
	3) жеміс	_____	3)  3,5 2,0
	4) пальма	_____	4)  3,5
	5) шырша мен майқарағай	_____	5)  3,5 2,0
	6) қарағай және самырсын	_____	6)  3,5
	7) балқарағай	_____	7)  3,5 2,0
	8) кипаристер	_____	8)  3,5 2,0

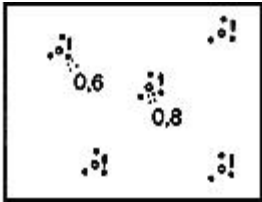
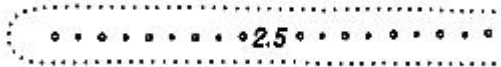
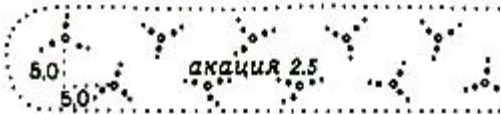
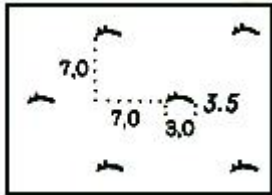
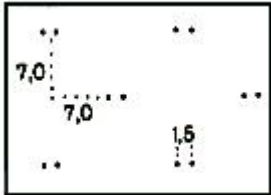
90-кесте

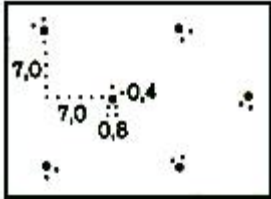
№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы
		1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500

391	Стланик [525, 526]: 1) жеке топтары	1) 
	2) өскіндер (түрі мен орташа биіктігін көрсете отырып, м)	2) 
392	Бамбук өскіндері (цифр - орташа биіктігі, м) [527]	
393	Мангралық өскіндер (цифр - орташа биіктігі, м) [528]	
Бұта, жартылай бұта және бұта өсімдіктері		
394	Жеке тұрған бұталар [525, 529, 530]	
395	Бұталар [529, 530]: 1) жекелеген топтар	1) 
	2) өскіндер (түрі мен орташа биіктігін көрсете отырып, м)	2) 

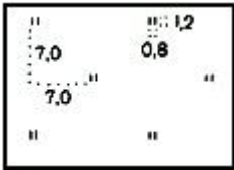
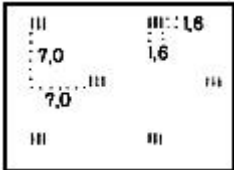
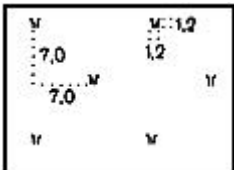
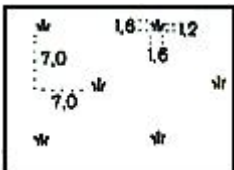
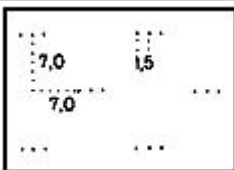
91-кесте

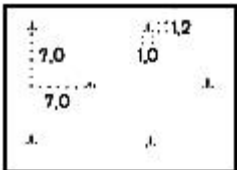
№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы
		1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500

396	Тікен бұталар [525, 529, 531]: 1) жекелеген топтар	1) 
	2) өскіндер (түрі мен орташа биіктігін көрсете отырып, м)	2) 
397	Жоспар масштабында 2 мм-ден кем бұталар мен тірі қоршаулар белдеулері (түрі және орташа биіктігін көрсете отырып, м) [525, 529, 532]	
	Жоспар масштабында 2-10 мм-ден кем бұталар мен тірі қоршаулар белдеулері (түрі және орташа биіктігін көрсете отырып, м) [525, 529, 532]	
	Жоспар масштабында 10 мм-ден кем бұталар мен тірі қоршаулар белдеулері (түрі және орташа биіктігін көрсете отырып, м) [525, 529, 532]	
398 *	Сексеуіл [525, 533]: 1) жекелеген топтар	1) 
	2) өскін (цифр - орташа биіктігі м)	2) 
399	Жартылай бұта (жусан, теріскен, сарсазан және т. б.) [534]	

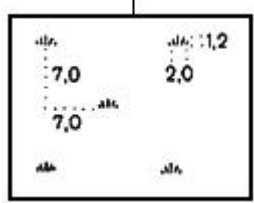
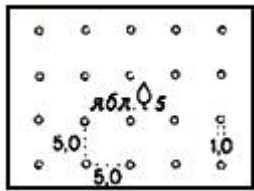
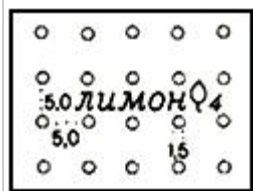
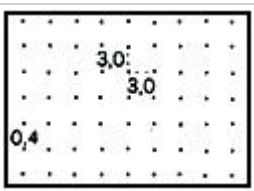
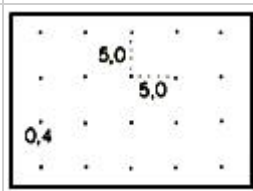
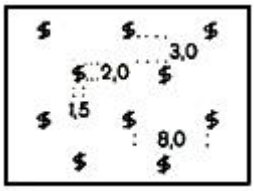
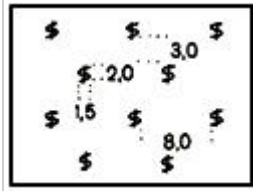
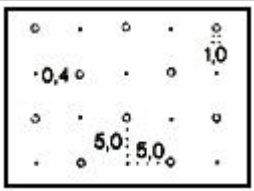
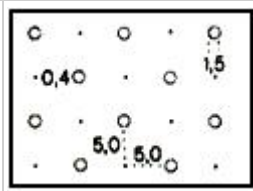
400	Бұташықтар (багульник, подбел, қарақат, вереск және т. б.) [534]	
-----	--	---

92-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы
		1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500
Шөп, мүк және шөптесін өсімдіктері		
401	Өсімдік шөп, шабындық (әртүрлі шөпті) [535, 536]	
402	Биіктігі 1 м және одан жоғары (ши, шатыртексті және т. б.) [535, 537]	
403	Өсімдік шөптік ылғал сүйгіш (осока, пушица және т. б.) [535, 538]	
404	Қамыс және қамыстектес өскіндер [535, 539]	
405	Жоспар масштабында көрінбейтін жөкелер [535, 540]	
406	Өсімдік шөптік дала (сілекей, типшақ және т. б.) [541]	

407	Мүк өсімдігі (гипн, сфагн және т. б. мүк) [542]	
-----	---	--

93-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
408	Өсімдік шөптесін (ягель және т. б.)) [542]		
Су өсімдіктері көгілдір фон бойынша №№ 228-232 шартты белгілерімен көрсетіледі (49, 50 кестелерді қараңыз)			
Мәдени өсімдіктер			
409 *	Жеміс бақтары (цитрусты қоса алғанда). Сан-орташа биіктігі, м) [543-545]		
410	Жидектер [543, 546]		
411	Жүзімдіктер [543, 547]		
412	Жидектері бар жеміс бағы [543, 548]		

94-кесте

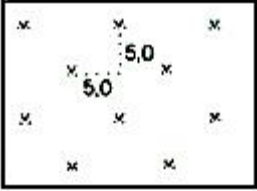
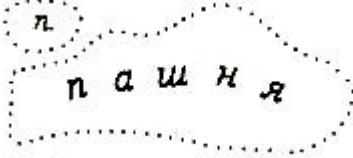
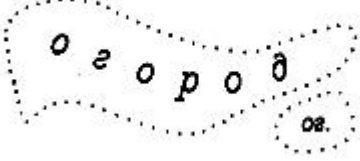
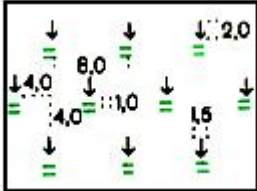
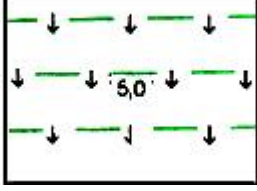
--	--	--

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
413	Жүзімдігі бар жеміс бағы [543, 548]		
414	Жеміс (жеміс, жидек, жүзім) питомниктері [543, 549]		
415	Техникалық дақылдардың плантациялары * [543, 550]: 1) ағаш		
	2) бұта		
	3) шөптесін		

* Су асты плантациялары N 233 шартты белгісімен көрсетіледі (50-кесте).

95-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500

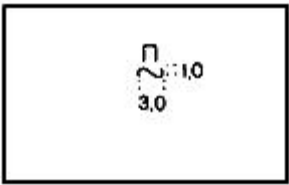
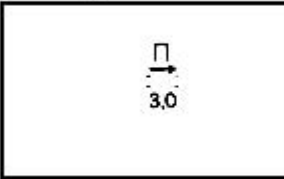
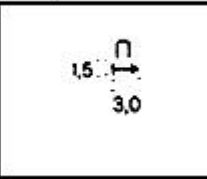
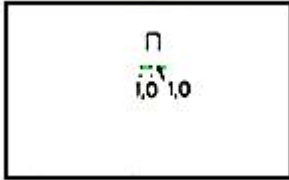
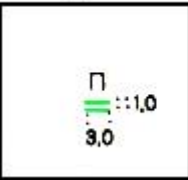
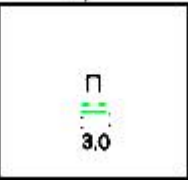
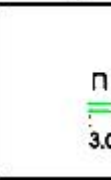
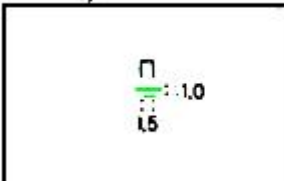
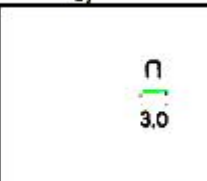
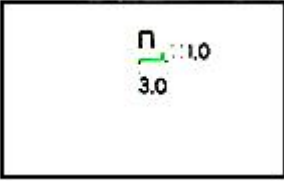
416	Газондар [543, 551]			
	Шоғырлар [543, 551]	—		
417	Жайылым [543, 552]			
	Бау-бақша [543, 553]			
418	Су басқан күріш алқаптары [543, 554]: 1) кезеңімен	1)		
	2) жылдың көп бөлігінде	2)		

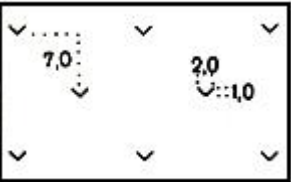
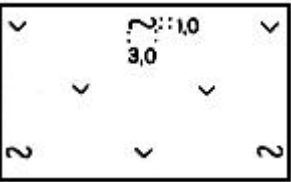
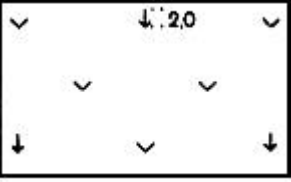
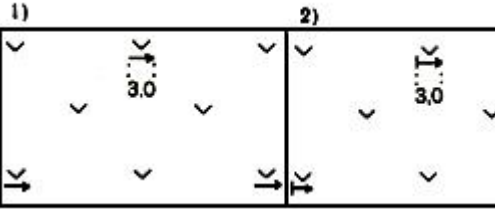
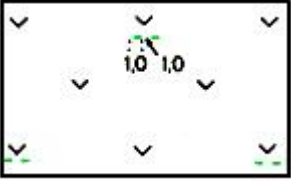
Ауыл шаруашылығы алқаптары *

* Егістіктің, тыңайған жерлердің, шабындықтар мен жайылымдардың егжей-тегжейлі шартты белгілері қосымша талаптар бойынша қолданылады.

96-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы
		1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500

419	Егінге жайлы егістіктер (суармалы жерлер ауданында) [557]	
420	Кептірілген егістік [557]: 1) ашық дренажбен 2) жабық дренажбен	1)  2) 
421	Суару желісі бар егістік [557]	
422	Суарылатын егістіктер [557]: 1) тұрақты, жеткілікті мөлшерде 2) саны жеткіліксіз 3) кептірілген алаңдарда	1)  2)  3) 
423	1) Лиманды суару егістігі [557] 2) Құйма егістіктер (жайылма және т. б.) [557]	1)  2) 
424	Құрғату-суару жүйелері бар егістік (су режимін екі жақты реттеу) [557]	
425	Тасты егістік [557]	

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы
		1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500
426	Таза шоғырлар [558]	
427	Богар шоғырлар (суармалы егіншілік аудандарында) [558]	
428	Күріш шоғырлары [558]	
429	Кептірілген шоғырлар [558]: 1) ашық дренажбен 2) жабық дренажбен	
430	Суару желісі бар шоғырлар [558]	
431	Суару аймағындағы шоғырлар [558]: 1) жеткілікті мөлшерде тұрақты 2) жеткіліксіз 3) кептірілген алаңдарда	

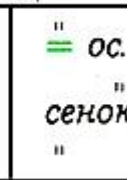
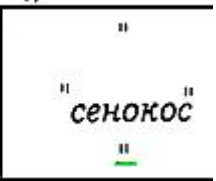
432	1) Лиманды суару шоғыры [558] 2) құйма шоғыры (жайылма және т. б.) [558]	1) 2)
-----	---	--

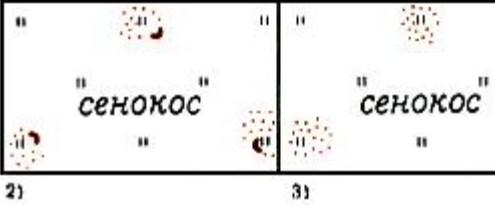
98-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы
		1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500
433	Құрғату-суландыру жүйелері бар шоғырлар (су режимін екі жақты реттеу) [558]	
434	Тасты шоғырлар [558]	
435	Таза шабындықтар [559]	1:1,2 7,0
436	Түбегейлі жақсартылған шабындықтар [559]	
437	Кепкен шабындықтар [559]: 1) ашық дренажбен 2) жабық дренажбен	1) 2)

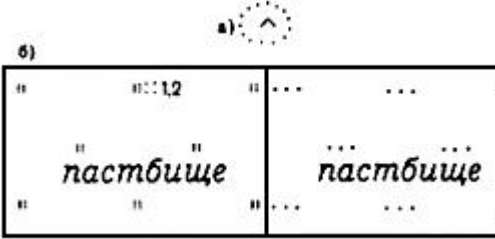
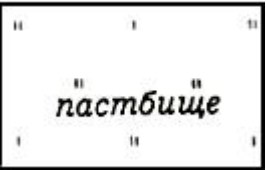
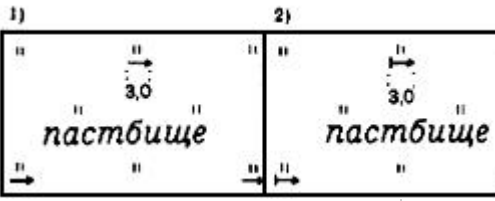
438	Суару жүйесі бар шабындықтар [559]	
-----	------------------------------------	---

99-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы
		1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500
439	Суарылатын шабындықтар [559]: 1) жеткілікті мөлшерде тұрақты 2) жеткіліксіз 3) кептірілген аландарда	1)  2)  3) 
440	1) Лиманды суару шабындықтары [559] 2) Құйма шабындықтар (жайылма және т. б.) [559]	1)  2) 
441	Құрғату-суару жүйелері бар шабындықтар (су режимін екі жақты реттеу) [559]	
442	Батпақты шабындықтар [559]	
443	Ластанған шабындықтар [559]:	1)  1) 

	1) тастармен 2) малта таспен 3) құммен	
--	--	---

100-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы
		1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500
444	Таза жайылым [560]	
445	Қолдан егілген жайылым [560]	
446	Түбегейлі жақсартылған жайылым [560]	
447	Кептірілген жайылым [560]: 1) ашық дренажбен 2) жабық дренажбен	
448	Суару жүйесі бар жайылымдар [560]	
	Суармалы жайылым [560]:	

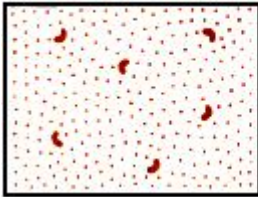
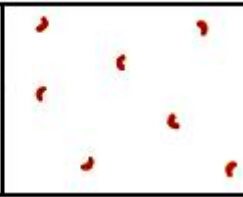
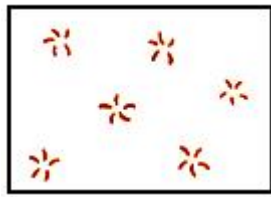
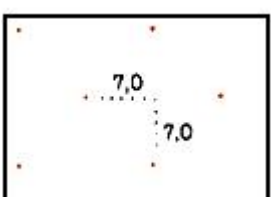
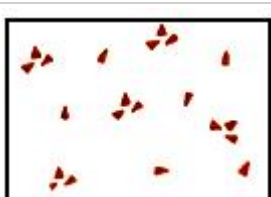
449	1) жеткілікті мөлшерде тұрақты 2) жеткіліксіз 3) кептірілген алаңдарда	1) пастб. 2) пастб. " 3) " ос. пастб.
-----	--	---

101-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы
		1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500
450	1) Лиманды суарылатын жайылым [560] 2) Құятын жайылымдар (жайылма және т. б.) [560]	1) пастбище 2) пастбище
451	Құрғату-суару жүйелері бар жайылымдар (су режимін екі жақты реттеу) [560]	
452	Батпақты жайылым [560]	
453	Ластанған жайылым [560]: 1) таспен 2) малта таспен 3) құммен	1) пастбище 1) пастбище 2) пастбище 3) пастбище
454	1) Мелиоративтік құрылыс учаскелері [561] 2) Құнарлылығын қалпына келтіру сатысындағы учаскелер (биологиялық рекультивация) [561]	1) млр.стр. 2) рк.

Жер бетінің топырақтары мен микроформалары

102-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы
		1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500
455	Құмдар [565]: 1) тегіс 2) тегіс емес (бұдырлы, ұяшық және т. б.)	1)  2) 
456	1) қиыршық тастар мен малта тастары бар бет [566] 2) Біліктері бар беттер [566]	1)  2) 
457	Тақырлар [567]	
458	Сазды бет[568]	
459	Поверхности щебеночные и каменистые россыпи [569]	

103-кесте

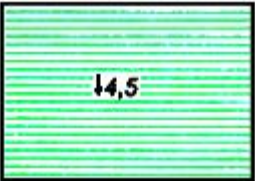
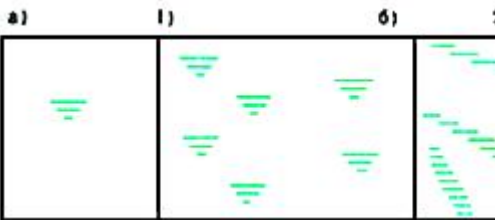
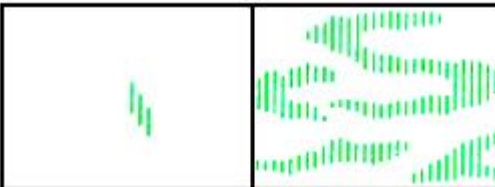
№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы
		1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500

460	Тасты өзендер [570]	
461	Монолитті тас беттер (қатты жыныстардың алаңдық шығу жолдары) [571]	
462	1) Полигонды беттер [572] 2) Дақты беттер [572]	
463	Бұдыр беттер [573]	
464 *	Ойлы-қырлы беттер [574]	
465	Өздігінен шөгетін тұзы бар беттер [575]	

Батпақтар мен сортаңдар

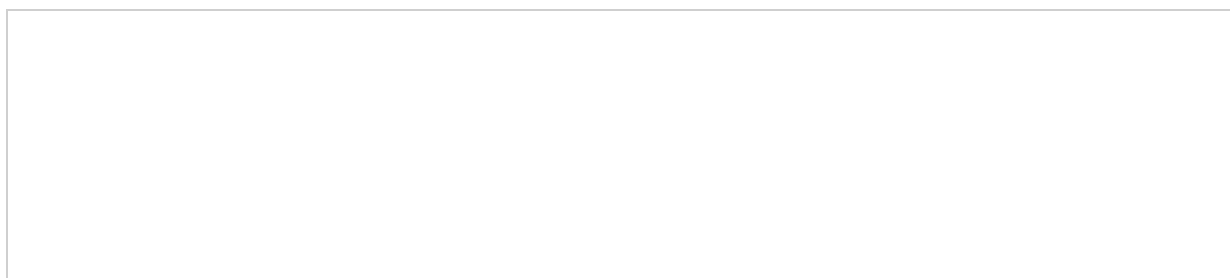
104-кесте

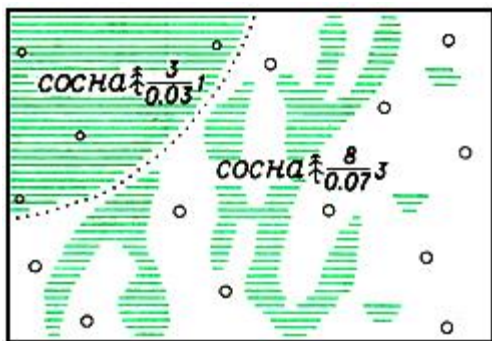
№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы
		1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500

466	Өте алмайтын және өтуі қиын батпақтар (цифр - тереңдігі, м) [576-578]	
467	Өте алатын батпақтар (цифр - тереңдігі, м) [576-578]	
468	1) Батпақты жерлер [579] 2) арықтар, бөлгіштер және ағынның басқа да жолақтары бойынша батпақтану [579]	
469	Өте алмайтын және өтуі қиын сортаңдар [580]	
470	Өте алатын сортаңдар [580]	
471	Жер бетіне тұздардың түсуімен сортаңдалған жерлер [581]	

Өсімдіктер, топырақ және ауыл шаруашылығы алқаптарының кескіндерін біріктіру мысалдары Өсімдіктер мен топырақ бейнелерінің үйлесімі

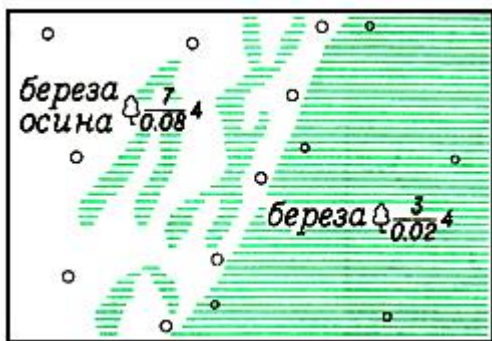
105-кесте



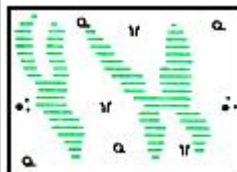
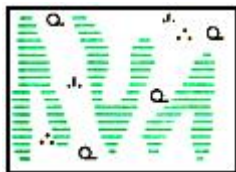


#G0

Әр түрлі өткізгіштігі бар батпақтардағы және батпақты жерлердегі орман;
жоғары ұңғылы биіктіңнің және төменгі бұршағы арасындағы шекара - айқын

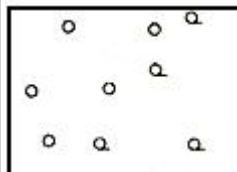
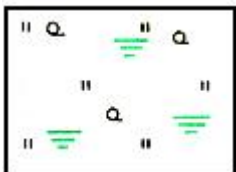


Жоғары ұңғылы биіктіңдерден бұрыштық төмен қабатқа біртіндеп көшу;
биіктіңдер мен өткізгіштігі әртүрлі батпақтар арасындағы шекара - айқын емес



Ұшы бар мүк өтетін батпақта жоғары ұңғылы сирек
ормандар

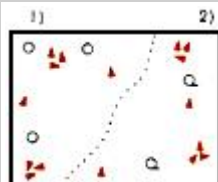
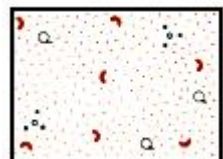
Шөптесін бұталары бар өтетін батпақтағы бойы
қысқа сирек шөптер



Батпақ шабындықты сирек орман

Орманнан сирек орманға бәсеңдеп өту

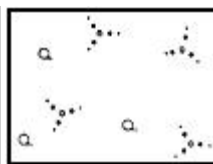
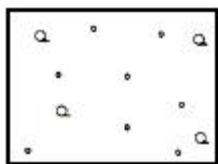
106-кесте



#G0

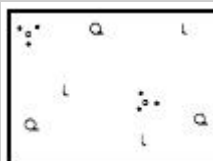
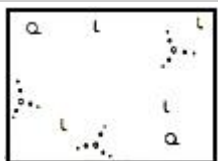
Майла тасты сирек орман мен бұта топтары

Тасты жердегі орман (1) және сирек орман (2)



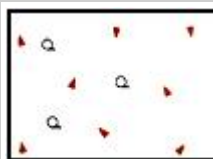
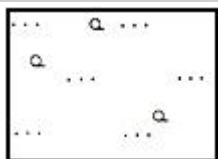
Өскіндері бар сирек орман

Бұта өскіндері бар сирек орман



Кесілген бұталардың өскіндері бар сирек орман

Кесілген бұталар тобы бар сирек орман



Шөптес дала өсімдіктері бар сирек шөптер

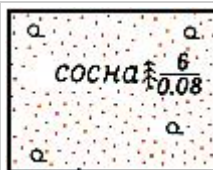
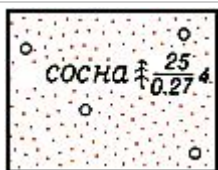
Тасты жердегі сирек орман



Жартасты баурайдағы сирек орман және бұта топтары

Борпылдақ жыныстар өсіндісіндегі бұта топтары мен сирек шөптер

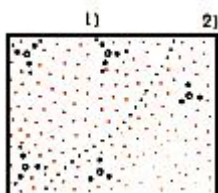
107-кесте



#G0

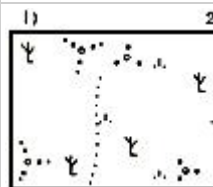
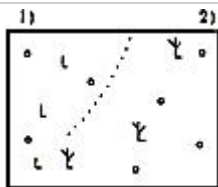
Құмдағы орман

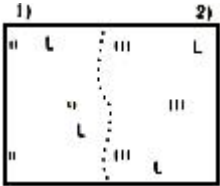
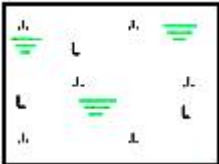
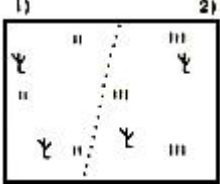
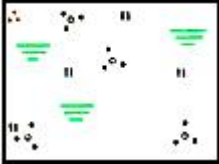
Құмдағы сирек орман



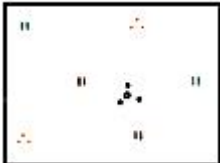
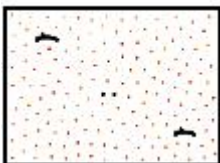
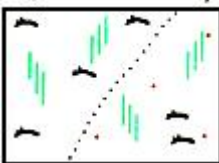
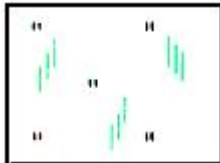
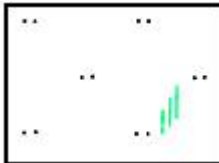
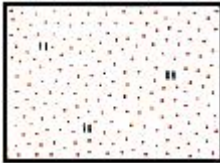
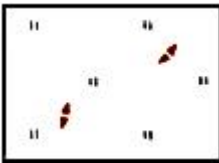
Құмдағы бұталар өскен (1)
және құмдағы бұталар тобы (2)

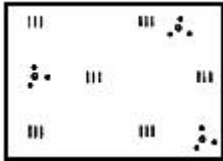
Жартылай бұталар бекітілген құмдағы жекелеген бұталар



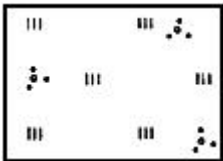
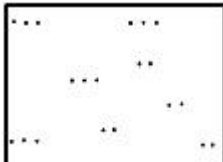
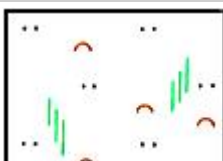
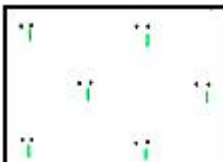
Ағашты кесу (1) және ағашты өртеу (2)	өскен Бұталарды өртеу (1) және мүк өсімдіктері және бұталар топтарын өртеу
1) 	2) 
Шөп шалғынды өсімдіктерді шабу (1) және жоғары шөптерді шабу (2)	Мүк өсімдіктері бар Батпакты шабу
1) 	2) 
Шөп шалғынды өсімдіктерді өртеу (1) және жоғары шөптерді өртеу (2)	Шоғырланған батпакты шалғындағы бұта топтары

108-кесте

	1) 
Шалғындағы шоғырланған жеке бұталар	Құмдағы сексеуіл (1) және құмдағы сексеуіл тобы (2)
	2) 
Сексеуіл топтары құмда, жартылай бұталармен бекітілген	Сор жерлердегі сексеуіл өскіндері (1) және сор топырақтағы жерлердегі сексеуіл тобы (2)
	
Бетінде тұздары бар шабындықтар	Масштабта көрінбейтін өте алатын сортаңдардағы жарты бұталар
	

Оған бекітілген құмдағы шөп өсімдігі	Тасты шалғын
	
Өнеркәсіптік кәсіпорындардың қалдықтарымен ластанған немесе ұсақ жерге төгілген шалғын	Бұталар тобы бар биік шөпті өсімдіктер

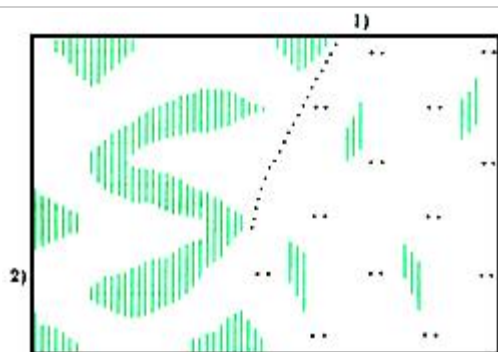
109-кесте

	
Дала шөп өсімдіктері арасындағы тікенекті бұталар тобы және биік шөптердің жекелеген шоғыры	Шөп шабындық өсімдіктері арасындағы жоғары шөптің жеке шоғыры
	
Тасты жердегі жекелеген биік шөптер шоғыры	Шөптер арасындағы жартылай бұталар (анық емес шекара)
	
Топырақты жердегі жартылай бұталар (шекарасы анық емес)	Бұталар тобы бар жартылай бұталар
	
Сексеуіл топтары бар жартылай бұта	Тұздалған сортаң беттегі жартылай бұдырлар
	

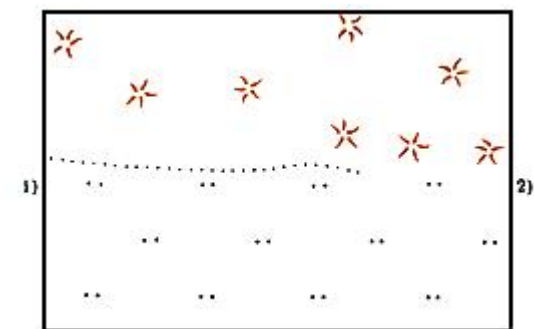
Жартылай шөлейт және шөлейт жердегі бұталас өсімдіктер кешені

Даланың шөп өсімдіктері кешені

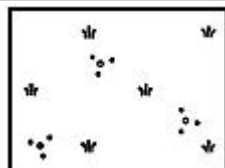
110-кесте



Сортаң шекарасындағы бұталар анық (1) және анық емес (2)

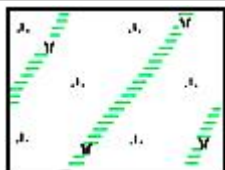
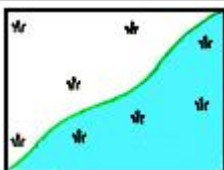


Тақыр шекарасындағы бұталар анық (1) және анық емес (2)



Жарылған учаскедегі шөп шабындық өсімдіктер

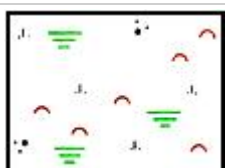
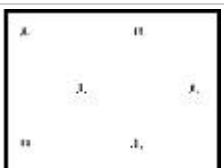
Бұта топтары бар камыс өскіндері



Су айдынының батпақты жағалауындағы камыс өскіндері

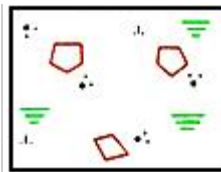
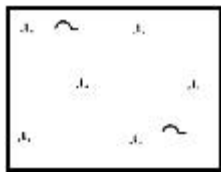
Ылғал сүйетін төмен өскен шөптер - жарлы қабақтар; баурайы мүк өсімдіктерімен жабылған

111-кесте



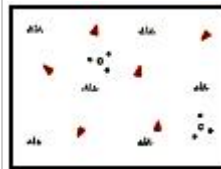
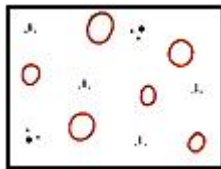
Мүк-шөптесін өсімдіктер

Батпақты бұдырлы жердегі мүк-бұталас жабын



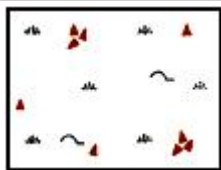
Стланник топтары бар мүк жамылғысы

Батпақты көп қырлы жердегі бұта-мүк өсімдіктері



Дақты жерлердегі мүк-бұта өсімдіктер

Тасты монолитті жердегі қатпарлы өсімдіктер мен жекелеген бұталар



Қиыршықты жердегі стланник топтары бар қатпарлы өсімдіктер

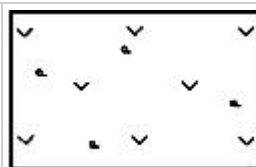
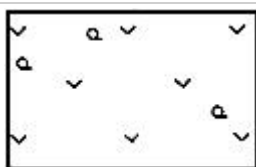
Тасты егістік



Өнеркәсіптік кәсіпорындардың қалдықтарымен ластанған немесе ұсақ жер төгілген егістік

Ауыл шаруашылығы алқаптарының бейнелерін үйлестіру

112-кесте



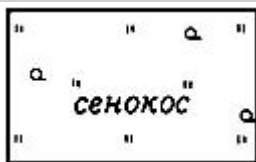
Сирек ормандары бар шоғыр

Сирек өскіндері бар шоғыр



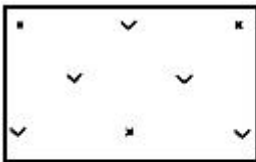
Бұта топтары бар шоғыр

Батпақты шоғыр



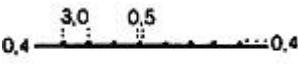
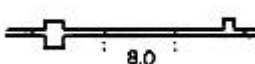
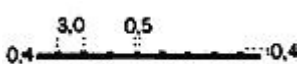
Сирек ормандары бар шабындықтар	Сирек өскіндері бар шабындық
	
Бұта топтары бар шабындық	Топтасқан батпақты шабындық

113-кесте

	
Сирек ормандары бар жайылымдар	Сирек өскіні бар жайылымдар
	
Бұта топтары бар жайылым	Топтасқан батпақты жайылым
  	
Өнеркәсіп кәсіпорындарының қалдықтарымен ластанған ауыл шаруашылығы алқаптары	

Қоршаулар

114-кесте

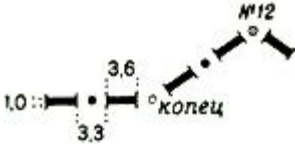
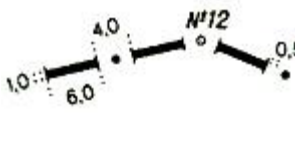
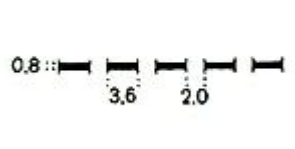
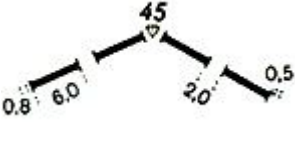
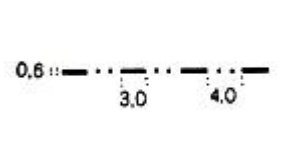
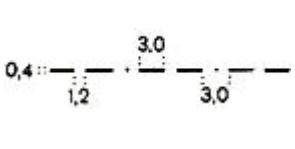
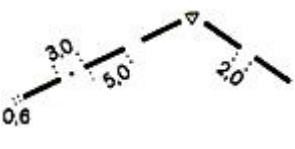
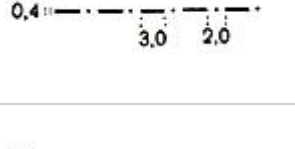
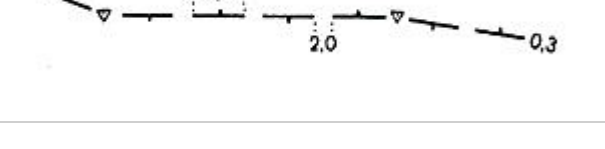
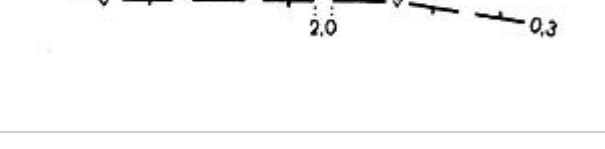
№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500
472	Биіктігі 1 м және одан жоғары тас және темірбетон қоршаулар, тарихи қабырғалар [583-585]		
473	Биіктігі 1 м кем тас және темірбетонды қоршаулар, саз балшықты қоршаулар, қоршаулардағы қақпалар [583-585]		

474	Металл қоршаулар [583, 584, 586]: 1) биіктігі 1 м және одан жоғары, қақпасы бар		
	2) биіктігі 1 м кем		
	3) тас, бетон немесе кірпіш іргетаста	N 474 (1) немесе 474 (2) шартты белгімен бейнеленеді	
475	Ағаш қоршаулар [583, 584, 586]: 1) тегіс, қақпасы бар		
	2) торлы (штaketниктен және т.б.)		
	3) тас, бетон немесе кірпіш іргетаста		
	4) күрделі тірекпен		
476	Сым қоршаулар [583, 584, 587]: 1) тікенек сымнан		
	2) "жылтыр" сымнан		
	3) сым тордан (вольерлер)	N 475 (1)-(3) шартты белгімен бейнеленеді	
	4) "электрқойшы" сымдар		
477	Қоршаулар, өрме және трельяждар [583, 584, 587]	N 475 (1)-(3) шартты белгімен бейнеленеді	

Шекаралар

115-кесте

№	Топографиялық объектілердің атауы мен сипаттамасы	Жоспарларға арналған топографиялық объектілердің шартты белгілері масштабы	
		1:5000, 1:2000	1:1000, 1:500

478	Мемлекеттік, шекара белгілері және олардың нөмірлері, найзалары [589-594]		
479	КСРО одақтас республикаларының шекаралары, шекара бағаналары және олардың нөмірлері [589-593, 595]		
480	АССР, аймақ, облыстар және өлке құрамына кірмейтін автономды облыстардың шекаралары [589-593, 595]		
481	Өлке құрамына кіретін автономды облыстардың шекаралары; автономды округтердің шекаралары [589-593, 595]		
482	Аудан шекаралары [589-593, 596]		
483	Қалалық жерлердің шекаралары [589-593, 596]		
484 *	Кенттік және ауылдық кеңестер аумағының шекаралары [589-593, 596]		
485 *	Жер пайдалану және бөлу шекаралары [589-593, 596]		
486	Мемлекеттік қорықтардың шекаралары [589-593, 597]		
487 *	Мемлекеттік қаумалдардың, табиғи ұлттық парктер мен табиғат ескерткіштерінің шекаралары [589-593, 597]		

Жазу шрифтерінің үлгілері

488	Қалалардың атауы [598-602]	Топографиялық жартылай қою (Т-132) КОЛОМНА 6,0
	Ауылдық үлгідегі кенттердің (совхоздарды қоса алғанда) және саяжай үлгісіндегі кенттердің атаулары [598-604]: 1) 1000 және одан көп тұрғындары бар 2) тұрғындар саны 500-ден 1000-ға дейін	1) Петровка 5,0 2) Лени
	3) тұрғындар саны 100-ден 500-ге дейін 4) 100-ден кем тұрғындары бар	3) Молоково 4,0 4) Ерші
		А Б В Г Д Е Ё Ж З К Л М Н О П Р С Т Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э а б в г д е ё ж з к л м н о п р с т х ц ч ш щ ъ ы ь э
489	Қала үлгісіндегі кенттердің атауы (жұмыс және курортты) [598-602]	Ескіше курсив жыртылай қою (Д-432)
	Кеме жүзетін өзендердің, көлдердің арналарының, шығанақтар мен су қоймаларының атаулары [598-600, 607]	РЕУТОВО Р. ВОЛ 6,0-4,0
*	Қалалық үлгідегі кенттердің қатарына ресми жатқызылмаған өнеркәсіптік кәсіпорындардағы, темір жол станцияларындағы, айлақтардағы және т. б. кенттердің атаулары	5,0-3,0 { Северный г. Ша оз. Щучье ур. Широкой
	Өзендердің, каналдардың, көлдердің және т. б. атаулары; жоталар, таулар, жартастар,	

	қорғандар, жыралардың, арқалықтар, аралдар, мыстар, сортаңдар, батпақтар, шатқалдар және т. б. [598-602, 607]	А Б В Г Д Е Ё Ж З И Л М Н О П Р С Т У Ф Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю а б в г д е ё ж з и й к л м н о т у ф х ц ч ш щ з ы ь э ю
--	--	---

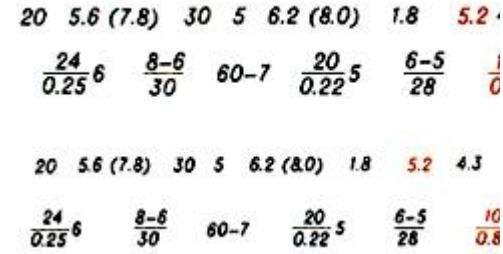
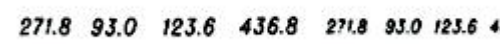
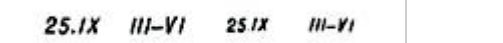
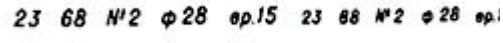
117-кесте

490	Қаланың, оның аудандарының және шағын аудандарының бөліктерінің атаулары; қалаларға арналған жоспарлар шеңберінен тыс екінші және қайталанған атаулар мен жазбалар [598-602]	Кесілген (Р-131)
		КОЛОМНА 5,0
	Мемлекеттік қорықтардың, қаумалдар мен парктердің атаулары	Петровка 4,0 Ленино 3,
	Қаланың (қалалық үлгідегі кенттің) құрамына кіретін немесе оған бағынысты ауылдық үлгідегі және саяжай үлгісіндегі кенттердің атаулары; ауылдық үлгідегі және саяжай үлгісіндегі кенттерге арналған жоспарлар шеңберінен тыс екінші және қайталама атаулар мен жазбалар [598-604]	Молоково 3,0 Ершово 2,5 А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й Н О П Р С Т У Ф Х Ц Ч Ы Ь Э Ю Я а б в г д е ё ж з и й к л п р с т у ф х ц ч ш щ з ы ь
491	Екінші және қайталанған атаулар мен жазулар:	Ескіше курсив остовты (До-431)
	1) қала үлгісіндегі кенттер [598-602]; кеме жүзетін өзендер, арналар, көлдер, шығанақтар мен су қоймалары [598-600, 607]	1) РЕУТОВО 5,0-3,0 Р. ВОЛГА
	2) өзендер, көлдер арналарының және т. б.; жоталар, таулар, қорғандар жартастарының, жыралар, арқалықтар, аралдар, мыстар, сортаңдар, батпақтардың, шатқалдардың және т. б. [598-602, 607] арналған	2) 4,0-2,0 { Северный г. Шат оз. Щучье ур. Широкое А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й К Л М Н Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э 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 з ы ь э ю я
	Станциялардың, разъездердің, платформалардың, айлақтардың,	

492	санаторийлердің, турбаздардың атаулары	БСАМ курсив шағынконтрастты (Бм-431)
	Жеке аулалардың, үйлердің және геодезиялық пункттердің атаулары [598-602]	3,0-1,6
	Геодезиялық пункттердің, құрылыстардың, құрылыстардың, жолдардың, қоршаулардың, гидрографияның, рельефтің, өсімдіктердің, топырақтың шартты белгілеріне түсіндірме жазбалар	<i>Паромский Бердяш телеф. тун. ө</i>
	Совхоздардың, өнеркәсіптік кәсіпорындардың мамандану жазбалары және т. б.	<i>МТФ астр. ст. клх.дв. пел</i>
	Жолдардың төсемдері мен ғимараттардың төсемдері материалының әріптік индекстері, құбырлардың мақсаты, туннельдердегі төсемдер түрі, электр желілерінің кернеуі, көпірлер, бөгеттер, құбырлар, өзендердің, көлдер мен теңіздердің түбінің топырағы (қайраң аймағында) [598-602, 604, 610, 611]	<i>А Ц 2Н,Г ЖБ шш т кл</i>
		<i>А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й К Л М Р С Т У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э а б в г д е ё ж з и й к л м н о п р с т у ф ш щ ъ ы ь э ю я 1 2 3 4 5 6 7 8 9</i>

118-кесте

		Кесілген (Р-131)
493	Көшелер, тұйық көшелер, алаңдардың атаулары	3,0-1,6
	Аудандық кеңестердің, кенттік және ауылдық кеңестердің жазбалары (елді мекендердің атауы) [598-600, 605, 606]	<i>пл. Мира пл. Маркса ул. Борьбы ПС РС пс</i>
		3,0-1,6
	Тұрғын және тұрғын емес ғимараттардың әріптік индекстері, оларды салу материалдары	<i>7 КЖ 2 ж н н</i>
		2,0-1,6

	Көлденең және изобат жазулары, ғимараттардың қабаттылығы және елді мекендердегі тұрғындар саны [598-602, 610, 611]	
		Ескіше курсив (Д-431) 2,0-1,6
494	Топографиялық объектілердің сандық сипаттамалары (биіктігі, тереңдігі, ұзындығы, ені, диаметрі, жүк көтергіштігі, олардың арасындағы қашықтық) [598-600, 607, 609-611]	
	Биіктік белгілері [598-600, 609]	
	Ойықтарды өлшеу күндері, кеуіп бара жатқан өзендердің, көлдердің, құдықтардың судылық кезеңдері; асулардың әрекет ету уақыты	
	Бағандардағы километр жазулар [598-600, 609]	
495	Геодезиялық пункттердің, үйлердің, камералардың және құбырлардағы қарау құдықтарының, ұңғымалардың, шұрфтардың, орман орамдарының, шекаралық белгілердің және т. б. нөмірленуі [598-600, 609, 610]	
		

Шартты белгілерге түсініктеме

1. Топографиялық жоспарларға арналған шартты белгілер кестелері түпнұсқа белгілері бар (қажет болған жағдайда - біріктірілген біртектес белгілері бар) кестелерге және әртүрлі текті белгілердің үйлесімі мысалдары бар кестелерге бөлінеді.

Бірінші топтың кестелері үшін шартты белгілердің реттік нөмірлерінің жалпы жүйесі белгіленген. Екінші топтың кестелерінде белгілердің үйлесімділігінің

мысалдары нөмірсіз берілген, бірақ олар тиісті бөлімдердің әрқайсысына (құрылыстар, жол өтпелері, алқаптар, өсімдіктер мен топырақтар) орналастырылған.

2. Кестелерде барлық топографиялық жоспарларда қолдануға міндетті шартты белгілер және жергілікті жердің жоспарларын пайдаланатын ұйымдардың қосымша талаптары бойынша салынатын объектілерді бейнелеуге арналған белгілер келтірілген. Арнайы топографиялық түсірілімдер кезінде басым талап етілетін осы белгілерден дербес бөлім ретінде ауыл шаруашылығы алқаптарын беру үшін белгілер берілген. Кейбір объектілердің қалған қосымша белгілері мен сипаттамалары (қайраң аймағы, жер асты коммуникациялары, мелиоративтік құрылғылар және т.б. үшін) шартты белгілер нөмірлерінің бағанасында орналастырылған жұлдызшамен бөлінген.

3. Кестелердің барлық топографиялық объектілердің шартты белгілерінің суреттерімен графикалық бөлігі және осы объектілердің әрқайсысын анықтау берілген мәтіндік бөлігі болады және осы масштабтар жоспарларында оны берудің негізгі ерекшеліктері көрсетілген.

Кестелердің графикалық бөлігіндегі объектілердің атаулары түсініктеме тармақтарының нөмірлерімен (шаршы жақшамен) сүйемелденеді. Кестелердің мәтіндік бөлігінде осы мәтін жататын шартты белгілер нөмірлері түсіндірменің реттік нөмірінің соңынан көрсетіледі (дөңгелек жақшамен).

4. Шартты белгілер қажет болған жағдайларда екі нұсқада берілген: топографиялық объектілердің масштабтан тыс бейнесі үшін (А қарпі - таңбасында) және оларды жоспар масштабында беру үшін, осы масштабтағы объектілердің өлшемдері кестелерде көрсетілген тиісті белгілердің мөлшерінен (Б қарпі - таңбасында) артық болғанда.

Кестелердің түсіндірме мәтініндегі жазулардың барлық мысалдары олардың жоспарларда қалай бейнеленуге болатындығына қарамастан курсивпен бөлінген. Соңғылары үшін кестелерде жазулардың қаріп үлгілері қарастырылған.

5. Шартты белгілерді машинамен қайта шығаруды қамтамасыз ету үшін (автоматтандыру құралдарын қолдана отырып) кесте бөлімдерінде, бұл мүмкін және ұтымды болған жерде топографиялық объектілердің атауларындағы сөздердің тәртібі өзгертілді және олардың құрамдастырылған белгілерінің бір бөлігі бөлшектелді. Түпнұсқалық белгілерді сызуда кейбір оңайлатулар енгізілді және штрихтік пунктирмен (нүктенің орнына) контурлар шекараларын бейнелеудің нұсқасы берілді. Сондай-ақ қаріптер жоспарларын жасау кезінде пайдаланылатын жазулардың санын қысқарту қарастырылған (өз атаулары мен түсіндірме).

6. Егер шартты белгілер олардың арасындағы саңылауы бар жоспарларда көрсетілуі тиіс (мысалы, бір-біріне заттай жанаспайтын сабақтас объектілер жаңғыртылған кезде), онда осы саңылаудың ең аз шамасы 0,3 мм-ге белгіленеді.

Жоспар масштабында көрінбейтін объектілерді бейнелеуге арналған белгілерді, әдетте, оңтүстік жақтауға перпендикуляр орналастыру керек. Құрылыстардың, ғимараттардың және басқа да кейбір объектілердің белгілері ерекшелік болып табылады, бұл оларға түсініктеме тармақтарында белгіленген. Аталған белгілер тиісті объектілердің жергілікті жерде орналасуына сәйкес жоспарда бағдарланады.

Маңызды объектілердің белгілерін беруді қамтамасыз ету үшін олармен жапсарлас еңіс белгілерді салуға жол беріледі.

7. Жергілікті жердегі объектінің жағдайы масштабтан тыс шартты белгінің мынадай нүктелері жоспарда жауап беруі тиіс:

1) Дұрыс нысандағы белгілер үшін (шеңбер, шаршы, үшбұрыш, жұлдыз және т. б.) - белгінің ортасы;

2) объектінің перспективалық бейнесі түріндегі белгілер үшін (су өлшегіш посттар, маяктар, жар-жартастар және т. б.) - белгі негізінің ортасы;

3) негіздегі тік бұрышы бар белгілер үшін (ағаш тұқымдары, километрлік бағаналар, су бөлу бағаналары және т. б.) - белгі бұрышының шыңы;

4) бірнеше фигуралардың үйлесімі түріндегі белгілер үшін (мұнай және газ мұнаралары, сағаттар, мұнара үлгісіндегі құрылыстар, жартас реперлері және т. б.) - белгінің төменгі фигурасының орталығы.

8. Кестедегі белгілердің суреттері олардың өлшемін миллиметрмен көрсететін сандармен сүйемелденеді. Егер екі сан берілсе, біріншісі белгінің биіктігін, ал екіншісі - енін сипаттайды. Суретте бір сан келтірілген кезде, бұл белгінің биіктігі мен ені бірдей екенін, ал цифр мүлдем берілмесе, онда белгінің мөлшерін кестедегі тиісті сурет бойынша қабылдау керек екенін белдіреді.

9. Шартты белгілердің барлық өлшемдері орташа жүктемемен топографиялық жоспарларға арнап берілген. Көрсетілген өлшемдерді жоспардың үлкен жүктемесі кезінде (мысалы, қалалар үшін) немесе шағын контурларды толтыру кезінде үштен бір бөлікке азайтуға болады. Маңызды объектілерді бөлу мақсатында шамалы контурлық жүктемесі бар жоспарларда олардың шартты белгілері тиісінше ұлғайтылуы мүмкін.

Масштабтары 1:500 және 1:1000 жоспарларының бір бөлігі үшін, тек тікелей пайдалануға ғана емес, кейіннен репродукциялау үшін азайта отырып, сонымен қатар кестелерде регламенттелген шартты белгілердің мөлшерін жалпы 1,5 немесе 2 есе арттыруға рұқсат етіледі.

10. Кестелерде белгіленген табиғи өсімдіктер, ауыл шаруашылығы алқаптары, жер бетінің микроформалары, батпақтар, сортаңдар немесе топырақтар

орналасқан алаңдарды бейнелеу үшін қабылданған шартты белгілер арасындағы қашықтық олардың контурлары 25 см^2 және одан көп болғанда 1,5; 2 немесе 3 есе ұлғайтылуы мүмкін.

11. Масштабы 1:2000 бір жолғы пайдалану жоспарларында, сондай-ақ масштабы 1:1000 және 1:500 болғанда тапсырыс берушінің келісімі бойынша объектілердің графикалық шартты белгілерін осы контурлардың топографиялық сипаттамасын беретін тиісті түсіндірме жазбалармен ішінара ауыстыруға рұқсат етіледі.

12. Егер шартты белгілер орталықтары жоспар шеңберінде орналасқан болса, онда оларды осы және аралас жоспарларға енгізеді; егер белгінің орталығы жоспар ішінде шеңбердің жанында болса, онда объектінің шартты белгісі осында толық, ал жақтадың сызығын ажырата отырып бейнелейді.

13. Егер топографиялық объектіні барлық төрт масштабты жоспарларда беру үшін кестелерде бір жалпы шартты белгі (мысалы, ұңғымалар, радиомачталар, жағалау сызықтары, сарқырамалар, сырғымалар, жоспар ойықтары, бос жерлер және т.б.) берілсе, онда оған түсіндірме жазбалардың өлшемдері 1:500 және 1:1000 масштабты жоспарларға жатады. Масштабтары 1:2000 және 1:5000 жоспарлары үшін тиісті жазбалардың өлшемдері жазулардың қаріптерінің үлгілері бар жиынтық кестелер бойынша анықталуы тиіс, онда талап етілетін көрсеткіштер масштабтардың екі тобы үшін көзделген.

14. Пунктирмен өсімдік контурларын, ауыл шаруашылығы алқаптарын, топырақты, пайдалы қазбалардың ашық әзірлемелерін, үйінділер мен ойықтарды, тастардың жиналуын, сырғымаларды, фирналық алқаптарды, жер бетінің микроформаларын, батпақтар мен сортаң жерлерді бейнелеу кезінде олардың шекараларын белгілеу барлық бұрыштарды, өткір майысулар мен контурлардың бұрылыстарын бекіту үшін орналастыру қажет. Егер соңғыларының ауданы осы белгілерде регламенттелгеннен аз болса, онда бағдарлы мәндегі немесе шаруашылық жағынан аса құнды контурлар үшін кестедегі өлшемдермен салыстырғанда белгілерді үштен бір бөлікке қоюға рұқсат етіледі.

15. Пунктирлер, егер ол әкімшілік-саяси шекаралармен, табиғи (тар орман алқаптары, жиектер, жағалау сызықтары және т.б.), сондай-ақ жасанды жер үсті объектілерімен (жолдар, қоршаулар, құбырлар және т. б.) сәйкес келсе, сондай-ақ егер контурлар олардың бойымен жоспар масштабында 1 мм-ден кем қашықтықта өтетін болса, жоспарларда контурды шектеу үшін қолданылмайды.

Әуе және жер асты желілік объектілердің белгілері контурлардың шекаралары болып табылмайды.

16. Топографиялық жоспарларда бір контурда өсімдіктердің шартты белгілерін, жер беті мен топырақтың микроформаларын, егер олар бір түсті

болса, үштен аспайтын және егер бұл белгілер әр түрлі түсті болса, төрттен аспайтын етіп біріктіруге жол беріледі.

17. Топографиялық объектілердің сандық сипаттамаларын тиісті шартты белгілердегі кестелерде берілгеніне сәйкес жоспарда орналастыру қажет. Орын жетіспеген жағдайда санның кейбір ығысуына жол беріледі.

18. Бірқатар топографиялық объектілерді белгілеуде олардың нөмірлерін береді, оның үстіне шекаралық белгілер мен бағдар бағандарында саяси-әкімшілік шекаралар бойынша -міндетті түрде, ал түсіру желілерінің бекітілген нүктелерінде және барлау және коммуникациялық мақсаттағы кейбір объектілерде - қосымша талаптар бойынша.

19. Топографиялық жоспарлардың түпнұсқалары оларды кейіннен басып шығаруды немесе тікелей жедел көбейтуді есептей отырып дайындалады. Жоспарларды басып шығару бір түсті - масштабы 1:5000 жоспарларды қайта шығару кезінде басым түрде қолданылатын негізгі және көп түсті болуы мүмкін.

Көп түсті басылымда гидрографиялық желі, мұздықтар, батпақтар, сортаңдар және координаттық сызықтардың қиылыстары жасыл түспен, рельеф - қоңыр, су кеңістіктері - көгілдір, жоспар мазмұнының қалған элементтері - қара түспен беріледі. Кейбір жағдайларда қосымша талаптар бойынша ағаш-бұта өсімдіктерін бейнелеу үшін жасыл түсті, ал қатты жабыны бар көшелер мен алаңдар үшін қоңыр бояудан қызғылт немесе нүктелі торды пайдаланады.

20. Топографиялық жоспарларды нақты саланың қажеттілігі үшін құрылған (яғни мамандандырылған мақсаты бар) олардың түпнұсқаларынан кез келген тәсілмен жаңғыртуға дайындау кезінде алдымен Тапсырыс беруші белгілеген көшірмелердің санын алып тастайды, содан кейін барлық одан әрі ресімдеуді топографиялық жоспарлар үшін негізгі шартты белгілерде әдеттегі тәртіппен жүргізеді.

Геодезиялық пункттер

21 (1-5). Топографиялық жоспарларда барлық ел үшін бірыңғай координаттар жүйесіндегі жергілікті жердегі Мемлекеттік геодезиялық желінің барлық пункттері, қоюландырудың геодезиялық желілерінің пункттері және топографиялық түсірілімдерге арналған түсірілім геодезиялық желілерінің нүктелері көрсетіледі.

22 (1). Жоспарлардағы мемлекеттік геодезиялық желі пункттерінің шартты белгісімен айқындалған 1, 2, 3 және 4-класты триангуляция, полигонометрия және трилатерация тармақтарын білдіреді және геодезиялық координаттардың белгіленген жүйесінде есептелген координаттары бар.

23 (1). Мемлекеттік геодезиялық желінің әрбір тармағын белгілегенде оның орталығы мен жер бетінің белгісі қойылады.

I-IV класты нивелирлеуден алынған пункттер орталықтарының белгілері, сондай-ақ жер бетінің көлденең рельеф қимасы кезінде 0,5 м кейін метрдің жүздік үлесіне дейін жазылады. Қалған жағдайларда метрдің (жүздік немесе ондық) қандай үлесіне дейін пункттер орталықтарының және жер бетінің белгілерін жазу керек, түсіруге арналған техникалық жобада берілуге тиіс. Егер белгілердің айырмасы 0,2 м-ден кем болса (рельефтің қимасы 0,5 м - ден кейін 0,1 м-ден кем болса), онда жоспарда тек орталықтардың белгілері ғана беріледі.

Пункттердің өз атаулары жоспарларда, ол үшін жеткілікті орын болған кезде жазылуға тиіс.

24. (1, 2). Мемлекеттік геодезиялық желі пункттерін көрсету кезінде аумақ сипатындағы айырмашылықтарға негізделген нұсқаларды ескеру қажет.

Тіректер арасында 5 мм және одан да көп арақашықтығы бар жазық бетіндегі пункттер үшін (жоспар масштабында) олардың әрқайсысын құрылыс материалы бойынша бөлімшемен (ЖН) көрсетеді. N 106-108). Қашықтықтар аз болған кезде пункттің өзінің белгісін ғана сызады.

Қорғандардағы геодезиялық пункттер, соңғылардың көлеміне байланысты, екі тиісті бөлек белгінің үйлесімін немесе бір құрамдастырылған белгіні көрсетеді, бұл ретте екі жағдайда да қорғандардың салыстырмалы биіктігін көрсетеді.

Табиғи бұдырларда геодезиялық пункттерді бейнелеу кезінде қажет болған жағдайда көлденеңнің суретін бұзуға жол беріледі.

Жар-жартастардағы геодезиялық пункттер оларды шартты белгілеуді (үшбұрышты) жар-жартас контурының тиісті учаскесіне сурет салу жолымен қайта жаңғыртады немесе егер кіші жар-жартастың мөлшері болса, пункт пен жартастың жалпы белгісімен көрсетіледі. Жоспардағы орын болуына байланысты жартасқа пункт белгісімен қатар оның салыстырмалы биіктігін немесе жартас негізіндегі жердің абсолюттік белгісін (N 334, п. 461) көрсетеді. Жер сынықтарымен жабылған кезде бұл белгі берілмейді.

25 (2). Ғимараттар мен құрылыстардағы геодезиялық пункттер осы пункттердің шартты белгісінің үшбұрышының орталығы координаттары анықталған ғимараттың нүктесіне жауап беруі үшін жоспарларда бейнеленеді.

Геодезиялық пункттер ретінде шіркеулер, мешіттер, зауыт құбырлары, телевизиялық дінгектер, мұнара үлгісіндегі күрделі құрылыстар сияқты объектілер таңдалса, олардың барлығы өздерінің шартты белгілерімен көрсетіледі. Бұл ретте, олардың геодезиялық мақсатындағы тиісті нүктелері координаттар бойынша жазылады, ал осы объектілердің әрқайсысында к немесе крд (яғни координаттау) түсіндірме жазбасы орналастырылуы тиіс.

26 (3, 4). Топографиялық жоспарларда қоюландырудың геодезиялық желілері пункттерінің шартты белгісімен 1 және 2 разрядтағы триангуляция және полигонометрия пункттері бейнеленеді.

Осы белгіні жоспарларда пайдалану керек:

1) бұрын қолданыста болған "КСРО-да мемлекеттік тірек геодезиялық желісін құру туралы негізгі ережелерге" (1939) сәйкес салынған және қазіргі заманғы мемлекеттік желіге қосылмаған 2, 3 және 4-класты геодезиялық желілердің пункттері;

2) мемлекеттік геодезиялық желі пункттерінің бұзылған орталықтары, яғни іс жүзінде пайдалану үшін неғұрлым ыңғайлы жерлерде орнатылатын негізгі пункт жанындағы қосымша құрылғылар.

27 (3, 4). Жоспарда графикалық мүмкіндіктер болған жағдайда (мысалы, құрылыс салынбаған аумақтарда) қоюландырудың геодезиялық желілерінің пункттерін белгілеу осы пункттердің нөмірлерімен немесе атауларымен (олар берілген кезде) ілесіп жүру керек.

Тармақтың нөмірі немесе атауы, әдетте, шартты белгінің сол жағына орналастырылады. Пункттің сандық сипаттамасын белгінің оң жағында - бөлшек түрінде береді. Егер пункт ортасының тек бір ғана белгісін салу көзделсе, онда оны бөлшек бөлмесіне ұштастыру керек, ал алымында пункт нөмірін жазу керек.

28 (3, 4). Жоспарларда қоюландырудың геодезиялық желілері пункттерін беру кезінде мемлекеттік геодезиялық желі пункттеріне арналған сияқты, атап айтқанда: жазық бетінде, қорғандарда, табиғи дауылдарда, жарларда және ғимараттарда оларды көрсетудің негізгі нұсқалары көзделеді. Осы жағдайда 24-тармақта келтірілген түсініктемелер толық қолданылады. Қосымша регламенттеу біліктер мен ғимараттардың қабырғаларында қоюландырудың геодезиялық желілерінің пункттерін бейнелеуге қатысты орынды (29, 30-тт).

29 (4). Ірі біліктерге ұштастырылған қоюландырудың геодезиялық желілерінің пункттері жоспарларда жарлардағы геодезиялық пункттер сияқты принцип бойынша, яғни осы пункт пен біліктің бірыңғай құрамдастырылған белгілеуін қолдана отырып (N 346 белгі), ал соңғысының үлкен шамасы жеткілікті болған кезде - оның контурына пункттің шартты белгісін сурет салу арқылы қолданылады.

30 (4). Ғимараттар қабырғаларындағы қоюландырудың геодезиялық желілерінің пункттері масштабы 1:500-1:2000 топографиялық жоспарларда көрсетіледі. Олардың шартты белгісі тиісті қабырғалардың бейнесіне параллель жазылуы тиіс, бұл ретте жоспардың графикалық жүктелген учаскелерінде осы белгіні 2,0-ден 1,5 мм-ге дейін азайтуға рұқсат етіледі. Бұл пункттер орталықтарының ғимараттар қабырғаларындағы белгілері топографиялық түсірілімдер кезінде тек қосымша талаптар бойынша ғана беріледі.

Егер ғимараттардың қабырғаларына, электр беру желілері тіректерінің іргетастарына, бұрғылау ұңғымаларына және басқа да осыған ұқсас құрылыстарға салынған қоюландырудың геодезиялық желілерінің пункттері жергілікті жерде қабырға реперлері немесе маркалары* түрінде ресімделсе, онда жоспарларда қайта шығару кезінде олар осы желілердің барлық басқа пункттері сияқты, атап айтқанда, ортасында нүктелі квадратпен көрсетілуі тиіс.

31 (5). Топографиялық жоспарларда түсіру геодезиялық желілерінің нүктелерін көрсету кезінде ұзақ мерзімді және уақытша бекітудің жоспарлы желілерінің нүктелері, ғимараттардың қабырғаларындағы және бұрыштарындағы нүктелер үшін бөлек белгілер қолданылады.

Осы нүктелерге белгілер жазбаларының мазмұны мен орналастырылуына және олардың нөмірлері жазбаларының жазбаларына қатысты мемлекеттік геодезиялық желі пункттері мен қоюландырудың геодезиялық желілерінің пункттеріне арналған (23, 27-тт).

32 (5). Ұзақ мерзімді бекітудің жоспарлы түсіру желілерінің нүктелеріне, яғни ұзақ сақтауға есептелген нүктелерге жергілікті жерлерде темір-бетон белгілері, рельстердің кесінділері, бетондалған металл қадалар немесе құбырлар түрінде тіркелген нүктелер жатады. Бетондалмаған ағаш бағаналар мен қазықтармен бекітілген белгілер және т. б. уақытша бекіту нүктелеріне жатады.

Масштабтары 1:5000 және 1:2000 жоспарлардағы уақытша бекітудің жоспарлы түсірілім желілерінің нүктелері қосымша талаптар бойынша көрсетеді.

33 (5). Ғимараттардың қабырғалары мен бұрыштарындағы жоспарлы түсіру желілерінің нүктелері масштабты 1:500-1:2000, соңғылары қосымша талаптар болған жағдайда, жоспарларда қайта шығаруға жатады.

Осы нүктелер жақсы бөлінуі үшін оларға берілген шартты белгілерде қажет болған жағдайда, крд немесе к. (яғни координаталған) жазуы беріледі.

Үлкен масштабты жоспарлар үшін кестеде осы нүктелердің шартты белгілерін ғимараттың координаталған бұрыштарында орналастырудың екі нұсқасы көзделген - шығыңқы дөңес бар ма, жоқ па екендігіне байланысты.

* Қазіргі уақытта қабырға маркаларын салу жүргізілмейді.

34 (6). Топографиялық жоспарлардағы астрономиялық пункттер ауқымды шартты белгімен көрсетіледі және орын болған жағдайда, олардың өз атауының жазуымен қоса жүреді.

35 (7). Бағдар пункттері - бұл геодезиялық пункттерден жергілікті жерде бекітілген (қадамен, пилонмен) бағыттар. Топографиялық жоспарларда бағ. п. түсіндірме жазбасы тиісті шартты белгілердің барлық жағдайларында жазылады.

36 (8). Шекаралық деп аталатын межелік белгілер жер пайдалану шекараларын белгілеу үшін орнатылады, соңғылары бірқатар жағдайларда іс

жүзінде әкімшілік шекаралар (аудандар, облыстар) болып табылады. Әдетте бұл биіктігі 1,5 м темір-бетон немесе ағаш бағаналар, олардың ерекше белгілері - КСРО әріптері және жыра түрінде көмкерілген жалпақ үйілген обадағы бағананың жоғарғы бөлігіне салынған орақ мен балғаның бейнесі. Межелік белгілер жергілікті жерде әрбір 500 м сайын және жер пайдалану шекараларының барлық бұрылыстарында орналастырылады.

Межелік нөмірлеу белгілері болған жағдайда соңғысы жоспарларда, бірақ кейбір іріктеумен (591-т.сәйкес) жаңғыртылуы тиіс.

37 (9). Құрылысқа жоспарлау жобасын бекіту бағаналары жергілікті жерде бөлінген учаскенің сыртқы шекараларын жиектеу және оның шегінде ғимарат немесе ғимаратқа аарналған алаңдарды бөлу мақсатында орнатылады. Бұл бағаналар масштабы 1:500-1:2000 жоспарлардағы оларға қабылданған шартты белгілермен және реттік нөмірлермен, ал соңғыларында - қосымша талаптар бойынша көрсетіледі.

38 (10). Барлық масштабтағы топографиялық жоспарларда құрылыс жобаларын заттай шығаруға арналған және ғимараттардың немесе құрылыстардың негізгі осьтеріне параллель бағдарланған тікбұрыштар жүйесін білдіретін бөлу геодезиялық торларды бекіту пункттері жаңғыртылады. Сол шартты белгілеумен осы осьтер мен тиісті көлденең бекіту пункттері көрсетіледі.

Бекіту пункттерінің белгілері қосымша талаптар болған жағдайда жоспарларда жазылады.

39 (11). Нивелирлік белгілер іргелі (I және II класты желілерде салынатын) және қатардағы болып бөлінеді, оларға топырақ, координатталған топырақ, құрылыстық топырақ ұзақ уақыт бекітулері, жартасты, қабырға және уақытша реперлер жатады.

Ғимараттар мен құрылыстардың қабырғаларындағы және жартастың тік беткейлеріндегі нивелирлік белгілер үшін реперлермен қатар маркалар түрінде ресімдеу көзделген болатын. Олардың сыртқы айырмашылығы реперде рейка орнату үшін сөре (призманың қыры) немесе жартылай сферикалық бастиек, ал маркада - ортадағы тесік бар (30 1.ескертпені қараңыз).

40 (11). Топографиялық жоспарларда уақытша реперлерден басқа, барлық нивелирлік белгілер бір шартты белгімен, қажет болған жағдайда - түсіндірме жазбамен бейнеленеді. Мысалы, іргелі репердерде ф әрпін береді, координатталған топырақ - к. (немесе крд.) (ғимараттар мен құрылыстардың шөгуін бақылауға арналған реперлерді қоса алғанда) - құр. салады.

41 (11). Нивелирлік белгілерді бейнелеу кезінде жоспарға олардың нөмірлері мен белгілерін мынадай тәртіппен салу көзделеді:

1) Егер белгінің тиісті нүктесі (марканың орталығы, репердің басы немесе сөресі) мен жер беті арасындағы биіктіктердің айырмасы 0,2 м және одан жоғары

болса, онда бөлшек алымында марканың немесе репердің бастиегінің (сөрелерінің) ортасына белгі, бөлімінде - жердің белгісі беріледі;

2) Егер биіктік деректерінің айырмашылығы 0,2 м-ден кем болса, онда белгінің белгісі бөлшек бөлмесіне ауыстырылады, ал алымында белгінің нөмірі көрсетіледі.

Қабырға реперлері мен маркаларының белгілері топографиялық жоспарларда тек қосымша талаптар бойынша ғана көрсетіледі.

Қабырға реперлері мен маркаларының белгілері топографиялық жоспарларда тек қосымша талаптар бойынша ғана көрсетіледі.

(11). Жартасты беткейлерге, жар-қабақтарға (дайкаларды қоса алғанда) және ірі біліктерге ұштастырылған реперлер мен маркалардың шартты белгілері графикалық мүмкіндіктерге байланысты олардың шартты белгілермен бір жалпы белгіге біріктіріледі немесе тиісті объектінің контурына түсіріледі. Көрсетілімнің бұл нұсқасы көпірлердің сағасына салынған реперлер мен маркалардың, жолдардың астындағы құбырлардың, мұнара үлгісіндегі ғимараттардың цокольдерінің және т. б. бейнесіне де қолданылады.

43 (11). Жоспарларда уақытша реперлер жаңғыртылған кезде олардың әрбір шартты белгісіне уақ түсіндірме жазбасын береді. Бұл репердердің нөмірлері қосымша талаптар бойынша жазылады.

44 (12). Координаттық желілердің қиылыстары әртүрлі өлшеулерді жеңілдету және арнайы картографиялық жүктемені түсіру үшін жоспарларда көрсетіледі. Жергілікті жердің бейнесі аясында шартты қиылысу белгісін жақсы бөлу мақсатында бұл белгі жасыл түспен ғана емес, қара түспен де жазылады. Егер қандай да бір қиылысу маңызды топографиялық объектілердің белгілеріне сәйкес келсе, онда оны жоспарда беруге болмайды.

Құрылыстар, ғимараттар және олардың бөліктері

45 (13-18). "Құрылыс" термині ғимараттарды, шағын үйлерді, жеңіл құрылыстарды және жабық орын-жайлар болып табылатын құрылыстарға қолданылады. Ғимараттар деп негізгі құрылыстарды, яғни күрделіге тиесілі, сондай-ақ өзінің көлемі жағынан ерекшеленетін және тұрғын үй, қызметтік немесе өндірістік пайдалануға арналған құрылыстарды атайды.

Топографиялық жоспарларда құрылыстардың контурларды олардың шынайы нақты көріністеріне (тікбұрыш, сопақша және т.б.) сәйкес жүргізу қажет. Бұл негізгі талаптар масштабта көрсетілген барлық құрылыстарға таратылады және мүмкіндігінше тек масштабтан тыс талаптардың белгілермен көрсетілуі мүмкін.

46 (13-18). Масштабта көрсетілген құрылыстар жоспарларда іргекабат проекциясы бойынша оның шоқыларының, кемерлерді және көлемі 0,5 мм және одан артық болатын фигуралық сәулеттік бөлшектерін көрсетеді.

Орамдардың қызыл сызықтарына шығатын құрылыстарды, көпқабатты және осы елді-мекеннің көрнекті жерлері (мысалы, тарихи) болып табылатын құрылыстарды егжей-тегжейлі жүргізген дұрыс.

Ғимараттардың үстінде бағдарлық маңызы бар мұнара немесе мінбе болса, жоспарда ғимараттың суреттерінде тиісті жерінде олардың шартты белгілері бейнелеу жолымен көрсетілуі тиіс (белгі N 26, 27), ал бұл объектілер жеткілікті көлемде болса - түсіндірме жазбаларымен бірге контурлармен бөлініп тұруы тиіс.

47 (13, 14). Беріліп отырған ғимарат топографиялық жоспарларда бөл. 60 (ғимарат 50 м және одан жоғары болған жағдайда сан ғимараттың биіктігін білдіреді) көрінісі көрсетіліп, көрініс табуы керек. Бұл шағын масштабтағы кейінгі карталарды құрастыруға қамтамасыз ету үшін қажетті.

48 (13-18). Елді-мекеннің сипатына және тапсырыс берушінің талаптарына қарай құрылыстың осындай бөлігінің құрылымның негізгі бөлігінің сызығынан 0,5 мм және одан көп шығып тұрған үй қанаты, кіреберісі, террасасы секілді құрылымдарының топографиялық жоспарлары құрылыстың жалпы контурынан жеке (белгі N 35-40, 47) немесе шығыңқы жер түрінде, мысалы бірқабатты үйлерді салу кезінде көрсетілуі мүмкін. Көлемі бойынша шағын жалғап салулар топографиялық жоспарларда бөлінуге жатпайды (80-т. қарастырылған жағдайды қоспағанда).

49 (14, 16). Топографиялық жоспарларда павильон, жеке гараждар, жер қоймалар секілді шағын құрылыстар салу үшін жеке регламентация (99, 102-104, 106-тт) қарастырылған. Көшірілмелі (киіз үйден басқа - 105-т.) немесе уақытша (жекелеп алғанда, құрылыс алаңдарында) жеңіл құрылыстар мүлдем көрсетілмейді.

50 (13-18). Ірі масштабтағы топографиялық түсірілімдер кезінде барлық құрылыстарды тұрғын, тұрғын емес және қоғамдық маңызы бар құрылыстар деп бөлінеді; өртенбейтін, өміршең және аралас; бір қабатты және бір қабаттан жоғары.

Тұрғын құрылыстарға арнайы тұру үшін салынған және басында маңызы бас болған, кейіннен маңызы өзгертілген және нақты пайдаланылуы тұрғын үй қоры ретінде өзгертілген құрылыстар жатады. Тұру үшін жылдың кез келген бір мезгіліне арналған құрылыстар (мысалы, жазғы пионерлагерлерінің жеңіл құрылыстары) тұрғын емес болып саналады.

51 (13-18). Қоғамдық маңызы бар құрылыстар олардың масштабы 1:2000-1:500 болатын жоспарлардағы суреттерінде тұрғын, не тұрғын емес құрылыстарға жатқызуға болмайды. Оның орнына олардың контурлары түсіндірме

жазбаларымен сүйемелденуі тиіс: әкім. (яғни әкімшілік ғимарат), шебер. (шеберхана), емх. (емхана), дүк. (дүкен), кино және т.б.; оларды одан әрі нақтылау қажет етілмейді.

Егер құрылыстың бір бөлігінде тұрғын орын-жай орналасқан болса (пәтер, жатақхана), ал екінші бөлігі қызметтік немесе өндірістік маңызды болса, онда ол жоспарда тиісті жазбалармен орналастырылады.

Қоғамды маңызы бар құрылыстардың жазбалар олардың контурларының ішкі жазғында беріледі, егер ол мүмкін болмаса - оның жанынан жазылады, ал ондай құрылыстар көп шоғырланған жағдайда (немесе бір құрылыста тиісті түрлі орын-жайлар болса) - анағұрлым ірілігіне және тағайындалуы жағынан маңыздылығына қарай таңдаулы түрде.

52 (13-18). Масштабы 1:2000-1:500 болатын жоспарларда құрылыстарды қолданылу сипатына қарай бөлу графикалық түрде мынадай негізде жүзеге асырылады: тұрғын үй құрылыстарын салуда бас әріппен Т әріпін, тұрғын емес - ТЕ әріптерін белгілейді, қоғамдық маңызы бар құрылыстарды салғанда - әріпті индекстерді орнына түсіндірме жазбаларын береді (51-т.). Осы белгілердің әрқайсысы құрылыстарды сипаттау кезінде олардың өртке тұрақтылығын көрсетуі тиіс.

53 (13-17). Масштабы 1:5000 болатын топографиялық жоспарларда қоғамдық маңызы бар құрылыстар (әдетті тұруға жарамды) тұрғын ретінде де белгіленеді, бірақ тиісті жазбалар сақталуы керек (51-т.).

Бұл жоспарларда тұрғын өртке төзімді құрылыстарды олардың контурларының жаппай құюмен беріледі, тұрғын емес өртке төзімділер - екі қабатты нақыштамамен, тұрғын өртке төзімсіздер - бір қабатты нақыштамамен толтырылады, тұрғын емес өртке төзімсіздер - құрылыстың контуры толтырылмайды.

54 (13, 14, 19). Масштабы 1:2000-1:500 болатын топографиялық жоспарларда тек өртке төзімді құрылыстарға арналған құрылыс материалдарын көрсету кезінде мындай әріптік белгілерді қолдану керек: К - кірпіш, тас, бетон және жеңіл бетон (арболитті, шлакобетонды және т.б.); М - метал, Ш-Б - шыныбетон, Ш-М - шыныматериал.

Өртке төзімсіз тұрғын құрылыстарының қосымша талаптары бойынша ағаш материалдар бөлінуі мүмкін, оларды бас әріппен А әріпімен белгілейді.

55 (17, 18). Өртке төзімділігі бойынша аралас құрылыстарға төменгі қабаты өртке төзімді материалдардан, ал жоғарғы қабаты және (немесе) төбесі өртке төзімсіз материалдардан салынған немесе барлық құрылыс ағаштан салынған, бірақ өртке төзімді жіңішке қасбетпен (кірпіштен және т.б.) салынған құрылыстарды жатқызу керек.

Масштабтары 1:2000-1:500 болатын жоспарларда өртке төзімділігі бойынша аралас құрылыстарды құрылыстың маңызын сипаттайтын қосымша индекстермен және жазбалармен толықтырылатын АҚ (бірге, тиресіз) индексмен белгілейді.

Масштабы 1:5000 болатын жоспарларда тұрғын аралас құрылыстарды олардың контурларында орталық нүктесі мен диагоналындағы үйлесімділігімен, ал тұрғын емес араластар - бір диагональмен белгіленеді.

56 (20). Барлық масштабтағы топографиялық жоспарларда құрылыстың қабаттылығы екінші қабаттан бастап тиісті цифрлармен белгіленеді. Қабаттардың санын есептеу кезінде олардың пайдаланылуына қарамастан жертөлелердің жартысы мен көпқабатты ғимараттардың төбелеріндегі шағын мансардтарды есептеудің қажеті жоқ.

Егер құрылыс түрлі қабатты бөліктерден тұратын болса, масштабтары 1:2000-1:500 болатын жоспарларда қабаттардың көрсеткіштері олардың контурларына қарай осы бөліктердің әрқайсысына жеке беріледі. Масштабы 1:5000 болатын жоспарларда құрылыстардың жалпы контурында екі сан жүргізіледі немесе орын жетпеген жағдайда құрылыс бөлігінің алаңы бойынша маңыздырақ орынға жауап беретін біреуін белгілейді, ал түрлі қабаттар бөлігі тең болған жағдайда қабаттылығы көбі белгіленеді. Құрылыс түрлі қабатты болған жағдайда, оның қабаттылығын сипаттайтын бағанда орналасуына байланысты сандар тире арқылы беріледі (мысалы, 5-3 КЖ).

57 (13-20). Топографиялық жоспарларда құрылыстың маңыздылығын, өртке төзімділігін және қабаттылығын білдіретін индекстер берілген жағдайда, оларды контур ішінде орналастыру үшін орын жетпеуі масштабы 1:2000 болатын жоспарларда ғана болуы мүмкін. Мұндай жағдайларда бұл индекстерді құрылыстың контурымен қатар, оның ұзын жағына параллель түрде беріледі.

Тұрғын емес және өртке төзімсіз шағын құрылыстарды (мысалы, бағбандық учаскелер) көрсету кезінде мұндай жоспарларда Н индексін көрсеті міндетті емес.

58 (19). Тығыз қабысқан құрылыстарды беру кезінде барлық тұрғын құрылыстарды контурлық сызықтармен бөледі.

Тұрғын өртке төзімді құрылыстарға қабысқан құрылыстарды масштабы 1:5000 болатын жоспарларда көрсету үшін қосымша талаптар бойынша, түрлі номерлері бар үйлерді бөлу үшін белгі (ені 0,3 мм) құюда олардың бөлу жігін ажырату қарастырылады.

Қабысқан тұрғын емес құрылыстарды масштабы 1:2000 және одан ірі болатын жоспарларда бөліп жалпы контурмен тек өртке қарсы маңдайша-брандмауэрлермен, егер олар бар болса (76-т.) көрсетіледі. Қабысқан тұрғын емес құрылыстар санына жалпы контуры М гараждар деген жазбасы бар,

ұжымды пайдаланудағы гараждың бірыңғай құрылымынан (бірақ ішкі бокстары бар) ұсынылатын ерекшеліктері бар басым бөлігін кірпіштен салынған және жоспарда Ұ гараж деген жазумен рәсімделген металдан жасалған гараждар жатады.

Тұрғын құрылыстар мен олармен қабысқан тұрғын емес құрылыстар арасындағы, сондай-ақ өртке төзімді құрылыстар мен олармен қабысқан өртке төзімсіз құрылыстар арасындағы графикалық бөлулер міндетті болып табылады.

59 (21). Бірінші қабаттың орнына барлығы немесе оның бөлігі колонна болған (сондай-ақ тікелей жерден басталған) ғимарат масштабы 1:2000-1:500 болатын жоспарларда бөлініп көрсетіледі. Графикалық мүмкіндік болған жағдайда колонналар жеке, қажет болған жағдайда - өз орнында, ал қалған уақытта әрбір 3-4 мм сайын көрсетіледі. Масштабы 1:5000 болатын жоспарларда колонналары бар ғимарат әдеттегідей болып көрсетіледі.

60 Тұтас қасбеттің орнына діңгектерде орналасқан ғимараттар, көп жылдың тоңдырылған топырақтардың ауданындағы немесе жүйелі түрде су басып қалу қауіпі бар құрылыстар барлық масштабтағы топографиялық жоспарларда қарапайым ғимараттар ретінде көрсетіледі, бірақ масштабы 1:2000 және одан ірі болатын жоспарларда орын болған жағдайда - қосымша жазбамен қада (басқа индекстерден кейін) көрсетіледі.

61 (22). Салынып жатқан ғимараттың шартты белгісі олардың фундаменті салынып, қабырғаларын көтері кезінде қолданылады. Егер ғимарат құрылысы төбесіне дейін жеткен болса, онда оның контуры штрихты сызықпен емес, тұтас сызықпен беріледі және масштабы 1:2000-1:500 жоспарларда маңызы өртке төзімді болып сипатталып ғимараттың қабаттылығы көрсетіледі. Түсіндірме жазбасы бет. осы сатыда сақталады.

Ғимарат пайдалануға берілген кезде құрылыс аяқталған болып есептеледі.

62 (23). Бұзылған және жартылай бұзылған ғимараттың шартты белгісін топографиялық жоспарларда бір жерде ұзақ уақыт сақталған анағұрлым негізгі жекелеген құрылыстар қалдығы немесе толық бір ауыл үйіндісі ренде көрсетілуі тиіс. Бұл белгіні қайта жаңғырту тәртібінде бұзылған ғимаратты көрсеткенде қолдануға болмайды.

Егер масштабы 1:5000 болатын жоспарларда бұзылған немесе жартылай бұзылған ғимараттардың суреті салынған алаң 1 см^2 және одан көп болса, онда кестедегі мәліметтің орнына белгі бұзылған деген (яғни ірі масштабтағы жоспарлардағыдай) жазу тіркесі бар контурларда көрсетілумен шектелуі мақсатқа сай.

63 (24). Заманауи ғимараттарды оларға жақын тротуарлар немесе жердің бетін жабатын басқа да қатты жабындар жоқ жағынан жиектейтін асфальтты немесе бетонды жолақтар төсеніштер деп аталады.

Масштабы 1:500 және 1:1000 болатын жоспарларда масштабты 1:2000 болатын барлық төсеніштер - ені тікелей 1,2 м және одан болғанда немесе сол орында ғимараттың жанындағы жалғыз ғана жаяу жүргіншілер жолы болғанда көрсетіледі. Масштабы 1:5000 болатын жоспарда төсеніштер мен тротуарлар көшенің өтетін бөлігінен (алаңдардан, аулалардан) бөлінбейді.

64 (24). Топографиялық түсірілімдер кезінде үйлердің нөмірлері мынадай тәртіпте белгіленеді: масштабты 1:500 және 1:1000 болатын жоспарларда - елді-мекеннің барлық үйлерінің суреттерінде, масштабты 1:2000 және 1:5000 болатын жоспарларда әрбір орамның үйлерінің бұрышында, бірақ масштабты 1:5000 болатын жоспарларда тек қана қосымша талаптар бойынша және графикалық мүмкіндіктер болған жағдайда көрсетіледі.

Үйлердің нөмірлерін әдетте олардың көшеге қараған бұрышындағы контурларына параллель жазылады. Бұл жазбаларды үйлердің контурларының қатарына да орналастыруға жол беріледі, ал жоспарда айтарлықтай қажеттілік болған жағдайда үй нөмірлері қызыл түске боялуы мүмкін.

65 (25). Масштабы 1:500 және 1:1000 болатын топографиялық жоспарларда техникалық жобаның талаптарына сай бірқатар үйлердің суреттерінде нақты нүктелердің биіктіктеріне белгі соғылады. Олар үшін жеке шартты белгілер белгіленген, атап айтсақ:

1) құйылған үшбұрыш - бірінші қабаттың еденінің, сондай-ақ төменгі қабаттың немесе іргетастың тиісті нүктелерін беру үшін (соңғы жағдайда - белгі санының алдындағы и немесе ф әріптерімен);

2) құйылған дөңгелек - үйдің төсенішінің нүктесі, тротуар немесе дәл оның бұрышына дейінгі жердің нүктесі үшін.

66 (26). Мұнара үлгісіндегі күрделі құрылысты, оның ішінде шаруашылық маңызындағы мұнара-ғимаратты топографиялық жоспарларда олардың нақты сызбаларымен, яғни дөңгелек, көпбұрышты, квадрат және т.б. сызбаларымен сәйкес көрсетіледі. Егер мұнараның жоғарғы бөлігі төменгі бөлігінен кең болса, оның жоспарлық контурларын беру үшін екі тұйық сызық берілуі керек: ішкісі тегіс - төменгі қабаттың проекциясы бойынша, және сыртқысы үзік-үзік сызығы - мұнараның шыңының проекциясы бойынша.

67 (26). Бұл құрылыстардың мұнара үлгісіндегі құрылыстар болып табылатындығын ескеру маңызды болған жағдайда оның графикалық белгісіне қосымша ретінде жоспарға мұнараның контурына немесе оның жанының орналасқан мұн. деген қысқартылған белгі қою қарастырылады.

Мұнаралық градирендi (өндiрiстiк кәсiпорындарды айналмалы сумен жабдықтау жүйелерiнде суды ауамен салқындатуға арналған құрылғы) көрсету үшiн түсiндiрме жазбаны мұн. град. деген түрге дейiн толықтырды. Күрделi мұнараларды шартты белгiлеудi жерлерде сақталған ескi күзетшi мұнараны, үйiндiлерден қалыптасқан немесе тегiстелген тасты көрсету үшiн де қолдану қажет. Мұндай мұнаралардың суреттерiнде тарихи мұн. деген жазу берiледi.

68 (26). Мұнараны салу материалдары масштабы 1:2000-1:500 болатын жоспарларда әрiптiк индекстермен сипатталады: М - металл, К - барлық қалған күрделi; масштабы 1:5000 болатын жоспарларда - белгiленген шартты белгiмен (66-т.).

69 (27). Масштабта көрiнiс табатын жеңiл үлгiдегi мiнбенi топографиялық жоспарларда көрсету үшiн олардың әрқайсысын тiреу материалдары бойынша (белгi N 106-108) бөлiмшелермен көрсетедi. Масштабы 1:2000 және 1:5000 болатын жоспарларда көлемi жағынан масштабтан тыс суреттермен сипатталатын мiнбелер үшiн оның төменгi бөлiгiнде (күрделi мұнараның белгiсiнен бөлек) дөңгелек құйылмай шартты белгiмен қарастырылады.

70. Стадиондардың, ипподромдардың, велотректердiң, шаңғы трамплиндерiнiң және басқа да тұрақты мақсаттағы спорт объектiлерiнiң құрылыстары мен құрылымдары топографиялық жоспарларда олардың сыртқы контурлары мен негiзгi iшкi бөлшектерiнiң желiлерiмен түсiндiрме жазбалармен үйлеседi

Трибуналары бар осы объектiлер үшiн құрылыс материалын белгiлеу (54-тармақ) және масштабы 1:2000-1:500 трибуналарды секторларға бөлу (олардың арасындағы баспалдақтарды көрсету жолымен) көзделедi.

Трибунасы жоқ спорт алаңдары мен алаңдарының бейнесi олардың жиектеу және стадион, спорт алаңы жазумен шектеледi. Спорттық алаңның немесе алаңның контурын, егер олар жиектермен (борттық тастың тар жолағымен) немесе жиектас болмаған кезде нүктелi штрихты сызықпен көмкерiлген болса, тұтас сызықпен бередi.

71 (28-31). Дiни ғибадат ету үшiн салынған және ерекше архитектурасы бар ғимараттар, атап айтқанда: шiркеулер, костелдер, кирхи, мешiттер, будда храмдары мен пагодтары, часовнялар және т.б. - топографиялық жоспарларда олардың бастапқы мақсаты бойынша немесе басқа мақсаттарда (мұражайлар, концерт залдары және т.б. сияқты) пайдаланылмағанына қарамастан қабылданған шартты белгiлермен көрсетiледi. Мұндай ғимараттардың шартты белгiлерiн оларда крест, жарты ай немесе түрлi дiндердiң басқа да рәмiздерiнiң сақталуына қарамастан қолдану қажет.

72 (28). Шiркеулердiң, костелдердiң және кирхтердiң шартты белгiлерiнде христиандық крест белгiсi күмбездiң, егер ол жалғыз немесе бiрнеше болса,

күмбездердің неғұрлым жоғары орналасқан жеріне ұштастырылады. Екі тегіс күмбез болған жағдайда крест белгісі әрбір күмбездің контурына беріледі. Бұл ереже собордың қоңырауы болған жағдайда қолданылады.

1:5000 масштабтағы жоспарларда шіркеудің бас ғимараты күмбездерінің негізі мен шатра қоңырауды шектемейді.

73 (29). Мешіттердің бейнесі кезінде басты ғимараттардың мұнарасы мен күмбездері бөлінуге жатады. Бұл ретте масштабта көрінетін минареттер минарет немесе минар жазуы бар олардың негізінің контуры сызығымен белгіленеді. (1:5000, ауданы бойынша шағын - және 1:2000) - белгіленген шартты белгімен.

74 (30). Буддистік храмдарды және әдетте көлемі бойынша аз буддистік пагодтарды көрсету кезінде олардың шартты белгілерін ғимараттың контурына осы ғимараттың ең жоғары бөлігінің жағдайына сәйкес келетін орында орналастыру керек.

Бұл белгі буддизмге жақын діни діндерді жіберу үшін салынған ғимараттарды бейнелеу кезінде де қолданылады; мысалы, ламаизмді.

75 (31). Діни мақсаттағы барлық құрылыстар сияқты часовниктер топографиялық жоспарларда тас және ағаштарға бөлініп, олардың нақты кескіндері бойынша жаңғыртылады. Масштабта білдірілмейтін часовен үшін (масштабы 1:5000 жоспарларда болуы мүмкін) арнайы шартты белгі орнатылған.

76 (32). Брандмауэрлер бір құрылыстың аралас үй-жайларын немесе екі құрылыстың тұйықталатын үй-жайларын ажыратуға арналған жанатын материалдардан жасалған өртке қарсы қабырғалар деп аталады.

Әдетте, брандмауэр 1:2000-1:500 масштабтағы топографиялық жоспарларда көрсетеді. Алайда, олардың шартты белгісін 1:2000 масштабтағы жоспарлар үшін қабылданған мөлшерде 1:5000 масштабтағы жоспарларда өртке қарсы қабырғалары бар көрнекті ғимараттарды беру кезінде қолданған жөн.

77 (33). Арканың астындағы шартты кіру белгісі құрылыстың аулаларына, бір көшеден екіншісіне немесе алаңға апаратын кіру жолдарын беру мақсатында барлық масштабтағы топографиялық жоспарлар үшін қарастырылған.

Осы белгімен монументалды аркалар бейнеленуі тиіс, бірақ түсіндірме жазбамен (мысалы, арка, триумф. арка және т.б.) және құрылыс материалын көрсететін әріптік индексмен (54-т.).

78 (34). Екінші қабатқа (кейбір қонақ үйлерде, гараждарда, қоймаларда) кіру жолдарын беру кезінде олардың масштабы 1:500 және 1:1000 жоспарларындағы шартты белгілері жер беті мен жоғарғы шеті деңгейінде - ғимарат қабырғасының жанындағы алаңда кіру жолының төменгі шетінің абсолюттік белгілерімен толықтырылуы тиіс.

79 (35-39). Топографиялық түсірілім кезінде 1:2000-1:500 масштабта қанаттар мен кіру жолдары құрылыстың жалпы контурынан бөлек, оған қосылмаған

жағдайда (48-тармақ), осы объектілердің жоспарларда көрсетілуіне қатысты арнайы жіктемесі көзделген. Осы жіктемеге сәйкес, қанаттар тас және ағаш және ашық, жоғары немесе төмен сатыға шектеумен жабық, ғимараттардың жер асты бөліктеріне кіретін жолдар - ашық және жабық болып бөлінеді.

80 (35-39). 1:2000 масштабтағы топографиялық жоспарларда масштабында көрінбейтін (ауданы 4 мм^2 -ден кем) ғимараттардың жер асты бөліктеріне кіре берістері қызыл сызыққа олардың қасбеті жағынан шығатын ғимараттардың, көлемі, әкімшілік, сәулеттік немесе өзге де мәні бойынша көрнекті ғимараттардың жанында ғана көрсетіледі. Бұдан басқа, осы масштабтан тыс белгілер 1:2000 масштабтың жоспарлары 1:1000 масштабқа дейін ұлғайтылатын жағдайлар үшін қажет.

81 (37, 38). Қанаттарды ашық сатымен жоғары шартты белгілеуде соңғылары осы белгі шұңқырдан (белгі. N 54) ғимараттардың жер асты бөліктеріне баспалдақпен төмен және ашық кіретін есіктерді олардың шартты белгісі сызықтарының ортасында үзілумен бейнелеу керек.

82 (40). Топографиялық жоспарларда метрополитен станциясына кіру есіктері бейнеленген кезде М бас әрпі табиғи түрде кіру орнына тікелей жауап беретін нүктеде орналастырылады, атап айтқанда: ғимараттың контурында, оның қасбеттік жағында немесе егер сыртқы ғимараттың станциясы болмаса, жер асты өткелінде.

83 (41). Метрополитеннің желдеткіштері барлық масштабтағы топографиялық жоспарларда, әдетте тік торлы қабырғалары бар тас будкалар түрінде, жер бетінде оның үстінен көлденең торлар көтеріңкі орналасқан жер асты етіп қайта шығаруға жатады.

84 (42). Жер асты ғимараттарының жер үсті бөліктерін топографиялық жоспарларда беру үшін ішкі жағынан ғимараттардың осы бөліктерін бояйтын тұтас контурлы сызықпен бірге жүретін қысқа (1,5 мм) штрихты пунктир түріндегі ерекше белгі енгізілді.

1:5000 масштабтағы жоспарларда бұл белгіні тек ерекшелік ретінде қолдану керек, мысалы, ірі жер асты гараждарын немесе қоймаларды жаңғырту кезінде.

85 (43). Тіректері жоқ ғимараттардың тәуелді бөліктеріне тек 1:500 масштабтағы жоспарларда көрсетілетін әр түрлі витриналар және 1:2000-1:500 масштабтағы жоспарларда жаңғыртуға жататын тіректері жоқ конструкцияның басқа да элементтері жатады, мысалы, бір-екі және одан да көп қабаттағы күрделі шығыңқы түрінде.

86 (44). Жер үсті өтпелері мен галереялардың шартты белгілері ғимараттар арасындағы транспортерлер үшін екі нұсқада қолданылады: жоспар масштабында осы объектілердің ені 2 мм және одан да көп болған кезде -

олардың кестедегі белгілердің жоғарғы қатарына сәйкес (яғни айқасатын диагональдармен), ені 2 мм - ден кем болған кезде-төменгі қатарға сәйкес (яғни қос штрихты пунктирмен).

Осы белгілерге түсіндірме жазбалар талап етіледі. Мысалы, бірінші нұсқада, егер жоспарда жабық жер үсті өтпесі емес, көбіне бір жағынан транспортер үшін ашық галерея (жүктерді көлденең немесе көлбеу жазықтықта жылжыту үшін үздіксіз әрекет ететін машина) бейнеленген болса, онда сол жерде қабылданған терминологияға байланысты галерея (қысқаша галер.) жазуы беріледі) немесе транспортер (қысқартылған трансп.). Екінші нұсқада түсіндірме жазбалар осы объектілердің кез келгенін көрсету кезінде, жер үсті өткелін қоса алғанда (қысқартылған өткел.).

Тіректері бар жер үсті өткелдерін беру кезінде оларды материал бойынша бөлу көзделеді (белгі. N 106-108).

87 (45). Ғимарат қабырғаларындағы қуыстар мүсіндер, декоративтік ваз және т. б. орнату үшін тереңдетілген болып табылады. Топографиялық түсірудің тақырыбы сыртқы қабырғаларға ұштастырылған тек қана қуыстар болып табылады.

Ғимараттың жалпы контурына кіретін және сыртқы жағынан тұтас парапетпен, тормен немесе колоннадпен қоршалған үй-жайлар лоджия деп деп аталады (96 т.).

1:2000 масштабтағы топографиялық жоспарларда олардың ауданы осы масштабта 4 мм^2 және одан да көп болған жағдайда қуыстар көрсетеді. Көлемі жағынан шағын қуыстар ерекше сәулет маңызы бар ғимараттар үшін ерекшелік ретінде берілуі мүмкін.

88 (46). Балкондарға шығыңқы арқалықтарды немесе тірек бағаналарын пайдалана отырып, ғимараттардың қабырғаларында бекітілген және балюстраттармен (фигуралық бағаналармен), торлармен немесе парапетпен қоршалған ашық алаңдар жатады. Топографиялық жоспарларда тек бағандардағы балкондар (1:2000 масштабта - қосымша талаптар бойынша), сонымен бірге бағандарды материал бойынша бөле отырып бейнеленуге жатады.

89 (47). Террастар-бұл ғимараттарға жеңіл жапсарлас құрылыс, көбінесе үш жағынан ашық (немесе әйнектелген), бірақ шатыры бар. Топографиялық жоспарларда террастар өлшемдеріне байланысты - негізгі ғимараттың контурынан бөлек (тығыз болса да) бейнеленеді немесе оған қосады. Шағын террастар, әдетте, мүлдем көрсетпейді (п. 48), бірақ 1:2000 масштабтағы жоспарларда жергілікті көрікті болып табылатын үйлердің шағын террасаларын беру үшін тиісті масштабтан тыс белгі енгізілді.

90 (48-50). Үлкен масштабты топографиялық түсірілім кезіндегі қалқалар бағаналар мен подкостарға, сондай-ақ қалқа-күнқағарларға сүйенетін аралас ғимараттар арасында орналасқан болып бөлінеді. Құрылыс сипаты бойынша кейбір қалқалар құрамдастырылған, мысалы автомобиль таразылары үшін қалқалар.

Қалқалардың контурлары үйлер мен құрылыстарға жанасатын немесе өз қабырғасы бар жақтардан басқа, нүктелі сызықпен бейнеленеді. Ғимараттар арасындағы қалқалар үшін қабылданған белгілер ішкі өтпелердің үстіндегі қалқаларды көрсету үшін де қолданылады (егер олар Арка емес, қалқалар сипатында болса - 77-тармақ). Бұл қалқалар немесе аражабындар тек ғимарат қабырғаларына ғана емес, аралық бағаналарға-тіректерге сүйенгенде, соңғылары да жоспарда бейнеленуі тиіс.

91 (49). 1:2000 және 1:5000 масштабтар жоспарларында қалқаларды ойнату кезінде, олардың елеулі жүктемесі жағдайында тірек бағаналарының шартты белгілерінің (белгі N 106-108). Сондай-ақ бағандарды беру кезінде іріктеуге (оларды 3-4 мм-ден кейін, бірақ барлық бұрыштық міндетті түрде көрсете отырып) және қалқалардың масштабтан тыс белгілерін қолдануға болады

Қалқа-күнқағарлар, соның ішінде ең бастысы қазіргі заманғы ғимараттарға кіретін подкостарда жоспарларда тек 1:2000-1:500 масштабтары бейнеленген.

92 (50). Автомобиль таразыларына арналған қалқалар екі қабырғаға немесе бағанаға тіреумен орнатылады. Әрбір қалқаға сыртынан өлшеу нәтижелерін бекітуге арналған құрылғы шығаратын будка тұрғызылады. Негізгі құрылыс жоспарларда оның жалпы контуры мен құрылыс материалына сәйкес көрсетіледі, ал таразылардың бар-жоғы туралы авт. таразы деген түсіндірме жазбамен куәландырылуы тиіс.

93 (51). Ғимараттардан тыс ерекше құрылғылар түріндегі барлық ірі желдеткіштер (тұрғын секторда, зауыттық және т.б.) топографиялық жоспарларда масштабы 1:2000-1:500 олардың сыртқы кескіні бойынша немесе масштабтан тыс шартты белгі бойынша шығарады. Екі жағдайда да желдеткіш немесе ж вентиіінің түсіндірме жазбасы талап етіледі. Осындай шартты белгі, бірақ басқа жазумен жертөлелерден қосалқы шығулар үшін қабылданған.

Метро желдеткіштерін көрсеткен кезде 83-т. берілген түсініктемелерді басшылыққа алу керек.

94 (52-54). Ірі масштабты топографиялық түсіру кезінде берілуге жататын ғимараттардың жертөле бөліктеріне жертөле люктері, шұңқырлар (шұңқырлар) және иллюминаторлар жатады. 1:2000 масштабтағы жоспарларда оларды тек осы жоспарлар ұлғайтуға арналған немесе қалалық қызметтердің қосымша талаптары болған кезде ғана бөледі.

Жертөле люктері шағын габаритті жүктерді және т. б. желдету, түсіру және көтеру үшін қызмет етеді. Шұңқырлар (қабылдағыштар) жартылай жертөлелер мен жертөлелер терезелерінің алдында топырақ қазуды білдіреді, оларға күндізгі жарықтың кіруін қамтамасыз етеді.

95 (53). Ғимараттың иллюминаторлары жер асты үй-жайларының төбесіндегі қалың шыныдан жасалған, оларды жарықтандыру және желдету үшін қызмет ететін көлденең торлы терезелер деп аталады. Бұл терезелер көбінесе тротуарлар шегінде және өтуден бос скверлер, алаңдар, аулалар учаскелерінде кесіледі.

96 (55). Колоннадалар-бұл көлденең жабындармен біріктірілген колонналар қатары, әдетте, олар монументальды ғимараттарға жанасады, бірақ дербес құрылыстар түрінде болуы мүмкін. Топографиялық жоспарларда колонналарды көрсету кезінде олардың шартты белгілері колонналарды жасау материалынан шыға отырып шектеледі.

Егер қандай да бір колоннада барлық колонналар түсірудің осы ауқымында ойнатылуы мүмкін болмаса, онда оларды бірінші қабаттың орнына колонналармен ғимараттарды беру кезіндегі принцип бойынша іріктеуді жүргізеді (59-тармақ).

97 (56). 1:500 және 1:1000 масштабтың жоспарын жасау кезінде қазандықтардың түтін жүретін құбырлары олардың цокольдерінің (дөңгелек, квадрат және т.б.) нақты кескіні бойынша және құбырларда жиі бар тартқыштардың бейнеленуін көрсетеді.

1:2000 және 1:5000 масштабтағы топографиялық жоспарларда қазандықтардың құбырлары, әдетте, кең ауқымды шартты белгімен жаңғыртылады. Егер бұл құбырлар маңызды бағдарлы мәнге ие болса, онда оларды бейнелеу үшін жоспарларда басқа белгіні, атап айтқанда - зауыттық құбырларды (белгі N 74), бірақ қазандық немесе қазан түсіндірме жазбамен бірге қолданған дұрыс.

Қазандықтардың түтін мұржаларының шартты белгісі әртүрлі шеберханалардың, коммуналдық моншалардың және т. б. кішігірім металл құбырлары көрсетілуі мүмкін.

98 (57). Өрт сатылары тек қана 1:500 және 1:1000 масштабтары жоспарларда жер бетінде орнатылған немесе тікелей ғимараттың төменгі қабатынан басталған жағдайда қайта жаңғыртуға жатады. Баспалдақтардың негіздері олардың өлшемдеріне сәйкес және өз орнында берілуі тиіс.

99 (58). 1:5000 масштабтағы павильондар мен күркелер қосымша талаптар болған жағдайда кең ауқымды белгімен бейнеленген. Бұл 1:2000 масштабта

түсірілгенде, олардың ауданы 4 мм^2 -ден кем болғанда, осы объектілерді көрсетуге қатысты. Олар үй-жайдың ішінде орналасқан және жеңіл материалдардан салынған.

100 (59). Арнайы құрылыстар болып табылатын автомобиль жолдарындағы қозғалысты реттеуші бекеттерді барлық масштабтағы топографиялық жоспарларға құрылыс материалдарын көрсетіп және МАИ п. жазумен береді. Реттеушілердің будкалары 1:2000 масштабтағы және одан үлкен жоспарларда ерекше белгі береді.

101 (60). Құрмет такталары, мемориалдық және әр түрлі көрсеткіштердің стенділері, олар ғимараттардың сыртқы жағында немесе одан кейбір алыста болған жағдайларда (скверлерде, алаңдарда және т.б.) топографиялық жоспарларда бейнеленеді. Бұл белгілер құрылыс материалдары бойынша жоспарларда (металл, тас және т.б.) бөлінуі және түсіндірме жазбамен сүйемелденуі тиіс.

Афишалық тумбалар 1:1000 және 1:500 масштабында ұзақ мерзімге қойылған орындарда көрсетеді.

102 (61). Жеке гараждар, дәретханалар және басқа да шағын құрылыстар негізінен масштабы 1:500 және 1:1000 жоспарларында, ал 1:2000 - тек соңғыларын ірі масштабты жоспарлар ретінде пайдалану үшін ұлғайту ұйғарылған кезде ғана жаңғыртуға жатады. Барлық осы объектілер түсіндірме жазбамен үйлесімде контурмен береді.

103 (61). 1:500 және 1:1000 масштабтар жоспарларында жеке гараждарды бейнелеу кезінде осы құрылыстардың контурлары шегінде әріптік индексмен құрылыс материалдарын (М - металл гараж, К - кірпіш, тас, бетон плиталарынан және т.б.) белгілейді.

Егер бірнеше осындай гараждар бір-біріне тығыз орнатылса, онда оларды жоспарларда тұрғын емес жабыспайтын құрылыстар, яғни жалпы контурмен, даласыз (58-тармақ) көрсетеді.

104 (61). Әжетхананың шартты белгісі осы құрылыстың контурынан және оның ішінде немесе қатар орналасқан Ә түсіндірме жазбасынан құралады. Қоғамдық әжетхана ірі ғимаратта (жер асты бөлігінде, жартылай жертөледе немесе бірінші қабатта) орналасқан жағдайларда әріптік индекс ғимаратқа кіру белгісіне жоспарда қойылады.

105 (62). Егер көшпелі мал шаруашылығы кезінде қажетті осы немесе ұқсас түрдегі басқа да құрылыстар жылдан жылға бір орында кемінде бір маусымға орнатылса, киіз үйлер тұрақтарының шартты белгісі, шу, яранг қолданылады.

1:2000 және 1:5000 масштабтар жоспарларындағы тиісті белгілермен қандай да бір белгілі бір учаскеде олардың үлкен шоғырлануы кезінде барлық осы

құрылыстарды ғана емес, тек ірі және центр мен тұрақ шетіне ұштастырылған құрылыстарды көрсетеді.

106 (63). Жертөлелер барлық масштабтағы топографиялық жоспарларда бейнеленеді, сонымен қатар 1:5000 масштабтағы жоспарларда жертөленің көлеміне байланысты ол табиғатына сәйкес немесе оң жақтағы рамаға параллель түсірілетін ерекше масштабтан тыс белгімен жазылуы тиіс. 1:2000 масштабтағы жоспарларда, әдетте, олардың ауданы 4 мм^2 және одан да көп болғанда көрсетіледі.

Жертөлелердің белгілері түсіндірме жазбалармен үйлесуі тиіс, олар олардың ұзын осі бойынша, ал осы белгілердің көлемі аз болған жағдайда - олардың жанында, оң жақтағы рамкаға параллель орналасуы тиіс. 1:2000 масштабтағы жоспарларда, әдетте, елді мекеннің құрылыс бөлігінен тыс жерде ғана көрсетіледі.

Бір-біріне жақын жолақ түрінде орналасқан шағын жертөлелерді бір жалпы белгі және жертөле жазуымен беру керек.

Үлкен жертөле түрінде көкөніс сақтау қоймасы ресімделген жағдайларда, осы жертөленің (көкөніс сақтау қоймасы емес) шартты белгісі, бірақ жертөле-көкөніс немесе көкөніс жазуы бар қолданылады.

107 (64). Көкөніс қоймалары, оранжереялар мен жылыжайлар топографиялық түсірілімдер кезінде бірдей (1:5000 масштабтағы жоспарларда - ерекше шартты белгімен), бірақ әр түрлі түсіндірме жазулары бар болып бейнеленеді.

Егер бұл объектілер күрделі сипатқа ие болса, онда контурдың бұрышында құрылыс материалының әріптік индексі беріледі (мысалы, К, С-М).

108 (64). 1:2000-1:500 масштабтары жоспарларындағы парниктердің контурларын 1:5000 масштабтары - белгіленген шартты белгілеумен штрихты пунктирлік сызықпен береді, бұл ретте парниктердің масштабында көрінетіндер үшін - олардың нақты кескіндері бойынша береді.

Топографиялық түсірілімдер кезінде парниктерге жылу жоқ, пленкамен қапталған, жоғары металл немесе ағаш қаңқасы бар жылыжайларды да жатқызу керек. Олардың контурлары тұтас сызықтармен беріледі және парниктер (жылыжайлар емес) жазуымен сүйемелденеді.

109 (65). 1:1000 және 1:500 масштабтағы топографиялық жоспарлардағы қазылған шұңқырлар ерекше шартты белгімен, бірақ олардың нақты мөлшерлері бойынша көрсетеді. 1:2000 масштабтағы жоспарларда бұл нысандар тек қосымша талаптар бойынша кең ауқымды белгілеумен ғана бөлінеді.

110 (66). Жеке тұрған мүсіндер, турлар (ең бастысы тастан жасалған, цилиндрлік немесе пирамидальды пішіні бар әр түрлі мақсаттағы белгілер) және биіктігі 1 м және одан да көп тас бағаналар топографиялық жоспарларда бір

ауқымды белгімен, бірақ мүсіндер мен турларды беру кезінде мүсін, тур. жазбаларымен бірге бейнеленеді.

Топографиялық түсірілім кезінде 1:1000 және 1:500 масштабтағы елеулі көлемдегі мүсіндер олардың постаментінің контуры бойынша белгіленген шартты белгіні суреттей отырып, қайта жаңғыртады.

111 (67). "Ескерткіш" және "монумент" терминдерінің мағыналық мәні жақын, бірақ қазір өмір сүріп жатқан адамдардың құрметіне салынғандар тек монументтер деп аталады. Сонымен қатар, ескерткіштерге қарағанда соңғы аталғандары бірыңғай мүсін-сәулет кешендері болып табылады. Бұл жағдайда кешеннің барлық құрылыстары мен құрылымдары осы масштабтағы нақты кескіндері бойынша бейнеленеді, ал композициялық басты объектінің ортасында монументтің шартты белгісі беріледі.

"Мәңгілік алау" ескерткішін белгілеуде топографиялық жоспарларды (көбінесе масштабы 1:5000) көп түсті басылымдарда алау қызыл түспен бөлінеді.

112 (68). Бауырлас зираттар топографиялық жоспарларда 111-тармақта келтірілген түсініктемені ескере отырып бейнеленеді.

113 (69). Діни бейнелері бар жеке бейіттер мен әртүрлі белгілер-бағдарларды көрсету кезінде крест түріндегі белгілердің жоғарғы бөліктерін салу топографиялық дәстүрлерге жауап береді және қандай да бір белгілі бір діни нышанға байланысты болмайды.

114 (70). Мазарлар мен субургандар тиісінше мұсылман және ламаистік діни нанымдар аудандарындағы мазарлар мен субургандар болып табылады. Олар екуі де діни-мәдени (жекелеген жерлеу орындарында), шекаралық немесе бағдар белгілері бар шағын үйінді (негізінен тастан) қорғандар.

Егер мазарлар немесе субургандар күйдірілген кірпіштен 1:1000 және 1:500 масштабтар жоспарларында жинақталса, онда олардың контурларында К әріптік индексін береді. Осы объектінің өлшемдеріне сәйкес екі шартты белгі қорған белгісімен ғана емес, сондай-ақ тастардың үйіндісі белгісімен (ҚН. N 348) сәйкес келеді.

115 (71). Ірі масштабты топографиялық түсірілімдер кезінде зираттар бар құрылыстарды, жолдарды, өсімдіктерді және т. б. егжей-тегжейлі бере отырып жаңғыртылады.

Топографиялық жоспарлардағы зираттар контурының жергілікті ерекшеліктерін ескере отырып, христиан зираттарына тән кресттердің белгілерімен ғана емес, басқа діндерде қабылданған тиісті белгілермен және қосымша жазумен (мысалы, будда зираты немесе қысқартылған будд.зир.) деп толтырылуы мүмкін.

116 (71). Зират шегіндегі құрылыстар, ғимараттар, фонарлар және басқа да топографиялық объектілер жоспарларда әдеттегі тәртіппен көрсетіледі.

Колумбария ретінде пайдаланылатын кейбір зираттардың күрделі қабырғаларын тас және темір бетонды қоршаулардың топографиялық түсірілімдерінде және олардың ішкі жағынан осындай қабырғалардың бейнесінде орналасқан колумбарийдің толық түсіндірме жазбасында бөліп алу керек.

Зираттардағы жолдар топографиялық түсірілімдер кезінде жабыны бар (асфальт, қиыршық тас және т.б.) бөлумен және онсыз қайта жаңғыртылады.

117 (72). Әр түрлі ағаш-бұта өсімдіктері бар зираттарды беру кезінде оны табиғи түрде қалың ағаш, сирек бұталарға, жекелеген ағаштарға, сондай-ақ өскіндерге, жаппай және топтық бұталарға бөле отырып бейнелейді. Бұдан басқа, зираттардың қоршалған резервтік учаскелерінде жер бетіндегі шөп өсімдіктерін (шалғындық, дала және т.б.) көрсету керек және сонымен бірге оларды айқастырғыштардың белгілерімен немесе басқалармен толтырмау керек (115-тармақ).

118 (71-73). Жергілікті жерлерде сыртқы қоршаулары жоқ зираттар мен мал қорымдары оларды топографиялық жоспарларда бейнеленген кезде қара түсті тұтас жіңішке сызықпен көміледі.

119 (71-73). Егер зират немесе мал қорымы топографиялық түсірілімдер кезінде 1: 5000 масштабтағы көлемі бойынша тек масштабтан тыс белгілеумен ғана көрсетілуі мүмкін болса, онда бұл жағдайда жоспарда 2 мм жағы бар (зираттар үшін - ортасындағы тиісті белгішесі бар) шаршы береді, ол табиғатына сәйкес бағдарлануы және зират, мал қорымы түсіндірме жазбасымен сүйемелденуі тиіс.

Өнеркәсіптік, коммуналдық және ауыл шаруашылығы өндірісінің объектілері

120 (74, 75). Зауыттардағы, электр станцияларындағы және басқа да өнеркәсіптік кәсіпорындардағы өндірістік мақсаттағы ғимараттарға цехтар, күш беретін қондырғылар, машина залдары, дайын өнім қоймалары және т.б. орналасқан құрылыстар жатады. Олардың барлығын, сондай-ақ жекелеген шартты белгілері жоқ кәсіпорындар аумағындағы түрлі құрылыстарды топографиялық жоспарларда олардың сыртқы контурлары бойынша сызықтармен отқа төзімді бір мезгілде бөле отырып жаңғыртады.

Бұл ғимараттардағы қабаттар санын жоспарларда көрсету талап етілмейді; өндірісті мамандандыру туралы жазу тек қосымша талаптар бойынша ғана беріледі.

Өнеркәсіптік кәсіпорын дирекциясының ғимараттары топографиялық жоспарларда әдеттегі әкімшілік ғимараттар ретінде қайта жаңғыртылады (52, 53-тт).

121 (74, 75). Өндірістік мақсаттағы ғимараттарды жоспарларда беру кезінде оларды құбырлармен және оларсыз ғимараттарға бөлу көзделеді. Құбырдың

шартты белгісі оның нақты жағдайына жауап беретін жерде (мысалы, ғимараттың ортасында немесе бұрышында, оның жанында) орналастырылады.

Егер құбыр масштабта көрсетілсе, онда оның негізі шектеледі және тиісті дөңгелекшеге немесе шаршыға құбырдың шартты белгісінің өзі (әдетте, жоспардың оң жақ рамкасына перпендикуляр) боялады. Құбыр тек масштабтан тыс бейнемен ойнатылуы мүмкін кезде, бұл белгі дөңгелекшесіз беріледі.

Биіктігі 50 м асатын құбырлар үшін масштабы 1:5000 және 1:2000 жоспарларында олардың нақты биіктігін бүтін метрмен жазады. Бағдарлы мәні жоқ, төмен зауыттық құбырлар қазандық қондырғыларының түтінді құбырларының белгісімен (белгі N 56, п. 97).

122 (76-80). Қатты пайдалы қазбаларды жер астында өндіру жүргізілетін учаскелерде тау-кен қазбалары көлбеу немесе көлденең бағытта төселетін шурфтар (әдетте тік) және штольнялардың мөлшерлері бойынша аз тік оқпандары бар шахталармен ұсынылған.

Топографиялық түсірілімдер кезінде, әдетте, тікелей жер бетінде орналасқан осы объектілердің - шахта үстіндегі ғимараттар немесе оқпандардың сағалары (копрлар немесе оларсыз), сондай-ақ көлік құрылыстары, электр берілісі, материалдар қоймалары, үйінділер және т. б. көрсетуге жатады. Қосымша талаптар бойынша жер асты қазбалары да (онда контуры мен жазулар салу арқылы) бөлінеді.

123 (76). Шахта үстіндегі ғимараттар топографиялық жоспарларда өндірістік мақсаттағы басқа да ғимараттар сияқты тәртіппен бейнеленеді (120-тармақ), бірақ өндіру сипаты туралы түсіндірме жазбамен (шах. көмір, кен. фосф. және т.б.) графикалық мүмкіндіктер болған жағдайда - шахта оқпанының сағасының шартты белгісін ғимараттың жалпы контурының тиісті орнына суреттей отырып.

124 (76-80). Шахта оқпандары мен пайдалану шурфтарының сағаларына олардың көлденең профилінің сипатына байланысты - дөңгелек немесе тікбұрышты (масштабы 1:500 және 1:1000 - жергілікті жердегі сағалардың бағдарын ескере отырып) әртүрлі белгілер берілген. Барлық шахталық оқпандар, шурфтар мен штольняларды қолданыстағы және жұмыс істемейтіндерге шектейді, бұл ретте олардың сағаларын көрсету үшін тиісінше ажыратылатын шартты белгілер көзделген.

125 (76, 77). Шахталық оқпандар негізгі - пайдалану және тасымалдау мақсаттары, адамдарды түсіру және көтеру үшін және көмекші болып бөлінеді - желдеткіш, су қашыртқы, барлау үшін.

Жекелеген жағдайларда, шахта оқпаны тік емес, көлбеу, қосымша талаптар бойынша оның аузының белгісіне көлбеу немесе тік жазу беріледі.

126 (76, 77). Ғимараттан тыс орналасқан шахта оқпандарының (негізінен - негізгілері) сағасының үстіне көтергіш құрылғыларды орналастыру үшін мұнара

немесе мінбе түріндегі (қиыстырылған пирамида түріндегі) ғимараттар болып табылатын копралар жиі орнатылады. Копралар шартты белгімен емес копер немесе копалар. деген жазуымен бөлінеді, олар ұштастырылған шахталық оқпандардың сағаларын білдіреді. Бұл жерде копрларды салу материалы және егер ол 50 м және одан да көп болса, олардың биіктігі метрмен көрсетіледі.

127 (81). Үйінділердегі шахталық оқпандардың, шурфтар мен штольналардың құлатылған аузы шұңқыр тереңдігі метрдің ондық үлесіне дейін көрсетілген және басқа шұңқырларға қарағанда, жоспарларда шах., шурф немесе дана деген жазуы бар бір жалпы белгімен жаңғыртылады.

128 (82). Барлау геологиялық шурфтар сағасының белгілері орын жетіспеген жағдайда азайтылуы мүмкін.

Осы белгіде жер бетіне белгі, ал қосымша талаптар бойынша - оның реттік нөмірі беріледі. Белгі шурфтың шартты белгісінің оңтүстік-шығыс бұрышына сәйкес келетін нүктеде анықталуы тиіс.

129 (83). Топографиялық жоспарларда тіркелетін геологиялық барлау мақсатындағы объектілер кешеніне жекелеген, көбінесе ірі шурфтардың (белгі N82), қандай да бір аймақты шектейтін шурфтардың (және ұңғымалардың) мөлшері бойынша аз бүтін сызықтар, сондай-ақ геологиялық жыралар мен тазартулар кіреді.

Егер осы шурфтар (және ұңғымалар) бір-бірінен аз қашықтықта орналасқан болса, олардың барлығын 1:5000 және 1:2000 масштабтар жоспарларында толығымен жаңғырту мүмкін емес, орнына қалың сызықпен қосылатын және қоса берілетін диаметрі 1 мм дөңгелекшелер геол. деген түсіндірме жазбасымен салынады.

130 (83). Геологиялық барлау мақсатындағы желілік объектілер (жыралар, траншеялар, шурфтар желілері және т.б.) олардың еніне сәйкес жоспар масштабында көрсетеді. Қосымша талаптар бойынша олардың бойында геологиялық барлау жұмыстарының нөмірлері мен жүргізілген жылы жазылуы мүмкін: мысалы, геол. N 14, 1983.

Жер үсті тау-кен жыныстарының геологиялық тазартулары топографиялық жоспарларда пунктир сызығымен бөлінетін контурмен масштабта жаңғыртылады : геол. есеп деген түсіндірме жазбасы болады.

131 (84, 85). Бекітілмеген және бекітілген еңістердің шартты белгілері олардың қосымша жоспарланғанына немесе жоспарланбағанына қарамастан, тиісті еңістердің жоспарларында бейнелеу үшін қолданылады. Сонымен қатар, осы белгілермен тіреу қабырғалары көрсетілмеуі тиіс.

Құламаларды нығайту оларды дернизациялау жолымен жүзеге асырылады. Сонымен қатар, бекіту үшін тас сызбалар, темір бетонды тақталар немесе төсеніштер пайдаланылады, бұл графикалық мүмкіндіктер болған жағдайда дерн.

кам. набр. және т.б., тиісті түсіндірме жазбалармен бейнеленеді, сондай - ақ 1: 2000 және 1:5000 масштабтары жоспарларында-қосымша талаптар бойынша.

Егер еңістерде ағаш-бұта өсімдіктері болса, онда оның шартты белгілерін өз орындарында орналастыру үшін еңіс белгілерін ажыратып береді.

132 (84, 85). Топографиялық жоспарлардағы еңістер бейнелерінің үлкен алаңдары кезінде олардың шартты белгілерін 1,5-2 немесе 3 рет штрихталау орынды. Егер еңістердің проекциялары ені бойынша 3 см және одан да көп болса, бұл ретте олардың ұзындығы бойынша ұзын штрихтардың шамамен үштен бірін теңдей отырып, онда көрнекілік үшін олардың белгілерінің қысқа штрихтарын ұзарту керек.

Осы жоспардың ауқымында көрініс табатын еңістердің масштабтан тыс бейнесінен көрініске өту заттай (негізінен тегіс) сәйкес көрсетілуі тиіс.

133 (84, 85). Еңістердің биіктік сипаттамасын екі жолмен жүзеге асырады: олардың жоғарғы шеті мен етегі сызығының бейнесінде таңдап алынған нүктелердің абсолюттік биіктігінің (ең жоғары, кем дегенде 10 см соң) белгілерін орналастырады; белгілерді толықтыру тәртібімен немесе олар үшін орын жетіспеген жағдайда қиястың осы нүктесінің іргелес жерлерден салыстырмалы биіктігінің (асып кетуінің) көрсеткіштерін енгізеді.

134 (86). Топографиялық түсірілімдер кезінде үйінділерді шартты белгілеумен бос жыныстарды, кондициялық емес пайдалы қазбаларды немесе өнеркәсіптік қалдықтарды жинау кезінде пайда болған үйінді құрылыстарды (жер қойнауын игеру учаскелерінде, кейбір зауыттарда, электр станциялары мен коммуналдық шаруашылық кәсіпорындарында) көрсетеді.

Шахталардың үйінділері террикондар немесе террикониктар деп аталады. Бір және көп қабатты, жазық, конустық, жоталы және секторлық террикондар бар, бұл топографиялық жоспарларда олардың нысандары мен құрылымын беру кезінде көрініс табуы тиіс (шеттерін, кемерлерді бөлу - белгі N 87).

Үйінділер қайта жаңғыртылған кезде оларда бар транспортерлер, жолдар, құбырлар, ал тұрақтанған үйінділерде - өсімдіктер (шөптерді қоса алғанда) әдеттегі тәртіппен көрсетіледі. Террикондар шегінде көлденең жағуға қатысты 447-тармақты басшылыққа алу керек.

135 (86). Үйіндіге бос тұқым, өнеркәсіптік қалдықтар мен т.б. түсуді жалғастырған кезде, оның сызбаларының өзгеруіне себепші болатын үйіндінің белгіленуі оның негізінің жалпы контурымен, бөлінетін шыңдардың ерекше белгісімен (егер олар бар болса) және бірнеше биіктік белгілермен (оларды анықтау күнін көрсете отырып) шектелуі мүмкін. Соңғылардың түсірілуі еңістер үшін бірдей тәртіпте регламенттеледі (133-тармақ). Тиісінше қайта құнарландыру, яғни тегістеу, спорттық ғимараттарға жоспарлау, көгалдандыру және т. б. сатысындағы үйінділерді де көрсету керек. Сол және басқа үйінділерді

бейнелеу кезінде түсіндірме жазба беру орынды: бірінші жағдайда - өсетін. үйінді, үйілген тер. және т. б., екінші - қайта жаңартылған үйінді, қж тер. үйінді, қж. тер. және т. б.

Гидромеханикалауды қолдана отырып жасалған үйінділерді белгілеуде сығымдалған күлден - күл үйіндісінен және т. б. гидроүйінді деген жазуымен құралған.

136 (87). Қатты пайдалы қазбаларды ашық игеру олардың қуаты мен орналасу сипатына, сондай-ақ жергілікті жердің жағдайына байланысты карьерлердің көмегімен (көбінесе көмір, кенді және кенсіз қазбаларды өндіру бойынша), сондай-ақ әртүрлі жер үсті тәсілдерімен жүргізіледі. Соңғылардың қатарына, мысалы, теңіздердің жағалары бойынша ашық тұзды игерулер және игеріліп жатқан шашыраңқы кенорындарындағы драга полигондары жатады.

Әзірлемелердің барлық деректері нақты игерілген алаңдардың контурлары бойынша топографиялық жоспарларға түсіріледі. Осы контурлардың тез өзгеруін негіздейтін жұмыстардың қарқынды сипаты кезінде олардың шартты белгісінің штрихкаларын елеулі разрядтаумен беру орынды (еңістердегідей - 132-тармақ).

Әзірлемелердің бейнесінде пайдалы қазбаның, егер ол өзгеше деп аталса, оның жыныстары жоқ атауын көрсетеді. Жұмыс істемейтін әзірлемелер үшін алынған материалдың атауынан кейін немесе игеру түрінің атауынан кейін жақшада орналастырылған, қысқартылған әрекет етпей. (мысалы, полигон) түсіндірме жазба көзделеді.

137 (87). Карьерлерді беру кезінде олардың тереңдігі метрдің ондық үлесіне дейін, ал көлемі бойынша маңыздысы үшін - түбінің, негізгі қабаттардың және бағдарлы маңызы бар нүктелердің жоғарғы шетінің белгілері қосымша көрсетіледі. Орташа алғанда абсолюттік биіктіктің белгісі карьердің әрбір $3-4 \text{ см}^2$ бейнесінде көрсетілуі тиіс.

Ұзақ пайдалануға арналған карьерлердегі ғимараттар, құрылыстар мен жолдар топографиялық түсірілімдер кезінде әдеттегі тәртіппен жаңғыртылады. Қысқа мерзімді мақсаттағы объектілер, сондай-ақ тасымалдауға дайындалған өндіру материалдары, аршылған жыныстың үйінділері және өсімдік жамылғысының қалдықтары топографиялық жоспарларда көрсетілмейді. Жұмыс істеп тұрған карьерлерді түсіру кезінде көлденең салу талап етілмейді (жұмыс істемейтіндерге қарағанда).

138. Теңіз жағалауларында және тұзды көлдердің жағалауларында тұзды әзірлеу әдетте ашық жер үсті тәсілімен жүргізіледі. Бұл ретте олардың алаңдарына су бұру арналарын төсейді және оны тұз отырғызу бассейндерінің нарядтары білікшелерінің жүйесімен бөледі. Жоспарларда жалпы контурды, арналар мен білікшелерді жаңғыртумен қатар, мұндай әзірлемелердің бейнесінде

тұзды әзірлемелер (қысқаша тұзды әзір.) деп жазылады. Жер бетінде жатқан өздігінен түсетін тұз әлі әзірленбеген жерлер 575-тармаққа сәйкес топографиялық түсірілімдер кезінде бөлінуге жатады.

139. Драга полигондары (пайдалы қазбалардың шашыраңқы кен орындарының алдын ала тазартылған және суланған аудандары) жүзбелі тау-кен байыту шурфтарының және т.б. көмегімен қазу кезінде қалыптастырады. Полигондардың бейнесінің бос жерлерінде полигондар да қоршалады және олардың шегіндегі барлық жағдайды шартты белгілермен береді, атап айтқанда: рельефтің жасанды нысандары - үйінділер, кемерлер мен біліктер, су айдындары, ағындар мен жыралар, бөгеттер, барлау шурфтарының желілері және т. б. Полигондар бейнесінің бос орындарында, негізінен толық нысанда (дражды полигон) тиісті жазбалар беріледі.

140 (88). Өнеркәсіптік мақсаттағы шымтезек өңдеу көлемі бойынша барлық топографиялық жоспарларда көрсетіледі. 1:5000 масштабтағы жоспарлардағы ауыл шаруашылығы қажеттіліктеріне арналған ұсақ шымтезек өңдеулерінің бір бөлігі тек кең ауқымды шартты белгімен берілуі мүмкін.

Шымтезек өңдеу бейнесінің едәуір ауданы кезінде олардың сыртқы шекараларын шектейтін жыралар, суды ағызуға арналған магистральдық жыралар және шымтезек шоғырының аумағын жеке алаңдарға бөлетін білікшелері бар негізгі жыралар көрсетіледі. Карст деп аталатын құрғататын жыралардың қалың желісін, уақытша өндірістік объектілерді, шымтезек өңдеу шегіндегі өсімдіктер мен батпақты жерлерді жаңғыртуға болмайды. Өңделген шымтезек өңдеу бетінің рельефі қосымша талаптар бойынша көлденең (447-тармақ) суретімен берілуі мүмкін.

Шымтезек өңдеу контурының ішінде немесе олардың жанында (көбінесе 1:5000 масштабтағы жоспарларда) шымтезек өндіру тәсілін сипаттайтын жазба береді: фрезерлі, экскаваторлық, гидравликалық және жартылай шулы - кескіш; қысқартылған - шымтезек әзір. (фрез.), шымтезек әзір. (экскават.) және т. б.

141 (89). Ұңғымалар кез келген бұрышпен бұрғыланатын және жер бетінде сағадан (бағанамен және ысырмамен), оқпан мен түп-кенжардан тұратын дөңгелек қимадағы тар тау-кен қазбалары болып табылады. Топографиялық жоспарларда ұңғымалардың нөмірлері (барлық пайдалану және қосымша талаптар бойынша - қалғандарының 142-тармағы) және сағаға тікелей жақын абсолюттік биіктіктер белгіленеді. Бұдан басқа, барлық ұңғымалар терең бұрғылау ұңғымаларына және тереңдігі 500 м-ден кем болып бөлінеді, бұл шартты белгінің әр түрлі диаметрімен беріледі. Бітелген ұңғымалар (оның ішінде тасталғандар) олардың тереңдігіне қарамастан бітел. ұңғыма. деген жазумен бөлінеді.

142 (89). Топографиялық түсірілімдер кезінде ұңғымалар мақсаты бойынша барлау мақсаттарында - негізінен геологиялық мақсаттар үшін, пайдалану - газ, мұнай және басқа да сұйық пайдалы қазбаларды өндіру үшін, көмекші - бақылау, желдеткіш, сутөкпе және т.б. жіктеледі.

Барлау ұңғымаларының жоспарларындағы бейнеде ыдыраудың қысқартылған жазбасы беріледі (кейбір жағдайларда, кәсіпшілікте қабылданған терминологияға сүйене отырып-геол.), пайдалану кезінде - газ., мұнай және т.б., барлау функциясын орындаған, бірақ пайдалануға берілмеген, сөндірілген және анықталмаған мақсаттағы барлық қосалқы орындарда - бұр. (сондай-ақ 129 және 408, 414-417-тт қараңыз).

143 (90). Егер ұңғыманы топтап орналастыру кезінде олардың кейбір бөлігі ғана қайта өндірілуі мүмкін болса, онда міндетті түрде шеткі ұңғымалардың белгілері қойылады, ал олардың арасында жалғаушы штрихты пунктир беріледі. "Ұңғыма шоғыры" жалпы жоспарда бір жазбамен сүйемелденеді, оның алымында ұңғымалардың белгіленуін сипаттайтын әріптік индекстер (М - мұнай өндіру, Г - газ өндіру) және нөмірлері, ал бөлімінде - осы бұтадағы ұңғымалардың біріншісінде жердің белгісі келтіріледі.

144 (91). Мұнай және газ мұнараларының (сондай-ақ тиісті дінгектердің) шартты белгісі пайдалану ұңғымаларында орнатылған кезде қолданылады. Бұл ретте мұнаралардың белгілері аталған ұңғымалардың орнына беріледі.

1:5000 масштабтағы топографиялық жоспарларда кестелерді ойнату үшін бұл белгі, әдетте, мұнай немесе газ түсіндірме жазумен үйлескен кең ауқымды нұсқада қолданылады. 1:2000-1:500 масштабтары жоспарларында осы құрылыстардың сыртқы кескіндерін береді және олардың тіректерін жаңғыртады (материал бойынша бөле отырып - белгі N 106-108), ал контурдың ортасына мұнай және газ мұнараларының белгіленген шартты белгілерін суреттейді. Жазбада соңғылардың бейнесі алымында олардың тағайындалуы мен нөмірлері, бөлімінде - ұңғыма сағасындағы жердің абсолюттік биіктігі көрсетіледі.

Уақытша мақсаты бар және бұрғылау жұмыстары аяқталғаннан кейін бөлшектелетін ұңғымалардағы мұнараларды (мысалы, барлау, сөндірілген және т.б.) топографиялық жоспарларда көрсету талап етілмейді.

145 (91). Ілеспе газды жою мақсатында тұтанатын кейбір мұнай кәсіпшіліктеріндегі газ алаулары, егер олар кемінде бір жыл мерзімге жұмыс істеуге есептелген болса, топографиялық жоспарда қайта жаңғыртылады (кәсіпшілікті басқару деректері бойынша).

146 (92). Мұнай құдықтарын қабаттардың бетіне жақын жерден мұнайды көтеруге арналған әртүрлі қарапайым құрылғылары бар мұнай құдықтарын топографиялық түсірілімдер кезінде бірыңғай шартты белгімен, бірақ жұмыс істемейтіндер үшін - жер қойнауын қосымша жазумен береді. 1:500

масштабтарының топографиялық жоспарларында осы құдықтардың едәуір бөлігі масштабта көрсетілуі мүмкін, бұл оларды нақты сызбалары бойынша қайта шығару қажеттілігін алдын ала анықтайды (су көтеру үшін - белгі N 296-298). Жарамсыз қираған құдықтар жасанды жолмен алынған шұңқырлардың шартты белгісін, бірақ мұнай жазуын сақтай отырып көрсетеді.

147 (93). Мұнайдың жер бетіне табиғи шығуларын көрсету үшін кестеде осы шығулардың сипатын (нүктелік көзі немесе аудан бойынша қаттық бүрку) және олардың осы масштабтағы айқындылығын ескере отырып қолданылатын екі түрлі бейнелер қарастырылған. Мұнай шығуының кең ауқымды бейнесіне арналған шартты белгі жердің осы учаскесінің беткейінен төмен қарай, ал масштабта бейнеленген мұнайдың шығымын - жоспардың оң жақ шеңберіне перпендикуляр етіп бағыттайды. Екі жағдайда да шартты белгілер мұнай жазумен бірге жүреді, міндетті түрде толық нысанда.

148 (94). Ашық жабдықталған бассейндер ("амбарлар") түріндегі және барлық топографиялық жоспарларда тек құлатылған мұнай шұңқырлары түріндегі жер үсті мұнай жинағыш сыйымдылықтар олардың контурларын тұтас қара сызықпен нақты сызбалары бойынша бере отырып және тігінен қалыңдатылған штрихпен толтыра отырып, масштабта көрсетіледі. Бұдан басқа, 1:5000 масштабтағы жоспарлар үшін шағын мұнай бассейндері мен шұңқырлардың кең ауқымды белгісі қысқартылған мұн. жазбасымен қарастырылған.

149 (95). Жанғыш және газгольдерлерге арналған бактар мен цистерналар (газға арналған болат ыдыстар) топографиялық түсірілімдер кезінде 1:500-1:2000 масштабта олардың әрқайсысының көлемі мен нысанына сәйкес жоспардағы түсірілімдер кезінде салынады және түсіндірме жазбамен (мысалы, цист. және қосымша мұнай) және тіректердің белгілерімен белгіленеді. 1:5000 масштабта түсірілімдер кезінде осы объектілердің бірі масштабта көрсетілуі мүмкін, ал басқалары үшін масштабтан тыс шартты белгілерді қолдану қажет.

Бактар мен газгольдерлердің бейнелерінде (әдетте тік цилиндрлік және анда-санда - шар тәрізді) белгінің жоғарғы жартысы, ал цистерналардың бейнесінде (көбінесе көлденең немесе сәл көлбеу) - егер цистерна оң жқтағы рамканың бойымен созылса, белгінің жоғарғы немесе оң жағы құюға жатады

150 (95). Жанғыш материалдарға арналған резервуарлар төгілген немесе толығымен топырақпен көмілген жағдайда, оларды топографиялық түсірілім кезінде суға арналған резервуарлар (425, 426-тт.), бірақ тиісінше басқа жазулармен, ал 1:2000 және 1:5000 масштабтағы жоспарлар үшін осы резервуарларды қосымша шартты белгілерін белгілейді (149-т.).

151 (96). Барлық масштабтағы топографиялық жоспарлардағы бензин колонкалары мен дизель отынының колонкалары оларды ауқымды шартты

белгілермен береді. Қосымша талаптар бойынша, орын болған жағдайда, бұл белгілер бенз. немесе дизель. түсіндірме жазбаларымен бірге жүреді.

Егер колонкалар май құю станцияларының жоспары ауқымында көрінетін аумақта болса, онда соңғылары бейнеленген кезде колонкалармен қатар (қажет болған жағдайда іріктеумен) барлық тұрақты құрылыстарды көрсетеді және мынадай жазу береді: автомобиль май құю станцияларында - АЖС, қалғандарында - май құю.

152 (97). Қышқылдарға, химиялық тыңайтқыштарға және басқа да химикаттарға арналған бактар мен цистерналарды топографиялық түсірілімдер кезінде олардың нақты сызбаларына сәйкес (1:5000 масштабтағы жоспарлар үшін масштабтан тыс шартты белгі қарастырылған) жаңғыртады. Бұл объектілердің бейнесіндегі түсіндірме жазбалар осы өндірістік учаскеде қолданылатын терминологияға, мысалы хим. тың. бак., қышқ. бак., хим сыйм. (яғни химикаттар бар сыйымдылық) жауап беруі тиіс. 1:1000 және 1:500 масштабтар жоспарлары үшін қосымша талаптар бойынша осы резервуар салынған материалды көрсетеді, атап айтқанда: қышқ. бак. мат., хим. бет. цист. және т. б.

153 (98). Топографиялық жоспарларда бункерлерден кесек (көмір, кен және т.б.) немесе сусымалы (цемент, астық және т. б.) материалдарды ыдыссыз сақтауға арналған өздігінен түсірілетін сыйымдылық (резервуарлар, "закром") өнеркәсіптік кәсіпорындарда стационарлық бункерлер ерекше шартты белгімен бөлінеді.

Бағдарлы мәні бар бункерлерді бейнелеу кезінде олардың белгісіне қосымша бункер (қысқартылған бунк.) түсіндірме жазба берген жөн.

Жер асты құбырларында бункерлерді көрсету 202-тармаққа сәйкес жүзеге асырылады.

154 (99-101, 103). Эстакадалар тіректер мен аралық құрылыстардан тұратын көпір үлгісіндегі жер үсті немесе су үсті құрылыстары деп аталады. Құрылыс материалдары бойынша болат, темір бетонды және ағаш эстакадалар ажыратылады.

Эстакадаларды топографиялық жоспарларда беру кезінде оларды мақсаты бойынша автомашиналарды жөндеуге арналған эстакадаларға (неғұрлым кең таралған), мұнай кәсіпшілігіндегі технологиялық және тиеу, теңіз эстакадаларына (жұмыс істеп тұрған және салынып жатқан), сондай - ақ көлік-жол өткізгіштерін жіктейді (76-кестені қараңыз.).

155 (99). Автомашиналарды сыртқы контуры бойынша жөндеуге арналған эстакадалардың өлшемі бойынша бейнесі тек 1:500 және 1:1000 масштабтарда ғана мүмкін болады. Бұл ретте шартты белгінің бағытын (машина қозғалысының бағыты) контурдың ішінде береді, ал белгінің өзі авт. қысқартылған жазуымен

қоса жүреді. 1:2000 масштабта нұсқағышты эстакада белгісінің жанында орналастырады, ал жазулар мүлдем талап етілмейді. 1:5000 масштабтағы автомашиналарды жөндеуге арналған эстакадалар жоспарда көрсетілмейді.

156 (100). Технологиялық құралдарға материалдар мен бұйымдарды жеткізу, өнеркәсіптік құбыржолдар мен кабельдерді қайта лақтыру жөніндегі транспортерлерге арналған эстакадалар жатады; тиеу - түрлі қатты және сусымалы жүктерді тиеуге арналған эстакадалар, мұнай құятын және т. б.

Эстакадалардың әрқайсысын беру кезінде осы эстакаданың мөлшері мен конструкциясына жауап беретін олар үшін бар шартты белгілердің біреуін қолдану керек.

157 (100). Тіректердегі эстакада бейнеленген кезде соңғылары өз орындарында жаңғыртылады және құрылыс материалдары бойынша (белгі N 106 -108).

Эстакаданың түсіндірме жазбасы эстакаданың, тағайындалуын көрсетумен нақтылануы мүмкін, мысалы, технол эст., мұн. эст.

Эстакадалардың астында автокөліктің өтуі жүзеге асырылатын орындарда рұқсат етілген габариттерді көрсету керек (437-т.).

158 (101). Теңіз эстакадалары теңізде орнатылған бұрғылау ұңғымаларын өзара, теңіз мұнай кәсіпшілігінің басқа құрылыстарымен және жағалаумен байланыс үшін қызмет етеді. Оларды көбінесе теңіз түбінде цементтелген кадаларда салады.

Жоспар масштабында көрінбейтін теңіз эстакадалары жаңғыртылған кезде шартты белгінің үзілуінде олардың енінің метрдің ондық үлесіне дейінгі сипаттамасы келтіріледі. Бұдан басқа, теңіз бетінің бейнесінде, тікелей эстакада белгісінің жанында, жақшада оның жүретін бөлігінің су үстіндегі биіктікті және ұшу құрылысының төменгі жағын сипаттайтын сандар береді. 1:2000 және 1:5000 масштабтағы түсірілімдер кезіндегі соңғы көрсеткіш қосымша талаптар болғанда ғана анықталады.

159 (102). Теңіз мұнай кәсіпшіліктерінің негіздері мен өнеркәсіп алаңдары топографиялық жоспарларда масштабта көрінетін сыртқы контурлар бойынша жаңғыртылады. Бұл ретте олардың нөмірлері мен су үстіндегі биіктігі көрсетіледі.

Негіздерде және өнеркәсіптік алаңдарда бұрғылау ұңғымалары - жұмыс істеп тұрған және сөндірілген, әртүрлі технологиялық құрылыстар, тұрғын құрылыстар, геодезиялық пункттер орналастырылады. Барлық осы объектілер топографиялық түсірілімдер кезінде осы шартты белгілерге түсіндірулердің алдыңғы екі бөлімінің тиісті тармақтарына сәйкес әдеттегі тәртіппен көрсетіледі.

160 (103). Салынып жатқан теңіз эстакадаларын, теңіз мұнай кәсіпшіліктерінің негіздері мен өнеркәсіп алаңдарын топографиялық

жоспарларда нақты сызбалар бойынша құр. жазуы бар штрихты пунктирлік сызықтармен береді. Қандай да бір сандық сипаттамаларды салу көзделмейді.

161 (104). Одан әрі пайдалануға арналмаған және осыған байланысты бөлшектелген және толқындардың қирату әсеріне ұшырайтын теңіз мұнай кәсіпшіліктерінің құрылыстары топографиялық түсірілімдер кезінде, егер су үстінен бұзу процесі нәтижесінде құрылыстың жекелеген бөліктері ғана биіктікте болса, олардың сыртқы контуры бойынша нүктелік пунктирмен немесе бұз. жазуы бар тиісті кең ауқымды шартты белгімен бейнеленеді.

162 (105). Өнеркәсіпте, көлікте және халық шаруашылығының басқа да салаларында қолданылатын көтергіш крандар стационарлық және жылжымалы (рельстерде, эстакадаларда және өздігінен жүретін), бұрылмалы және бұрылмайтын болып жіктеледі. Осы негізгі типті крандар одан әрі олардың сыртқы келбетінде көрінетін конструктивтік ерекшеліктері бойынша бөлінеді. Топографиялық түсірілімдер кезінде соңғысы оның жоспарлы бейнесіндегі ықтимал графикалық дәлдікпен ойнауы тиіс. Кестелерде мысал ретінде әртүрлі крандардың топографиялық жоспарларында (неғұрлым кең таралғандар санынан) бейнелер берілген, атап айтқанда: қабырғалық-консольді бұрылыс, кран-арқалықтар, мұнаралы және порталды стационарлық және рельстерде, рельстерде және эстакадаларда ешкілік көпірлер. Осы суреттердің сандық сипаттамалары келтірілмейді, себебі бір конструкциядағы крандар табиғи түрде (демек, әр түрлі масштабтағы жоспарларда) әр түрлі өлшемдер болуы мүмкін.

163 (105). Бірнеше жылжымалы крандар бір рельстерде немесе эстакадаларда орнатылған жағдайларда, жоспарға барлық осы крандардың белгілері, сондай-ақ шамамен бір-бірінен бірдей қашықтықта белгіленуі тиіс.

Кран асты рельстерін жолтабанның нақты еніне және жоспар масштабына байланысты бір сызыққа немесе екіге береді.

164 (106-108). Бағаналар мен фермалар - бұл көптеген құрылыстар мен құрылыстардың көтергіш құрылымдарын қолдау мен бекітуге, әуе сымдарын ілуге және т. б. арналған тірек құрылғылар. Әдетте, бағаналардың бір "аяғы" болады, ал фермалардың белбеу қаттылығы үшін қосылған - бірнеше "аяғы" болады.

Бағандарды жоспарларда беру үшін шартты белгі үйірме түрінде, ал әрбір "аяқты" ферма - квадрат (кең көлемді сурет кезінде - 165-т.) қабылданды. Сол және басқа тіректер топографиялық түсірілімдер кезінде құрылыс материалдары бойынша бөлінеді.

165 (106-108). Кестеде көрсетілген бағандар мен фермалар белгілерінің өлшемдері масштабы 1:5000 және ішінара 1:2000 жоспарларында орын жетіспеген жағдайда бірнеше азайтуға рұқсат етіледі. Мысалы, салынған аумақта балкондар мен қалқалар жанындағы баған-тіректер үшін - 0,5 мм - ге дейін.

Фермаларды беру үшін олардың әрбір "аяғын" жаңғырту мүмкін болмаған жағдайда, олардың шартты белгілерін қолдану керек, олар осы "аяқтардың" саны мен орналасуына барынша жауап беретін болады (тіктөртбұрыш - екі аяқты тіреуіш кезінде, үшбұрыш - үшбұрышты, квадрат-төрт аяқты).

166 (106-108). Кестеде ағаш бағандардың белгілері қисық және тартылмаған нұсқаларда және олар болған кезде келтірілген. Бұл бөлшектерді қайта шығару басқа материалдан жасалған тіректер үшін де, бірақ тек 1:500-1:2000 масштабтары жоспарларында ғана, ал соңғыларында - құрылыс салынбаған аумақтар үшін және егер жоспарлар кейіннен ұлғайтуға арналған болса көзделеді .

Металл тіректерден қосымша талаптар бойынша барлық масштабтардың жоспарларында баған түрінде тік тіректі білдіретін, бірақ монолитті құрылым емес, ажурлы (көлденең түптеумен бекітілген бұрыштық металл тіректер) деп аталатын ферма бағаналары бөлінуі мүмкін.

167 (106-108). Ұзындығы 2 м - ден кем емес консольдері бар тіректердің белгісі табиғатқа сәйкес келетін бағытта жағылатын қысқа штрихтармен - "усиктермен" сүйемелденеді. Жеке тұрған бағандарда бағдар мәні бар тіреуді жоспарда тіреу немесе фер. деген түсіндірме жазбалармен береген жөн.

168 (109). Жай бұрғыштар (дауыс бұрғыштар) оларды бағаналарда орнатқан жағдайда, оны салу материалына байланысты тиісті тіректің стрелкасы мен белгісінің үйлесімімен бейнелеу керек. 1:5000 және 1:2000 масштабтағы жоспарларда осы жайтартқыштар қосымша талаптар болған кезде ғана көрсетеді.

169 (110). Электр шамдары мен бағандардағы сағаттар 1:500-1:2000 масштабтары жоспарларында, әдетте, толығымен, әрі мүмкіндігінше, іс жүзінде ілінген тірек жағынан көрсетіледі. 1:2000 масштабтағы жоспарлардың көп жүктелуі кезінде ағаш фонарьларды үй - жайларда, сондай-ақ төмен (2-3 м) сәндік фонарьларды-скверлер мен саябақтарда іріктей отырып беруге жол беріледі.

Топографиялық түсірілімдер кезінде ғимараттардың қабырғаларынан аспадағы электр шамдарын көрсету қажет емес.

170 (111). Бағанадағы прожекторлардың шартты белгісі, әдетте, табиғатқа сәйкес, яғни жарықтандырылатын орын жағына қарай бағдарланады.

Жер үсті деп аталатын карлик прожекторларын тек 1:500-1:2000 масштабтары жоспарларында (соңғы жағдайда - қосымша талаптар бойынша) береді, бұл ретте кәдімгі прожекторларға қарағанда екі есе аз биіктікті білдіреді.

171 (112). 1:500 және 1:1000 масштабтар жоспарларындағы трансформаторлық будкалар олардың ішінде құрылыс материалының контурын көрсете отырып (әріптік индекстер - 54-т.), тиісті шартты белгі - нұсқардың суреттеуімен және тр.б. қысқартылған түсіндірме жазбасын енгізе отырып,

кәдімгі құрылыстар ретінде жаңғыртылады. Осы ірі ауқымды жоспарларда қосымша талаптар бойынша будкалардың реттік нөмірлері берілуі мүмкін.

Масштабы 1:2000 және 1: 5000 трансформаторлық будкалар масштабта көрініс тапқан материал бойынша ерекшеленетін құрылыстар сияқты көрсетеді, бірақ белгі көрсеткі контурдан тыс шығарылуы мүмкін. Масштабта көрсетілмеген будкалар тек шартты белгімен беріледі.

172 (112). Электр станцияларының, әдетте, арнайы ғимарат түріндегі жабық бөлігі және бірқатар агрегаттары бар ашық бөлігі болады.

Электр станциясының ғимараты әдеттегі құрылыс ретінде, бірақ оның контурына тиісті шартты белгіні орналастыра отырып көрсетіледі. Егер 1:5000 масштабта ғимарат масштабта көрсетілмейтін болса, онда көрсеткі оның ұзын жағына параллель түсіріледі. Электр станциясының ашық бөлігі қоршауды қайта шығару жолымен ғана бөлінеді; оның алаңының ішкі құрылымын көрсету көзделмейді. Электр станциясының мүлдем ғимараты болмаған жағдайда, оны жоспарда белгілеу сыртқы қоршауды берумен және осы контурдың ортасына бағыттама түріндегі белгіні суреттеумен шектеледі.

Барлық ауқымды жоспарларда, қысқартылған эл. подст. түсіндірме жазумен қатар, қосымша талаптар бойынша оның нөмірі берілуі мүмкін.

173 (113). Масштабта көрінбейтін бағандар мен постаменттердегі трансформаторлар көлемі 1x1, 5 мм тікбұрыш құйылған бір белгімен көрсетеді; масштабта көрінетін (1:500 және ішінара 1:1000 жоспарлары) постаменттердегі трансформаторлар олардың контуры бойынша шартты белгіні көрсеткі түрінде суреттей отырып бейнеленеді.

Трансформаторлардың қолда бар барлық тіректері жоспарларда оларды материал бойынша бөліп (белгі N 106-108) бейнеленеді.

174 (114, 115). Электр беру желілері топографиялық түсірілімдер кезінде кәбілдік және өткізгіштерге бөле отырып бейнеленеді. Жоғары кернеулі және төмен (380 В және одан аз) ЭБЖ көрсету үшін сызба бойынша әртүрлі бағыттама қарастырылған.

Топографиялық жоспарлардағы кез келген кернеудің электр желілері, әдетте, толық беріледі. Бірақ 1:5000 масштабтағы құрылыс салынған аумақты түсіру кезінде барлық ЭБЖ емес, тек фермаларда магистральды және мүмкіндігінше ЭБЖ-ның осы бөлігі үшін бұрылатын және шеткі бағаналар (мысалы, жоспар шеңберінің жанында) бейнеленуге жатады.

175 (114, 115). Аумақтың сипатына және жоспардың графикалық жүктемесіне байланысты электр беру желілерін көрсету кезінде мыналарды басшылыққа алады:

ЭБЖ шартты белгілерінің желілік элементтері құрылыс салынбаған аумақты топографиялық түсіру кезінде үзілусіз, ал құрылыс салынғанда - үзілумен

жүргізіледі. Жоғары кернеулі ЭБЖ белгілері орын болған кезде үзілусіз жағылатын жоспарлар (көбінесе 1:1000 және 1:500 масштабтары) ерекшелікті құрайды;

ЭБЖ сандық сипаттамалары тұрғызылмаған аумақтың жоспарларында ЭБЖ белгілеулерінде ток кернеуінің көрсеткіштері және сымдардың (немесе кабельдердің) саны олардың санына найзағайдан қорғау арқандарын қоса отырып, міндетті түрде болуы есебімен келтіріледі. ЭБЖ белгілеудегі қосымша талаптар бойынша олардың салмақтық биіктігін көрсетеді (176-тармақ).

Құрылыс салынған аумақты аталған көрсеткіштерден топографиялық түсіру кезінде олардың белгілері үзілусіз жүргізілген учаскелер бойынша жоғары вольтты ЭБЖ-да ток кернеуін ғана береді.

176 (114, 115). Электр беру желілеріндегі ток кернеуінің көрсеткіштерін топографиялық жоспарларда әрбір 15-20 см сайын жазу керек.

Мелиоративтік және ауыл шаруашылығы техникасының өту мүмкіндігін бағалау үшін қажет болған жағдайларда анықталатын сымдардың (немесе кабельдердің) салбырап салуының биіктігі жоспарларда тиісті шартты белгінің әрбір 6-8 см сайын сипатталады. Жапсарлас тіректер арасындағы салбырап салулар биіктігінің елеулі өзгеруі кезінде оның көрсеткіштері жиірек беріледі.

177 (114, 115). ЭБЖ тіректері фермалар мен бағандар түріндегі топографиялық түсірілімдер кезінде қатаң түрде өз орындарында бейнеленеді, әрі масштабы 1:500-1:2000 жоспарында - барлығы дерлік, ал масштабы 1:5000 жоспарларда - іріктеумен немесе мүлдем бекітпейді (174-т.).

Осындай тәртіппен жоспарларда 1:5000 масштабтағы темір және автомобиль жолдарының бөлінген белдеуінде электр беру желілерін беруді көздейді. Оған ЭЖЖ барлық бөлшектері ықтимал толымдылықпен жаңғыртылатын мелиоративтік мақсаттағы Топографиялық жоспарлар жатпайды.

178 (114, 115). ЭБЖ тіректерінің арасындағы қашықтық жоспарда 1,5-2 см жеткен жағдайда, олардың шартты белгілерінің бағыттамалары бір тіректен емес, олардың әрқайсысында беріледі. Егер 1:1000 және 1:500 масштабтары жоспарларында ірі тіректердің бейнелеріне олардың шартты белгілерінің көрсеткіштері түссе, онда соңғылары орта есеппен 2 мм-ге ұзарту қажет.

Егер 1:5000 масштабтағы жоспарларда тарату кезінде бірнеше ЭБЖ бір - біріне жақын болатын жағдайлар пайда болса, онда олардың әрқайсысын көрсету мүмкіндігі жоқ, онда әдетте, неғұрлым ірі тіректері бар және токтың үлкен кернеулігі бар желілердің бейнесімен, ал басқа тең жағдайларда-шеткі сызықтармен шектелу керек.

179 (114, 115). Қоршаулардың үстінен өтетін ЭБЖ үшін тіреулердің белгілері өз орындарында көрсетіледі, ал бағыттамалар қоршаудың шартты белгісін жаппау үшін бірнеше жаққа (0,3 мм-ге дейін) жылжиды.

Электр беру желілері темір және автомобиль жолдарын, сондай-ақ өзендер мен жер үсті құбырларын кесіп өткен кезде ЭБЖ белгілері үзілмей жүргізіледі.

180 (114, 115). ЭБЖ тіректерінің негізгі сипаттамалары олардың биіктігі мен құрылыс материалы болып табылады.

Топографиялық түсірілім процесінде тіректердің биіктігін тек 1:2000 және 1:5000 масштабтар жоспарларында ғана, бұл ретте, әдетте, 14 М бастап белгілеу қабылданған, егер қандай да бір сызықта жеке тіректер төмен болса, онда биіктікті және осы тіректерді көрсету керек. ЭБЖ тіректерінің биіктігі бірдей болғанда тиісті көрсеткіш әрбір 5-6 см сайын жоспарда келтіріледі.

Электр беру желілерінің барлық тіректері топографиялық жоспарларда көрсету кезінде металл, темір-бетон және ағаш болып бөлінеді (белгі N 106-108).

181 (114, 115). Электр беру желілері мен байланыс желілері (сондай-ақ техникалық басқару құралдары желілері) сымдары (немесе кәбілдері) сол бір тіректерде ілінген жағдайларда, жоспарда тек ЭБЖ көрсетіледі.

182 (114, 115). Кез келген тіректерде салынып жатқан электр беру желілері топографиялық түсірілім кезінде әрекет етуші ретінде, бірақ салынып жатқан немесе құр. деген қосымша жазумен бейнеленеді.

183 (116). Әр түрлі кернеудегі және әртүрлі тіректердегі әуе ЭБЖ-ның кабельдік жерасты ЭБЖ-ға өту орны топографиялық жоспарларда соңғы тіректің белгілері мен оның бағытын шектейтін тік штрих-пен үйлестіре отырып, жаңғыртады. Бұл құрамдастырылған белгі, егер соңғыларын топографиялық түсіру кезінде ЭБЖ өзі көрсету қабылданса, құрылыс салынбаған, сол сияқты құрылыс салынған аумақтар бойынша да қолдануға есептелген.

184 (117). Топографиялық түсірілім кезінде жер асты коммуникацияларының бейнесі жасалатын жоспарлардың ауқымына және түсірілім мақсаттарына байланысты: әмбебап, яғни жалпы-графикалық, жоспарлар немесе жер асты коммуникацияларының мамандандырылған топографиялық жоспарларын дайындау үшін.

1:5000 және 1:2000 масштабтардың әмбебап және мамандандырылған жоспарларында жер асты коммуникацияларының байқау құдықтары диаметрі бойынша сызықпен (45°бұрышында) үйірме түріндегі жалпы белгімен көрсетеді.

1:5000 және 1:2000 масштабтардың әмбебап және мамандандырылған жоспарларында көрсетілген жоспарлардың жер асты коммуникацияларының байқау құдықтары (мысалы, ауылдық аудан орталықтарына), түсіру жұмыстарының техникалық жобасына байланысты байқау құдықтары екі жақты көрсетеді:

1) сәйкес дөңгелекшелерге түсірілетін (оң жақтағы жақтауы бойынша бағдарланатын) олардың шартты белгілерінің жиынтығымен;

2) графикалық бөлінбеген бір жалпы белгі (шеңбер).

Төсемелердің өздері әріптік индекстерімен сипатталғанда соңғы нұсқа қолданылады және соңғысы жоспарларда мүлдем көрсетілмейді (мысалы, қалалар).

Жоспардағы жүктелген жағдай кезінде қарау құдықтарының жалпы белгісі анық бөлінбеген жағдайда, бұл белгіде Л әрпін (яғни люк) немесе Тапсырыс берушінің талаптары болған кезде 196-тармақта көзделген индекстердің бірі беріледі.

1:1000 және 1:500 масштабтағы жер асты коммуникацияларының мамандандырылған жоспарларында қарау құдықтары үшін шартты белгілер бойынша міндетті түрде шектеу көзделеді. Сондай-ақ, осы объектілерді 1:2000 масштабтағы жоспарларда бейнелеген жөн, олар келесі ұлғаюға есептелген.

185 (117). Жер асты коммуникацияларының қарау құдықтары құрылыс салынбаған, сондай-ақ құрылыс салынған аумақтың топографиялық жоспарларында, бұл ретте жоспарларда коммуникациялық желілердің өздері көрсететініне немесе көрсетпегеніне қарамастан (мысалы, орын жетіспеген жағдайда) жаңғыртылады.

1:5000 масштабтағы қалаларды түсіру кезінде қарау құдықтарының белгілері жоспарларда, әдетте, көрсетпейді.

186 (117). Графикалық бөлімі бар қарау құдықтарын мақсаты бойынша беру кезінде дербес шартты белгілер олардың әрқайсысына емес, неғұрлым кең таралған коммуникацияларда: су құбырларында, кәріз желілерінде (нөсер, тұрмыстық, өндірістік және т.б.), дренаждық құбырларда, жылу желілерінде, газ және мұнай құбырларында, мазут және бензин құбырларында, күл құбырларында, ауа құбырларында, ЭБЖ кабельдерінде, байланыс және техникалық басқару құралдарының берілгенін ескеру қажет.

Өзге де жерасты коммуникацияларының қарау құдықтарын жаңғырту үшін жалпы шартты белгіні және тиісті индексті қолдану көзделген; мысалы, бу құбырлары үшін - П, технологиялық (бөлінбейтін) құбырлар үшін - ТТ және т. б.

187 (118). Қосымша талаптар бойынша, топографиялық жоспарларда сенімді деректер болған жағдайда бұзылған және аршылған немесе фальтацияланған қарау құдықтары бөлінуге жатады. Екі жағдайда да бақылау құдықтарының жалпы шартты белгісі бұзыл., тас төселген және т. б. түсіндірме жазбаларымен бірге пайдаланылады.

188 (119, 120). Жер асты және су асты электрокабельдері ауа сияқты, атап айтқанда жоғары және төмен кернеулі топографиялық жоспарларда беріледі (174 -т.). Екі жағдайда да белгіге кабель (немесе каб.) деген түсіндірме жазба береді.

189 (119). Жер асты электр кәбілдерін 1:1000 және 1:500 масштабтар жоспарларында қайта жаңғыртқан кезде төселген траншеяда кабельдің

бар-жоғын жергілікті жерде бекітетін кабельдік бағаналар-күзетшілер көрсетілуі тиіс. Бұл бағандар оларды материал бойынша (белгі N 106-108) көрсетеді.

190 (119). Жер асты төсемдерінің қарау құдықтары-люктері болған жағдайда, жер асты коммуникацияларының топографиялық жоспарларында 1:1000 және 1:500 масштабтағы соңғыларының бейнесі құдықтардың реттік нөмірлерін (құжаттама болған жағдайда) және олардың биіктік белгілерін береді. Түсіру жұмыстарының техникалық жобасына байланысты жоспарларға төрт, үш немесе екі белгі қойылады. Бірінші нұсқада құдық сақинасының, жер бетінің (оның жанында), төсемнің үстіңгі және төменгі жағында биіктікті белгілер келтіріледі. Екінші - егер құдық сақинасының және жер бетінің белгілері 10 см - ден кем болса, онда бір белгі-люктің сақиналары, сондай-ақ төсемнің үстіңгі және төменгі жағы көрсетіледі. Үшінші нұсқада құдық сақинасы мен төсемнің үстіңгі жағы белгі береді.

1:5000 және 1:2000 масштабтарының мамандандырылған топографиялық жоспарларында құдықтардың нөмірлері мен олардың белгілері қосымша талаптар болған кезде көрсетіледі, бұл ретте нөмірлері - іріктеп тәртіппен, ал биіктік белгілерден-тек қана сақинаға және төсемнің үстіне ұштастырылған. Барлық масштабтағы әмбебап топографиялық жоспарлар, сондай-ақ бірлескен жүктемемен тиісті жоспарлар үшін (184-т.), қарау құдықтарының белгісінде, әдетте, люк сақинасының бір биіктік белгісі көзделген; бірқатар жағдайларда келесі инженерлік жұмыстардың жоспарлы биіктік қамтамасыз етілу нәтижесі, қарау құдықтарының белгісінде биік белгілер мүлдем берілмейді.

191 (119). Егер жер асты электробелінде немесе басқа да төседемеде қарау құдықтары-люктер болмаса, онда трассаның тандалған орындары бойынша (бұрылыс, жанау нүктелері және т.б.), сондай-ақ жоспардың әрбір 7-10 см сайын салынған кабель құбырының жоғарғы жағына және жер бетіне белгі қойылады. Қарапайым топографиялық жоспарларда бұл белгілер магистральды және негізгі орамшылқ төсемдер үшін ғана келтіріледі.

192 (119). Блокталған жер асты электрокабельдерін бөлу үшін олардың шартты белгіленуі бл. жазуымен үйлеседі және блоктағы төсемдер санын көрсететін санмен көрсетіледі.

193 (119). Жер асты электрокабельдеріне арналған каналдар (туннельдер) өтпейтін, жартылай өтетін (қарауға қолжетімді, бірақ қысылған жағдайларда) және өтпелі болып бөлінеді. Топографиялық жоспарлардағы барлық осы арналарды олар салынған материалды сипаттайтын бірдей штрихты сызықтармен және жазулармен (бет., кірп.) көрсетеді. Бұдан басқа, өтпейтін және жартылай өтетін арналардың бейнесінде өтпейтін (немесе ө.к.) және жартылай. (немесе ж.ө.к.) түсіндірме жазбалар беріледі. Электр беру желілері осындай тар арнада болған жағдайда, олардың шартты белгілерін жоспарға салу мүмкіндігі

жоқ, оның орнына арнаның кескінінің үзілуінде жоғары кернеулі ЭБЖ үшін WW қосарланған әріптік индекстерді, төмен - W дара индексті береді.

194 (120). Су асты кабельдерінің белгілері топографиялық жоспарларда кабельдердің тікелей су айдынының түбінде орналасуына немесе түбінің астында салынуына, яғни жағылармен тереңдетілген немесе жабылуына (мысалы, илендер) байланысты ажыратылады. Соңғы жағдайда түбінің бетінен осы төсемге дейінгі тереңдікті көрсетеді.

195 (121-127, 130, 131). Құбыр жолдары басқа коммуникациялық төсемдермен қатар, топографиялық жоспарларда жер үсті (су үсті), жер асты және су асты бөліктерімен көрсетіледі. Жер үсті төсемдері тұтас сызықтармен, қалғандары - су үстінде және астында - көгілдір фонда салынған ұзындығы бірдей штрихты сызықтармен бейнеленеді.

Әдетте, бұл белгілер қара түспен салынады, бірақ қосымша талаптар болған жағдайда, көрнекілік үшін: су құбырлары - жасыл, кәріз желілері - қоңыр, газ құбырлары - көгілдір, жылу желілері - көк және т. б. берілуі мүмкін. Бұл ретте белгіленген сызбада құбырлардың барлық графикалық элементтерін және осы кестелерде көзделген барлық түсіндірме жазбаларды сақтайды.

196 (121, 122). Барлық масштабтардың топографиялық жоспарларында трассалардың шартты белгілерінің үзілуіндегі құбырларды бейнелеу кезінде олардың мақсатын сипаттайтын әріптік индекстер (тасымалданатын газ тәрізді, сұйық немесе қатты материал немесе өнім) береді. Мысалы, су құбырлары (бөлмей) - В, кәріз желілері (бөлмей) - К, газ құбырлары-Г, жылу желілері-Т, мұнай құбырлары-М, бензин құбырлары-Б (орын болған жағдайда - бенз. және т. б., ал әртүрлі қатты материалдар үшін (бөлмей) - Мт.

Осы жазбалар құбыржолдарды белгілейтін сызықтарға, олардың қиылыстарында және жоспар рамкаларында, сондай-ақ трассаның әрбір 7-10 см сайын жазылуы тиіс.

197 (121, 122). Құбыржолдарды қайта жаңғырту кезінде, олардың мақсаты және қарау құдықтарын беру туралы жазбадан басқа, ведомстволық материалдарды негізге ала отырып, топографиялық жоспарларда бірқатар сипаттамалар береді. Олардың ішінде: құбыр материалы және мм-дегі ішкі диаметрі (мысалы, 32-бап түрінде немесе орын болған жағдайда - болат) өздігінен ағатын төсемдерде сұйықтықтың ағу бағыты (бұл олардың белгісін жебе тәрізді қалыңдатумен береді); төменге шектеумен газ құбырлары қысымының санаты - $0,05 \text{ кгс/см}^2$ дейін (т.қ. немесе - орын болған жағдайда - төмен. қысм. (о.қ.), орташа - $0,05\text{-}3,0$ (о.қ.) немесе орташа қысм.) және жоғары - $3,0\text{-}12,0$ (ж.қ. немесе жоғ. қысм. (2 мг, 3К және т.б.) түріндегі жазулар болады.

Жұмыс істеп тұрған және салынып жатқан құбырлар (жер үсті, жер асты, су асты) топографиялық жоспарларда олардың жергілікті жердегі орналасуы белгілі болған кезде бейнеленеді. Бұл ретте қолданыстағы құбырдың шартты белгісіне әрекет етпейтін немесе құр. жазуы беріледі.

198 (121). Жер үсті құбырлары жер бетінің топырағы бойынша тікелей салынған кезде бір белгімен және осы құбыр жер үстінен өтетін кезде тіректердің бейнесімен осы белгінің үйлесімімен көрсетіледі.

Құбырдың тіректерін жиі орналастыру кезінде оларды іріктеу арқылы беру керек (негізінен масштабы 1:5000 және 1:2000 жоспарларында). Құбырдың астында автокөлік өтуі мүмкін немесе ол күрт өзгеретін жерлерге ұштасқан тіректердің биіктігін жоспарларда метрдің ондық бөлігіне дейінгі дәлдікпен көрсету керек.

Егер құбыр қорапқа жасалған болса, онда соңғысы жер бетіндегі құбыр белгісінің екі жағы бойынша екі жіңішке сызықпен және қорапшаның материалын сипаттайтын жазумен (бет., дер. және т. б.).

199 (121). Жер үсті құбырларының трассаларында топографиялық түсіру кезінде, егер олар масштабта көрсетілсе, өтемақылық майысулар (көлденең жазықтықта) және кедергілер, көбінесе жолдар арқылы арка өтпелері (тік жазықтықта) көрсетілуі тиіс. Арка өтпелерінде тірек құрылғылары болған кезде соңғылары әдеттегі тәртіппен бейнеленеді (белгі N 106-108, 121, 198-тармақтар). Бұдан басқа, түсіндірме жазба және оның орталық учаскесіндегі жер бетінен құбырдың төменгі жағына дейін өту биіктігінің сипаттамасы беріледі.

Арка өткелінің шекаралары құбыр желісінде тіректер болған кезде олардың белгілерімен үйлесетін қысқа көлденең штрихтармен бөлінеді.

200 (121). Жер үсті құбырларының шартты белгілері басқа коммуникациялық төсемдерге қарағанда топографиялық жоспарларда өсімдіктер, топырақ, ауыл шаруашылығы алқаптары контурының шекаралары бола алады.

201 (122). Жер асты құбырларын беру кезінде (1:5000 масштабтағы жоспарлардан басқа) осы учаскеде құбырдың үстіне дейін олардың салыну тереңдігі көрсетіледі. Егер трассаның желісі бойынша тиісті биіктік белгілер көрсетілсе, мұндай сипаттаманы беру міндетті емес.

1:1000 және 1:500 масштабтағы жер асты коммуникацияларының топографиялық жоспарларында құбыржолдардың бейнесі (қарау құдықтары-люктерінің белгілерінде) мынадай биіктік белгілермен сүйемелденеді : кәріздік және жылу желілерінде - люктің сақиналары, жер беті, құбырдың үсті, науаның немесе каналдың түбі; газ құбырларында, су құбырларында және сұйықтықтарды тасымалдауға арналған басқа да төсемдерде - люктің сақиналары

, жер беті және құбырдың үсті. Құдық сақинасының белгісі жер бетінің белгісінен кемінде 10 см айырмашылығы болған жағдайда, соңғысы жоспарда көрсетілмейді.

1:2000 және 1:5000 масштабтарының мамандандырылған топографиялық жоспарларында жер асты құбырларының қарау құдықтарының белгілерінде қосымша талаптар бойынша тек құдық сақиналары мен құбырдың үстіңгі жағы немесе науа түбіне белгі береді.

Қарапайым топографиялық жоспарлар үшін және бірлескен жүктемесі бар (184 - тармақ) осы коммуникацияларда құдық сақинасының белгілерін ғана, ал қосымша талаптар бойынша - егер оның белгісі бірінші белгіден 10 см және одан жоғары болса, жер бетіне де салу көзделген.

Қарау құдықтары жоқ жер асты құбырларының биіктігі белгілерін көрсетуге қатысты 191-тармақты басшылыққа алады.

202 (122). Құбыржолдарындағы ең көп таралған құрылғылар қатарына бункерлер, әдетте жартылай жерге жабылған, қарау будкалары мен бақылау-тарату пункттері жатады. Олардың барлығы дерлік өздерінің көлемі бойынша топографиялық жоспарларда құрылыс материалын сипаттайтын түсіндірме жазулары мен индекстері бар контурлар (олардың сыртқы кескіні бойынша) берілуі мүмкін.

Кілемдер вентильдерге, бақылау түтікшелеріне және т.б. қол жеткізуге арналған газ желілеріндегі тар құдықтар болып табылады. Бұл нысандар тек 1:1000 және 1:500 масштабтары жоспарларында көрсетіледі.

203. 1:1000 және 1:500 масштабтағы жер асты коммуникацияларының мамандандырылған топографиялық жоспарларында қосымша талаптар болған жағдайда, темір жолдардың, көшелердің және автомагистральдардың құбыржолдарымен қиылысу учаскелері бойынша қорғаныш футлярлар - үлкен диаметрлі қысқа құбырлар сияқты құрылғылар бөлінуі мүмкін. Оларды құбырдың шартты белгісінің екі жағы бойынша штрих - пунктирмен (буындардың ұзындығы - 2 мм) бейнелейді, мынадай сипаттамалармен қоса: құбыр материалы-футляр, оның ұзындығы мен көлденең өлшемі, құбырдың өзінің салыну белгісі (кедергі астында).

204 (123). Жер асты құбырларындағы камералар топографиялық түсірілім кезінде жер бетіндегі (яғни жер бетінен шығып тұратын) және жер астындағы, бірінші жағдайда тұтас сызықтармен, екіншісінде - штрихты сызықтармен бейнеленген. Камераларды бейнелеу кезінде оларда қарау құдықтарының болуы көрсетілуге тиіс. Қосымша талаптар бойынша камераларды белгілеуде олардың реттік нөмірлері беріледі.

205 (124-126). Жер асты құбырларын орналастыруға арналған каналдар (туннельдер) басқа жер асты коммуникациялары үшін сияқты, атап айтқанда:

өтпейтін, жартылай өтетін және өтетін арналарға бөлінеді. Топографиялық жоспарларда құрылыс материалының сипаттамасы бар арналардың өздері, ондағы төсемдердің саны, соңғылардың диаметрі, материалы мен мақсаты, каналдардағы жер үсті және жер асты камералары (нөмірлері бар), осы камералардағы да, тікелей құбыржолдардағы да қарау құдықтар-люктер жаңғыртуға жатады. Барлық осы объектілерді бейнелеу тәртібі .193, 197-тт-да регламенттеледі

1:5000 және 1:2000 масштабтағы топографиялық жоспарларда жер асты коммуникациялары үшін арналардың бір бөлігі масштабта көрсетілуі мүмкін емес. Мұндай жағдайларда оларды берудің жеке нұсқасы көзделген, бұл кезде арналар үшін ауқымды емес бейне береді, құбыржол арнасынан өтетін шартты белгі түсіріледі, ал оған қатысты жазулар толығымен сақталады.

206 (127). Топографиялық жоспарларда жер асты коммуникациялары үшін жалпы коллекторларды тиісті шартты белгілермен беру кезінде осы коллекторларда нақты қандай төсемдер бар екені көрсетілуге тиіс. Әдетте, коллекторларда канализациялық науалар мен құбырлар, сондай-ақ әртүрлі мақсаттағы кәбілдер басым, бірақ басқа да төсемдер болуы мүмкін.

Коллекторда бірнеше бір типті төсемдер орналастырылған жағдайда жоспарда олар үшін ортақ бір шартты белгі беріледі және осы төсемдердің санын көрсетеді.

207 (128, 129). Жер бетіндегі ағынды торлар және жер бетіндегі науалармен ұсынылған ашық кәріз негізінен нөсер суларын, сондай-ақ қар еріген қарды жинауға және тастауға арналған.

Ақаба торлар жоспарларында қайта жаңғыртылған кезде тиісті шартты белгі олардың нысанын (дөңгелек, тік бұрышты және т.б.) беруі тиіс. 1:2000 масштабтағы жоспарларда бұл объектілер кейіннен ұлғайған жағдайда көрсетеді.

Елді мекендерде нөсер суларын тасымалдауға арналған ашық кәріз желілері түбі мен борттары бойынша жиі нығыздалған, бұл 1:1000 және 1:500 масштабтары жоспарларында шартты белгінің екі жағы бойынша сызықтармен немесе науа және қаптау материалын сипаттайтын жазумен (мысалы, бет.); масштабы 1:5000 және 1: 2000 жоспарларында - тек өзі және оған жазылған жазумен ғана беріледі.

Бұл ашық желілердің мақсаты жоспарларда Нк әріптерімен (яғни нөсерлі кәріз), ал ондағы су ағынының бағыты - сыртқы бағыттамамен бейнеленеді. Егер арықтар немесе науалар алмалы-салмалы плиткалармен жоғарғы жағынан жабылса, онда қосымша талаптар болған жағдайда, ол алмалы-салмалы плитка деген жазуымен берілуі мүмкін.

208 (130). Тіректердегі су асты құбырлары тиісті жердегі ережелерге сәйкес топографиялық жоспарларда жаңғыртылады (198-т.). Сонымен қатар осы су

қоймасын топографиялық түсіру кезінде қабылданған су деңгейінен құбырдың биіктігі көрсетіледі. Тіректердің шартты белгілері олардың материалдары бойынша бөлімшемен (белгі N 106-108) беріледі.

209 (131). Су асты құбырлары топографиялық түсірілімдер кезінде олардың орналасқан жері бойынша ең жаңа жағындылармен жабылған түбінің беті мен түбінің астына төселген түбіне шектеледі. Графикалық түрде бұл олардың шартты белгісінің әр түрлі ұзындықтағы буындарын береді. Бұдан басқа, қосымша талаптар бойынша, түбі астына төселген құбырлар үшін олардың түбінің бетінен тереңдеу жоспарында сандық сипаттама қарастырылған.

210 (132-138). Байланыс (ақпарат беру) желілеріне және техникалық басқару құралдарына оларды топографиялық жоспарларда жаңғырту кезінде телеграф, телефон, радиотрансляциялық, телевизиялық, телетайп, сигнал беру, блоктау, өндірістік процестерді орталықтандыру және т. б. жатады. Осы желілердің барлығы құрылыс салынбаған және құрылыс салынған аумақтарда кәбілдік суасты, кәбілдік жер асты, кәбілдік және сымды әуелерге бөлінуімен бірдей шартты белгілермен көрсетіледі.

Осы кәбілдерді олардың шартты белгілері үзілісінде бейнелеу кезінде топографиялық жоспарларда басқа инженерлік коммуникациялардан, бірінші кезекте - байланыстың сымды желілерінен және техникалық басқару құралдарынан ерекшеленуі үшін әріпті (тогы әлсіз сызықтардың символы) орналастырады. Бұл белгіні сызық осындай тар жерасты каналына (туннель) жасалған жағдайларда қолданған жөн, бұл жағдайда оның белгісін жоспарға келтіру мүмкін емес (193-тармақ).

Сипатталатын сызықтардың төсемдерінің саны қосымша талаптар бойынша ғана көрсетіледі.

211 (132). Байланыс және техникалық басқару құралдарының су асты кабельдері топографиялық түсірілім кезінде олардың түбінің беті бойынша өтетініне немесе түбінің астына салынғанына байланысты жіктеледі. Соңғыларға ашық және жабық су асты траншеяларындағы төсемдер, сондай-ақ түбіне созылған, бірақ жағылармен жабылған төсемдер жатады. Осы төсемдердің шартты белгілерінің қосымша талаптары бойынша олардың түбінің бетінен тереңдігін көрсетеді.

212 (133). Жер асты байланыс кабельдері мен техникалық басқару құралдарын көрсеткен кезде 1:1000 және 1:500 масштабтар жоспарларындағы қарау құдықтары оларға берілген ерекше шартты белгімен және биіктік белгілердің келесі жиынтығымен беріледі: жер асты коммуникацияларының мамандандырылған топографиялық жоспарлары үшін - құдық сақиналары мен жер беті (егер олардың арасындағы айырмашылық 10 см-ден кем болса, онда төсемнің жоғарғы және төменгі жағында ғана бірінші белгі береді); қарапайым

және біріктірілген топографиялық жоспарлар үшін (184, 190-тт) - құдықтың сақинасы.

1:5000 және 1:2000 масштабтары жоспарларында осы кабельдердің байқау құдықтары люктердің жалпы шартты белгісімен (белгі N 117) арнайы жоспарларда люк сақинасының биіктігі мен төсемнің үсті, ал әдеттегі жоспарларда-сақинаның өзі ғана береледі.

Тексеру құдықтары-люктері жоқ коммуникациялық жер асты желілерінің сипаттамасына қатысты 191 - тармақта, ал жер асты төсемдерінің блоктары - 192-тармақта баяндалған ережелерді басшылыққа алу керек.

213 (133-137). Елді мекендер шегінде топографиялық түсіру кезінде жерасты және әуе байланыс желілері мен техникалық басқару құралдары масштабы 1:500-1:2000 жоспарларында қосымша талаптар бойынша жаңғыртылады. Егер графикалық мүмкіндіктерге мүмкіндік берсе, осы желілерді көше бойындағы сызықтарды үзбей жүргізуге болады. 1: 5000 масштабтағы жоспарларда мұндай коммуникациялар көрсетілмейді.

214 (134-137). Әуе кәбілдік және сымды байланыс желілері мен техникалық басқару құралдарының шартты белгілері құрылыс салынбаған аумақ жоспарларында тұтас сызықтармен, ал құрылыс салынғанда - жекелеген буындармен, ортасында тіректер (материал бойынша бөлінетін) белгілері қойылып беріледі.

Қосымша талаптар бойынша осы сызықтардың шартты белгілері олардың нақты мақсаты туралы олардың қасында орналасатын түсіндірме жазбалармен (мысалы, телеф., радио), немесе әріптік индекстермен (р, яғни радиотрансляция кабелі, с-сигнал беру кабелі және т. б.) - арасында Бр белгілері, ал 1:1000 және 1: 500 масштабтағы сымдардың саны да (мысалы, 8 сым) беріледі.

Байланыс желілері мен техникалық басқару құралдары электр беру желілері сияқты тіректерде ілінген жағдайларда топографиялық жоспарларда тек соңғылары көрсетіледі (181-тармақ).

215 (138). Әуе байланыс желілері мен техникалық басқару құралдарының сол мақсаттағы жер асты кабельдік желісіне өту орны топографиялық жоспарларда электр беру желілерінің тиісті ауысуын көрсеткендей бейнеленеді (183-тармақ).

216 (139). Топографиялық жоспарларда радио және теледидарлық мақсаттағы дінгектер мен мұнаралардың, радиорелелік мұнаралар мен радиотрансляторлардың барлық масштабтарын көрсеткен кезде ортасында сынған негізінде шеңбері бар бағыттама түріндегі бір жалпы шартты белгі орнатылды. Белгінің шеңбері құрылыстың ортасына табиғи түрде жауап беруі тиіс. Құрылыстың өзі кәдімгі тәртіппен конструкциясы мен материалы бойынша

сараланып, егер ол тіректерде болса - онда N 106-108 белгілерге сәйкес, ал егер монолитті болса - онда бет., ТБ (яғни темірбетон мұнара) және т. б. түсіндірме жазбасын қолдану арқылы беріледі.

Бұл нысандардың барлығында олардың тағайындалуының қысқартылған сипаттамасы, мысалы, телевиз., радиореле. ал биіктігі 50 м және одан да көп адамдар үшін-оның көрсеткіші бүтін метрмен беріледі.

217 (140). Ғимараттан тыс телефон будкалары мен телефон желісінің сыртқы тарату шкафтары топографиялық түсірілімдер кезінде дербес шартты белгілермен, сонымен бірге жоспардың оң жақ шеңбері бойынша бағдарланатын будканың белгісін, ал шкафты - тиісінше шығарады. 1:500 және 1:1000 масштабтар жоспарларында бұл объектілер барлық жағдайларда көрсетіледі, 1:2000 масштабтар жоспарларында - олар кейіннен ұлғайтуға арналған кезде, 1:5000 масштабтар - бейнеге жатпайды.

218 (141-146). Топографиялық жоспарларға көмір, шымтезек, құм қоймаларымен және кавальерлермен, бос алаңдармен, үйінділермен және тамырымен жұту біліктерімен айналысатын, өнеркәсіптік кәсіпорындардың қалдықтарымен жабылған және құрылыс алаңдарына және т.б. бөлінген беті жабық жер бар, жер учаскелеріндегі пунктирлік желілерді салу кезінде - топографиялық жоспарларды дайындаудың автоматтандырылған құралдарын қолданған жағдайда нүктелі пунктирдің орнына қысқа буыны бар штрихты қолдануға рұқсат етіледі (белгі N 366).

219 (141). Көмірдің, шымтезектің, құмның, темір-бетон плиталардың және басқа да материалдардың немесе бұйымдардың ашық қоймалары, егер қоймалау жылдан жылға бір орында жүзеге асырылса, топографиялық жоспарларда бөлінеді. Қойманың ауданы шағын болған кезінде түсіндірме жазба қысқартылған түрде беріледі, мысалы, қойм., құм. қойм.

220 (141). Кавалерлер-топырақ үйінділері, әдетте рекультивация ретінде тегістеледі, жалаңаш, сондай-ақ өсімдікпен жабылған беті болуы мүмкін. Егер соңғысы шөп жамылғысымен көрсетілсе, онда үйіндінің контурында кавальер жазумен қатар осы өсімдіктің шартты белгілерін де береді. Егер ол бұталар мен ағаштар өскен болса, онда кавалер ретінде жоспарда бөлуге жатпайды, яғни тиісті жазба қолданылмайды.

Кавалерлер қоршаған жерден біршама жоғары болғандықтан, жоспарда олардың биіктігін метрдің оныншы бөлігіне дейін көрсету керек. Түсірілім жұмыстарының техникалық жобасында кавальерлер шегінде горизонталь жағылуы немесе салынбауы көрсетілуі тиіс. Көрсетілген жағдайда оларды жоспарларда үзік сызықтармен береді.

221 (142). Өнеркәсіптік кәсіпорындардың қалдықтарымен жабылған учаскелерге көмірді жағудан түсетін шлактар жүйелі шоғырланатын алаңдар (

мысалы, жылу электр станцияларында), шламдар - металл кендерін және басқа да пайдалы қазбаларды жуу кезінде ерімейтін шөгінділер, мұнай және т.б. өндіру мен қайта өңдеудің іске асырылмайтын қалдықтары жатады. Осы учаскелер бойынша горизонталдар әдетте жүргізілмейді.

222 (143). Қоқыс тастайтын жерлерді топографиялық түсірілімдер кезінде олар осы үшін арнайы бөлінген жерлерге ұштастырылған және табиғи түрде белгілі бір сыртқы контурлары бар жағдайларда ғана шығарады. Қоқыс үйінділерінің контурлары шегінде жоспарларда үзік негізгі көлденең және биік белгілер береді.

223 (144). Елді мекендер шегіндегі құрылыс, спорт алаңдары, мәдени өсімдіктері жоқ, серуендеу және т. б. ретінде пайдаланылмайтын учаскелер шөлейт деп аталады. Бос жерлерде бұталар мен жекелеген ағаштар болған жағдайда, олар бос жерлер жазбасын сақтай отырып, белгіленген шартты белгілермен көрсетіледі. Бос жерлер рельефін горизонталі әдеттегі суретпен береді.

224 (144). Құрылыс алаңдары топографиялық жоспарларда олардың шекаралары жергілікті жерде бекітілген жағдайларда шектеледі. Бұл ретте табиғатына сәйкес қоршаулардың, жыралардың және т.б. шартты белгілері қолданылады, ал егер бекіту бұрыштық бағаналармен шектелетін болса, онда контурдың нүктелік сызығы қолданылады.

Құрылыс алаңдарының бетінің сипатын беру үшін, егер ол бұзылған болса, биіктік белгілермен шектеледі, егер жоқ болса - горизонтальдар жүргізеді.

Уақытша құрылыстар осы учаскелерде көрсетілмейді (49-т.).

225 (145). Беті жабық учаскелердің шартты белгісі ("жабық орындар") топографиялық түсірілімдер кезінде ашық тәсілмен өнеркәсіптік маңызы жоқ пайдалы қазбалардың беттік игерілуі жүзеге асырылған, жер қазатын техниканы және т. б. полигонды сынау кезінде жер бедерінің бұзылуымен топырақ алынған алаңдарды бейнелеуге қабылданған. Осы учаскелердің контурларында негізгі жазумен қатар шашыратқыштарды қосымша береді, мысалы саз, құм (қолданыстағы әзірлемелерде), топырақ алынды және т. б.

1:2000 және 1:5000 масштабтары жоспарларында жабық учаскелер бойынша горизонталь жүргізу қарастырылған (жердің жалпы еңісін бере отырып үзік сызықтармен, яғни олардың суреттерінсіз), 1:500 және 1:1000 масштабтары жоспарларында бір биіктік белгілер, бірақ беттің сипаты туралы ұсынуға жеткілікті мөлшерде береді.

226 (146). Тамырмен жұту біліктері жерді ауыл шаруашылық игеру мақсатында машинамен тазарту кезінде құралады. Бұл жалдар, әдетте, егіс

жиегіне ұштастырылған, ағаштар мен бұталардың діндері құлаған тастармен, түбірмен, шөлейтпен, Топырақ қабатының қыртыстанған қалдықтарымен және т.б. бүктелген.

1:2000 және 1:5000 масштабтар жоспарларында тамырымен жұту біліктері олардың құрауыштарының сипатына, нысандары мен мөлшеріне байланысты буреломның шартты белгілерінің тізбегімен, кесінділерді, қойталардың жиналуын, құмды және т.б. немесе сол белгілері бар контурмен көрсетіледі. 1:500 және 1:1000 масштабтары жоспарларында белгілердің орнына тиісті жазбалар беріледі. Барлық масштабтардың жоспарларында біліктің ең үлкен салыстырмалы биіктігін көрсету керек.

Тамыр біліктерінің бейнесі бойынша горизонталь әдетте жүргізілмейді. Ірі біліктерді беру кезінде жерді рекультивациялауды қамтамасыз ету үшін топографиялық түсірілім кезінде ерекшелік ретінде негізгі қимадағы деңгейлер жүргізілуі мүмкін.

Егер тамырымен жұту біліктерінен ағаш материалдары таңдалса және сол жерде жағылса немесе шығарылса, ал беті бірнеше рет төселген болса, онда пайда болу деректерін жасанды жолмен алынған кәдімгі жер біліктері (белгі N 253, 254) көрсетеді.

227 (147-150). Жергілікті қажеттіліктерді қамтамасыз етуге арналған ауыл шаруашылығы өндірісінің объектілері; атап айтқанда - әкті күйдіру және ағаш көмірін алуға арналған пештер, жел қозғалтқыштары мен диірмендер, су диірмендері мен орман өрімдері, олардың табиғи өлшемдеріне және жасалатын жоспардың ауқымына байланысты: олардың түсіндірме жазбасы немесе олардың әрқайсысы үшін белгіленген шартты белгісі бар нақты кескіні бойынша; тек бір дерек белгісімен (1:5000 және ішінара 1:2000 масштабтағы жоспарларда) бейнеленуі мүмкін.

228 (151, 152, 154). Метеорологиялық станциялар, омарталар мен мал қоралары топографиялық жоспарларда қолда бар қоршаудың контуры бойынша оның түсіндірме жазбасымен (мет. ст., омарта немесе мал қора) беріледі. Қызметтік немесе өндірістік мақсаттағы құрылыстарды қоршау шегінде тұрған тұрғын және тұрғын емес адамдар оларға белгіленген графикалық және мәтіндік белгілермен беріледі.

Масштабта көрінбейтін метеорологиялық станциялар, омарталар мен загондар үшін (мысалы, 1:5000 жоспарларда) топографиялық түсіру кезінде табиғатына сәйкес бағытталған және көрсетілген жазулардың бірімен үйлескен квадрат түріндегі бірыңғай шартты белгі қабылданды.

229 (153). Сүрлем және пішендеме қоймаларынан сүрлем мұнараларымен қатар, топырақтағы шұңқырлар мен траншеялар немесе бетондалған, сондай-ақ

бетон плиталарынан жасалған қабырғалары және цементтелген түбі бар жер бетіндегі алаңдар кеңінен таралған.

Сүрлем және пішендеу шұңқырлары мен траншеяларды топографиялық жоспарларда әдеттегі (белгі N 342) сүрлем немесе пішендеме, ал тиісінше бекітілген шұңқырлар мен траншеялар үшін - бет. күштер. немесе бет. пішен. деген қосымша жазулармен беріледі. Қойманы алаң түрінде көрсету үшін тіреуіш қабырғалардың шартты белгіленуі (белгі N 280) және түпті жабу материалын сипаттайтын әріптік индексмен (мысалы, Ц - цементобетон) көрінеді.

Темір жолдар және олардың жанындағы құрылыстар

230 (155). Топографиялық түсірілімдер кезінде рельс бастарының ішкі қырлары арасындағы қашықтықты кең және тар жолақты бөле отырып, барлық темір жолдарды көрсетеді.

Қалыпты деп аталатын кең жол үшін бұл шама 1520 (1524) мм құрайды. Бұл жолдардың масштабы 1:500 және 1:1000 жоспарларында бейнеленуі кезінде әрбір рельсті (станциялық жолдардан басқа - 245 - тармақ), ал масштабы 1:2000 және 1:5000 жоспарларында - әрбір жол беріледі. Соңғыларын көрсету үшін, кейбір жағдайларда шартты белгі сызығының қалыңдығы 0,7-ден 0,5 мм-ге дейін азаяды.

Ерекше техникалық шарттар бойынша ірі масштабтар жоспарларында қалыпты темір жол табанын екі сызықпен емес, жолтабан осінің жағдайына жауап беретін бір сызықпен жаңғыртуға жол беріледі.

231 (155). Темір жолдардың шартты белгісі олар көпірлердің, акведуктардың, эстакадалардың және т. б. астында, сондай-ақ темір жол көпірлері арқылы өтетін орындарда жоспарда үзіледі (кіші N 321 белгіден басқа). Осы белгінің тұтас сызықтары туннелдер мен галереяларда темір жол учаскелерін беру кезінде пунктирмен ауыстырылады (244 т.).

232 (155-158). Жұмыс істемейтін темір жолдар қолданыстағы шартты белгімен бейнеленеді, бірақ жол сызығының бойында рұқсат етілген жарамсыз. немесе ж-сыз деген жазумен орналасады.

233 (156). Электрлендірілген темір жолдар топографиялық жоспарларда жалпы (масштабтар топтары бойынша) шартты белгілермен құрылыс материалдары бойынша (белгі N 106-108). Бұдан басқа, масштабтары 1:1000 және 1:500 жоспарларында электрлендірілген темір жолдардың жол табанын көрсету кезінде тіректерді белгілеуге қарсы тиісті бағыттағандарды суреттейді.

Электрлендірілген темір жолдардың шартты белгісі МЕТРО жазуымен жоспарының әрбір 12-15 см сайын жазуы бар метрополитеннің жер үсті желілерін да беруі тиіс.

234 (157). Монорельсті темір жолдар барлық масштабтардың топографиялық жоспарларында, оның бойында монорельсті немесе монорельсті жазумен,

калыңдығы 0,5 мм дара сызықпен бейнеленеді. Тіреуіш фермалар, рельс астындағы жолдар табиғи жолмен, қатаң түрде өз орындарында берілуі тиіс.

235 (158). Кеңес Одағындағы тар жолақты темір жолдар рельс бастарының ішкі қырлары арасындағы қашықтықтың әртүрлі шамаларымен сипатталады (600 -ден 1067 мм-ге дейінгі шектерде бар болғаны жеті топ). Осы жолдарды жоспарларда қайта жаңғырту кезінде тж қысқартылған жазуынан басқа қосымша талаптар бойынша осы жолтабанның ені көрсетіледі.

236 (158). Трамвай желілері, әдетте, олардың әрқайсысының өз орнында берілуімен бейнеленген. Масштабы 1:5000 жоспарларда екі жолды желілер үшін бұл мүмкін болмаған жағдайда, дара емес, қосарланған көлденең сызықтармен бір белгі (орташа жағдайы бойынша) салынады. Сол жоспарларда үлкен графикалық жүктемемен трамвай желілерінің байланыс желілерінің тіректерін көрсетпеуге рұқсат етіледі.

237 (159, 160). Қалыпты және тар жолтабаны бар салынып жатқан темір жолдар мен салынып жатқан трамвай желілері топографиялық жоспарларда қолданыстағы белгілермен, бірақ олардың осі бойынша 2 мм (тең аралықтар арқылы) үзілуімен көрсетіледі.

238 (161). Жоспарларда қалыпты және тар жолтабаны бар бөлшектелген темір жол төсемін көрсету кезінде сол бір шартты белгі қолданылады. Оның көлденең штрихтары кенептің өзінің суретіне 60° бұрышпен жағылады.

Бөлшектелген темір жол бойындағы жергілікті жерде сақталған құрылыстар толық көлемде түсірілуі тиіс.

239 (162). Топографиялық жоспарларда едәуір еңістегі (0,020 және одан да көп) темір жол учаскелері бөлінеді. Оларды осы нүктедегі көлденең жазықтыққа жер сызығының көлбеу бұрышының тангенсі ретінде анықтайды.

240 (163, 164). Фуникулер - бір-екі вагон қозғалатын шағын созылған тау-кен көлбеу темір жолы. Олардың жолаушылар салондарына сатылы бойлық профиль тән. Бремсберг - көлбеу рельс жолдарымен жүктерді түсіруге және көтеруге арналған құрылыс.

Осы екі объектіге ортақ шартты белгі берілді, осыған байланысты оларды ажырату үшін жоспарларда түсіндірме жазбалар қолданылады.

Салынып жатқан фуникулерлер мен бремсбергтер басқа салынып жатқан темір жолдар сияқты тәртіппен бейнеленеді (237-тармақ).

241 (165). Әртүрлі конструкциялы аспалы жолдарды (рельсті, арқанды) топографиялық түсірілімдер кезінде жұқа тұтас сызықпен береді, онда жергілікті жердегі жағдайға және құрылыс материалдарына сәйкес осы құрылыстың барлық қолда бар тіректерін көрсетеді.

242 (166-168). Жолдар бойынша үйінділер мен ойықтарды жоспарларда олардың биіктігі немесе тереңдігі 0,5 м-ден және одан да көп болған кезде (егер

рельефтің көлденең қимасы 0,5 м-ден кейін, онда 0,25 м-ден және одан да көп болса) және шартты белгінің штрихтары арасындағы қашықтығы 1 мм-ден 3 мм-ден және одан да көп масштабтағы ұзындықта береді. Үйінді немесе штрихты алу ұзындықта олардың еңістерімен кесуге рұқсат етіледі (132 Т.).

Үйінділердің биіктігі мен ойықтардың тереңдігі әдетте абсолютті белгілермен сипатталады. Үймелер мен ойықтардың биіктік сипаттамаларын толықтыру мақсатында түсіру кезінде олардың салыстырмалы асып кетуі де берілуі мүмкін (133-тармақ).

243 (167, 168). Топографиялық жоспарларда көрсету кезінде темір жол ойықтары (басқалар сияқты) заттай сәйкес бекітілмеген еңістер, бекітілген еңістер, тіреуіш қабырғалар болып бөлінеді. Құламаларды қайта шығару тәртібі 131, 132-трамақтарда, тіреуіш қабырғалар - 388. 389-тармақтарда регламенттелген.

244 (169). Туннельдерге және қорғаныс галереяларына темір жолдардың кіре берістерін топографиялық жоспарларда ашық жолтабан белгісінің тұтас сызықтары штрихты сызықтарға ауысымын (кіру нүктесінде) көрсете отырып, табандағы еңістердің немесе тіреуіш қабырғалардың шартты белгілерін біріктіріп береді. Бұл ретте туннельдерді көрсету үшін қос пунктир қарастырылған, ал галереялар үшін бір сызық (олардың ішкі жағына сәйкес) штрихты, ал екіншісі ("сыртқы") - тұтас сызық беріледі.

Туннельдер мен галереялардың сипаттамалары қосымша талаптар болған кезде (түсіру жұмыстарына техникалық жобада ескерілетін), сондай-ақ қажет болған жағдайда келесі карталық жасау жұмыстарын қамтамасыз ету кезінде топографиялық жоспарларда келтіріледі.

245 (170, 171). Станциялардағы, өнеркәсіптік және құрылыс алаңдарындағы, ірі қоймалардағы, порттардағы және т. б. темір жолды дамыту (тармақтау) сияқты станциялық жолдар топографиялық түсірілім кезінде мынадай түрде беріледі: басты жол - қалыңдығы 0,7 мм дара сызықпен, қалған жолдар масштабы 1:5000 және 1:2000 - қалыңдығы 0,3 мм дара сызықпен, масштабы 1:1000 және 1:500 - 0,5 мм белгіленеді.

Егер қандай да бір станциялық жол басқа жаққа қарай кететін болса және бұл ретте тығыз құрылыс салумен учаскені қиып өтетін болса, онда осы жолды беруде көрнекілікті арттыру үшін оны жоспарда басты жол үшін қабылданған дәл сондай қалыңдықты сызықпен көрсету керек.

246 (171). Рельс жолдарының ұштары - тұйықтар станцияларда да, одан тыс жерлерде де болуы мүмкін. Тиісінше, шартты белгінің сызығының қалыңдығын өзгерту керек, бұл кестеде көзделген, мысалы, 0,3 (немесе 0,7). Тупиктерді

топографиялық тұрғыдан көрсету кезінде оларды нақты түрде сызба бойынша тіректері жоқ, тіректері мен тіректері бар балластты призмамен үйлескенге бөлу қажет.

247 (172). Темір жол және трамвай аудару бағыттамалары, километрлік пикетаж белгілері және рельс бастиегінің биік белгілері тиісті қосымша талаптар болған кезде тек ірі масштабтағы топографиялық жоспарларда бейнеленеді. Ерекшелік ретінде, олар 1:2000 масштабтағы жоспарларда да көрсетілуі мүмкін.

248 (172). Барлық аудару тілдері топографиялық түсірілім кезінде бір ортақ белгімен белгіленеді. Сонымен бірге, қажет болған жағдайда олардың бейнесін саралау қажет болған жағдайда қолмен аудармалы бағыттамаларға кестеде берілген белгіні бекітеді, ал автоматтандырылған аудармалы бағыттамалар үшін олардың дөңгелекшесін белгілейтін толық құю көзделеді.

249 (172). Рельс бастиегінің белгісі белгіленген орынның шартты белгісі (нүктесі) және тиісті сандар жоспарларда өлшеу жүргізілген жағынан темір жолдарды белгілеуде береді.

Осы биіктік белгілерді жоспардың көрнекілігін қамтамасыз етуге сүйене отырып, оның оңтүстік жақтауына параллель немесе сипатталатын көлік желісінің бойымен орналастырады.

250 (173). Темір жолдардағы бұрылыс шеңберлері локомотивтерді станциялық жолдардан рельс кіреберісіне депо немесе тұйыққа ауыстыруға, сондай-ақ оларды 180°бұруға арналған. Айналмалы шеңберлер орталық тірек айналасында айналатын көпір фермалары болып табылады. Оларды нақты өлшемдерге сәйкес масштабта бейнелейді.

251 (174). Жоспарларда темір жолдар арқылы өтпелер қайта жаңғыртылған кезде соңғыларының шартты белгісі үзілмейді. Егер темір жол өтпесі арқылы автомобиль жолы өтетін болса, онда ол әдетте шлагбаумдармен (көтергіш немесе жылжымалы брустармен) және габариттік қақпалармен жабдықталған. Бұл нысандар тек масштабы 1:2000-1:500 жоспарларда, олардың көлемі мен өткелдегі орналасқан жеріне сәйкес көрсетіледі.

Бұл жағдайда шлагбаумдар қозғалыстың екі жағын немесе автомобиль жолының барлық төсеміне немесе оның жартысына габариттік қақпалар сәйкес келе ме, жабылғаны берілуі тиіс.

252 (175). Темір жолдардың үстіндегі жаяу жүргіншілер виадуктерін (көпірлерді) өзіне сай - аспалы құрылыстың бір белгісімен (егер виадук сырғанауға қарсы ойықтарды қосатын болса) немесе оның қолда бар баспалдақтарды белгілеумен үйлесуімен бейнелейді. Соңғы және аралық алаңдардың сатылы бөліктері, ал масштабтары 1:1000 және 1:500 жоспарларында тіректер де өз орындарында көрсетеді.

Аспалы құрылыстың белгісі оны салу материалын сипаттайтын жазумен (мет. ТБ т. б.) белгіленеді.

253 (176, 177). Темір жол жолаушылар және жүк платформалары топографиялық жоспарларда ашық және жабық деп бөле отырып шығарылады және екі жағдайда да (әріптік индекстермен) олардың салынған немесе жабындысының материалын көрсетеді. Сонымен бірге асфальтталған немесе темірбетон плиталармен жабылған платформалардың бейнесі қызғылт немесе қоңыр бояумен боялған жөн (270-тармақ). Сондай-ақ NN 106-108 белгілеріне сәйкес жіктелетін жабық платформалардың тіректері (қажет болған жағдайда-іріктеумен) бөлуге жатады.

Жоспарларда масштабтары 1:2000-1:500 жоғары платформаларды бейнелеген кезде олардың барлық сатылары мен құламалары, ал конструкциясы мен материалына қарамастан, қосымша талаптар бойынша және платформаның шетінің биіктігінің белгісіне қарамастан көрсетілуі тиіс. Егер мұндай деректер жоқ болса, онда жоғары платформалар үшін метрдің ондық үлесіне дейінгі дәлдікпен анықталатын олардың жерден асып кетуін көрсетеді.

Үлкен жүктемемен жоспар учаскелерінде платформаларды бөлу мақсатында мүмкіндігінше платф. түсіндірме жазбасын қолдану ұсынылады. Мұндай учаскелердегі желіаралық платформалар топографиялық түсірілім кезінде 1:5000 масштабта іріктеумен көрсетеді.

254 (177). Теміржол жүк платформаларын бейнелеу кезінде 253-тармақта келтірілген түсіндірмелермен қатар төмендегілерді басшылыққа алады:

- 1) осы объектілерді жоспарларда тиеу жазуымен береді.;
- 2) борт (борт тасы) болуына немесе болмауына байланысты төмен платформалар тұтас немесе штрихты сызықпен көрсетіледі;
- 3) жоғары жүк платформаларынан тиеу-түсіру алаңдары, оның ішінде ені аз (2-3 м) және қойма және басқа станциялық ғимараттарға тығыз жанасатын алаңдар бөлінуге жатады.

Тиеу - түсіру алаңдары барлық топографиялық жоспарларда, кіші жоспарлардан басқа 1:5000 масштабта, сондай-ақ бір белгімен, олардың қорғаныш күнқағарларының болуына немесе болмауына қарамастан, белгіленеді.

255 (178-180). Семафорлар Кеңес Одағының темір жолдарында, әдетте, қозғалыс бағыты бойынша оң жағынан орнатылған. Мачталық семафорлар (ең көп таралған) және көпірлерде (екі тіректі немесе консольді) ажыратылады. Семафорлардың шартты белгілері жоспарларда темір жол желісіне параллель орналастырылады. Олардың негізі жергілікті жердегі жағдайға дәл сәйкес болуы тиіс.

Масштабтары 1:1000 және 1:500 жоспарларда семафор бейнесі өз орнында қарастырылған. Масштабтары 1:2000 және 1:5000 жоспарларда станциялардағы

барлық семафорларды белгілеу мүмкін болмаған жағдайда, міндетті түрде ең соңғы кіру, ал қалғандары іріктеу арқылы бейнеленуге жатады.

256 (181-183). Теміржол бағдаршамдарын топографиялық жоспарларда беру үшін мынадай шартты белгілер көзделген: мачталық, арқалардағы аспалы және жер бетінен төмен орнатылатын карлик бағдаршамдары.

Мачталық және арка бағдаршамдары жоспарларға семафоралар сияқты ережелерге сәйкес салынады (255-т). Карлик бағдаршамдары тек 1:1000 және 1:500 масштабтағы жоспарларда ғана толық бейнеленуге жатады; масштабы 1:2000 жоспарларда оларды қосымша талаптар бойынша береді, ал 1:5000 масштабтағы жоспарларда - мүлдем көрсетпейді.

257 (184). Жолдардың бойында орнатылған темір жол дабылының көптеген белгілері, атап айтқанда әртүрлі көрсеткіштер, дискілер мен қалқандар үшін негізін оны табиғи түрде орналастыруға сәйкес беру, ал жоғарғы бөлігін темір жол желісі бойынша бағдарлау қажет бірыңғай шартты белгі қабылданды.

Темір жол пикетажының белгілері, сондай-ақ километрлік бағаналар жекелеген белгілермен (тиісінше N 172, 206 белгілер) белгіленеді.

258 (185). Темір жолдардың үстіндегі габариттік қақпалар, өтпелердегі қақпадан айырмашылығы (N 174 белгі). ашық вагон-платформаларда тасымалданатын жүктердің мөлшерін бақылауға арналған. Оларды 1:2000-1:500 масштабтары жоспарларында белгілейді; бұл ретте темір жол шаруашылығының кейбір басқа объектілерін беруге қатысты әзірленген түсіндірмелерді ескеру қажет (255, 257-тт).

Автомобиль жолдары және қара жолдар мен соқпақтар

259 (186-188, 191). Автомобиль жолдарын бейнелеу үшін топографиялық жоспарларда мынадай жіктеу енгізілді (жақшада - бұл жолдардың бұрынғы атауы):

1) автомагистральдар (автострадалар) - олардың екі жүру бөлігінің ені 7x2 немесе 7,5x2 және одан да көп метр (салынған жылына байланысты - бұрын қолданыста болған немесе қазіргі заманғы талаптар бойынша), техникалық санат - I-I;

2) жетілдірілген жамылғысы бар автожолдар (жетілдірілген тас жолдар) - жүру бөлігінің ені 7 немесе 7,5 м және одан да көп, II және III санаттардағы жолдар;

3) жамылғысы бар автожолдар (тас жол) - жүру бөлігінің ені 7-ден кем немесе 7,5 м (көбінесе 5-6 м), IV санат және ішінара V санат;

4) жабыны жоқ автожолдар (жақсартылған топырақ жолдары) - жүріс бөлігінің ені, әдетте, 4,5 м және одан да көп, санаты -* - .

260 (186-188, 191). Масштабтары 1:500-1:2000 жоспарларда автожолдарды белгілеу кезінде (соңғыларда - жоғары санаттар үшін) олардың бетінің барлық

көлденең пішіні, атап айтқанда: жүру бөлігі, автомагистральдардағы бөлу жолағы, жол жиектері, кесінділер (жол белгілерін, жаяу жүргіншілер мен велосипед жолдарын орналастыруға арналған жиектер) және жол бойындағы жыралар масштабта бейнеленуі мүмкін.

Масштабы 1:5000 топографиялық түсірілім кезінде жабыны бар және онсыз кең ауқымды (ені бойынша) шартты белгілермен беріледі.

261 (186-188). Барлық масштабты жоспарларда автожолдардың жүру бөлігі (жабыны жоқ жерлерден басқа) қалың сызықтармен (0,3 мм) бөлінеді.

Осы жолдар үшін жүру бөлігінің енімен қатар, олардың жалпы енінің жоспарында (жырадан жыраға дейін) және материалды көрсету көзделген.

Егер жол бойындағы жыралар жергілікті жерде анық білінбесе, онда оларды топографиялық түсірілімде беру үшін масштабтары 1:500 және 1:1000 жоспарларда құрғақ жыралар белгісінің қос жасыл сызығының орнына топографиялық түсірілімде беру үшін масштабтары 1:2000 және 1:5000 жоспарларда (жиектің шеті бойынша) бір қара сызық жүргізеді. Салынған аумақтың бейнесі кезінде жол бойындағы құрғақ жыраларды (кюветтерді) көрсету қажет емес.

Жолды жабу материалын ауыстыру шекарасы мен төсемі бар және онсыз учаске арасындағы шекараны жоспарларда нүктелік пунктир бекітеді. Сондай-ақ, негізгі жолдан бүйірге жабдықталған съездерде жабынды (егер ол орын алса) ауыстыру белгіленеді.

262 (186-188). Жол жабынының материалы топографиялық жоспарларда мынадай шартты индекстермен белгіленеді:

А-асфальт, асфальтобетон, Б - булыжник, Бм - битумоминералды қоспа, Бр - бөрене, Қт - қиыршық тас, Ұт - ұсақталған тас, Ц - цементобетон, шлак, Щ - құм тас.

Бұл индекстер автожолдың осі бойынша біркелкі, бірақ ауыстыру шекараларына жабын материалдарын (олардың екі жағы бойынша) міндетті түрде енгізе отырып орналастырылады.

263 (186-188, 191-193). Топографиялық жоспарларда автомобиль немесе топырақ жолдарының бір деңгейде қиылысуын көрсету кезінде олардың шартты белгілері өзара үзіледі, ал әртүрлі деңгейлерде - төменгі жолдың белгісін үзеді. Барлық осы жолдардың шартты белгілері темір жол бейнесі бар қиылысқан кезде үзіліп беріледі.

264 (186). Автомагистральдар өте берік негізбен және күрделі жабынмен - цемент-бетон, асфальтбетонды, бөрене жабылу арқылы ерекшеленеді. Басқа жолдармен олар әртүрлі деңгейде қиылысады. Әдетте, автомагистральдарда көлік қозғалысының бір-біріне қарама-қарсы бағыттары бар екі жүріс бөлігі бар.

Жүріс бөліктерінің арасында бөлу жолағы бар, ол оның натурадағы еніне және жоспар масштабына байланысты бір немесе екі сызықпен, ал едәуір мөлшерде - оның сыртқы қоршауларын, бұта отырғызуларын, көгалдарды, гүлзарларды және т. б. бере отырып көрсетеді.

Бөлу жолағының ені 15 м және одан да көп болған кезде автомагистраль жетілдірілген жабыны бар қатар жүретін екі автожол түрінде бейнеленеді. Егер автомагистральдің жекелеген учаскелерінде бөлу жолағы болмаса, онда жолдың сипаттамасында оның бірыңғай жүру бөлігінің ені бір жиынтық цифрмен (мысалы, 7,5х2 орнына 15) беріледі және бұдан басқа трассаның бейнесі бойына автомагистральдың қосымша жазуы орналастырылады.

265 (187). Жетілдірілген төсемі бар автожолдар автомагистральға (259-тармақ) қарағанда, дәл сондай берік негізде аз енмен сипатталады; олардың төсемінің материалы күрделі (мысалы, асфальтбетон), сондай-ақ жеңілдетілген (битумоминералды қоспа, тұтқыр заттар сіңірілген қиыршық тас немесе қиыршық тас және т.б.) болуы мүмкін. Топографиялық жоспарлардағы осы жолдардың шартты белгісі көлік жолдары бір-бірінен едәуір қашықтықта болатын автомагистральдардың учаскелерін да көрсету қажет (264-тармақ).

Егер автожолдың көлемі (көлденең) және жетілдірілген жамылғысы бар автожолдар үшін қабылданған жамылғыға сәйкес келетін материалдар болса, бірақ ол тікелей топырақта салынған болса, онда оны жоспар бойынша қалыпты жамылғысы бар автожолдарды белгілеу арқылы береді (266-т.). Сонымен қатар, ені 7 немесе 7,5 м берік негіздегі жетілдірілген төсемі бар автожолдарды көрсету керек.

266 (188). Жабыны бар автожолдарға (кәдімгі тас жол) топографиялық түсірілімдер кезінде өтпелі үлгідегі жабыны бар жолдар жатады, атап айтқанда: тығыздалған қиыршық тас, құм тас немесе қож, беріктігі аз тас материалдардан (бірақ сіңдірілген) жасалған, бұлғыш пен бөлінген тастан жасалған көпір.

Осы жолдардың шартты белгісі жол жиектері мен жыралар ресімдеусіз цемент-бетон плиталарынан салынған өнеркәсіптік кәсіпорындарда, совхоздарда және колхоздарда қысқа жолдарды бейнелейді. Тиісінше жүру бөлігінің ені және мұндай жолдардың жалпы ені бірдей болады, бұл олардың сандық сипаттамасында масштабтары 1:5000 және 1:2000 жоспарларда көрініс табуы тиіс, мысалы, 4.2 (4.2) Ц.

267 (188). Орман аудандарында топографиялық түсірілімдер кезінде жамылғысы бар автожолдарға толық емес көлденең бейінді (яғни жол жиектері мен жыраларсыз), бірақ ені 3-3,5 м қатты жамылғысы бар ағаш таситын жолдарды есептеу керек. Қалта белгісінде оның ені бойынша нақты сипаттамасын береді, мысалы 3.0 (6.2) Бм түрінде және кең яғни кеңейту түсіндірме жазбасы жазылады.

Ағаш таситын және басқа да кейбір автожолдардың арасында тұтас қатты емес, бөлек екі доңғалақты (ағаш материалдарынан емес) жамылғысы бар. Бұл жолдар жоспарларда жабыны бар автожолдардың (шоссе) шартты белгісімен белгіленеді және 0.8x2 (3.2) Ц түріндегі сандық сипаттаманы және жолтабандық немесе жолтабандық жазуды көрсетеді.

Төсемі бар автожол белгісі жоспарда жетілдірілген төсемі бар, бірақ оның осы сыныбы үшін жеткіліксіз ені бар немесе берік негізі жоқ жолды беру қажет болған жағдайларда да қолданылады.

268 (189). Қатты жабыны бар көшелердің жүру бөліктері борттық тастың болуына немесе болмауына байланысты топографиялық түсірілім кезінде бірінші жағдайда - олардың шекараларының тұтас сызығымен, екінші жағдайда - штрихпен көрсетіледі. Жоспарда борт тасында (егер ол бар болса) және оның жанында биіктіктің белгілері келтірілуі тиіс, бұл ретте сандар (бөлшек түрінде) оңтүстік жақтауға немесе осы көшенің осіне параллель орналастырылады.

269 (189). Көшелер бойындағы тротуарлар мен саябақтардағы, зираттардағы және т.б. жаяу жүргіншілер жолдары олардың еніне байланысты масштабта немесе масштабтан тыс белгімен белгіленеді. Соңғысын 1:5000 масштабтағы жоспарларда қолдану нақты жағдайда тротуардың (немесе жолдың) ені 5 м - ден кем, масштабы 1:2000 - 2 м-ден кем болғанда көзделеді. Осы масштабтан тыс белгі жоспардағы жалпы ені, әдетте, 1 мм екі параллель сызықпен (жабын сипатына қарай тұтас немесе штрихты) 1:5000 масштабта түсіру кезінде ерекшелік ретінде осы цензды 0,5 мм - ге дейін азайтуға жол беріледі.

Жүріс бөлігіне тікелей жанасатын масштабы 1:5000 тротуарлар белгіленген кезде оларды өзара бөлу талап етілмейді. Масштабы 1:5000 және 1:2000 жоспарларда тротуарлардың төменгі қоршауларын көрсетпейді.

270 (189). Қатты жабыны бар көшелер (өтпе жолдар, тротуарлар, ғимараттардың отмоствалары) техникалық жобада қарастырылған жағдайларда ақшыл-қызғылт бояумен боялады немесе қоңыр бояудан нүктелі тормен беріледі.

Бытыраңқы үлгідегі елді мекендердегі көшелер тиісті класты автожол ретінде топографиялық жоспарларда бейнеленеді.

271 (190). Жол жүрмейтін көшелердің жоспарларында беру үшін олардың ерекше тіктігі, сатылық, біліктермен және т.б. үйіп қою салдарынан бір жыл бойы көлік қозғалысы үшін қол жетімсіз болатын кесіндіде орналастырылатын жеке шартты белгі орнатылған. Белгінің шеткі штрихтары көшенің өту сызығының шекарасымен дәл, ал қалғандары - олардың арасында біркелкі, 2 мм-ден кейін жағылады.

Егер осы бөлікте жоспар масштабында көрінетін біліктер болса, онда олардың ең көбі өз орындарында (N 346 белгі) белгіленеді, бұл ретте көшенің өтпейтін бөлігін шартты белгінің штрихтарын ажырата отырып жүргізіледі.

272 (191). Топографиялық жоспарларда жабыны жоқ автожолдардың шартты белгісімен автомобиль көлігіне арналған профильденген және тұрақты түзетілетін (бірақ берік негізі және жабыны жоқ) жолдар көрсетіледі. Егер мұндай жолдардың топырағы қиыршықтас, құм тас немесе қож қоспаларымен жақсартылса, онда тиісті учаскелерді жоспарда нүктелік пунктирмен (жол осіне перпендикуляр) бөліп алады және әріптік индекстермен сипаттайды (262-тармақ). Басқа материалдар (мысалы, құм немесе ұлутас) қосылған, сондай-ақ тұтқыр заттар сіңірілген учаскелер топографиялық жоспарларда көрсетілмейді.

Жабыны жоқ жолдың жүру бөлігінің ені шамамен 15 см соң, бірінші кезекте профильденген төсемнің қоспалары бар жерлерде жазылады.

273 (191). Автожолдарды жабусыз белгілеу кезінде шартты белгінің қалың сызығын оның шығыс және оңтүстік жағынан орналастырады. Егер жолдың жергілікті жердегі бағыты өзгерсе, онда сызық түсінің берілген тәртібі жақын орналасқан жерге немесе басқа автожолмен қиылысқанға дейін сақталуы тиіс. Сондай-ақ аралас жоспарлардың шеңбері бойынша осы жолдардың бейнесін келісу талап етіледі.

274 (192). Ағаш жабыны бар автожолдарға (көлденең бөренеден немесе шпалдан жасалған негіздің үстіне) тұтас тақтай немесе бөренелі төсемі бар, сондай-ақ жолтабан түріндегі (жатық жолдар) бөлек төсеме жатады. Оларды межеллеу үшін жоспардағы соңғы жағдайда трассаның бойымен арқалық немесе арқ түсіндірме жазба беріледі.

Егер осы жолдар едәуір аумақтағы жалғыз жол болып табылса, онда төсемі бар автожолдар үшін көзделген нұсқаларға сәйкес төсемнің құрылысына байланысты ресімдей отырып, жоспарда олардың енін көрсету қажет (266, 267-тт.).

Ағаш жабыны бар автожолдардың шартты белгісі сондай-ақ құм қабатына салынған ағаш дойбыдан немесе пластинадан жасалған бүйір көпірлі болып бөлінеді.

275 (193). Бекітілмеген жер негізі және қандай да бір жабыны жоқ және тұрақты емес жөнделетін жолдар қара жол деп есептеледі. Топографиялық түсіру кезінде қара жолдарды олардың шартты белгілері бойынша ауылдық, далалық және орман деп бөлу көзделген.

Осы жолдардың барлығы жоспарларда екі параллельді, сызба бойынша әртүрлі (атап айтқанда тұтас және штрихты) сызықтармен берілгендіктен, оларды қолданған кезде жабусыз автожолдарды бейнелеу кезінде қабылданған реңдің сол ережесін басшылыққа алу керек (273 т.).

Қара жолдардың ерекше тобын су объектілеріне орайластырылған және топографиялық түсіру кезінде нүктелі пунктирмен көрсетілетін жолдар құрайды.

276 (193). Қара жолдардың, сондай-ақ соқпақтардың белгілері, олардың өзара қиылысатын жерлерінде және автомобиль жолдары мен жоспар жақтауларына жақындағанда штрихтік сызықтардың интервалдары емес, бір-бірімен қиылысу немесе майысу есебімен салынады. Бұл ретте тиісті шартты белгілер буындарының ұзындығын біршама өзгертуге жол беріледі.

277 (193). Ауыл жолдары ұсақ елді мекендерді өзара қосу, олардың неғұрлым ірі қоныстармен, темір жол станцияларымен, кемежайлармен және жабыны бар автожолдармен байланыстыру үшін қызмет етеді. Әдетте ауыл жолдарын жүк көліктері таптап тастаған. Егер қандай да бір жерде олар жол жүруі мүмкін жалғыз жолдар болып табылса (мысалы, батпақтар, орман және т.б. арқылы), онда ауыл жолдары деректерінің бейнесі олардың енінің сипаттамасымен сүйемелденеді (метрдің ондық үлесіне дейін).

Масштабтары 1:500 және 1:1000 жоспарларда қара жолды орман және дала жолдарынан бөлу қажет болған жағдайда ауылдық немесе ауыл түсіндірме жазбаны қолдану көзделеді.

278 (193). Далалық және орман жолдарына жүк көлігі маусымдық, негізінен далалық ауыл шаруашылығы жұмыстары мен ағаш дайындау кезінде пайдаланылатын қара жолдар жатады. Көлік қозғалысы тек шынжыр табанды жүрісте ғана мүмкін болатын аса игерілмеген аудандардағы жолдар трасса бейнесі бойындағы трактор жазумен үйлескен далалық және орман жолдарының шартты белгісімен көрсетіледі.

Жоспарларда далалық және орман жолдары белгісімен кейбір қосалқы, нашар қалыптасқан ауыл жолдарын (мысалы, көршілес елді мекендерді байланыстыратын осы сыныптағы бірнеше жолдардан неғұрлым ұзын және неғұрлым ыңғайлы) белгілеу ұсынылады.

279 (193). Шалғай солтүстік аудандарда топографиялық түсірілім кезінде, атап айтқанда, пайдалы қазбалар кен орындарын игеру алаңында 1:5000 масштабтағы жоспарларды жасау үшін арба жолдарды (арба жол - қыста да, жазда да шөп бойынша жүру үшін жеңіл жегілген шаналар) бөлуге жатады. Егер олар тұрақты сипатқа ие болса және табиғи түрде олардың жолтабаны анық байқалса, онда бұл жолдарды арба жол немесе жергілікті терминмен (мысалы, ворга) жазумен далалық және орман жолдарының шартты белгісімен бейнелеу керек. Қарттық жолдардан кем байқалатын жолдар сияқты жоспарларда көрсетеді. (N 195 белгі).

280 (193). Су объектілеріне орайластырылған жер асты жолдарының учаскелеріне теңізді төгу және су қоймаларының жұмыс істеуі кезінде өтетін жолдар, сондай-ақ таяз өзеннің немесе бұлақтың арнасымен жүретін жолдар жатады.

Теңізді құйған немесе су қоймалары жұмыс істеген кезде ғана өтетін жол учаскелерінің шартты белгісі топографиялық жоспарларға шельфті кептіру жолағының немесе су қоймасының жалаңаш жатқан (көбіне бірнеше айға) жағалау жолағының бейнесі бойынша жазылады. Осы белгіге қосымша жол жүру шарттарын сипаттайтын жазба беріледі; мұндай жазбаның мысалдары 315-тармақта келтірілген.

Егер жоспарларда тау-кен ағыны арнасымен өтетін қара жолдың масштабты 1:5000 және 1:2000 учаскелерін беру кезінде шартты белгінің пунктирін арна бейнесінің кіші еніне байланысты қиындататын болса, онда бұл пунктерді ағынның екі жағалауымен кезекпен жекелеген буындармен (әрқайсысында үш нүктеден) беруге рұқсат етіледі.

281 (194). Су қоймалары мен су ағындары бойынша мұз қатқаннан кейін және қыста қатып қалған батпақтар бойынша салынған жолдар топографиялық жоспарларда қысқы жолдар - қыстақтар мен автоқыстақтар белгісімен көрсетіледі. Олардың шартты белгісі жолдың барлық ұзына бойына емес, буындармен (10-15 см аралықтары бар 8-10 штрихтан), жолдың жағадан мұзға түсетін жерінде және трассаның күрт бұрылыстарында басылады. Бұл ретте бұрылыстар белгі аралықтарымен емес, штрихтармен бекітіледі.

282 (195). Жүк артатын және жаяу жүретін соқпақтар топографиялық жоспарларға бірдей (масштабтардың топтары бойынша) жазылады, бірақ жүк артатын жолдар үшін түсіндірме жазба көзделген.

Әдетте, жүк соқпақтары жүк көлігі үшін жарамсыз. Алайда олардың кейбіреулері бойынша шөлді аудандарда (атап айтқанда керуен жолдары бойынша) көлік қозғалысы анық мәліметтер болған жағдайда жол бойындағы тиісті жазбамен жоспарда көрсетілуі тиіс: мысалы, автомашиналарда жүру мүмкін. Тундралық аудандардағы соқпақтардың бір бөлігі жүктерді жүкпен ғана емес, арба жолды қолдана отырып тасымалдау үшін пайдаланылады. Мұндай соқпақтарды беру 279-тармақта регламенттелген.

Топографиялық түсірілім кезінде масштабы 1:2000 және 1:5000 жаяу жүргіншілер жолдары іріктеумен белгіленеді, бұл ретте бірінші кезекте осы ауданда жалғыз қатынас жолдары болып табылатын соқпақтар (жеке тұрған құрылыстарды батпақты, жотаны, өзен алқабын кесіп өтетін автожолмен байланыстыратын) салу керек.

283 (195). Жасанды карниздердегі таулы соқпақтардың масштабы 1:5000 және 1:2000 учаскелері ерекше масштабтан тыс белгімен көрсетіледі. Егер бұл карниздердің табиғи ұзындығы 20 м және одан да көп болса, 1:5000 масштабта түсірілгенде және ұзындығы 10 м және одан да көп болса, онда оларды карниздің басында және соңында орналастырылатын екі тиісті белгімен береді. Олардың арасында қалыңдығы 0,3 мм тұтас сызық жүргізіледі.

Масштабтары 1:1000 және 1:500 жоспарларда карниздегі соқпақтардың учаскелері жеке белгіні қолданбай бейнеленеді, атап айтқанда - кәдімгі соқпақтар сияқты, бірақ түсіндірме жазбамен үйлесімде карниз немесе жергілікті терминмен (мысалы, Орта Азия тауларында - овринг) беріледі.

284 (196). Топографиялық жоспарларда мал айдамалары қоршаулары бар немесе қоршаусыз табиғи күйінде белгіленеді. Бірінші жағдайда қоршаулар N 476, 477 белгілердің нұсқаларына сәйкес көрсетіледі; екінші жағдайда - жануарлар таптаған жолақтың шетіне жауап беретін үздіксіз нүктелі пунктир.

Ені бойынша масштабта көрінбейтін (көбінесе 1:5000-да) мал айдарының бейнесі оның метрдің оныншы бөлігіне дейінгі сипаттамасымен сүйемелденеді. Болуы скотопрогоне қатты жабынды тіркейді жоспарында буквенными индекстерімен (п. 262), орналастырылатын қатар, айдауға деген жазуы бар, ортасында оның жолақтар.

Ені бойынша масштабта көрінбейтін (көбінесе 1:5000-да) мал айдау жолының бейнесі оның метрдің оныншы бөлігіне дейінгі сипаттамасымен сүйемелденеді. Мал аудау жолында қатты жабынның болуын жоспарда қаріптік индекстермен тіркейді (262-т), олар жолақтың отрасына прогон деген жазумен қатар орналастырылатын болады.

285 (197). Салынып жатқан барлық автомобиль жолдары жоспарларда оларға сәйкес шартты белгілермен, бірақ трассаның әрбір 8 мм бейнесі сайын 1 мм қашықтықпен көрсетеді.

Әр түрлі құрылымдағы салынып жатқан жол көпірлері мен жол өтпелерін топографиялық түсірілім кезінде қолданыстағы құрыл қосымша жазумен беріледі

Егер жолдың осы учаскесі бейнеленген кезде үйінді жиегінің белгісі жолдың (оның жүріс бөлігінің) өзінің белгісімен сәйкес келетін болса, онда үйінді белгілейтін штрихтерді, олар салынып жатқан жолдың үзік сызығының буындарына ғана, бірақ оның интервалына емес, келетін етіп орналастыру керек. Мұндай тәсіл қысқа үймедегі салынып жатқан жолдарды штрихты пунктирді қолдану арқылы берілетін қолданыстағылардан ажыратуға мүмкіндік береді (289 -тармақ). Ойықтардағы салынып жатқан жолдарды көрсетуге мұның бәрі жатпайды, өйткені олардың жиектері жол трассасынан жеткілікті қашықтықта жоспарда жобаланады.

286 (198). Автожолдардағы қиын учаскелерге сынған, шұңқырмен және тұтастай алғанда, жөндеу жұмыстары жүргізілмеген учаскелер, топырақты елеу жолдарында - батпақты жерлерге, құмды алқаптарға, тасты шашылған жерлерге орайластырылған және тіктігі үлкен учаскелер жатады. Негізгі қатынас жолдары кара жол, далалық және орман жолдары болып табылатын аудандарда да топографиялық түсірілім кезінде олардың қиын учаскелерін көрсету керек.

Соңғыларын жоспарларда беру үшін барлық автожолдардың белгілері жолдың жүру бөлігінің бейнесін шектейтін екі сызықтың бірінде (әрбір 4 мм сайын 1 мм) үзіліп беріледі. Тиісінше барлық топырақты жолдар үшін жоспарларда көлденең нүктелі пунктирмен жүретін қиын учаскелерді бөлу көзделеді, олардың арасында жол бойында күрделі өткел деген жазу жазылады.

287 (199). Батпақты жерлерде жамылғысыз және кара жолдарсыз автожолдар учаскелері жиі фашиндермен, гатьдармен және жоталармен бекітілген. Фашиндер бойлық жатықтарға төселген және жүрекшелермен қысылған төңкеріс байламдары болып табылады; фашиндер жер немесе құммен көміледі. Гатя деп бөренеден жасалған тұтас төсеніш аталады. Жоталар - топырақтан, тастардан және құмнан биік емес үйінділер. Кейбір жағдайларда осы примитивті құрылыстардың жолдарда жергілікті атаулары бар, мысалы төсеніштер.

Бұл объектілер топографиялық жоспарларда бір жалпы белгімен көрсетіледі. Қарапайым үйінділермен ажырату үшін фашиндермен, гатьдармен, жоталармен, төсеніштермен және т.б. барлық учаскелер жоспарларда түсіндірме жазбалармен бірге жүреді.

288 (200, 201). Үйінділер мен дамбалар бойынша жолдардың топографиялық жоспарларындағы және ойықтардағы жолдардың бейнесі сол және басқа объектілердің белгіленуін үйлестіруге қатысты бірқатар ерекшеліктермен сипатталады. Оларды белгілеу кезінде тек шартты белгілердің өздері ғана емес, кестеде қосымша келтірілген мысалдарды да басшылыққа алады.

Табиғи көлемдеріне байланысты осындай құрылыстарды беруді регламенттейтін цензалар 242-т., жолдар бойынша үйінділердің, бөгеттердің және ойықтардың еңістерін бейнелеу ережелері 131, 132-тт., оларды іріктеу және биік белгілерді салу тәртібі - 133-тармақта келтірілген.

289 (200, 201). Үйінділер - көбінесе жол-көлік құрылыстары, ал бөгеттер - үйілген де, шайылған да гидротехникалық құрылыстар. Осыған байланысты олардың неғұрлым күрделі құрылымы және толық көлденең бейіндегі жолдар төселуі мүмкін жеткілікті кең жоғарғы беті бар.

Үймелер мен бөгеттер арқылы өтетін жер асты жолдарын (далалық және орман) пунктирлі сызықтарды қолдана отырып бейнелейтін белгілеу кезінде үймелер белгісінің штрихтерін звеноларға қарсы немесе жолды белгілеу аралығына қарсы (салынып жатқан жолдардың көрсетілуімен салыстырғанда - 285-тармақ) түсіреді.

Әртүрлі кластағы жол учаскелерін топографиялық түсіру кезінде ойықтарда беруді олардың шартты белгілерін біріктірудің келтірілген үлгілеріне сәйкес орындау қажет. Ойықтардың жоспарлардағы бейненің толықтығы үшін жол бойындағы жыралар-кюветтердің күйін (бейіннің сақталуын) көрсету маңызды мәнге ие. Мұны орындай отырып, 261-тармақты басшылыққа алу керек.

290 (202). Көшелер, автомобиль және темір жолдар астындағы жер асты өткелдері, яғни жаяу жүргіншілер туннельдері топографиялық жоспарларда өткелдің өзін білдіретін нүктелі сызықпен және туннельге кірудің шартты белгілерімен көрсетіледі. Табиғи жолдардың ерекшелігіне қарай, оларды осы үлгіге келтірілгендей бере алады: баспалдақтары төмен ашық кіру, ғимараттың жер асты бөлігіне жабық кіру (N 39 белгі) сәйкестендіріліп және сол немесе басқа осы белгілерінің әріптік индексі М, қашан жерасты өту көшесінің астында немесе жолмен метрополитен станциясына кіру жолымен біріктірілген.

Жер асты өткелдеріне кіре берістерде парапеттер (төменгі қоршау қабырғалары) болған жағдайда оларды жоспардың тиісті масштабына шартты белгімен (N 278-белгімен) белгілейді.

291 (203). Тауға, жол үйіндісіне, дамбаға немесе көпірге көтеруге арналған сатылар топографиялық түсірілім кезінде олардың жергілікті жерде орналасуына және бағдарына сәйкес, ал масштабы 1:2000-1:500 жоспарларында, бұдан басқа, әрбір баспалдақ маршын және оларды қосатын алаңдарды дәл бере отырып, белгіленеді.

292 (204). Топографиялық жоспарларда орманды немесе тік беткейлерден басқа материалдарды түсіруге арналған ұзақ пайдаланылатын науаларды көрсету кезінде науалардың шартты белгілерін беткейдің бағытына қарсы ашық жағымен бағдарлау қажет.

293 (205). Сел шайып кеткен жерлер - лас тас ағындарын өткізуге арналған құрылыстар (эпизодтық, бірақ таулардан бір ғана қасықтап айдалатын) - олардың шартты белгілерінің үлгілерінде келтірілген, бірақ басқа да құрылғысы мен өлшемдері болуы мүмкін, қасықтың ортасында емес, оның шетінде - тау беткейіне және т. б. тығыз болатындай кескіндермен Сел шайып кеткен жерлер деген жазумен басымырақ сипатталады.

294 (206). Жол жабдықтарына олардың трассалары бойында орнатылатын километрлік белгілер - бағаналар немесе тастар, бағыт пен бұрылыстардың көрсеткіштері, сондай-ақ жол қиылысатын елді мекендер мен өзендердің атаулары, өзге де жол белгілері (жөндеу және медициналық пункттердің, дәмханалардың орналасқан жері және т.б.), республикалардың, облыстардың, аудандардың шегінен шығатын тұрақты аркалар кіреді.

Автомобиль жолдары (сондай-ақ темір жолдар мен кеме қатынасы арналары) бойынша километрлік белгілерді беру кезінде, осы жерде басқа бағдарлар жетіспеген жағдайда, жоспарларда осы белгілерді бейнелеуде километраж жазбаларын орналастыру көзделген.

Жолдардың көрсеткіштері және өзге де жол белгілері үшін жоспар масштабында көрінбейтін және қашан көрінбейтін, сондай-ақ олардың

бағаналарын (автожолдардағы аркалар сияқты) бере отырып, соңғыларын құрылыс материалдары бойынша (N 106-108 белгі) көрсетеді.

295 (206). Бұл объектілерді масштабы 1:5000 жоспарларда, соңғылардың едәуір жүктемесі және жергілікті жерлерде неғұрлым маңызды бағдарлар болған кезде іріктеумен көрсетуге болады.

Топографиялық түсірілім кезінде автожолдардың әрбір көрсеткішінің, километрлік және басқа да белгілердің төменгі шетінің жағдайы ықтимал дәлдікпен белгіленеді, ал осы объектілердің белгілері оларды беруде барынша көрнекілікті қамтамасыз ету есебімен (көбінесе трассаның бойымен созылған) белгіленеді.

296 (207). Автомобиль жолдары бойынша бағандардағы бағдаршамдарды тек масштабты 1:1000 және 1:500 жоспарларда қосымша талаптар бойынша береді. Мұндай шектеулер троллейбус желілерінің байланыс желісінің тіректерін материал мен конструкция бойынша бөле отырып бейнелеу үшін көзделген.

297 (208). Автожолдардың индекстері мен нөмірлерін әрбір 12-15 см сайын жоспарларда орналастырылатын тікбұрыш шеңберінде көрсету керек.

Жолдардың әріптік индекстерін енгізген кезде олардың мынадай градациясына сүйену қажет: М - жалпы мемлекеттік маңызы бар магистральдық, А - өзге де жалпы мемлекеттік маңызы бар, Р - Республикалық маңызы бар.

298 (209). Топографиялық түсірілім кезінде автобустар мен троллейбустардың аялдамаларынан елді мекендерден тыс орналасқан жерлер ғана бөлуге жатады. Олардың шартты белгісінің негізі тоқтау іс жүзінде болатын жолды белгілеу жағынан болуға тиіс. Егер қарама-қарсы бағыттардағы аялдамалар бір-біріне қарама-қарсы жолдың екі жағында орналасқан болса, онда олардың бірінің белгісін қою жеткілікті.

Жабдықталған аялдамалардағы әртүрлі объектілер, мысалы, қалталар (автожолдарды кеңейту, павильондар), жолаушыларға арналған қалқалар (N 49 белгі) 90, 99-тармақтарда келтірілген түсіндірмелерді ескере отырып, заттай сәйкес көрсетеді.

Жоғары кластағы автожолдарда жабдықталған аялдамалармен қатар автокөліктерге арналған қатты жабыны бар қоршалған алаңдар, қызметтік құрылыстар және шағын техникалық құрылыстар - автокөліктерді тексеру және ұсақ жөндеу үшін эстакадалар (N 99-белгі, 155-тармақ) бар. Осындай әрбір тұрақтың бейнесінде автотұрақ деген түсіндірме жазбасы беріледі.

299 (210). Жол бойындағы ағаш-бұта екпелері, сондай-ақ өзендер, каналдар мен арықтар топографиялық жоспарларда тар жолақтарға (сол және басқаларына), жекелеген ағаштардың қатарына, жеке тұрған ағаштарды, жекелеген бұталарды бөле отырып, ұдайы белгіленеді. Жолдардың бойындағы ағаштардың тар жолақтары мен жекелеген ағаштар қатарлары арасындағы айырмашылық -

біріншісі ағаш өсімдіктерінің бірнеше қатарымен, ал екіншісі - бір немесе екі қатармен сипатталады. Жіңішке ағаш жолағын оның осі бойынша беру кезінде жоспарда басым түр белгісі және метрдегі биіктіктің көрсеткіші (N 386 белгі) белгіленеді. Соңғысының шамасына байланысты бұл жолақтар шартты белгілер бойынша биіктігі 4 м және одан да көп (дөңгелек диаметрі 1,5 немесе 2 мм, жоспар масштабына сәйкес - 522-тармақ) биіктігі 4 м кем (дөңгелек диаметрі 0,8 мм) көрсетіледі.

300 (210). Жекелеген ағаштардың қатарлары (табиғи екпелер де, жасанды отырғызулар да) топографиялық түсірілім кезінде сипаттамаларсыз түсіріледі. Бұл қатарлар жолдың екі жағында симметриялы орналасқан кезде (екі жақты шегендеу) олардың шартты белгілері шахмат тәртібімен беріледі. Егер жекелеген ағаштардың қатарында олар басқасына жақын орналасса, ол жоспарда толық көрсетілуі мүмкін болмаса, онда шеткі дәл, ал қалғандары қатарда ағаштардың қалыңдығы бойынша шамамен арақатынасын сақтай отырып (1:5000 масштабтағы жоспарларда - іріктеумен, үйірмелер арасындағы орташа 4 мм арақашықтықта) салынады. Жеке тұрған ағаштардың шартты белгілері олардың табиғи жағдайына қатаң сәйкестікте беріледі (523-тармақ).

Жол бойындағы бұталардың тар жолақтары мен жекелеген бұталарды тиісті ағаш жолақтары (299-тармақ), олардың қатарлары мен жекелеген ағаштар (530-тармақ) сияқты ережелер бойынша топографиялық түсірілімдер кезінде белгіленеді. Егер табиғи түрде барлық осы объектілер жолға жақын жалғаса берсе, онда олардың шартты белгілерін трассаны белгілеуден 0,3 мм қашықтықта орналастыру керек.

Гидрография

301. Масштабы 1:5000 және 1:2000 топографиялық жоспарлардағы өзендер мен көлдердің жағалаулық сызықтарын, әдетте, олардың кемерінің жергілікті жерде айқын көрінген күйіне сәйкес, яғни су деңгейі неғұрлым тұрақты төмен кезеңде көрсету керек. Масштабтары 1:1000 және 1:500 жоспарларында бұл сызықтар түсіру кезінде олардың нақты жағдайына қарай түсіріледі.

Су қоймаларының жағалау сызықтары олардың қалыпты тіреуіш горизонтының (ҚТГ) сызықтары деп саналады. Егер су қоймасында су деңгейі жобалық белгіден төмен болса және бірқатар жылдар бойы бір қалыпта қалса, онда жағалау ретінде нақты қол жеткізілген деңгей сызығын қабылдайды. ҚТГ-ға жетпейтін су қабатының өзгермелі су қоймасы үшін жағалау гидрометқызметтің материалдары бойынша белгіленген осы су қоймасының көпжылдық орташа деңгейіне жауап беретін сызық деп есептеледі. Екі жағдайда да жоспарға ҚТГ жобалық деңгейі де, бірақ басқа шартты белгі (N 246-белгі, 343-тармақ).

302. Топографиялық жоспарларда бейнеленген кезде құйма-төкпе теңіздердің жағалау жиектері орташа көпжылдық өлшемдерден құйылу деңгейінің неғұрлым

жоғары деңгейіне сәйкес келуі тиіс; жергілікті жерлерде бұл сызықтар әдетте жағалау өсімдіктерінің және шаяндарды, балдырлар мен балқығышты шығару шекараларымен көрсетілген. Теңіздердің жағалық сызығын құймасыз (сондай-ақ биіктігі 0,5 м-ге дейінгі құймалармен) теңіздің көпжылдық орташа деңгейіне жауап беретін сызық деп есептеу керек; топографиялық жұмыстар процесінде ол акваторияның тыныш жай-күйі кезінде-су кемерінің сызығы бойынша, толқыған кезде - кенжардың сызығы бойынша көрсетілуі мүмкін.

303 (211, 212, 214). Суағарлар мен су қоймаларының жағалау сызықтары топографиялық түсірілімдер кезінде дербес белгілер берілген келесі үш топқа бөлінеді, оларға жеке таңба берілген:

- 1) тұрақты және белгілі;
- 2) белгісіз, яғни тұрақты, бірақ анық емес немесе жиі өзгеретін кескіндер;
- 3) тұрақсыз - өзендерге, көлдерге (және тоғандарға) тән, тек жылдың бір бөлігі ғана су бар, бірақ жағалау мен арна арасындағы белгілі бір шекарамен сипатталатын.

Тұрақты және белгілі бір сызықтар жоспарларда тұтас, қалғандары - штрихты пунктирлік. белгісіз, сондай-ақ тұрақты емес жағалау сызықтары бар су ағындарын бейнелеу кезінде олардың шартты белгілердің әрқайсысының штрихтар ұзындығының жоғарғы жағына жақындауына қарай кестеде көрсетілген өлшемдердің шамамен үштен екісіне дейін біртіндеп азайтылады.

304 (213). Түсіру жұмыстарының техникалық жобасын негізге ала отырып, су кесінділерінің белгілері өлшеу күніне немесе орташа белгіленген деңгейге келтірілген нақты деректер бойынша топографиялық жоспарларға салынады. Қосымша талаптар бойынша осы сипаттамаларды тиісті шартты белгіде қос жазба түрінде біріктіру көзделеді.

Жиек белгісіндегі күн өлшеу күні мен айы болуы тиіс; жыл осы трапецияны түсіруді екі күнтізбелік жыл немесе одан көп уақыт бойы орындаған немесе орындаған кезде ғана көрсетіледі. Түсіру жұмыстарының барлық аумағы шегінде су деңгейін бір мезгілде кесу кезінде, кесік белгілерінің көрсеткіштерімен қатар, әрбір жоспардың шығыс жақтауының артына осы жұмыстың орындалуы туралы жазба орналастырылады.

Су кесінділерінің келтірілген белгілері көп рет пайдалану жоспарларын жасау кезінде және одан әрі карталық құрамдау мен басқа да мақсаттарды қамтамасыз ету үшін едәуір алқаптарға (яғни, негізінен 1:5000 және 1:2000 масштабтарда) қажет.

305 (213). Су кемерінің белгілерін анықтау, әдетте, метрдің оныншы бөлігіне дейінгі дәлдікпен жүргізіледі. Масштабы 1:1000 және 1:500 жоспарлары үшін су

ағындары арналарының аз еңістерімен жазық учаскелерге қосымша талаптар бойынша ойықтардың белгілерін өлшейді және метрдің жүздік үлесіне дейін жазады.

Өзендер, каналдар және жыралар бойынша су ойықтарының белгілерін жоспарға 10-15 см-ден кем емес сайын, міндетті түрде жақтауларда, арнаның сипатындағы елеулі өзгерістері бар жерлерде және бағдарлы және шаруашылық маңызы бар гидрографиялық объектілердің белгілерінде салу керек. Су қоймалары бар аумақтардың топографиялық түсірілімі кезінде, егер олардың масштабы 1:5000 және 1:2000 1 см^2 және одан да көп, масштабы 1:1000 және 1:500 - 5 см^2 және одан да көп болса, ал бірлі - жарым көлдер мен тоғандар үшін мөлшерлеріне қарамастан, олардың әрқайсысына су кемігінің белгісін береді. Өзен бойынша су қоймалары үшін судың тіреуі сыналатын олардың құйрық бөлігіне белгі беру қажет.

Су кемігі белгісінің шартты белгісін жоспарда бір сызыққа көрсетілетін су ағындары бейнесінің ортасына және гидрографиялық желінің барлық басқа элементтері үшін жағалау сызығының ажырауына орналастыру қажет.

306 (215, 216). Жоспарларда тұрақты емес жағалау сызығы бар суағарлар мен су қоймаларын көрсеткен кезде, онда тек жылдың бір бөлігі ғана болатын су ойықтарының орнына тиісті талаптарға (305, 457-тармақтар). Қосымша талаптар бойынша осы жағалау сызықтарындағы биіктік белгілерінде N 213 шартты белгі ретінде ресімделетін оларды анықтау күні келтірілуі мүмкін.

Маусымдық құрғайтын немесе маусымдық - су ағындары мен су айдындары су алатын айды белгілеу үшін гидрометқызмет материалдарынан алынған орташа көпжылдық деректерді басшылыққа алу керек.

307 (217, 218). Суағарлар мен су айдындарының жырылған жағалауларын топографиялық түсірілімдер кезінде, масштабта көрінбейтін жағажайлармен жағалауға бөле отырып, топографиялық түсірілімдер кезінде, өзендер мен шығанақтарда жағажайсыз жағалаулар жоспарда ені 1,5 мм және одан астам және ені 1,5 мм кем болады. Қопарылған жағаларды жаңғырту кезінде қопарылыстарды беру жөніндегі жалпы талаптар ретінде басшылыққа алынады және гидрографияның сызықты элементтерінің аралас бейнелеріне қатысты нақты талаптар (308-311-тт) қолданылады.

308 (217). Масштабта көрінбейтін жағажайы бар жырылған жағалауларды көрсету кезінде жырылу белгілері олардың ұштары мен жағалау сызықтары арасында жоспардағы ені 0,3 мм болатындай есеппен (жоспарларды басып шығарудың техникалық шарттары бойынша) жазылады.

309 (218). Өзендер мен шығанақтар жанындағы жағажайсыз ені 1,5 мм және одан да көп жыртылған жағалаулар топографиялық түсірілімдер кезінде мынадай түрде қалпына келтіріледі:

1) ойықтан жоғарғы жиектің жазықтығына жағалау сызығына дейінгі қашықтық 1 мм және одан көп болса, онда екі тиісті сызықпен, олардың арасында үзілуді белгілеу штрихтары бар;

2) көрсетілген қашықтық 1 мм - ден кем болған кезде - онда үзілу үстінің және жағалаудың бірлескен жоспарлы жағдайына жауап беретін бір сызықпен белгіленеді, бұл ретте үзілген белгіні су айнасының бейнесі бойынша жағалау сызығына перпендикуляр орналастырады.

Басқа жер және жартас жарықтарының белгілеріне қарағанда штрихтардың түсі жасыл болуы тиіс.

310. Өзендер мен шығанақтар жанындағы жағажайсыз жырылған жағалаулар жоспардағы ені 1,5 мм-ден кем болса, жағалаулар үшін жағажаймен қабылданған белгілердің үйлесімімен көрсетілуі тиіс (308-тармақ).

311 (219). Топографиялық жоспарларда әрбір жағалау үзілісінің ең үлкен тереңдігін (метрдің ондық үлесіне дейін) көрсету қажет, бұл ретте олардың едәуір ұзақтығы кезінде - бірнеше орындарда жайғасады. Тиісті жазу міндетті түрде қоңыр түспен беріледі, бұл жағажайсыз жарылған жағалаулардың бейнелерін және мұзды жарықтарды (N 365-белгі) шектеу тәсілі болып табылады.

312 (220). Шөгінділер деп аталатын құйма-төкпе теңіздердің құрғайтын жағалау белдеулері және судың деңгейі үнемі өзгеріп тұратын көлдер мен су қоймалары жағалауларындағы тиісті белдеулер, сол және басқалардың ені 2 мм және одан да көп болған кезде топырақтардың механикалық құрамы бойынша топографиялық түсірілім кезінде шектейді. Егер топографиялық жоспарларда және түбінің топырақтарын беру көзделсе, онда соңғысы механикалық құрам бойынша да жіктеледі.

Екі жағдайда да жоспарларға көгілдір фон бойынша құмды, жапырақты, сазды, малта-қиыршықтасты және білікті (жыныстардың жиектелген сынықтарының шамасы бойынша ажыратылады - 566-т.), ұлутас, тасты және жартасты топырақтардың шартты белгілері жазылады.

Топырақтардың аралас сипаты кезінде оларды біріктіру керек, мысалы, мұндай тәртіппен:

1) тасты, сазды, ұлутас және тасты топырақтың белгілері құмды топырақты белгілеумен үйлескен кезде нүктелік сурет бойынша оларды қабылданған орналастыруда өзгеріссіз береді;

2) өзара үйлескен кезде сол топырақтардың белгілері орта есеппен 7 мм-ден кейін барлық бағыттарда бір-бірінен кейін сызып салынады.

313 (220). Шельфті топографиялық түсіру кезінде осы грунттардың атауларының бірінші әріптері бойынша ерекше индекстер түбінің топырақ контурының бейнесіне енгізу көзделеді (малта тас үшін ерекшелік - Гк). Егер олардың аралас (күрделі) сипаты болса, онда топырақтың екі индексін береді.

314 (220, 224). Жоспар масштабында (1:5000 немесе 1:2000) көрінбейтін жағалау белдеуінің учаскелерін кеуіп қалған тастардың сызыққа созылатын бір немесе бірнеше белгілерімен - бұл учаскелер қатты жыныстармен қалыптасқан кезде; борпылдақ жыныстардың белгілерімен - осы учаске тиісті сызықтармен қалыптасқан кезде береді.

315 (220). Жоспарларда жолдары жоқ аудандардағы жағалау белдеулерінің бейнесі бойынша шағын суға өту мүмкіндігі болған кезде көлік түрі көрсетілген тиісті жазба жазылады. Мысалы, теңіз жағалаулары үшін: су құйған кезде дөңгелекті көлікпен өту мүмкін; су қоймаларының жағалаулары үшін: су қоймасын іске қосқан кезде шынжыр табанды көлікпен өту мүмкін.

Құйма-төкпе теңіздің жағалауындағы учаскелерді топографиялық түсіргенде құрғату белгісінің бойымен (су жағынан) немесе жоспардың шығыс жақтауының артында: Сал. құйылу шамасы жазылады ... м.

316 (221). Топографиялық жоспарларда су қоймаларын құрғаған жағалық белдеулері бар қайта жаңғырту кезінде олардың жоғарғы және төменгі шекаралары көрсетілуі тиіс. Жоғарғы шекара жағалау сызығы болып табылады. Төменгі шегі қалыңдығы 0,2 мм жасыл тұтас сызықпен салынады.

Денгейі өзгертін көлдер мен су қоймаларында құрғап қалған белдеудің төменгі шегіне олардың ең төмені көпжылдық бақылау бойынша қабылданады. Құйылатын теңіздер үшін-тиісінше төмендетілген теориялық деңгей, яғни астрономиялық себептер бойынша ең маңызды құю желісі сай келеді. Іс жүзінде (жоспардың шығыс жақтауынан кейін ескертумен) кебетін жолақтың төменгі шегін түсіру жұмыстары кезінде су барынша жоғары дәрежеде кеткен сызық деп есептеуге рұқсат етіледі.

317 (222). Теңіз ағымдары тұрақты, уақытша және құйылатын болып бөлінеді . Топографиялық жоспарларда ағымның бағыты мен жылдамдығының кезеңдік өзгерістерімен сипатталатын соңғысы ғана көрсетіледі.

318 (223). Оларды қоршаған кеңістікке қарағанда тереңдігі аз таяз сулардағы теңіз түбінің учаскелерін банкалар деп атайды. Топографиялық түсірілімдер кезінде оларды теңіз навигациялық карталарын немесе өлшеу материалдарын пайдалана отырып белгілейді. Үлкен көлемдегі банкаларды олардың ауданын натураға сәйкес жиектеу арқылы, ал шағын көлемдегі банкілерді - нүктелі дөңгелек түріндегі ерекше белгімен береді. Екі жағдайда да 326, 328-тт сәйкес анықталатын банканың тереңдігін көрсетеді.

319 (224). Су айдындарындағы тастар топографиялық жоспарларда бейнеленген кезде су үсті, су асты және құрғатушы болып бөлінеді. Топтап орналасқан су үсті тастарын олардың көп шоғырлануы кезінде іріктеумен, бірақ шеткі тастарды міндетті түрде өз орындарында салады. Су үсті тастарының жиналу белгісі негізінен су асты және сондықтан жасыл түспен көрсетілетін тастарға қарағанда қара түсті болады.

Жекелеген су асты тастары мен жекелеген құрғайтын тастарды беру кезінде гидрографиялық деректерді пайдалану міндетті.

320 (225). Су үсті жартастары, олардың көлемі мен жоспар ауқымына байланысты, топографиялық түсірілімдер кезінде табиғи шынайы сызбаларға немесе құрлықтағы кіші жар-жартастар сияқты масштабтан тыс белгіге сәйкес бейнеленеді (N 334-белгі, а), бірақ қара нүктелі сызықпен жиектелген.

Су бетінен биік басқа да табиғи немесе жасанды объектілер сияқты су үстіндегі жартастың биіктігін өзендер мен көлдер үшін орташа өсу деңгейіне (1:1000 және 1:500 масштабтары жоспарларында - түсіру сәтіндегі деңгейге), тұрақтанған деңгейі бар су қоймалары үшін - ҚТГ - ға немесе нақты қол жеткізілген көкжиекке қатысты, өзгеретін деңгейі бар су қоймалары үшін - оның орташа жағдайына қатысты бірқатар жылдар бақылауынан, құйылатын теңіздер үшін - толық су деңгейіне қатысты, қалған теңіздер үшін - олардың орташа көпжылдық деңгейіне қатысты (301, 302-тармақтар) беріледі.

321 (226). Рифтер бұл ағзалардың массасын біртіндеп жуу, жинақтау және тығыздау процесінде маржан, мшанка және кейбір балдырлар колонияларының көпғасырлық өсуінен пайда болған белгілі құрылыстар болып табылады. Қазіргі дәуірде дамушы рифтер жылы теңіздерге тән.

Рифтердің негізгі түрлері - бөгеттік, жағалаулық және сақиналы (атоллдар), олардың әрқайсысы өз кезегінде суасты және құрғайтын болып бөлінеді. Топографиялық жоспарларда рифтерді беру кезінде теңіз навигациялық карталарын немесе өлшеу материалдарын пайдалану керек.

322 (227). Жүзбенің жинақталуының шартты белгісі теңіз жағасына толқынмен көмкерілген ағаш діңдерінің (басқа өсімдік материалымен, құрылыстар мен кемелердің сынықтарымен үйлескенде) жиырылуын көрсетуге арналған. Одан ең алыс шоғырлар салыстырмалы тұрақты сипатқа ие және жағалау сызығының жағдайына (302-тармақ) жауап береді.

Бұл белгі сондай-ақ құйма-төкпе теңізді құрғату жолағында, көлдер мен су қоймаларының таяз суларында, ірі өзендердің жайылмалары бойынша балқытқыштың жиналуын беру үшін қолданылады.

Балқытқыштың шоғырының бейнесі жиектелмейді, бірақ шеткі белгішелер табиғи жағдайға сәйкес орналастырылады. Жоспардың тиісті учаскелеріндегі олардың жалпы саны үш және одан да көп болуы тиіс.

323 (228). Өмірлік нысандары бойынша бөлінбей су өсімдіктерінің шартты белгісі оны әмбебап мақсаттағы қарапайым топографиялық жоспарларда жаңғырту кезінде қолданылады; бұл жағдайда телеграфтар талап етілмейді. Бұл жалпы белгілермен балдырлар, су шөптері және мүк өсімдіктері көрсетіледі (324-т).

Топографиялық жоспарларда қосмекенді өсімдіктерді тиісті шартты белгілермен беру ерекше регламенттеледі: ағаш-бұталы мангралық өскіндерді - 528-т., қамыс пен ши - 539-т.

324 (229-232). Су өсімдіктері арнайы топографиялық түсірілімдер кезінде балдырларға, жүзуші жапырақтары бар сулы шөп өсімдіктеріне, батырылған жапырақтары бар сулы шөп өсімдіктеріне және сулы мүк өсімдіктеріне бөлінеді. Барлық тиісті шартты белгілер жіктеуге салынады.

Балдырларды топографиялық түсірілімдер кезінде тек түбіне, су асты тастарына және т.б. бекітілген, сондай-ақ суда өсімдіктердің тұтас қабатын құрайтын бір жерде олардың көп жылдық жиналуы белгіленеді. Кәсіптік маңызы бар балдырлардың бейнесі олардың тектік атауын сипаттайтын жазумен сүйемелденуі керек (мысалы, анфельция, ламинария).

Жүзіп бара жатқан жапырақтары бар (шетен, құмыралар және т.б.) және тиелген жапырақтары бар (рдест, зостер - взморник және т. б.) сулы шөп өсімдіктерін топографиялық жоспарларға береді, ол жылдан жылға су айдынының немесе су ағынының бір учаскесінде "су асты шалғынын" түзетін болса ғана белгілейді. Егер осы өсімдіктерде бір мезгілде суға батырылған, жүзіп жүрген және су үстінде көтерілген жапырақтары болса, оларды жүзіп бара жатқан жапырақтары бар шөп өсімдіктері белгісімен көрсету керек.

Су мүк өсімдіктері тек тұщы су бассейндеріне тән. Әдетте, олардың түбіне, сирек - жағалау баурайларының су асты бөліктеріне жатқызылады. Су бетіндегі қозғалмайтын мүк кілемдері сол шартты белгімен, атап айтқанда кәдімгі мүк өсімдігімен, бірақ су кеңістігінің көгілдір фоны бойынша белгіленуі мүмкін.

325 (233). Су асты плантациялары топографиялық жоспарларда мұнда қандай жануарлар немесе өсімдіктер өсірілетініне қарамастан, бірыңғай шартты белгімен көрсетіледі. Сонымен бірге әрбір плантацияның контурында оның мақсатын сипаттайтын түсіндірме жазба беріледі. Мысалы, моллюскаларды өсіру бойынша плантацияларда - устрицалар, гребешки, мидиялар; балықтар - угря бағандары, окуня бағандары; балдырлар - теңіз қырыққабаты және т. б. белгі салынады.

326 (234, 235). Су қоймаларының топографиялық түсірілімі кезінде изобаттар мен тереңдік көрсеткіштерін қолдана отырып, олардың бастапқы деңгейіне мыналар қабылданады: ірі өзендер мен көлдер үшін - орташа межелік деңгей; ҚТГ деңгейіне жеткен және оған жетпеген, бірақ су деңгейжиегінің тұрақты

жағдайы бар су қоймалары - соңғысының деңгейі; өзгермелі деңгейі бар су қоймалары (маусымдық ауытқулар, кезеңдік атқарымдар - яғни су жіберу) - бақылау уақытында белгіленген ең төмендігі; құйылмалы-төгілмелі теңіздер - төмендетілген теориялық деңгей (316 - тармақ): қалған теңіздер - орташа көпжылдық деңгей.

327 (234). Су айдындары түбінің сипатын изобаттармен беру кезінде жер бетінің бедері бойынша жалпы түсіндірмелерді басшылыққа алу керек.

328 (235). Су айдындары тереңдігінің көрсеткіштері жоспарларда, әдетте, Акватория тереңдігі 20 м кем болған кезде метрдің ондық үлесіне дейін, ал жарты метрге дейін - 20-50 м тереңдікте және 50 м және одан көп тереңдікте бүтін метрге дейін беріледі. Бұл көрсеткіштердің саны дм^2 -ге шамамен 20 болуы тиіс; оларды орналастыру кезінде негізінен біркелкі, түбін бөлу ерекшеліктерін ескеру қажет.

329 (236). Ірі өзендердің, көлдердің, су қоймаларының және теңіздердің түбін (қайраң аймағында) көлденең және абсолюттік биіктіктердің белгілері бейнеленген кезде олардың бастапқы деңгейіне Кронштадт футшток нулын қабылдайды. Осы деңгейден төмен орналасқан рельеф нысандарының тиісті сандық сипаттамалары жоспарларға "минус" белгісімен жазылады.

Су айдындарының түбінің бетін қайта шығару үшін көлденең және биіктік белгілерін қолдана отырып, құрлық рельефінің берілуін реттейтін барлық пункттерден (447-456-тт), бұл жағдайда көлденең қоңыр сызықтар су кеңістігінің бояуының көгілдір фоны бойынша жүргізіледі.

330 (237). Өзендер мен бұлақтар топографиялық жоспарларда бір немесе екі сызықта көрсетеді, олардың осы масштабтағы ені бойынша көрінуіне немесе көрінбеуіне байланысты. Бір сызықпен берілетін су ағындарын оның бастауынан сағаға қарай біртіндеп 0,12-0,5 мм шегінде қалыңдата отырып белгілейді. Масштабы 1:5000 түсірілімдер кезінде екі сызықпен өзендер мен бұлақтарды арнаның ені 2,5 м - ден, масштабы 1:2000 болғанда - 1 м-ден, масштабы 1:1000 және 1:500 болғанда барлық тұрақты су ағындарына дерлік береді.

331 (238). Топографиялық жоспарлардағы су ағындарының бейнелерін сипаттау кезінде су тіліктерімен қатар (304, 305-тт) сондай-ақ түбіндегу топырағының бағыты мен ағыс жылдамдығының, ені мен тереңдігінің көрсеткіштерін береді. Қосымша талаптар бойынша ластанған суы бар су ағындары олардың атауынан кейін тиісті жазумен қоса берілуі мүмкін, мысалы, Овражный бұлағы (лас).

Ағыс бағытын, егер оның ені масштабта көрсетілмесе, өзеннің жеткілікті ені жоспарда немесе арнаның жанында орналасқан бағыттағышпен береді. Бұл

белгіні үнемі су, маусымдық - су, маусымдық кебетін арналы барлық су ағындары үшін қолдану керек.

Ағыс жылдамдығы тек "қос" су ағындарын беру кезінде ғана көрсетіледі, бұл ретте осы жармадағы гидрометриялық материалдар немесе топографиялық түсірілім процесінде бірқатар анықтамалар негізінде белгіленген орташа үстірт жылдамдығы байқалады, олар әдетте, межеге (масштабтары 1:1000 және 1:500 жоспарлар үшін бір рет пайдалануға түсіру кезінде де рұқсат етіледі) орындалуы тиіс.

Ағымының бағыты мен жылдамдығының сипаттамасын жоспарларда әрбір 10 -15 см сайын, оның ішінде міндетті түрде бастауларда, құламаларда (бөгеттерден, табалдырықтардан, сарқырамалардан жоғары және төмен), осы жоспар сағалары мен жақтауларының сағаларында беру керек.

332 (238). Арналардың енінің көрсеткіштері метрде тек масштабтары 1:5000 және 1:2000 жоспарларда тұрақты су өзендері мен бұлақтарды бейнелегенде ғана міндетті түрде түсіріледі; үлкен ауқымды жоспарларда су ағындарының ені жоспарда тікелей өлшеумен белгіленуі мүмкін. Қосымша талаптар бойынша арналардың енінің сипаттамасы масштабы 1:1000 және 1:500 жоспарларда да метрдің ондық үлесіне дейінгі дәлдікпен береді.

Арнаның енін, оның жағалау сызықтарының орналасуын анықтау, әдетте, су ағынының межелік жағдайында жүргізіледі (301-тармақ).

333 (238). Өзендер мен бұлақтардың тереңдігін осы жарманың ең терең жерінде өлшеу негізінде көрсетеді және де метрдің ондық үлесіне дейінгі дәлдікпен белгілейді.

Кеме жүзетін өзендердің тереңдігі туралы мәліметтерді лоцмандық карталардан алған жөн.

Су ағындары түбінің топырағы топографиялық түсірілімде былайша жіктеледі: тасты (жартасты жыныстардың тегіс емес шығу жолдары, ірі тастар) - к жоспардағы индекс, қатты (малта тас, тегіс монолит, тығыз саз) - Т, құмды тығыз - П, тұтқыр (тұтқыр, сазды, тұтқыр құмды, тұтқыр тұндырғыш) - В.

334 (239). Қайта құрғайтын және тұрақты су учаскелері кезектесіп тұрған арналар үшін жағалау сызықтарының бейнелерін біріншіден - үзік, екіншіден - тұтас береді, ал сақталған көгерулер мен су бар бочагтар олардың ұштары бойынша тұйықталып белгіленеді. Көгілдір түс бүкіл арнада тұтас беріледі.

335 (240). Өзендер мен бұлақтардың жоғалып бара жатқан учаскелерінің шартты белгісі олардың орналасқан жерін анықтауға мүмкіндік беретін қандай да бір белгілер болған кезде қолданылады. Мұндай деректер болмаған кезде көрінетін арнаның учаскелерін пунктирмен жалғаудың қажеті жоқ (мысалы, карст ауданында су ағынын жерге терең кеткен кезде, кейіннен бірнеше километрден кейін шығатын болады).

336 (241). Топографиялық жоспарларда өзендер мен бұлақтарға, ең бастысы тауға және әртүрлі деңгейлердегі көлдердің арасындағы ағындарға тән сарқырамаларды (кемерден ағатын сулардың құлау учаскелерін) белгілеу қажет. Топографиялық түсіру кезінде еріген және жаңбырлы су ағындарының уақытша сарқырамаларын бекіту қажет емес.

Жоспар масштабында ені 2 мм - ден кем сарқырамалар көлденең сызықпен, ал ені үлкендері - сызығы кемер жотасының конфигурациясын қайталауы тиіс үзілу белгісімен, ал штрихи ағысы бойынша бағдарланған - кемер проекциясының жазықтыққа сәйкес келуі тиіс.

Сарқырамалар белгілері сарқ деген түсіндірме жазбасымен сүйемелденеді. Бұдан басқа, сарқырамадан жоғары және төмен, оның шартты белгісіне енбейтін болса да, топографиялық жоспарлардағы сарқырамалар сипаттамасының маңызды элементі болып табылатын, су кесіндісінің межеге белгісін береді. Егер тар суаттар бойынша ойықтардың белгілерін орналастыру үшін жоспардағы орын жеткіліксіз болса, онда олардың орнына судың құлау биіктігінің көрсеткіші (метрдің ондық үлесіне дейін) беріледі.

337 (242). Топографиялық түсірілімдер кезінде өзендегі табалдырықтарды ені мен ұзындығы бойынша бөлімшемен береді және табалдырықты немесе табалдырықты түсіндірме жазбамен қоса жүреді. Топографиялық түсірілімдер кезінде табалдырықты ені мен ұзындығы бойынша бөлімшемен береді және табалдырықты немесе таб түсіндірме жазбамен сүйемелденеді.

Ең кіші табалдырықтар, атап айтқанда, ені 2 мм және ұзындығы масштабта көрсетілмейтін өзендерде арнаның көлденең бір сызығын көрсетеді. Тар, бірақ ұзын табалдырықтар - бірнеше сызықпен, олардың шеткісі - "өз орнында" дәл, ал аралық табылдырықтар - 1-1,5 мм-ден астам немесе аз біркелкі жағылады.

Жоспар масштабында ені 2 мм және одан да көп табалдырықтар үшбұрышты нысандағы тастардың тізбегі ретінде белгіленеді. Бос учаскенің едәуір ұзындығы кезінде осы белгілер оның барлық ауданы бойынша орналастырылады, бірақ бұл ретте жоғарғы және төменгі (ағыс бойынша) қатарлар учаске шекараларының жағдайын беруі тиіс, ал қалғандары (яғни аралық) табалдырықтар олардың табиғи үйлесімділігіне қарай қойылады. Тиісінше, егер кең өзендегі табалдырықтар арнаны толығымен емес, тек оның көлденең профилінің қандай да бір бөлігінде ғана бөгет етсе, онда бұл ерекшелік жоспарда қайта жаңғыртуға жатады.

Табалдырықтардың бейнелері су кесіндісінің белгілерімен қоса берілуі тиіс (сарқырамаларға ұқсас - 336-тармақ).

338 (243). Өзен асулары - арналардың таяз су учаскелері, олардың кеңеюі немесе өзен сағасы маңында болады. Топографиялық жоспарларда тек қосымша

талаптар бойынша және мысалдардың немесе лоцмандық карталардың деректері болған кезде көрсетіледі.

Асулардың шартты белгілерін олар алып отырған алаңның жоспарында біркелкі орналастырады; белгінің шығыңқы жағы табиғатына сай өзен ағысы бойынша төмен қаратылуы тиіс.

339 (244). Жағалық белдіктер мен арналық қылыштар өзендегі орналасқан жері бойынша бір-бірімен ерекшеленетін және жалпы шартты белгімен белгіленген суасты жолақтар болып табылады. Оны жағу кезінде ең ірі нүктелер осы қайраңның немесе қылыштың ең таяз учаскелеріне жауап беруі тиіс.

Ірі өзендердің арнайы топографиялық түсірілімдері кезінде таяз сулардың топырақтарының (қайраң мен мелдерді қоса алғанда) бөлек бейнесі талап етілуі мүмкін. Бұл жағдайда теңіз қайраңының немесе су қоймасының учаскелеріне жоспар жасау үшін қолданылатын графикалық белгілер мен әріптік индекстерді қолдану көзделеді (312, 313-тт).

340 (245). Масштабы 1:1000 және 1:500 топографиялық жоспарларда көлдердің барлығын көрсетпейді; масштабы 1:5000 жоспарларда - ауданы $2,5 \text{ мм}^2$ және одан жоғары, масштабы 1:2000 - 5 мм^2 және одан жоғары көрсетіледі. Бұдан басқа, масштабтары 1:5000 және 1:2000 жоспарларда, егер олардың бағдарлы, шаруашылық немесе емдік маңызы болса, көлемі аз көлдер де белгілеуге жатады. Соңғылары, қажет болған жағдайда, олардың алаңын кейбір асыра пайдалану арқылы берілуі мүмкін. Ұсақ көлдердің атауы жоқ бейнесінде, жоспардың едәуір контурлығында, осы объектілерді бөлу үшін көл немесе к жазуы керек.

Минералдандырылған суы бар көлдерді белгілеу кезінде тұз жазуларын қолдану көзделеді. және а. - тұз. (яғни ащы-тұзды), номенклатуралық терминнен кейін немесе көлде өз атауы болған жағдайда, одан кейін орналастырылады; мысалы, көл. (а. - тұз), Теңіз өзені (тұз). Судың сапасы негізінен су айдынының жағдайы бойынша жаз мезгілінде анықталады, өйткені басқа уақытта ол тым тұщы немесе керісінше, тұздың жоғары концентрациясы болуы мүмкін.

341 (246). Өзендер мен көлдердің, су қоймалары аймақтарының түзілетін және жұмыс істеп тұрған, бірақ қалыпты тірек көкжиегінің (ҚТГ) деңгейіне жетпейтін төгілуінің шартты белгілерін қолдануды жоспарларда осы жағдайда мерзімді су басуға және сумен жабудан босатуға ұшырайтын жер бедері мен контурларын бейнелеу үшін қабылданған барлық белгілерді толық көлемде қолдана отырып, үйлестіру қажет. Тиісінше шекаралар сызықтары және әсіресе осы объектілердің аудандарын штрихтауды жалпы жоспар мазмұнын беруде көрнекілікті төмендетпеу үшін осындай есеппен салу қажет.

342 (246). Өзендер мен көлдердің құйылуы масштабтары 1:5000 және 1:2000 топографиялық жоспарларда міндетті түрде, неғұрлым үлкен масштабта - қосымша талаптар бойынша көрсетеді.

Құйылу шекаралары мен алаңдарын белгілеу мынадай шарттармен реттеледі: құйылу ұзақтығы екі айдан және одан да көп (ұзақ жаңбыр, қар еруі, бөгеттер арқылы қарқынды су төгілуі салдарынан), масштабы 1:5000 - 1 см және одан да көп, масштабы 1:2000 - 2,5 см және одан да көп төгілу жолағының ені. Құйылуды бейнелеу кезінде суды барынша көтеру кезінде орындалған аэротүсірілімге немесе гидрометқызмет материалдарына сүйену қажет.

Бұл түсініктемелер үздіксіз жауын-шашын салдарынан (мысалы, муссонды климатты жазықтарда жаңбыр маусымында) тұрақты және ұзақ мерзімге сумен жабылатын осындай ойпатты және жазық су бөлу учаскелеріне жоспар жасауға да толық қатысты.

343 (246). Құрылып жатқан су қоймалары мен су қоймаларының шекаралары мен алаңдары жұмыс істеп тұрған, бірақ жобалық деңгейге жетпейтін, топографиялық жоспарларда төгілу сияқты белгілермен белгіленеді. Бұл ретте штрихтік пунктирмен берілетін су басу аймағының сыртқы шекарасынан шартты түрде ҚТГ желісін су айнасы оның деңгейіне жетпесе де қабылдайды.

Құрылған су қоймалары жобаланып жатқан (жоба табиғи түрде шығарылған), салынып жатқан және сумен алғашқы толтыру сатысында тұрған су қоймалары деп есептеледі. Су қоймаларын су басу аймағын бөлу кезінде жоспардың шығыс жақтауының артындағы жобалық белгілер негізінде ғана тиісті жазба беріледі.

344 (246). Шартты белгіде төгілу шекарасы немесе су басу аймағы оның буындарының ұзындығы контурлардың аздаған шамасы кезінде пропорционалды түрде азайтылуы мүмкін, бірақ 341-тармақта келтірілген нұсқаулар сақталады. Төгілу алаңының немесе су басу аймағының шартты белгісінде штриховканы, әдетте, жоспардың оңтүстік жақтауына 45° бұрышпен салу керек.

Төгілу немесе су басу учаскелерінің елеусіз мөлшерлері кезінде қосымша талаптар бойынша, олардың контурларында жоспардағы осы құбылыстың жылдың қандай айларына тән екенін көрсететін қара жазу келтіріледі. Мысалы, өзен суының сипаттамасы үшін - IV-VI төгілу, мезгіл-мезгіл құйылатын су бөлу учаскелері үшін - VIII-IX су басу.

345 (246). Егер төгілу немесе су басу алаңдары жоспар бойынша тұтас трапецияның төрттен бір бөлігін алып тұрған жағдайда оларға штриховка жүргізбейді. Оның орнына тиісті сызық бойымен жоспарда төгілу шекарасы немесе құрылатын су қоймасының шекарасы жазылады. Егер төгілу кезінде барлық осы алаң сумен жабылса немесе толығымен су қоймасының су басу аймағында болса, онда графикалық түрде жоспарда бұл көрсетілмейді, ал оның шығыс жақтауынан кейін тиісті жазба беріледі. Мысалы, V-VI кезеңінде су

төгілген кезде барлық алаң жабылады; Барлық алаң VI-VII кезеңінде орталық су қоймасының су басу аймағында орналасқан.

346 (247). Су басқан ағаш-бұта өсімдіктері судың көгілдір фоны бойынша топографиялық жоспарларда құрлықтағы өсімдіктер сияқты шартты белгілермен, яғни орман учаскелеріне, жекелеген ағаштар мен бұталарды (N 368, 389, 395-белгі) белгілейді. Осы өсімдіктің орналасу сипаты шартты белгілерді алаңдарды сызып, жиектемей орналастырып береді.

Қосымша талаптар бойынша орманның су басқан учаскелері үшін олардың тұқымдық құрамы туралы түсіндірме жазба беріледі. (мысалы, шырша, қайың - қайың үшін).

Гидротехникалық, су көлігі және сумен жабдықтау объектілері

347 (248). Арналарды, өзендердің кәрізденген учаскелерін және арналарды бейнелеу кезінде олардың тік сызықты кесінділерін және бұрылыстардың нақты бұрыштарын жоспардың заттай және масштабына толық сәйкес жасанды тегістеусіз бекіту керек.

Су ағындарының ернеулерін бетондау жолымен нығайту бет қысқартылған жазуымен беріледі, ал масштабы 1:1000 және 1:500 жоспарларда, бұдан басқа, жағалау сызығының сыртқы жағынан қара жұқа сызықпен (екі жағалау бойынша) беріледі. Егер бекіту басқа жолмен орындалған болса (мысалы, темірбетон плиталармен немесе қуаттармен), онда тиісті түсіндірме жазба - ТБ, қуаты және т. б. қолданылады.

348 (248). Өзендердің кәрізденген учаскелерінде арналар мен арықтарға қарағанда гидрографиялық сипаттамалар өзендердің барлық қалған аралықтарындағы сияқты, атап айтқанда, түбінің топырағын көрсетеді.

Кезең-кезеңімен өзгертін ағыс бағыты бар арналар мен арықтарды көрсету кезінде қарама-қарсы бағыттарға бағытталған бір емес, екі бағыттама жазылады. Осы объектілер бойынша, оның ішінде бір сызыққа бейнеленген су кесінділерінің белгілерін кемінде 10 см соң беру керек.

349 (248). Суландыру, суару және құрғату жыраларынан жоспарларда тұрақты міндеті бар болса көрсетіледі. Уақытша жыралар - мысалы, жыл сайын алқаптарда жыртылатын суару жыралары немесе шымтезек өңдеудегі карталық жыралар - топографиялық түсірілім кезінде бейнелеуге жатпайды.

350 (249). Жер асты арналары мен жер асты дренаж желісі топографиялық жоспарларға гидротехникалық картматериалдар болған кезде ғана, сондай-ақ аэротуреттерде немесе тікелей табиғи түрде осы арналар мен дренаж жүйелерінің орналасқан жерін куәландыратын қандай да бір желілік элементтер байқалғанда ғана салынады. Соңғысы масштабы 1: 5000 және 1: 2000 жоспарларда дара нүктелі сызықтармен бейнеленген.

351 (250). Арналар мен жыралардың сипаттамасын топографиялық түсіруде келесідей саралайды:

1) негізгі талаптар бойынша, масштабы 1:5000 және 1:2000 жоспарларында осы объектілердің үстіңгі бетіне енін (ең ірі арналардан басқа - 352-т) және олардың тереңдігі метрдің оныншы үлесіне дейін көрсетеді; масштабы 1:1000 және 1:500 жоспарларында - ені тікелей жоспардан алынуы мүмкін болғандықтан, тек тереңдікті көрсетеді;

2) қосымша талаптар бойынша арналар мен жыралардың енін, сондай-ақ түбі бойынша да анықтайды, оны сипаттаманың алымында цифрлардың екінші тобы түрінде жазумен (оның ішінде бір сызыққа бейнеленген жыралар да).

Арна енінің көрсеткіші ретінде бет жағалар арасындағы ара қашықтықты жиек деңгейінде, ал егер олардың салыстырмалы биіктігі әртүрлі болса, төменгі жаға деңгейінде қабылдау керек. Тиісінше жоспарда арналардың шартты белгілері осы көрсеткішпен келісілуі тиіс.

Арнаның тереңдігін төменгі жағаның жиегінің деңгейінен арнаның көлденең профилінің ортасындағы түбінің деңгейіне дейін тігінен арақашықтықты есептеу керек.

352 (250). Ең ірі арналардың сипаттамалары (осы санатқа жатқызу редакциялық тәртіппен орындалады) оларды топографиялық жоспарларда осы арналардың бойымен созылатын дамбалардың немесе ойықтардың жағалаулық еңістерінің жоғарғы жиектері бойынша емес, жиектердегі жағалық сызықтардың жағдайына сәйкес бейнелеуі тиіс екенін негізге ала отырып анықтайды.

"Дара" (ені бойынша) арналардың сипаттамалары 351 т. сәйкес беріледі.

353 (250). Масштабтары 1:5000 және 1:2000 жоспарларда сипаттамалар мен жыраларды анықтау орны олардың еніне байланысты арнадан бүйірлік жазбаны орналастыра отырып, бағыттамамен белгіленеді немесе масштабтары 1:1000 және 1:500 жоспарларында қабылданғандай, тиісті жазу арнаның бейнесі бойынша тікелей беріледі.

354 (250). Кейбір жағдайларда, мысалы, мелиорациялық мақсаттағы топографиялық жоспарларда тарату үшін арналардың ені мен тереңдігінің сипаттамасынан басқа, тек жиектің ғана емес, арнаның түбінің биік белгілерін анықтау қажет болуы мүмкін. Соңғыларды тікелей су айнасының бейнесі бойынша жазу керек.

355 (251). Салынып жатқан арналардың шартты белгісі оларды бір түсті топографиялық жоспарларда ойнату кезінде көрнекілік үшін құрыл. Деген түсіндірме жазбамен қоса берілгені жөн.

Егер салынып жатқан арнаның бойында бөгеттер салынса, онда соңғылары құрылыс сатысына байланысты: мүлде көрсетпейді, тек аяқталған учаскелерде

немесе арнаның барлық ұзындығына ғана (әрі тұтас сызықтармен емес, тұтас сызықтармен) салынады.

356 (252). Топографиялық түсірілімдер кезінде құрғақ жыраларға жұмыс істемейтін мелиорациялық, өртке қарсы, тасталған құрылыс және шекаралық, сондай-ақ тар орлар, жылы кезеңнің көп бөлігі суын алмайтын бұрынғы окоптар мен жол кюветтері жатады. Егер құрғақ жыралар бетондалған болса, онда олардың бойында қолданыстағы жыраларды бейнелейтін сияқты бет жазылады (347-т).

Бір түсті топографиялық жоспарлардағы құрғақ жыралардың шартты белгілері жасалып жатқан арналардың кескіндерін шектеуді қамтамасыз ету үшін құрғақ деген түсіндірме жазбамен толықтырылады. Ені бойынша масштабта көрінетін құрғақ жыраларды беру кезінде негізінен масштабы 1:1000 және 1:500 жоспарларда, олардың тереңдіктерінің ғана сипаттамаларын беру жеткілікті. Осы жоспарлардағы тар жыраларды, сондай-ақ масштабтары 1:5000 және 1:2000 жоспарлардағы жыралардың басым көпшілігін көрсету үшін олардың тереңдігін де, метр үлесіндегі енін де анықтау көзделеді.

357 (253). Қоршау дамбаларымен (біліктермен) қоса жүретін арналарды, өзендер мен арықтардың кәрізденген учаскелерін, соңғылардың жотасы бойынша, сондай-ақ сыртқы және ішкі (егер ол жағаға жанаспайтын болса) жақтарында олардың орналасуын су ойығының белгілерімен келісе отырып, биіктіктің абсолюттік белгілерін беру керек. Сондай-ақ осы құрылыстардың салыстырмалы биіктігінің сипаттамасын, әдетте, абсолюттік белгілердің орнына (жоспарларда жеткілікті орын болмаған жағдайда) салу көзделеді.

Топографиялық түсірудің ауқымына, табиғи еніне және су ағысынан қашуға байланысты бөгеттер екі жақты немесе бір жақты (негізінен 1:5000 түсіру кезінде) штрихтармен бейнеленеді.

358 (254). Су ағынының бойында негізінен салынатын жасанды білікшелер топографиялық жоспарларда мынадай жағдайларда: егер білікшелердің бейнесінің ұзындығы жоспарда 3 мм және одан көп болғанда; білікшелердің биіктігі табиғи 0,25 м және одан көп болғанда - егер түсіруді рельеф қимасымен көлденеңінен 0,5 немесе 1 м кейін орындалатын болса; білікшелердің биіктігі 1 м және одан көп болғанда - егер түсіруді 2 немесе 5 м қимасымен жасаса ерекше белгілермен көрсетіледі.

Сол немесе басқа шартты белгілердің білікшелерін беру үшін қолдану дамбаларды бейнелеу кезіндегі сияқты, осы объектілердің өлшемдерімен және жоспардың осы учаскесінде оларды көрсетудің графикалық мүмкіндіктерімен регламенттеледі. Бір жақты білікше белгісінде көлденең штрихтер, әдетте,

каналдың жағасынан бағытта беріледі. Масштабы 1:5000 түсіру кезінде күріш алқаптарындағы тар жақ аралық білікшелердің қалың желісін көлденең штрихтарсыз, олардың бір негізгі желілерімен белгілеуге рұқсат етіледі.

359 (255). Топографиялық жоспарларда ойықтар бойынша өтетін арналарды, өзендер мен арықтардың кәріздік учаскелерін беру кезінде олардың сипаттамалары көрсеткіштерін биіктік бойынша бөгеттермен шектелген осы объектілер үшін сияқты тәртіппен орналастырады (357-тармақ). Бұдан басқа, жоспарда орын болған жағдайда абсолюттік биіктіктердің белгілерін бермаларда - жер массаларының шашырауына қарсы олардың тұрақтылығын арттыру мақсатында ойықтардың еңістерінің бойымен салынған көлденең немесе төмен көлбеу алаңдарда да беру керек.

360 (256). Білік бойынша арнаның немесе жыраның бейнесі, графикалық белгілермен қатар, бірнеше жерде су кесіндісін, біліктің жоғарғы жағы мен сыртқы жағынан негізді, ал мүмкіндігінше (яғни жоспарда орын болған жағдайда), сондай-ақ су ағысына қаратылған біліктің ішкі жағынан да оның көлденең кескінінің абсолюттік биіктігінің белгісі болуы тиіс. Арна бойымен қара түсіндірме жазу: канал білік бойынша немесе канал қысқартылған к білік бойынша.

Көрсетілген белгілер мен қосымша жазбалардың орналасуын біріктіру арна бойында білік және бөгеттер бойынша арналар жоспарында таратуды шектеуге мүмкіндік береді.

361 (257). Суару және суландыру каналдарындағы су тарату құрылғыларының әртүрлі конструкциялары болады; олардың негізгілері шартты белгілер кестесінде келтірілген. Топографиялық түсірілімдер кезінде жергілікті жердегі су тарату құрылғысының түріне көбірек сәйкес келетін белгіні қолдану керек. Егер бұл құрылғылар бетонды (сонымен қатар тас немесе кірпіш) болса, онда қара түспен құйылады. Су тарату құрылғыларының белгілері мынадай белгілермен сүйемелденеді: негізгі арнада және су шығарғыштарда су ойығы, соңғы және құрылыстың жоғарғы жағында жер беті.

Суды бір немесе екі жаққа бұратын құрылғылардың белгілері әрқашан арнадағы су ағысы бойынша дөңес бөлікпен жоспарда бағдарланады. Қажет болған жағдайда реттеуішті бөліп алу керек, тиісті белгінің жанында рег түсіндірме жазбасы орналастырылады.

362 (257). Жоспарда су тарату құрылғыларының қалқандары мен жапқыштарын масштабта көпірлермен немесе құбырлармен біріктіруді көрсете отырып, олардың шартты белгілері басқасына тығыз қойылады. Бұл жағдайда көпірлер мен құбырлар төсеніштерінде олардың абсолюттік биіктігін көрсету керек.

363 (258). Құрғату каналдарындағы дренаждық коллекторлардың сағаларын белгілеу кестеде келтірілген бірқатар нұсқалардың біріне жауап беруі тиіс.

Коллекторлардың сағаларын көрсету кезінде мелиоративтік мақсаттағы топографиялық жоспарларда олардың құбырларына сандық сипаттама қосымша беріледі.

Осы шартты белгі сондай-ақ жоспарларда суару жүйелерінің коллекторлық-ағызу арналарын беру кезінде қолданылуы мүмкін.

364 (259). Дамбалар мен Лиманды суландыру білікшелеріндегі су жіберу - бұл көктемгі қар еріген кезде жинақталған сулардың және суландыру мақсатындағы тұрақты су қоймаларынан алынған суларды жыл сайын бір рет төгуге арналған құрылғы (562, 4 т.). Сыртынан олар көпірлерге ұқсайды, бірақ су шығару үшін көтергіш қалқандары бар.

Су шығарғыштарды көрсету үшін жоспарларда олардың нақты кескіндеріне сәйкес келетін белгілер қолданылады. Бұл белгілер қара түспен беріледі және сш қысқартылған түсіндірме жазумен сүйемелденеді.

365 (260). Дюкерлер - каналдардағы немесе басқа да суағарлардағы, олардың астындағы көлденең ойықтағы табиғи және жасанды кедергілерді (мысалы, өзеннің, жыраның, темір жолдың астында) қиып өтуге арналған құрылыстар. Көбінесе иілген құбыр (бір немесе бірнеше қатар) ретінде көрініс табады. Ашық дюкерлер де кездеседі, бұл түсіндірме жазбасында ашық дюкер деп қосымша көрсетілуі тиіс.

Кіші қимадағы ұзын дюкерлер жер асты су құбырының топографиялық жоспарларында бейнеленген.

366 (261). Акведуктар - бөгеттердің үстінен, негізінен тіректердегі көпірлермен су ағызуға арналған құрылыстар. Жоспардағы осы объектілердің шартты белгілері олардың мөлшерлері мен конструкцияларына сәйкес келуі тиіс, бұл ретте басым таралуында лотоктар, құбырлар немесе арналар түріндегі акведуктар болады. Акведуктардың белгілеріне акв түсіндірмесінен басқа. көпір-суағар материалын сипаттайтын қысқартылған жазу (мысалы, мет., дер.).

367 (262). Суағар деп түрлі деңгейде орналасқан каналдардың, суағар мен су қоймаларының екі учаскесін біріктіруге арналған гидротехникалық құрылғылар аталады. Су төгінділерінің санына әртүрлі конструкциялардың тез ағуы мен ауытқулары, сондай-ақ су төгінділері жатады (376-т). Кез келген су төгінділерінің белгілері арнаның майысу нүктелерінде су ойықтарының белгілерімен, ал жоспардағы орын жетіспеген жағдайда - олардың салыстырмалы биіктігінің (тігінен) метрдің ондық үлесіне дейінгі сипаттамасымен қоса жүреді.

368 (262). Жылдам ағындар - бұл ашық қапталған жыралар немесе жоғары жылдамдықты су ағынын осы су ағынының немесе су қоймасының төменгі

бөлігіне ауыстыруға арналған науалар. Тиісті белгі жоспардағы жылдамдықтың түсіндірме жазбасы бар және құрылыстың материалына (бет. ТБ және т.б.).

Құламалар - су өткізгіш құрылғылар. Басым таралуы ашық сатылы және консольдік құламалар бар. Топографиялық жоспарда олардың бейнесі конструкцияға сыртқы айырмашылықтарды, ал сатылы ауытқуларды көрсеткен кезде, бұдан басқа сатылар санын (шартты белгінің көлденең штрихтары) беруі тиіс. Үлкен сатылы құламалар үшін бір саты арқылы, ал мүмкін болған жағдайда - осы каскадтың әрбір сатысына су ойықтарының белгілерін қою көзделеді.

369 (263). Каналдардағы туннельдер - бұл негізгі бөліктері порталдар (кіру және шығу) және ішкі беті бітелген (монолитті немесе құрама) жер асты трассасы болып табылатын күрделі құрылыстар.

Порталдардың әртүрлі құрылымы болғандықтан, оларды топографиялық жоспарларда беру үшін осы объектілердің бейнесіне барынша жауап беретін белгілерді пайдаланған жөн. Тиісінше кестедегі шартты белгі оларды көрсету мысалы ретінде берілген.

Туннельдің жерасты трассасын нақты деректер немесе бағдарлар болған жағдайда жоспарда бөліп алады (350-т). Олар болмаған жағдайда трассаның жалпы бағытын жоғарғы және төменгі порталдардан бір-біріне қарама-қарсы жоспар масштабында ұзындығы 1,5-2 см бөліктердегі нүктелік пунктирмен береді.

Кейбір гидротехникалық туннельдер жер асты коммуникацияларының байқау құдықтарының (люктерінің) шартты белгісі және олардың тереңдігі метрмен сипатталған тік шахта оқпандарымен жабдықталған. Осы объектілер өзінің диаметрі бойынша жоспар масштабында көрсетілген жағдайларда, тиісті шартты белгілер олардың нақты сызбалары бойынша беріледі.

370 (264). Құбырлар арқылы өтетін арналарды, өзендер мен "қос" жыраларды штрихты қара пунктирмен осы құбырлардың сол жердегі түріне жауап беретін бастарын белгілеумен үйлестіріп береді. Сонымен қатар жолдардан тыс құрылыстарды көрсету керек: шымтезек өңдеудегі, күріш алқаптары мен т. б. жыралар арқылы өтетін өтпелер.

Егер арна әртүрлі топографиялық объектілердің саны көп елді мекен шегінде құбыр арқылы өтетін болса, онда пунктирдің жоспарына белгіленген шартты белгіні енгізу міндетті емес. Құбырлардың сипаттамалары N 324, п. 442-белгілерге сәйкес беріледі.

371 (265). Су жинағыштар - су ағынынан немесе су айдынынан су алуға, оны тазалауға (тұндырғыштардың, қоқыс және наноұстағыш, наножібергіш құрылғылардың көмегімен) және каналға, туннельге немесе басқа да су өткізгіштерге өткізуге арналған құрылыстар. Сорғы станциялары - сорғы агрегаттарынан, жеткізуші және бұру құбырларынан тұратын құрылыстар.

Бірқатар жағдайларда су тартқыштар мен сорғы станциялары ГЭС жұмысын камтамасыз ету, кеме қатынасы, жерді мелиорациялау және сумен жабдықтау мақсатында құрылған бірыңғай гидротехникалық торапқа біріктірілген. Топографиялық жоспарлардағы осындай түйіннің бейнесі түсіндірме жазбалардың жиынтығымен (жқбқ., насосн. және т. б.) беріледі. Сонымен қатар, су жинағыштармен және сорғы станцияларымен байланысты құрылыстар мен ғимараттар, құрылыс материалдары көрсетілген.

372 (266). Ірі масштабты топографиялық түсірілімдер кезінде сорғы станцияларымен қатар шағын сорғылар берілуге жатады: стационарлық; канал (өзендер, су қоймалары) жағасы бойынша жылжымалы; жүзбелі баржаларда немесе понтондарда.

Құрылыстары жоқ стационарлық сорғылар қара шаршы түрінде ерекше шартты белгімен белгіленеді. Жылжымалы сорғылар бүйірлік арнаға кірер кезде, олар жыл сайын оған су беретін уақытта ғана шығарылады. Осыған байланысты бұл сорғылар жергілікті жерде қатаң белгіленген жағдайға ие емес және олардың болуын белгілеу үшін тек түсіндірме жазумен (жүзбелі. сорғы, жылжымалы және бүйірлік арналардың жоспарында біріктірілген нүктесіне ұштастырады.

373 (267). Шығырлар - шөміштері бар доңғалақ немесе арқанмен жабдықталған барабан түріндегі су көтергіш құрылғылар. Қозғалысқа негізінен ауыр тартқыштың көмегімен келтіріледі.

Жоспар масштабына байланысты шығырлар үшін белгіленген бір белгімен немесе оның құрылыс материалдары бойынша бөлінетін қолда бар тіректердің белгілерімен үйлесуімен бейнеленеді (166-т.). Соңғы жағдайда шығырлар алаңы штрихты пунктирмен қоршауға жатады.

374 (268). Науалар - тұйықталмаған көлденең пішіні және судың қысымсыз қозғалысы бар су өткізгіш құрылғылар. Мелиоративтік және гидротехникалық мақсаттарға, атап айтқанда, қорытпа ормандарын, балық және т.б. өткізу үшін арналған. ұштастырылымы бойынша жер бетіндегі науалар - жоспарланған топырақ негізінде және тіректердегі науалар; материал бойынша - темір бетонды (көбінесе), бетонды және ағаш болып бөлінеді. "Желоб" термині елдің бірқатар аудандарында "науа" терминінің орнына, ең бастысы шағын көлемдегі тиісті жер үсті құрылғыларын белгілеу үшін қолданылады.

Жоспарлардағы науаларды беру кезінде олардың бейнесі науа, бет, науа жазумен сүйемелденуі ұсынылады. Масштабтары 1:5000 және 1:2000 жоспарларда олардың борттарына жауап беретін науалар белгісінің қара сызықтары нақты жағдайға сәйкес беріледі, ал орын жетіспеген жағдайда - науалардың түсірілуі мен көрсетілуін жасыл штрихтік пунктирмен және түсіндірме жазбалармен шектейді.

Тіректердегі науалар үшін соңғылардың материалын осы үшін белгіленген шартты белгілермен (N 106-108) береді, бұдан басқа, науаның жер бетіне көлбеу үлкен бұрыштарында тіректердің биіктігін бір (метрдің ондық үлесіне дейін) арқылы анықтау және жазу керек.

375 (269). Жер асты су жинау және су жүргізу галереялары кәріз деп аталады, ол жерді суландыруға, жайылымдарды және елді мекендерді сумен қамтамасыз етуге арналған жер асты су жинау және су жүргізу галереялары. Жергілікті жердегі кәріздердің тән белгісі желдету, жөндеу, ал кейбір жағдайларда суды көтеру үшін пайдаланылатын тік құдықтар болып табылады.

Топографиялық түсірілімдер кезінде оларға берілген әр түрлі шартты белгілермен әрекет ететін және әрекет етпейтін барлық кәріздерді көрсету қажет. Құдықтардың люктеріне сәйкес келетін кәріздерді белгілеу дөңгелекшелері масштабы 1:2000-1:500 жоспарларына олардың нақты жағдайы бойынша табиғи түрде, ал масштабы 1:5000 жоспарларға - әрбір 1,5 см сайын түсіріледі.

376 (270). Бөгеттер - су деңгейін көтеру, оның арын құру және су қоймасының пайда болуы үшін өзендерді, бұлақтарды немесе арналарды бөгейтін гидротехникалық құрылыстар. Бөгеттердің алуан түрлілігі үлкен болған кезде оларды су көтергіш және су қоймаларына; тұйық, су ағызатын (тарак арқылы еркін құйылатын) және станциялық (су жинау тесіктері бар); су үсті және су асты; жүру және өтпеу деп жіктейді. Негізгі материал бойынша бөгеттер металл, тас, ағаш, бетон, темір-бетон және жер, сондай-ақ олардың үйлесімі болып бөлінеді.

Бөгеттің топографиялық түсірілімдері кезінде дербес және аралас шартты белгілер мен түсіндірме жазбалардың тұтас кешенімен ғана берілуі мүмкін. Оларды іріктеу жоспарларда бөгет денесінің сыртқы түрі мен құрылымдық ерекшеліктерін және оған ұштастырылған құрылғыларды (суағарлар-құбырлар мен суағарлар-науаларды, көтергіш крандары бар қақпақтарды, тірек қабырғаларды, шлюздерді және т.б.) толық, егжей-тегжейлі және нақты жаңғыртуды қамтамасыз етуі тиіс. Кестеде келтірілген белгілер орташа және шағын өлшемді ең көп таралған бөгеттерді көрсету мысалдары болып табылады.

377 (270). Бөгеттерді топографиялық жоспарларда беру кезінде бөгет пен жапсарлас бөгеттерді ажырату үшін тиісті белгілердің арасындағы ажыраулар (0,5 мм-ге дейін) көзделеді. Өтпейтін және жүретін бөгеттерді бөлу мақсатында соңғылардың бейнесінің шеттері бойынша бөгеттің осіне 45° бұрышпен бағдарланған қысқа штрихтар ("мұрттар") жағылады.

Бөгеттердің шартты белгілерінде ұзартылған көлденең сызықтар төменгі бьеф жағына бағытталуы тиіс.

378 (270). Бөгеттердің биіктік сипаттамалары жоғарғы және төменгі бьефтердің су ойықтарының белгілерінен, олардың жотасының абсолюттік

биіктігінің белгілерінен және негіздің төмендеу нүктесінен (саңырау бөгеттер үшін) құралады. Бөгеттің едәуір ұзындығы кезінде олардың жотасы мен негіздерінің белгілері шамамен әрбір 7-10 см сайын беріледі. Масштабтары 1:1000 және 1:500 жоспарлары үшін сондай-ақ суағар құбырлардың немесе науалардың кіру және шығу белгілерін қою көзделеді. Бұл ереже масштабы 1:2000 мелиоративтік мақсаттағы топографиялық жоспарларға да қолданылады.

Бөгеттердің үстіңгі бетінің енін тек масштабтары 1:500 және 1:2000 жоспарларда жазу қажет.

379 (270, 271). Бөгеттерді салу материалы олардың ұзындығы кезінде жоспар масштабында 1 см және одан да көп болады. Бұл ретте қысқартылған жазулар қолданылады, мысалы: мет. (металлдар үшін), АЖ (ағаш пен жерден жасалған бөгеттер үшін), ал орын жетіспеген жағдайда - М, ЖБ, А жеке бас әріптер түрінде берілуі мүмкін.

Жер бөгеттерінің белгілері тиісті жерлерде бөгет материалы мен оның суағар бөлігі туралы жеке жазбалармен сүйемелденуі тиіс.

380 (271). Жырылған бөгеттер (негізінен жер) осы құрылыстың барлық биіктігі бойынша көлденең жарылу болуымен сипатталады. Мұндай бөгеттің бейнесі, әдетте, төменгі бьефтің бейнесінде оны орналастыра отырып, су кемерінің бір белгісі жеткілікті. Бөгеттен тікелей жоғары белгі бөгеттің бұзылуы кезінде су ағынының едәуір еңісі кезінде талап етіледі.

381 (272). Су асты бөгеттері осы жармадағы шығынның көп бөлігінің батырылған жотасы арқылы құюмен бірге судың шағын тіреуін жасауға арналған. Су асты бөгеттерін жаңғырту кезінде жоғарғы бьеф жағына қараған шартты белгі сызығын штрихты пунктир береді. Топографиялық жоспарлардағы су асты бөгеттерінің сипаттамалары платинадан жоғары және төмен су ойықтарының белгілерімен шектеледі.

Су асты бөгеттерінде су үстінен шығып тұратын конструкция элементтері болған кезде соңғылары олардың сыртқы түріне сәйкес неғұрлым қолайлы белгілермен көрсетеді.

382 (273). Масштабы 1:5000 және 1:2000 топографиялық жоспарларда гидрометриялық материалдарды негізге ала отырып, су қоймаларының аудандары мен көлемдеріне сипаттама беру керек. Оларды бөгеттердің белгілеріне тікелей орналастырады, бұл ретте алаң тек қана шаршы километрде, ал көлемі - 10 см³ және одан да көп су қоймалары үшін текше километрде, он текше километрдің үлесіне дейін - 0,1-10 км³ су қоймалары үшін, мыңға дейін - 0,001-0,1 км³ су қоймалары үшін көрсетіледі.

383 (274). Қоқыс сүзетін және балық қорғайтын құрылғылар негізінен гидротораптан, ГЭС және басқа да осыған ұқсас құрылыстардан жоғары өзенге көлденең орналасқан тіректердегі торлармен және торшалардан құрылған.

Торлар мен торшалар топографиялық жоспарларда бірдей-үзік дара сызықтармен, тіректер олардың материалына (N 106-108-белгі) қатысты белгімен белгіленеді.

Балық қорғау мақсатындағы құрылғылар қатарына сондай-ақ балық көтергіштер мен балық өткізу науалары, каналдар, шлюздер мен баспалдақ балық жолдары жатады. Балық көтергіштерді көрсету үшін жеке белгі көзделмеген; жоспарларда оларды балық көтеру жазумен үйлескен нақты кескіні бойынша контурлармен береді. Балық қорғау мақсатындағы басқа құрылғыларды бейнелеу кезінде тиісті объектілер үшін белгіленген, олардың ерекшелігін балық өткізу ретінде сипаттайтын жазулары бар шартты белгілер қолданылады.

384 (275). Шлюздер - бұл өзендерде немесе каналдарда орналасқан су көлігінің гидротехникалық құрылыстары. Шлюздер үшін конструктивтік қатынаста үлкен әртүрлілік тән, бірақ олардың барлығы, әдетте, камералардан, бас бөліктерден және амалдардан тұрады.

Кемелерді көтеруге және түсіруге арналған камераларда арнайы шартты белгілер (N 278-белгі), немесе оларсыз белгіленеді. Соңғы жағдайда дара қара сызық (камераның оторочкасы) салынады.

Шлюздердің бас бөліктерінің негізгі элементтері олардың қақпалары (ілмектері), әдетте металдан жасалады. Қақпалардың шартты белгілері олардың нақты орналасуына сәйкес қойылады және ағымға қарсы бағытталады. Егер шлюз қақпасының үстінде көпір салынса, онда олардың белгілері құрамдастырылады, әрі шлюз қақпасының белгісін мүмкіндігінше көпір белгісіне салу керек.

Шлюздерге кіреберістерде кемелердің дұрыс кіруін және шығуын қамтамасыз ету үшін бағыттаушы құрылғылар бөлінеді. Олар "палы" деп аталады және қада-тіректер қатарымен (394-тармақ), сондай-ақ кестеде қисық сызықты (жоспарда) бейіннің бетондалған конструкцияларымен бейнеленуі мүмкін.

Шлюздердің сандық сипаттамалары тек 1:5000 және 1:2000 масштабты жоспарларда ғана беріледі. Бұл ретте шлюздің тереңдігі үшін табалдырық пен қақпалардың ені олардың ең аз мәнін көрсетеді.

385 (276, 277). Топографиялық жоспарларда бейнеленген жағалаулар екі топ бойынша жіктеледі, олардың әрқайсысы өз белгісі берілген; бір топ-тас, бетон және темір-бетон жағалаулар, екіншісі - ағаш. Осы топтардың шартты белгілері өз кезегінде көлбеу және тіктелген жағалауларға бөлінеді. Жоспардағы тіктелген жағалауды білдіретін сызықтың бойында тіктелген (орын жетіспеген жағдайда - тікт) жазба жазылады. және құрылыс материалын көрсетеді (тас, ағаш. және т. б.)

Жоспардағы жағалаулардың бейнелері жағаның жоғарғы шетіндегі абсолюттік биіктігінің және су жиегінің етегіндегі белгілермен сүйемелденеді.

386 (278). Парапеттер - негізінен жағалауларда, сондай-ақ шлюздерде, бөгеттерде, көпірлерде, автомобиль жолдарының тік бұрылыстарында және т.б. қоршаулар ретінде салынатын төменгі (орта есеппен 1 м) тұтас қабырғалар 1:1000 және 1:500 масштабтарда топографиялық түсірілімдер кезінде парапеттерді тас немесе бетон, металл және ағаш, ал 1:5000 және 1:2000 масштабтарда-бір жалпы белгілеумен белгіленеді.

Егер жағалауда парапет болмаса, онда оның шартты белгісінің орнына жоспардағы дара қара сызық жүргізіледі. Кнехттерді орнатуға арналған парапеттердегі алшақтықтар (арқандап байлайтын кемелерден арқандар салатын тумбалар) тек 1:1000 және 1:500 масштабтар жоспарларында көрсетіледі.

387 (279). Жағалаулардағы еңістер мен баспалдақтар олардың бойымен де, көлденең де салынады, бұл табиғи жағдайға сәйкес жоспарларда берілуі тиіс.

388 (280, 281). Тіреуіш қабырғалар өзендердің, каналдар мен су айдындарының жағалауларында, таулы жолдардың бойында, рельефті қиылысқан елді мекендерде беткейлер мен үзіктерді нығайтуға арналған. Тіреуіш қабырғалары тас, бетонды және темір бетонды, бір белгімен белгіленген және ағаш қабырғалары - басқаларымен (құймасыз) ажыратылады. Бұл объектілер тіктеу және көлбеу болып бөлінеді; соңғылары конфигурацияға және қабырғалардың жазықтыққа проекциясының көлеміне байланысты әр түрлі ұзындықтағы сыналар шығарады.

Тіреуіш қабырғаларда бөлшек түрінде олардың биіктік жағдайына сипаттама береді: алымында - қабырғаның жоғарғы жағы бойынша абсолюттік белгі, бөлімінде - оның негізі. Осы белгілерді анықтау қиын болған кезде немесе жоспарда орын жетіспеген кезде қабырғаның салыстырмалы биіктігін сипаттайтын (метрдің ондық үлесіне дейін) жазбаны қолдануға болады.

389 (280, 281). Тіреуіш қабырғаларды топографиялық тұрғыдан белгілеу кезінде оларды жоспарланған еңістерден (N 84, 85-белгі) оларды салу кезінде еңістер үшін қажет емес болғандықтан, топырақтың табиғи тепе-теңдік бұрышына бағдарлауды негізге ала отырып және тиісінше жоспардағы едәуір аз алаңды алады. Бұл бірқатар жоспарланған еңістерден, ағаш-бұта өсімдіктерінен айырмашылығы тірек қабырғаларында өсіп-өнудің мүмкін еместігін алдын ала анықтайды.

390 (282). Су өлшеу бекеттері өзендерде, каналдарда және су айдындарында су деңгейін жүйелі өлшеуге арналған құрылғылар болып табылады. Қада бекеттері (ең кең таралған), өзен және дистанциялық автоматтандырылған (өздігінен жазатын аспаптармен) деп айырады.

Кестелерде қада бекетінің белгілері келтірілген, оның негізгі бөліктері жағалық беткейдің жоғарғы жағында реперлер және жағалық сызыққа және су астына кететін бөлікке перпендикуляр төмен түсетін қада қатары түріндегі су

деңгейін есептеуге арналған құрылғы болып табылады. Постының негізгі бейнесімен қатар реперлер жоспарда тиісті нивелирлік белгілерде (N 11-белгі) көрсетіледі.

Су өлшеу бекеттерінің белгілеулерінде су ойықтарының белгілерін жазу керек, бұл ретте жұмыс жобасының талаптарына байланысты: түсірілім күніне (көпжылдық деректер бойынша) немесе басқаларына келтірілген. Соңғы жағдайда бөлшек алымында нақты анықтамалар бойынша мәліметтер беріледі, бөлімінде - аралық кезең үшін орташа.

391 (282). Ірі су айдындарында футштоктар деп аталатын өзен су өлшегіш бекеттерінің негізгі құрылғысы жағалауға, көпірге, бөгетке, тіктелген жағалық жартасқа су деңгейінде бекітілген бөліністері бар рейка болып табылады. Топографиялық жоспарларда осы бекеттердің бейнесі кезінде рейка белгісін тиісті объектінің белгісіне түсіреді.

Өздігінен жазғыштары бар автоматты су өлшеу бекеттерін арнайы будкаларда орналастырады, оларды топографиялық жоспарларда кәдімгі құрылыстар сияқты, бірақ судың пост немесе су. б. түсіндірме жазбасымен береді.

392 (282). Су ағынының мақсаты мен сипатына байланысты жабдықталған гидрометриялық тұстамалардың әртүрлі құрылғысы болуы мүмкін. Бір жағадан екінші жағаға дейін су үстінен тартылған және өлшеу кезінде гидрометриялық аспаптарды ілуге арналған арқандары бар тұстамалар (мысалы, су шығыны және ағын ортасындағы оның жылдамдықтары) кеңінен таралған. Жиі тростың бойымен аспалы жаяу жүргіншілер көпірі төселеді. Кестеде шағын көпірі бар және онсыз жарма мысалы келтірілген.

393 (283). Ряздар - бұл балластпен толтырылатын және жағалауларды, тіреуіш қабырғаларды, бөгеттерді және көпірлерді салу кезінде суда орнатылатын кеспе (бөренелі немесе темір-бетон бөренелерден жасалған). Олардың бір бөлігі құрылыс жұмыстары аяқталғаннан кейін, сондай-ақ гидротехникалық құрылыстарды бөлшектеу немесе бұзу кезінде акваторияда қалады. Масштабтары 1:5000 және 1:2000 топографиялық жоспарларда әртүрлі ряздар жалпы шартты белгімен, 1:1000 және 1:500 масштабтарда - табиғи ряздардың өлшемдеріне байланысты екі белгімен көрсетіледі.

394 (284). "Қада бұталары" деп аталатын судағы қада топтары көбінесе қада және қада-ряжды бөгеттер мен көпірлердің қалдықтары болып табылады. Мұндай қадаларды беру үшін оларды орналастыру сипатын және олар дайындалған материалды бейнелейтін ауқымды шартты белгі орнатылған. Кейбір жағдайларда қадалар қатарлармен арнайы орналастырады (мысалы, шлюздердің жанында жүру ойығы ретінде - 384-т), бұл тіректерді бейнелеу үшін қабылданған белгілердің тізбегімен көрсетілуі тиіс (N 106-108-белгі).

395 (285, 315). Мұз кескіштер - гидротехникалық құрылыстарды мұздың зақымдануынан қорғауға арналған құрылғылар. Сыртқы бұл ағысқа қарсы бағытталған ұшымен тік немесе көлбеу көлемді құрылымдар. Оларды бөгеттер мен көпірлердің жанында немесе олардың алдында біраз қашықтықта орнатады.

Осы объектілерді бейнелеу үшін ерекше масштабтан тыс белгі қарастырылған; масштабтары 1:1000 және 1:500 жоспарлардағы мұз кескіштің елеулі көлемі кезінде бұл белгі құрылғының нақты кескіндерін беретін контурға түсіреді. Соңғы жағдайда мұз кескіштің бұрыштық тіректері, оларды салу материалы бойынша (N 106-108-белгі).

396 (286). Қоршауға арналған гидротехникалық құрылғылар көбінесе молдармен, толқынмен және пирстермен көрсетілген.

Балдарды су айдындарында порттар акваториясын толқудан қорғау үшін салады. Әдетте бір ұшымен олар жағаға жанасады, ортасында айлақтар үшін пайдаланылады, ал екінші ұшында маяктар орнатылады.

Толқын сынықтар порт құрылыстарының, рейдтік айлақтардың, арналар мен шлюздерге және жағалау учаскелеріне кіреберістердің соғуынан қоршау үшін қажет. Сумен қоршалған қоршау конструкциялары және жағалау сызығында тікелей салынған жағалаудан қорғайтын құрылымдар бар.

Пирстер - порттың акваториясына жағадан кіретін және кемелерді екі жақты айлаққа салуға арналған қысқа, негізінен өтпелі құрылғылар.

397 (286). Реттеу мақсатындағы гидротехникалық құрылғылар көбінесе траверстер, бундар және шпорлар түрінде берілген.

Траверстер деп суда бойлық бағыттаушы құрылғыларды жағамен қосатын және ең бастысы, қоқыстардың орын ауыстыруын реттеу үшін қызмет ететін көлденең бөгеттер аталады.

Буналар негізінен су ағынының режимін реттеуге, жағалауларды және гидротехникалық құрылыстарды су шайып кетуден сақтауға арналған. Оларды перпендикуляр немесе жағалау сызығына бұрышпен орнатады. Толқынмен ұштастыра отырып, жағажайларды бекіту мен кеңейтуге ықпал етеді.

Шпорлар - өзен арналарында (арнаны түзету шпоралары) және теңіз жағалауларында салынатын көлденең реттеу құрылғылары. Әдетте олар өте тар, кейде қисық сызықты (жоспарда) профилімен ерекшеленеді.

398 (286). Қоршау және реттеу мақсатындағы барлық аталған гидротехникалық құрылғылардың созылған бөгеттер түріндегі ұқсас кескіндері болады. Оларды топографиялық жоспарларда олардың формасы мен өлшемдеріне сәйкес бірыңғай қағидат бойынша бейнелейді. Ені 1 мм - ге дейінгі объектілерді контурды құюмен, ал үлкен көлемді-онсыз белгілеу орынды.

399 (286). Бұл құрылғылар түрлі шартты белгілерді қолдануды талап ететін тік және көлбеу қабырғалары болуы мүмкін. Көлбеу қабырғаларды көрсету үшін

ең қолайлы жоспарланған бекітілген еңістер үшін белгіленген белгі болып табылады (N 85-белгі). Жоспарларда әрбір құрылғының құрылыс материалдары туралы жазба беру керек. Егер моланы, толқынды немесе бунаны салу кезінде пайдаланылған материалдар қабырғаларды қаптамаған кезде өзге болса, онда масштабы 1:1000 немесе 1:500 жоспарында жеткілікті орын болған кезде олардың бөлек сипаттамаларын береді (мысалы, мола - бет үстіңгі жағы, қабырғада-ТБ плитасы бар).

Топографиялық түсірілім кезінде гидротехникалық құрылғы басталатын жерді дұрыс беру маңызды - жағалау баурайында, жағажай жолағында немесе тікелей су кемерінен.

400 (287). Кемежайларды, яғни ішкі су жолдарындағы порттарды топографиялық жоспарларда жабдықталған айлақтары бар кемежайларға, жабдықталған айлақтары жоқ кемежайларға және аялдама пункттеріне және зәкір тұрақтарына бейнелеу кезінде бөледі.

Бірінші болып жағадағы айлақтар тұтас іргетаста, түбіне соғылған одаларда және кемедегі немесе понтондағы жүзу - дебаркадерлері жатады. Осы айлақтардың барлығы қара контурлы сызықтармен (көгілдір бояусыз) олардың нақты орналасқан жеріне, осы масштабтағы кескіндері мен өлшемдеріне сәйкес орнатады.

401 (288). Жабдықталған айлақтары жоқ айлақтар мен аялдама пункттері топографиялық жоспарларда су кеңістігі бейнесіндегі жағалау сызығының жанында тиісті нүктеде орналастырылатын зәкір түріндегі ерекше шартты белгімен көрсетіледі.

Осылайша, тек масштабтары 1:5000 және 1:2000 жоспарларда, айлақ тереңдігінде және жағалау маңындағы рейдтерде белгілі бір орындар бойынша кемелердің тұрақты зәкірлік тұрақтарын белгілейді. Бұл орындар көптеген жағдайда буямен немесе бөшкелермен безендірілген.

402 (289). Маяктар - мұнара немесе мұнара түріндегі жағалауларды тану, навигациялық қауіптілік туралы ескерту және кеме орнын анықтау үшін бағдар болып қызмет ететін жағалау және жүзу құрылыстары. Оларды жарық-оптикалық жүйелерімен немесе әуе-акустикалық және радиотехникалық дабыл беру құралдарымен жабдықтайды. Барлық жағалау маяктары бір шартты белгімен көрсетіледі; қалқымалы, зәкірмен бекітілген арнайы конструкциялы кемелерде - басқасына. Қосымша талаптар бойынша олардың әрқайсысында қысқартылған түсіндірме жазба берілуі мүмкін: Жарық., акуст. немесе радиотехн.

Егер мұнара үлгісіндегі маяқтың негізі жоспар масштабында көрсетілсе, онда оны тиісті шартты белгіні бейнелейтін тұйық контурмен белгілеу керек. Тіректердегі мұнара түріндегі маяктар үшін соңғыларды өз орнында құрылыс

материалдары бойынша саралап беруді, яғни мемлекеттік геодезиялық желі пункттерінің (N 1-белгі).

403 (290). Навигациялық мақсаттағы жарық беретін жағалық оттар қуаты аз жарық-оптикалық жүйелері бар маяктардан және төмен ажурлы конструкцияларда, жекелеген діңгектерде орнатылуымен және тіпті жағалау үзіктері үстіндегі жер деңгейінде де ерекшеленеді. Жарық беретін от орнатылған мұнара табаны масштабта көрсетелетін жағдайда онда маяктарды көрсету кезіндегі осы объектіні бейнелеудің бірдей әдісін қолданамыз (402 т.).

Қандай да бір ғимараттардың шатырларында немесе су айдынының жағасында орналасқан өнеркәсіптік құрылыстарда (мысалы, зауыттық құбырларда, мұнай және газ мұнараларында) орнатылған қорғау оттары топографиялық түсірілім кезінде көрсетілмейді.

404 (291). Буйлар жүзбелі, бірақ зәкірмен бекітілген фарватерді (яғни кеме жолын) бөлуге, кеме қатынасы үшін қауіпті учаскелерді қоршауға және қандай да бір заттың су астында орналасқан жерін көрсетуге арналған су айдындарындағы навигациялық белгілер болып табылады. Буйлардың негізгі түрі - жарық түсіретін; топографиялық жоспарларда сол шартты белгімен көрсетілетін акустикалық (дыбыстық) және радиотехникалық айтарлықтай аз таралған.

Бұл белгі өзен бакендерінің қосымша талаптары бойынша беру үшін де қолданылады, бұл ретте олар осы нүктелерде ұзақ уақыт бойы (мысалы, бірнеше жыл) болған немесе оларды жылдан жылға бір жерде белгілеген жағдайларда.

405 (292). Топографиялық түсіру кезінде су айдындары мен өзендердегі жағалаулық дабыл беру белгілерінен кеме қатынасы жағдайының жиі өзгеруіне байланысты жағаға ауыспастан, тұрақты сипатқа ие тұстамалы, ауыстырып тиеу, рейдтік және басқа да навигациялық белгілер ғана белгіленеді.

406 (293). Су станцияларын шартты белгілеу акваторияның қоршалған учаскесіндегі ашық шомылғыштардың, қайық айлақтарының және басқа да жеңіл құрылыстардың жалпылама бейнесі үшін топографияда қабылданған. Су станциялары жоспарларда штрихты пунктирлік сызықпен олардың судағы сыртқы контуры бойынша және тиісті түсіндірме жазбамен - бір жалпы (су. немесе су ст.) жалпы және қосымша нақты орын болған жағдайда (мысалы, қайық. айлақ).

407 (294). Жабдықталған жағажайдың шартты белгісі осы учаскеде жағалау белдеуінің - оларға белгіленген белгілеулермен көрсетілетін күрделі құрылыстардың да, сонымен қатар бірқатар уақытша қалқалардың, тенттердің астындағы саңырауқұлақтардың, кабиналардың және т. б. болуын жалпы түрде беру үшін енгізілген.

Жабдықталған жағажайдың шағын ауданы кезінде оның белгісі 1,5-2 есе, үлкен болса - бірнеше рет қайталануы мүмкін. Топографиялық жоспарларда осы белгінің жағажайдың жалаңаш топырақтары (күм, қиыршық тас және т.б.) немесе онда бар шөп өсімдіктері бейнеленген үйлесімі көзделген.

408 (295). Сумен жабдықтау объектілерінің жоспарында белгілеу үшін шабылған, қақпасы және тырна бар жұмыс істеп тұрған құдықтардың; құрғақ және төгілген құдықтардың; қол сорғышы, жел қозғалтқышы, судың механикалық көтерілісі бар құдықтар мен ұңғымалардың; сыртқы және ғимараттардағы артезиан ұңғымаларының; су арынды мұнаралармен және су ағатын құбырлармен біріктірілген; тасталған және жұмыс істемейтін ұңғымалардың бөлек белгілері көзделген.

Олардың топографиялық түсірілімі кезінде жалпы тиісті белгіде, біріншіден, К немесе скв қысқартылған түсіндірме жазбаны (егер ол бар болса) орналастыру талабы болып табылады, екіншіден, тікелей осы объектіде немесе ол орналасқан ғимараттың бұрышында айқындалған жердің абсолюттік белгісі болуы керек.

409 (295). Масштабы 1:1000 және 1:500 құдықтардың толық сипаттамасын қосымша талаптар бойынша ғана береді. Бұл шектеу масштабтары 1:5000 және 1:2000 жоспарларда құрғайтын құдықтардың су деңгейінің (яғни онда су бар айлар) көрсеткіші үшін де көзделген.

Барлық топографиялық жоспарларда құдықтардың суға дейінгі және түбіне дейінгі тереңдігін шахта құрылғылары үшін, ал құбырлы, яғни ұңғымалар үшін көрсету қажет емес. Тұзды немесе ащы-тұзды суы бар құдықтарда тұз немесе а.-тұз деген аздаған жазулар беріледі, оның үстіне, оны құдықтардың тереңдік көрсеткіштерінен кейін сипаттамалары бөлімінде орналастырады.

410 (295). Елді мекендерден тыс құдықтарды топографиялық жоспарларда толық, ал олардың шегінде орналасқан құдықтарды - қажет болған жағдайда іріктей отырып, бірақ ұжымдық пайдаланудағы барлық құдықтарды қоса алғанда, 1 дм²-ге 2-3 сақтай отырып береді. Масштабы 1:5000 немесе 1:2000 топографиялық түсірілімдер кезінде, егер бұл үшін жоспарда орын жеткілікті болса, құдықтардың толық сипаттамасын береді.

411 (295). Кіші су аудандары жоспарларында келесі картамен жабдықтауды қамтамасыз ету мақсатында ең көп толымдылығымен, судың жоғары сапасымен және көлік қатынасында ыңғайлы орналасуымен ерекшеленетін негізгі құдықтарды бөлу керек. Бұл құдықтар үшін олардың литро-сағаттарда толтырылуын анықтау көзделеді. Жоспардағы тиісті жазба құдықтың белгісінен төмен беріледі; сол жағында бас әріптердің қосымша жазуы орналасады (яғни негізгі құдық).

412 (296). Шабылған, бірақ жабдықталған су көтергішсіз құдықтар және бағаналардағы қақпасы бар құдықтар олардың өлшемдері мен құрылғысына байланысты бірнеше нұсқадағы кестелерде берілген. Масштабы 1:2000 қақпасы бар құдықтар тек қосымша талаптар бойынша ерекше белгімен көрсетіледі; 1:5000 масштабтағы жоспарларда оларды су көтергіш құралдарсыз кәдімгі құдықтар сияқты белгілейді.

413 (297). Қол сорғысы бар құдықтар мен ұңғымалардың үстіне жиі жеңіл қалқалар орнатылады. Оларды топографиялық жоспарларда көрсету көзделмеген.

414 (298, 299). Жел қозғалтқышы бар құдықтар мен ұңғымалар және тырнасы бар құдықтар су жинау құрылғылары ретінде ғана емес, сонымен қатар жергілікті жердегі бағдарлар ретінде де маңызды мәнге ие. Мұндай құдықтар (әсіресе жел қозғалтқышы бар) жоспарларда осы масштаб үшін мүмкін болатын нақтылаумен (мысалы, тіректерді ойнату) және олардың толық сипаттамасымен көрсетіледі.

415 (300, 301). Суды механикалық көтеретін құдықтар мен ұңғымалар үшін (электромоторлармен жабдықталғандарды қоса алғанда) және артезиан, яғни су тұтқыш горизонтта арынға байланысты жер бетіне су шығумен топографиялық түсіру кезінде литр-сағаттарда дебитті анықтау көзделеді (суды механикалық көтеретін құдықтар үшін - қосымша талаптар бойынша). Тиісті сипаттама жоспарда бірінші жағдайда сорғының болуын көрсететін түсіндірме жазбадан төмен, екінші жағдайда - жер асты суларының өздігінен тұтануы бар артезиан жүйесінің болуын көрсетеді.

416 (302). Құрылыстар ішінде орналасқан құдықтар мен ұңғымалар олардың конструкцияларына жауап беретін шартты белгілермен, әдетте, олар іс жүзінде ұштастырылған орында көрсетеді. Осы су тарту құрылғысына түсіндірме жазбаларды жоспардағы орынның болуына байланысты - құрылыс контурының жанында немесе оның ішінде орналастырады. Соңғы жағдайда құдықтар үшін тиісті шартты белгіге к әрпін беруге болмайды (өйткені бұл құрылыс материалына нұсқау ретінде қате қабылдануы мүмкін).

417 (302). Егер құдықтар немесе ұңғымалар су көтергіш құрылғымен (сорғымен және т.б.) немесе су тартқышпен біріктірілсе және су қысқыш мұнараның ғимаратында болса, онда жоспарда осы жүйенің қалған элементтерін сипаттайтын аралас жазумен қоса берілетін осы соңғы белгіні береді. Мысалы, түрдің жазуы: су. вдкч. скв. немесе су. вдкч., арт. к. орын жоспарында жетіспеген жағдайда жазудың бір бөлігі түсірілуі мүмкін, бірақ объектінің негізгі мақсатына күмән болмайтындай есеппен. Атап айтқанда, 1:5000 масштабтағы жоспар үшін бткч жазуы. мұнаралы типті құрылыстың белгісінде дебитке нұсқау бұл мұнара су қысымды деп есептеуге мүмкіндік береді, ал оған құбыр жақындамайды, онда оның ішінде құдық немесе ұңғыма бар.

418 (303). Құрғақ құдықтар, яғни осы кезеңде жыл бойы су жоқ, топографиялық жоспарларда шартты белгімен, түсіндірме жазбамен және қысқартылған сипаттамамен берілуі тиіс (құдықтағы жердің абсолюттік белгісі және оның түбіне дейінгі тереңдігі).

Төгілген құдықтар жергілікті жерлерде олардың елеулі қалдықтары сақталған жағдайларда жаңғыртылады; түсіндірме жазбадан басқа, объектінің ешқандай сипаттамасы көзделмеген.

419 (303). Жұмыс істемейтін және тасталған ұңғымалар графикалық түрде бірдей бейнеленеді, бірақ жоспарда әртүрлі жазулармен сүйемелденеді. Жұмыс істемейтін ұңғымалар тасталмаған емес, жарамды және уақытша жұмыс істемейтін болуы мүмкін. Қараусыз қалған ұңғымалар, керісінше, пайдалану мәнін жоғалтты, бірақ олардың суы өздігінен төгілуі мүмкін.

420 (304). Сумен жабдықтау колонкалары топографиялық түсірілімдер кезінде мынадай топтарға бөлінеді:

1) құбырлар арқылы түсетін су гидравликалық (мысалы, темір жолдардағы су құю);

2) су тарату - негізінен коммуналдық секторды қамтамасыз етуге арналған артезиан (415-т.);

3) қалалық саябақтарға, бульварларға және жағажайларға орайластырылған, сондай-ақ "ішуге арналған субұрқақтар" деп аталатын ауызсу;

4) гидранттар - су құбыры желісінен негізінен өрт және суару мұқтаждарына арналған қысымды келте құбыры бар штангалар түріндегі құрылғылар. 1:5000 масштабтағы топографиялық жоспарларда гидранттар тек бағдарлы мән болған жағдайда ғана көрсетіледі.

Су тарату колонкаларымен біріктірілген гидранттар гидрант-колонканың түсіндірме жазбасымен (екі жолға) үйлесімде соңғылардың шартты белгісін көрсетеді.

421 (305). Жаңбырлатқыш машиналарды қосу тораптары жылжымалы суару техникасын сумен қамтамасыз етуге арналған. Жоспарларда басқа шартты белгімен берілетін суару гидранттарынан конструктивтік айырмашылықтары бар (N 304-белгі, 420-т.).

422 (306). Құбырдың сыртқа шығуы бар құрылыстың болуымен сипатталатын су бөлетін будкалар олардың өлшемдері мен жоспар масштабына байланысты, құрылыс материалына немесе бір масштабтан тыс белгіні көрсете отырып, нақты кескінді (дөңгелек, шаршы) бойынша көрсетеді.

423 (307). Субұрқақтар - су ағысы жоғары атылып және төменге құлайтын негіздеме немесе жиектеу түріндегі сәндік гидротехникалық құрылғылар.

Дөңгелек субұрқақтар басым. Топографиялық жоспарларда оларды белгіленген масштабтан тыс белгімен немесе осы масштабтағы субұрқақтың едәуір көлемі кезінде тиісті шартты белгіні бейнелейтін жеке контурмен бейнелейді.

424 (308). Жабдықталған ашық, жабық және жер асты су қоймаларын, сондай-ақ су жинауға арналған әртүрлі бассейндерді топографиялық жоспарларда олардың нақты көлемі мен сызбалары бойынша, ал масштабында көрінбейтін (көбінесе 1:5000) - ұзындығы 1,5 мм жасыл квадратпен беріледі.

Әрбір осы объектіде суқойм түсіндірме жазбасы немесе тиісті жергілікті термин беріледі; мысалы, копань - Сібірде (жаңбыр шұңқыры), қақ - Қазақстанда, сардоба - қабырғалары бекітілген, кейде күмбез тәрізді шатыры бар бассейн - Орта Азияда.

425 (308). Ашық су қоймалары-резервуарлардың контурлары жасыл сызықпен, жабық және жер асты - қара сызықпен белгіленеді.

Ашық резервуарларда қаптау болған кезде олардың бейнесі екінші (қажетті) сызықпен, сондай-ақ қара түсті көмкеріледі. Егер бұл үшін жоспарда орын жеткіліксіз болса, онда құрылыс материалына (бет., К, кірп.).

Жабық және жер асты су қоймалары-резервуарлар көгілдір бояусыз қолда бар құрылыстың бір белгісімен (табиғи жағдайға сәйкес - опырылып немесе онсыз) және тиісті түсіндірме жазбамен көрсетіледі; мысалы, жер асты. суқойм.

Жылдың тек бір бөлігінде ғана суы бар су қоймалары мен басқа да бассейндерді жоспарларда штрихты пунктирмен және су кезеңінде көрсетілген жазумен (мысалы, III-VI) белгілейді.

426 (308). Жерде тұрған бактар мен цистерналар ашық, топырақпен себілген немесе толығымен себілген, топографиялық түсірілім кезінде суға арналған басқа да резервуарлар сияқты (425-тармақ), сондай-ақ су жазумен бейнеленген. Бұл тұндырғыштардың көрсетуіне де қатысты, бірақ соңғылары тұндр немесе тұндырғыш түсіндірме жазумен беріледі..

427 (309). Су қоймаларының өнеркәсіптік кәсіпорындардың қалдықтарымен (мысалы, кәсіпшілікке жақын мұнаймен) ластануы гидрометқызмет пен санитарлық қадағалаудың жергілікті органдарының деректері негізінде қосымша талаптар бойынша жоспарларда көрсетіледі. Шартты белгімен қатар, орын болған жағдайда, лас су қойм.жазуы беріледі.

428 (310). Бағанадағы немесе фермалардағы су қысымды бактар 1:5000 масштабтағы түсіру кезінде жеңіл үлгідегі мұнараны (N 27-белгі) су жазумен үйлесімде болады. Қалған масштабтардың жоспарларында бұл бактар тіректердің түрі мен материалы бойынша (N 106-108-белгі) белгіленеді.

429 (311). Үлкен көлемді топографиялық түсірілім кезінде табиғи көздер жабдықталмаған, жабдықталған және ескерткіштермен біріктіріліп жабдықталған болып бөлінеді.

Жабдықталмаған көздердің масштабтан тыс шартты белгісі олардың жергілікті жердегі ағынының бағытына сәйкес бағытталуы тиіс.

Бетон сақиналармен, кебектермен, науалармен және басқа да құрылғылармен жабдықталған көздерді, сондай-ақ ескерткіштермен біріктірілген көздерді жоспарларда екі жақты береді: олардың нысанына қарамастан, масштабта білдірілмейтін - ортасында шеңбері бар шаршы; масштабында көрінетін-олардың сызбалары мен өлшемдеріне сәйкес бөлшектерді (сәулеттік шығыңқы, баспалдақтар және т.б.) бере отырып көрсетеді.

430 (311). Барлық табиғи көздерді көрсету кезінде түсіндірме жазбаларды қолдану көзделген. Жергілікті номенклатуралық терминдерге сүйене отырып, кәдімгі суы бар көздерде ист жазбасы беріледі, род., кл. минералдандырылған су көздері белгісіз - мин.жазу, ал белгілі құрам - щел., серн., бұр.-кисл. және т. б. ескерткіштер бар көздерде ескш қысқартылған жазу жазылады.

Су аз аудандардағы су көздері үшін гидрологиялық деректер болған жағдайда олардың дебиті литр-сағаттарда көрсетіледі.

Су көздерін бейнелеу кезінде олардың шартты белгілері әрбір объектіде анықталатын жер бетінің абсолюттік белгілерімен қоса жүреді.

431 (312). Гейзерлер - ыстық су мен бу шығаратын вулкандық қызмет ауданындағы су көздері. Лақтыру орны шұңқырлардың түбіне, Гейзердің шөгінділерінен пайда болған ұсақ күмбездер мен конустардың шындарына ұштастырылуы мүмкін.

Егер жоспардың масштабындағы Гейзердің көлденеңі оның шартты белгісінің диаметрінен артық болса, онда соңғысының шеңбері тиісінше ұлғайтылуы мүмкін. Әрбір гейзерді белгілеу лақтыру орнында тікелей жердің абсолюттік биіктігінің сипаттамасымен толықтыру қажет.

Көпірлер, жол өткелдері және асулар

432 (313-325). Көпірлер топографиялық жоспарларда мақсаты, көлемі, құрылымы және құрылыс материалдары бойынша бөле отырып бейнеленеді. Көпірлердің негізгі бөліктері -аралық құрылыс және тіректер.

Мақсаты бойынша темір жол, автожол (қаланы қоса алғанда) және жаяу жүргіншілер көпірлері болып бөлінеді. Темір жол және автожол көпірлерін көрсету үшін олар неге арналғанын белгілеу қажеттілігі жоқ, өйткені бұл жолдардың өз бейнесі бойынша анықталады. Жаяу жүргіншілер көпірлерінің мақсатын беру үшін арнайы шартты белгілер мен жазулар көзделген.

Көпірлердің өлшемдері бойынша тиісті белгілермен шағын көпірлер бөлінеді, бұл ретте олардың ұзындығы 1 м - ден кем, 1 - ден 3 м-ге дейін - 1:500-1:2000, 1-ден 7,5 м-ге дейін -1:5000 масштабта түсірілгенде шектейді.

Көпірлердің конструкциясы бойынша жоспарларда бөлек көрсетулерге жалпы немесе бөлек құрылыстағы темір және (немесе) автомобиль жолдары бар

бір қабатты, алмалы-салмалы, шынжырлы және арқанды, темір және (немесе) автомобиль жолдары бар бір қабатты, екі қабатты және көпір-жол өткізгіштер жатады. Жоспарларда көпірлерді олардың конструкциясының екінші дәрежелі ерекшеліктері бойынша (Арқалық, Арка, рамалық және т.б.) шектеу талап етілмейді.

Құрылыс материалдары бойынша көпірлер аралық құрылысқа байланысты металл, темір - бетон (сирек-бетон), ағаш болып бөлінеді. Көпірлердің тіректері шеткі (ұсталар) сияқты аралық (бұқалар) N 106-108 шартты белгілерге сәйкес топографиялық жоспарларда сараланады.

433 (313-316). Топографиялық түсірілім кезінде үлкен күрделі көпірлердің аралық құрылысының материалын масштабы 1:5000 және 1:2000 түрлі шартты белгілермен, ал масштабы 1:1000 және 1:500 - бірыңғай белгімен, бірақ мет, ТБ, бет.түсіндірме жазбасымен береді.

Үлкен ағаш көпірлері барлық ауқымдағы жоспарларда қосымша индекстерсіз бір ортақ белгімен бейнеленген. Ағаш көпірлер, әдетте, 395-тармақта түсіндірмелерді ескере отырып, N 285 шартты белгісін белгілеу үшін қолдану қажет мұз кескіштермен жабдықталады.

Көтергіш және айырмалы көпірлерді көрсету кезінде аралық құрылыстың материалынан басқа, оның жылжымалы бөлігін тиісті белгімен бөліп алады. Жиналмалы (көбінесе ағаш) көпірлерді беру үшін бөлу түсіндірме жазбасы көзделген. Тізбекті және арқанды көпірлерге 1:5000 және 1:2000 масштабтары жоспарларында ерекше белгі берілгендіктен, олардың аралық құрылысының материалы графикалық емес, жазумен беріледі.

434 (313-316). Жерді мелиорациялауды жобалауға арналған топографиялық жоспарларда масштабта көрінетін көпірлердің аралық құрылыстарында олардың төсенішінің абсолютті белгілері болуы тиіс (көпір профилі дөңес болған кезде - ең жоғары нүктенің белгісі). Тиісті жазба орынның болуына байланысты көпірдің сандық сипаттамасынан бөлек немесе оның жанында (мүмкіндігінше оң жақта) орналастырылады.

435 (313-318). 1:500 және 1:1000 масштабтағы түсірілім кезінде көпірлердің аралық құрылыстарын көлік жүретін бөлігі мен жаяу жүргіншілер өтпелеріне шектеу қоя отырып, жаңғыртады. Осы масштабтардың жоспарларында көпірлердің парапеттерін (немесе сүйеніштерін), сонымен бірге металл, темір-бетон және т. б. (N 278-белгі, т. 386) көрсетіледі. Бұл объектілер көпірлердің жеткілікті ені кезінде 1:2000 және 1:5000 масштабтағы жоспарларда, бірақ құрылыс материалдары бойынша бөлінбестен берілуі мүмкін.

436 (313-315, 317-319). Көпір тіректері масштабы 1:500 және 1:1000 жоспарларда толығымен бейнеленеді, оның үстіне мүмкіндігінше олардың пішінін (дөңгелек, бір немесе екі жағынан және т.б.) белгілейді. Масштабтары 1:

2000 және 1:5000 жоспарларда аралықтар санын көрсету мақсатында аралық тіректер барлығын көрсетеді (қажет болған жағдайда, олардың кейбір "жылжуымен"-аралық құрылыстың проекциясына байланысты жоспарда), ал соңғы жағалық тіректерден - көпірдің астына жасырмайтындарды ғана көрсетеді.

Барлық ауқымдағы жоспарларда тіректер құрылыс материалдары бойынша бөле отырып, белігленеді; алайда ағаш арқалық және ағаш жиналмалы көпірлердің қадасын қосымша талаптар болған кезде ғана береді.

437 (319). Жол өтпелері-екі немесе одан да көп темір жол және (немесе) автомобиль жолдары (сондай-ақ қалалардағы көшелер) қиылысындағы әртүрлі деңгейлерде өтетін көлік құрылыстары. Жол өтпелерінің көпшілігі тіректердегі көпірлерді білдіреді; елді мекендерде және олардан тыс жерлерде эстакадалар-жол өтпелері деп аталатын туннельді жол өтпелері де кездеседі (76-кесте).

Жолөткізгіштің бейнесінде оның жоғарғы қабатының (көпірдің) астынан өту өлшемін беру керек; мысалы, пр.5х8 түрінде, бірінші сан - биіктік, ал екіншісі - ені метрмен белгіленеді.

438 (321). Шағын көпірлерді топографиялық жоспарларда беру кезінде оларды аралық құрылыс материалдары мен конструкциялары бойынша бөлу үлкен көпірлерге қарағанда өзгеше жүргізіледі. Мәселен, ағаштардан басқа барлық шағын көпірлер 1:2000 және 1:5000 масштабтар жоспарларында әріптік индекстермен (ТБ, М, К және т.б.), ал 1:500 және 1:1000 масштабтары қысқартылған жазумен (мет., тас және т. б.) белгіленеді.

Шағын тізбекті және арқанды, әдетте болат көпірлерге масштабы 1:2000 және 1:5000 жоспарларда көрсету үшін жеке шартты белгі берілген, онда олардың аралық құрылысы материалының индексін берудің қажеті жоқ. Масштабтары 1:500 және 1:1000 жоспарларда осы шағын көпірлер басқа да металл сияқты, бірақ тізбек немесе арқан қосымша жазуымен бейнеленеді.

439 (320, 322). Барлық автожол көпірлерінің өлшемдеріне (ұзындығы 1 м-ден кемін қоспағанда), оларды масштабы 1:2000 және 1:5000 топографиялық жоспарларда беру кезінде сипаттамаға төсеніш бойынша ұзындықтың (оның бөліктерін жағалық сағаларға қоса отырып), жүру бөлігінің ені мен нормативтік автомобиль жүктемесінің, яғни жүк көтергіштіктің көрсеткіштері кіреді. Кеме жүзетін өзендер арқылы өтетін үлкен көпірлер үшін аралық кезеңдегі судың орташа деңгейінен аралық құрылыстың төменгі биіктігі келтірілуі тиіс. Кіші көпірлер үшін 1:2000 немесе 1:5000 масштабтары жоспарларында бұл көрсеткіштің орнына аралық құрылыс материалының индексін береді (438 т.).

Масштабтары 1:500 және 1:1000 жоспарларда автожол көпірлерінің сандық сипаттамасы оларды автомобиль жүктемесімен шектейді, өйткені қалған деректер жоспар бойынша тікелей өлшеу жолымен алынуы мүмкін.

Егер көпірдің автомобиль жүктемесі 100 т асса, онда кез келген масштабтағы топографиялық жоспарларда 100 жоғары жазба беріледі.

Темір жол көпірлерінің сандық сипаттамасын беру 1:5000 масштабтағы жоспарлар үшін ғана көзделген, онда осы көпірлердің ұзындығы 100 м және одан да көп болған кезде су немесе жер деңгейінен аралық құрылыстың төменгі биіктігін және осы құрылыстың ұзындығын көрсететін, мысалы 10-180 түріндегі, бірінші сан - биіктік, екіншісі - метрдегі ұзындық.

440 (320, 322). Топографиялық жоспарларда көпірлер қайта жаңғыртылған кезде тиісті шартты белгілердің ұзындығы мен ені нақты көпірлердің нақты өлшемдеріне жауап беруі тиіс. 1:2000 және 1:5000 масштабтар жоспарларындағы көпірлердің шеткі сызықтары ("мұрттар") олардың бейнесінің ұзындығын есепке енгізбейді.

441 (323). Автомобиль жолдарындағы ұзындығы 1 м-ден кем көпірлер және темір жолдардағы тиісті тар су өткізу науалары топографиялық түсіру кезінде осы жолдың төсемі тұтас сызықпен қиылыса отырып, сол бір шартты белгілермен көрсетіледі.

Көпірлерге қарағанда, жолдардың астындағы құбырлардың жоғарғы күмбезі (топырақтан немесе одан да берік материалдардан) болады және жол үйіндісі үзілмейді. Осыған байланысты жол төсемімен жасырын құбырдың бір бөлігі 1:2000 және 1:5000 масштабтары жоспарларында мүлдем жаңғыртылмайды, ал 1:500 және 1:1000 масштабтары - штрихтік пунктирмен бейнеленеді.

Осы құбырларды салу материалы масштабы 1:2000 және 1:5000 жоспарларда графикалық тұрғыдан көрсетілмейді; масштабы 1:500 және 1:1000 металл, тас, темір-бетон және бетон құбырларды ағаш, қалыңдатылған (0,4 мм-ге дейін) жол төсемінің екі жағы бойынша олардың кіру және шығу тесіктерін белгілеу желілерімен ерекшелендіреді. Барлық масштабтағы топографиялық жоспарларда қосымша талаптар бойынша жол құбырларының бейнесінде сандық сипаттамасымен үйлескен кезде оның оң жағында (N 324-белгі, 442-т) жазылады.

442 (324). Жоспарларға жол төсемінің астында төселген құбырлардың сандық сипаттамаларын енгізу кезінде мынадай екі нұсқа көзделген: әмбебап мақсаттағы топографиялық жоспарлар үшін, тек қосымша талаптар болған кезде ғана - төсемнің абсолюттік белгісі, құбырлардың саны мен ішкі диаметрі; мелиоративтік мақсаттағы топографиялық жоспарлар үшін, бұдан басқа - құбырдың кіру, шығу белгілері және оның ұзындығы (метрдің ондық үлесіне дейін).

443 (325). Жаяу жүргіншілер көпірлерін топографиялық жоспарларда көрсету кезінде олардың барлық бұрылыстары мен байқалатын иірімдерін беру керек. Ені бойынша қос сызықпен белгіленетін осы көпірлердің әрқайсысы жаяу жазуымен болуы тиіс (тиісті автожүк көпірлерден ажырату үшін). Жаяу жүргіншілер

көпірлері, басқалар сияқты, топографиялық түсірілімдер кезінде құрылыс материалдары бойынша ажыратылады, бұл масштабы 1: 2000 және 1: 5000 түрлі белгілермен (N 321-белгі), 1:500 және 1:1000 масштабтары жоспарларында-жазулармен (мысалы, мет., ЖБ) белгіленеді.

Аспалы көпірлерді бөлу үшін түсіндірме жазу да қарастырылған - толық немесе қысқартылған (аспалы.).

Баспалдақтары бар жаяу жүргіншілер көпірлерін көрсету кезінде баспалдақ маркаларының көрсетуіне және оларды қосатын алаңдарға қатысты 291-тармақта келтірілген түсіндірмелерді басшылыққа алу керек.

444 (326). Топографиялық жоспарлардағы паромдар өздігінен жүретін, яғни механикалық қозғалтқыштары бар және өздігінен жүрмейтін, соның ішінде баржалар, плашкоуттар, салдар мен понтондар арқанның, ескектің немесе сүйреткіштің көмегімен қозғалатын болады. Масштабтары 1:2000 және 1:5000 жоспарларда сол және басқа типтегі паромдарды бейнелеу кезінде олардың шартты белгілері палубаның ұзындығының, енінің және жүк көтергіштігінің сипаттамасымен сүйемелденеді. Масштабтары 1:500 және 1:1000 жоспарларда тек жүк көтергіштігін көрсетеді, өйткені қалған көрсеткіштер паромды белгілеу өлшемімен берілуі тиіс.

Паром өзенді, каналды, су қоймасын немесе көлді кесіп өтетін жол сызығын осы трассаның нақты жағдайына сәйкес жергілікті жерде (көлденең немесе жағаға бұрышпен және т.б.) жоспарға салады. Паромның жағалау айлақтары бейнесінің кескіні мен өлшемдері нақты жауап беруі тиіс (кестедегі деректерді мысалдар ретінде қарау керек).

445 (327). Топографиялық жоспарларда су кедергілері арқылы тасымалдардан тек тұрақты, яғни тұрақты жұмыс істейтін қайық (немесе катерлік) тасымалдарын көрсетеді. Өзеннің немесе арнаның ені жоспарда (мысалы, масштабы 1:5000) 4 мм-ден кем болса, тасымалдың шартты белгісін жағалардың бірінде орналастыру керек.

Механикалық қозғалтқыштары бар, сол сияқты оларсыз (өздігінен жүрмейтін) тасымалдардың белгілері оңтүстікке немесе шығысқа бағдарлануы және тасымалдау немесе тас-л түсіндірме жазумен үйлесуі тиіс.

446 (328). Өзен арқылы өткелдің шартты белгісі (автожүк көлігі және жаяу жүргіншілер үшін) жергілікті жердегі өткелдің нақты жағдайына сәйкес жоспарларда келтіріледі. Бұл белгі өзендер сияқты (N 238-белгі) бірақ көрсеткіштерді орналастырудың өзге тәртібімен, атап айтқанда: бөлшек алымында - өткелдің ең үлкен тереңдігі мен ұзындығы (тек 1:2000 және 1: 5000 масштабтары жоспарларында), бөлімінде - топырақтың сипаты мен ағымның жылдамдығы көрсетіледі. Топырақ тас, қатты, құмды және тұтқыр болып бөлінеді; олардың әрқайсысының жіктеу белгілері 323-тармақта келтірілген.

Өткел түрлерінің барлық сипаттамалары қазіргі жағдайда қабылданған өзендердегі су деңгейіне сәйкес беріледі, мысалы, түсіру кезінде немесе меже үшін орташа (301-т.).

Рельеф

447 (329). Көлденеңдерді жоспарларда су айдындарынан, өзендер мен арналардан басқа, екі сызықпен көрсетілетін барлық топографиялық объектілердің, түбі бойынша ені 3 мм - ден кем жыралар мен құрғақ арналардың, сондай-ақ жасанды текті рельефтің-өнеркәсіптік маңызы бар ашық әзірлемелерден (жұмыс істеп тұрған карьерлерден), ойықтардың, үйінділердің, тамырымен жұлу біліктерінің, қорғандар мен т.б. нысандарынан басқа, барлық топографиялық объектілердің бейнелері арқылы белгілейді.

Зираттардың, жабық орындардың және үйінділердің бейнесі бойынша көлденеңінен рельефтің жалпы сипатының берілуін есептей отырып (бөлшектемей) жүргізу керек, бұл үшін 1 мм интервал кезінде орташа ұзындығы 3 -3,5 мм болатын үзік сызықтарды қолдану керек.

Қосымша талаптар болған жағдайда масштабы 1:5000 және 1:2000 жоспарларда жерді қайта өңдеуді қамтамасыз ету үшін көлденең үйінділерді (террикондарды), өңделген шымтезек өңдеу және бұрынғы карьерлерді, өнеркәсіптік кәсіпорындардың қалдықтарымен жабылған учаскелерді қайта өндіру кезінде де қолданылады.

448 (329). Елді мекендерді түсіру кезінде көлденең жер беті бар, сондай-ақ қатты жамылғысы бар (егер бұл техникалық жобамен алдын ала анықталған болса) алаңдардың, көшелердің және аулалардың бейнесі бойынша жүргізіледі.

Гимараттарды белгілеуде көлденең тек қосымша талаптар бойынша, үзік сызықтармен салынады (447 т.).

449 (329). Қалыңдатылған негізгі көлденең рельефтің жалпы суретінің көрнекілігі мен оқылуын арттыру үшін, сондай-ақ жердің еңістерін анықтау кезінде горизонтальдардың есебін жеңілдету үшін қолданылады. Қимасы 1, 2 және 5 м арқылы көлденең қалыңдатуды әрбір бесінші көлденең үшін; қимасы 0,5 және 2,5 м болғанда - әрбір төртінші көлденең үшін жүзеге асырады.

450 (329). Тік берілген беткейлер белгіленген кезде, егер тиісті аралас сызықтардың арасындағы аралық 0,3 мм-ден кем болса, олардың бірігуіне (жоспар масштабында 1 см-ден кем беткей ұзақтығы кезінде) немесе арасында барлық негізгі емес деңгейлер қалыңдатылады, олардың тек бірнешеуі ғана (беткей ұзақтығы 1 см және одан көп болғанда) қалыңдатуға рұқсат етіледі. Қалған негізгі көлденең осы беткейдің суретіне жақындатылғанда үзіледі. Жоспар учаскелеріндегі үйінділер мен жартастарды белгілеген кезде, онда

берілген көлем кезінде көлденеңінен салынуы мүмкін, олардың ішінен қалыңдатылған көлденеңге сәйкес келетіндер ғана жүргізіледі. Бұл ретте соңғысы жұқа сызықтармен (яғни қалыңдығы 0,12-0,15 мм) бейнеленеді.

451 (329). Қосымша горизонтальдар жоспарларда көрсету үшін рельефтің сипатты формаларының негізгі горизонтальдары бейнеленбейтін, сондай-ақ баурайлардың құламасындағы өзгерістер түсіріледі. Жарға қарсы беткейлерде аттас қосымша көлденең міндетті түрде берілуі тиіс.

Масштабы 1:5000 жоспарларда жазық учаскелерде 2 м рельеф қимасы кезінде барлық қосымша көлденеңді бес есеге артып жүргізу керек.

452 (329). Қосалқы көлденең жоспарларда жеке шыңдардың ең жоғарғы учаскелерін және ең төменгі - жеке шұңқырларды беру үшін, сондай-ақ жер бетінің ықтимал толық микрорельефімен (ұсақ дөңестер мен грив, батыстар мен ложбиналар) белгілеу үшін қажет. Бұл көлденең еркін биіктікте жүргізіледі және әдетте жазу жазылады. Осы жағдайда жауап көлденеңдерін жағу қажет емес.

Масштабы 1:5000 жоспарларда жазық учаскелерде 2 м рельеф қимасы кезінде 2,5 м биіктіктен бастап (2,5; 7,5; 12,5 және т.б.) 5 м кейін барлық қосалқы көлденең беріледі.

453 (329). Аспалы беткейлерді бейнелеу үшін көлденең (90° астам) рельефтің негізгі қимасына сәйкес ғана жағылады, бұл ретте штрихтың ұзындығы 3,5 мм кара түсті үзік сызықпен жүргізіледі.

454 (329). Қосымша және көмекші көлденеңдердің, сондай-ақ салмалы беткейлерді бейнелеу үшін көкжиектердің шартты белгілерін рельефтің маңызды бөлшектері олардың арасындағы аралыққа түспестен штрихтың майыстырылуымен берілетіндей есеппен орналастыру керек.

455 (329). Скаттар (бергштрихтер) бағытының көрсеткіштері шыңдарды, шұңқырлар мен ойпаттарды, еңістері аз учаскелерді жаңғыртатын және рельефті оқу үшін қиын болатын учаскелерді, сондай-ақ жоспар рамаларының жанында көлденеңге түсіреді.

456 (329). Горизонтальдардың жазуларын сандардың негізімен скат бойынша төмен қарай, сонымен бірге мүмкіндігінше жоспардың оңтүстік немесе шығыс жақтауларына бағыттау қажет. Рельефтің көлденең қимасы кезінде 0,5 немесе 2,5 м соң оларда ондық бөлшек түрінде жазулар тек тиісті көлденеңдерде, ал қалған барлық жерлерде - бүтін метрде (мысалы, бірінші жағдайда - 112.5; екінші жағдайда - 120.0 емес) беріледі.

Деңгейлес жазуларды орналастыру кезінде биіктік белгілерімен бірге олар жоспардың кез келген нүктесінің биіктікті орналасуын жылдам анықтауды қамтамасыз етуге тиіс екендігін ескеру қажет.

457 (330). Әрбір жоспардағы биіктік белгілерінің саны түсірілімге арналған техникалық жобада анықталуы тиіс, бірақ осы аумақтың барлық тән нүктелерін

қоса отырып, орташа алғанда 5-тен 15 дм²-ге дейін болады. Ұзақ талаптар бойынша мелиорациялау мақсаттары үшін топографиялық жоспарлардағы биіктік белгілерінің орташа саны 3-4 есе ұлғайтылуы мүмкін.

458 (331). Жоспарларда олар үшін белгіленген белгіде асулар белгіленген кезде сызықтардың қиылысуы асулардың ең жоғары нүктесіне сәйкес келуі тиіс. Соңғысының әрекет ету уақыты белгіге түсіндірме жазбада белгіленеді; оның алымында асу биіктігінің белгісі келтіріледі.

459 (332). Тік жалаңаш беткейлер немесе негізінен борпылдақ түрлерден қалыптасқан аңғарларды жер үзіктері белгісімен көрсету керек. Бұл белгі жергілікті жерде қабылданған рельеф қимасының жартысынан кем емес үзілу тереңдігі кезінде қолданылады, бұл ретте 0,5, 1 және 2 м қимасы бар жоспарлар үшін бұл 0,25 м және одан көп, ал 2,5 және 5 м қимасы бар жоспарлар үшін - бір метр және одан көп болуы тиіс. Қабылданған белгідегі штрихтар саны үзік ұзындығын, олардың ең аз санын үш штрих анықтайды. Соңғылардың ұзындығы әрбір бейнеленген жарықтың жазықтыққа проекциясының шамасына сәйкес келуі тиіс.

Ұзындықтағы және тереңдіктегі үзіктерді беру кезінде, әсіресе 1:1000 және 1:500 масштабтар жоспарларында штрихтарды 3 ретке дейін (кестедегі үлгіге қарсы) сиретуге жол беріледі, бір мезгілде етектің бойын бойлай қоңыр нүктелі сызықтың штрихтары арқылы үзік жағылады.

Ойықтарды белгілеуде олардың метрикалық көрсеткіштерін береді, бұл ойықтардың үстінің және етегінің абсолюттік белгілері болуы керек. Үзілудің салыстырмалы тереңдігінің сипаттамасымен шектелетін жағдайларда, оны тігінен анықтау қажет; өлшеу орны жоспарда тиісті нүкте белгісімен бекітіледі.

460 (333). Жартасты үзіктер екі түрлі бейнеленеді:

1) олар үшін белгіленген шартты белгі - бұл үшін жеткілікті мөлшерде үзілу кезінде, яғни осы масштабтағы соңғысының проекциясының шамасы 2 мм және одан көп болғанда;

2) Жер жарықтары үшін қабылданған белгімен, бірақ жартас деген қара түсіндірме жазбамен беріледі, үзілудің аз тереңдігі кезінде, ұзындығы 1-ден 2 мм-ге дейінгі штрихтар жолағымен беріледі.

Жоспардағы жартасты үзіктердің суреті олардың аэрофотоизображениясына сәйкес болуы тиіс. Штриховканы жалпы жарықтың бейнесін, сондай-ақ негізгі құрылымдық сызықтарды көлденең жүйемен үйлестіре отырып (450-т) белгілеу үшін жеткілікті сиретілген беру керек.

Жоспардағы жартасты үзіктердің суреті олардың аэрофотосуретіне сәйкес болуы тиіс. Штриховканы жалпы жарықтың бейнесін, сондай-ақ негізгі

құрылымдық сызықтарды көлденең жүйемен үйлестіре отырып (п.450) ойнату үшін жеткілікті сиретілген беру керек.

461 (334). Жар-жартастар - жеке бағаналар, тік жартасты шығыңқы немесе жартасты жыныстардың қысқа оқшауланған тізбектері. Олардың өлшемдері мен нысанына байланысты, егер ол масштабта көрінсе (бұл ретте контурдың ішінде көлденең жүргізілмейтін болса), әрбір жар-жартастың негізінің тұтас қоңыр сызығымен жиектелген арнайы шартты белгімен немесе дайки сияқты (N 335 белгі), бейнеленеді бірақ жар-жарт деген қысқартылған жазуы болады.

Әдетте, жар-жартастар топографиялық тұрғыдан олардың салыстырмалы биіктігі 1 м және одан да көп болған жағдайда беріледі. Көлбеу беткейдегі жар-жартастар үшін бұл биіктік етектің ең жоғары шетіне қатысты анықталады, яғни негізгі беткейдегі орналасуы бойынша жоғарғысы деп есептеледі. Әрбір оқшауланған жардың бейнесінде немесе рельефтің осы нысандарын топтық орналастыру кезінде ішінара олардың шыңдары мен негіздеріне белгі немесе осы жар-жартастың салыстырмалы биіктігін сипаттайтын жазба береді (459-тармақ).

462 (335). Дайк - қатты жыныстармен бүктелген, қоршаған жердің үстінен биік және көбінесе оның жалпы көлбеуімен келіспейтін жіңішке созылған тізбектер. Дайктерді беру үшін қабылданған шартты белгі (екі жақты штрих бар білікше түрінде) олар жоспар масштабында көрсетілмеген кезде қолданылады. Дайктердың барлық белгілерінде олардың биіктігін көрсетеді: салыстырмалы - кіші қатарлар үшін және абсолюттік-екі жақты жартасты үзілімдермен бөлінетін, айтарлықтай жарлардың етегі мен жотасы үшін көрсетіледі.

463 (336). Лавалық және қаныққан жанартаулардың шыңдарына немесе баурайларына ұштастырылған жанартаулық кратерлерді топографиялық жоспарларда белгілеген кезде, әдетте, масштабта көрсетіледі және мөлшерлері мен шөгінді жыныстарға байланысты тұйық немесе жартылай тұйықталған жер немесе жартасты үзіктер (459, 460-тт) беріледі.

Мүмкіндігінше кратерлердің шеттері мен түбі үшін олардың абсолюттік белгілерін, ал ұсақ формалар үшін - салыстырмалы тереңдігін анықтайды.

464 (337). Лас жанартаулардың кратерлерін белгілеу үшін лас деген жазуы болуы тиіс. Осы кратерлердің көпшілігі үшін көмкерілген білікшелердің болуы тән, оларды белгілеу кезінде олардың биіктігін метрдің ондық үлесіне дейін көрсету керек.

465 (338). Жер асты газдарының шығу белгілері кратерлер бейнесімен бірге, сол сияқты жеке табиғатқа сәйкес қолданылуы мүмкін. Соңғы жағдайда бұл белгі тек құрлықта ғана емес (тау баурайларының жарықтары, батпақтар, үңгірлер және т.б. бойынша), сондай-ақ олар нақты бекітілген жағдайда су астында газдардың шығуын беру үшін қолданылады.

466 (339). Үңгірлер мен үңгіртастар топографиялық жоспарларда парактың оңтүстік жақтауына параллель және үңгір (үңг қысқартылған нұсқасы) немесе грот. жазуымен бірге салынған олардың кіре берісінің шартты белгісімен ғана бейнеленеді. Жер асты түсірілімдер материалдары болған жағдайда, қосымша талаптар бойынша үңгірдің немесе гроттың жалпы контуры қоңыр нүктелі сызықпен көрсетілуі мүмкін.

467 (340). Карст шұңқырлары - еритін тау жыныстарында - тас тұздарында, әктастарда, гипстерде, доломиттерде судың қызметімен түзілген, негізінен конус тәрізді немесе қазан тәрізді тереңдеулер, сондай-ақ сазды, орман және түрлі қатып қалған жыныстарда - жоспар масштабында көлденең 2 мм-ден кем болған кезде оларға ұқсас жалған шөгінділерінің түрлері арнайы шартты белгімен бейнеленеді. Үлкен диаметрлі шұңқырларды көлденең - берілген беткейлерде; жер немесе жартасты жарықтарда (N 332, 333 белгі) - тік жалаңаш беткейлерде; осы белгілерді біріктіру жолымен - сол және басқа түрдегі баурайлардың карст ойықтары болған кезде белгілейді.

Карст шұңқырларының масштабында көрінбейтін барлық заттардың деректерін жоспардағы түсіндірме жазбалармен: карст, саз, карст, лесс. карст, термокарст. белгілеу кезінде ілесіп жүру керек. Карст рельефінің пішінінде тек топырақ шығатын беткейлер ғана емес, сондай - ақ әртүрлі өсімдіктермен, түп батпақпен немесе су айдындарымен көмкерілген беткейлер болуы мүмкін, бұл жоспарларда карст белгілеулерін және осы объектілерді беру үшін қабылданған шартты белгілерді біріктіру арқылы көрініс табуы тиіс.

468 (341). Жазық кеңістіктерге тән әмбебап мақсаттағы топографиялық жоспарларда егер олардың осы масштабта 3 мм^2 және одан да көп ауданы болса жазық кеңістіктерге тән жартылай жартасты және жазық дөңес ойықтарды (табақшалар) көрсетеді. Қосымша талаптар бойынша жерді мелиорациялауды қамтамасыз ету үшін осы құрылымдардан түсіндірме жазбалармен және графикалық деп аталатын шаймалау мен себу дақтары бөлінеді.

Ойықшалар бүкіл жылы кезең ішінде шамадан тыс ылғалдылығымен ерекшеленеді және олардың ерекшеліктеріне, жоспардың масштабына және рельефтің қабылданған қимасына байланысты оларды былай бейнелейді: батпақтану белгісінің сиретілген штрихтарымен үйлескен бір немесе бірнеше дөңгелектелген көлденеңдермен, батпақтану белгісінің бір штрихінен тұратын тұйық пунктир түріндегі жеке контурлармен, ал шөп өсімдіктері (ылғал сүйгіш шөп, қамыс) болған кезде - ойықшалардың шартты белгісімен (N 405-белгі) белгілейді.

Себу дақтары егістіктің жел эрозиясының бастапқы сатысында пайда болатын дефляциялық шұңқырларды білдіреді; топтық орналастырумен

ерекшеленеді және шұғыл қорғаныс іс-шараларының қажеттілігін көрсетеді. Егер осы учаскеде елеудің тек ұсақ дақтарының шоғырлануы дамитын болса, онда оларды жоспарларда көлденеңінен суретпен беру кезінде жекелеген формаларды біраз асыра жоғарылатуға да, аралас формаларды қосуға да жол беріледі.

469 (342). Жер рельефінің элементі ретінде шұңқырлар екі қабатты топографиялық түсірілімдер кезінде бейнеленеді: табиғи шығу тегі - қоңыр түспен, жасанды (оның ішінде - қалқыған қабырғалары бар) - қара. Егер соңғылары шаруашылық мақсаттар үшін пайдаланылса, онда оларды жоспардағы түсіндірме жазбалармен (мысалы, сүрлем, пішендеме) қоса алып жүреді немесе арнайы белгілермен (жаңбыр суларын жинауға арналған шұңқырлар - қазылған науалар және т.б.) белгілейді. Шұңқыр тереңдігін метрдің ондық бөлігіне дейінгі дәлдікпен көрсетеді. Оларды масштабтан тыс белгілеу тек 1:5000 және 1: 2000 масштабтары үшін қажет.

470 (343). Қорғандардың шартты белгісі қазіргі заманғы шаруашылық мақсаты бар жасанды, көбінесе конус және күмбез тәріздес биіктіктерді беру үшін немесе өз уақытында жерді межелеру үшін қалыптасқан, су үсті құрылыстары немесе тарихи маңызы бар жерлердің ескерткіш белгілері ретінде қолданылады. Бұл нақты белгілі болған жағдайларда түсіндірме жазбаларды қолдану керек: ағаш. көмілд., тарихи. Тас қорғандар бейнесі, сонымен қатар тас қорған немесе тас (оны орналастыру мүмкіндігіне қарай) деген жазумен беріледі.

Қорғандар биіктігіне қатысты жазбалар және олардың масштабтан тыс белгісін пайдалануды жасанды шұңқырларды белгілейтін нұсқаулықтармен басшылыққа алу тиіс (469 белгі).

471 (344). Топографиялық жоспарларда көлденең көрінбейтін табиғи шығыршықтарды беру былайша жүзеге асырылады: жаппай таралған кезде - сұрғылт беттердің шартты белгісін (N 463 белгі, 573-т) пайдаланады, бағдарлық маңызы бар тек жалғыз бөген болған жағдайда -қорғандар сияқты, бірақ қоңыр түсті белгілермен белгіленеді.

Бөген-бағдарларда олардың биіктігі мен құрылысын сипаттайтын жазулар берілуі керек; мысалы, мұз шоғыры пайда болған және мұз ядросы бар мұзда. немесе булг. (булгунихов үшін - Якутияда), шымтезек-шымтезек. және т. б. жазылады.

472 (345). Шығу тегі табиғи жер біліктерінің шартты белгісі көлденең көрінбейтін жағдайларда қолданылады. Мұндай біліктердің биіктігінің сипаттамасын (өзендердің жайылмаларындағы, сырғыма және т.б.) қосымша талаптар болған жағдайда береді (мысалы, мелиоративтік іздестіруге арналған жоспарларда).

473 (346). Жекелеген тастар-бағдарлар топографиялық түсірілім кезінде былай беріледі:

1) олар үшін белгіленген бір шартты белгілеумен - егер олар көлемі бойынша масштабтан тыс бейнемен ғана көрсетілуі мүмкін болса;

2) ортасында тиісті белгісі бар тұйық контур - егер бұл тастар жоспар масштабында өндірілсе.

474 (347). Жасанды жолмен қалыптасқан (аралық, тау жолдары, олардың жиектерінде орналасқан алаңдарды тазалау кезінде жиналған) тастар тізбектерін жоспарларда қара түспен, ал табиғи шығу тегі тізбектерін, мысалы, дактер желденгенде (N 335 белгі, 462-т) - қоңыр түспен белгілейді. Биіктікті анықтау қосымша талаптар болған кезде тек меже аралық қатарлар үшін жүргізіледі.

475 (348). Тастардың жиналуын топографиялық түсіруде екі түрлі береді: егер олар масштабта көрінсе - оның аумағы бойынша тастардың өткір көмірлі белгілерін біркелкі орналастыра отырып, контурмен; масштабтан тыс бейнеде - тастардың үш белгісі түрінде, негізінен масштабы 1:5000 және 1:2000 түсірілімде береді.

476 (349, 350). Уақытша ағын сулардың қызметімен пайда болған эрозиялық рельефтің теріс нысандары топографиялық жоспарларда белгілеу кезінде жыралар, тар жыралар мен шұңқырлар, эрозиялық жыралар болып бөлінеді; оның бұл нысандарына құрғақ арналар мен суағарлар (жыралар) жатады.

Жыралардың тән сипаты, әсіресе олардың жоғарғы бөліктерінде баурайлардың тіктігі мен жалаңаштығы болып табылады. Тиісінше, жоспар масштабында ені 1,5 мм және одан да көп жыралар олардың сыртқы контуры бойынша үзіктерді шартты белгілеумен бөліп алады. Бұл ретте, қарқынды өсіп келе жатқан жыралардың жоғарғы жағын көрсете отырып, оларға тән дөңгелектелген кескіндерді (бұл қабырғалардың құлауының салдары болып табылады) сақтау керек. Жыралардың жоғары үзік беткейлері едәуір ұзындықтағы штрихтармен бейнеленетін болғандықтан, онда осы формалардың түптерін жоспарда ені 3 мм және одан да көп беру кезінде көлденеңді жағу суреттің сипаты жыралардың көлденең пішінінің пішінін көрсету үшін олардың тальвег бойынша тұйықталу аймағымен шектеуге тура келеді.

Барлық жыралар мен ойықтардың бейнесінде әрбір 5-8 см сайын осы кесіндідегі олардың неғұрлым терең нүктесі үшін анықталатын метрдің оныншы үлесіне дейінгі тереңдікті жазады.

477 (349). Ені 1,5 мм-ден 0,5 мм-ге дейінгі жіңішке жыралар мен жиектер қалыңдатылған сызықпен көрсетіледі. Ені жоспар масштабында 0,5 мм-ден кем орлар бір қалыңдатылған сызықпен жаңғыртылады. Соңғылардың бейнесі метрдің ондық үлесіне дейінгі дәлдікпен беттің тереңдігі мен енінің сипаттамасымен (ол ең үлкен нүктеде) сүйемелденуі тиіс.

478 (349). Эрозиялық ойықтар жер бетін еріген және жаңбырлы сулармен сызықтық шайудың бастапқы формалары болып табылады. Әдетте, олар

жыраларға тікелей жанасатын жыртылған алқаптардың жиектеріне арналған. Бұл бороздтардың кесілген сипаты мен көлемі аз (ұзындығы-15 м - ге дейін, ені - 0,5 м - ге дейін, тереңдігі-0,2 м-ге дейін), бірақ осы учаскедегі ауыл шаруашылығы жерлерінің қолайсыз жай-күйінің маңызды индикаторы болып табылады.

479 (350). Уақытша ағын сулардың эрозиялық әсерімен түзілген шағын құрғақ арналар мен суағарлар (қазындылар) жыралар, өзен террастары және су бөлу кеңістіктерінің маңайындағы беткейлері бойынша кездеседі. Рельефтің бұл нысандары салыстырмалы түрде аз оймалылығымен, алыстығымен және сыртқы келбетіне ұқсас сипатталады, бұл оларды топографиялық түсірілімдер кезінде жалпы жалаңаш топырақтарды (құм, малта тас) немесе өсімдік түрлерін, сондай-ақ 0,2-тен 0,5 мм-ге дейін (тальвег бойынша төмен) немесе егер мұндай арна немесе суороина өзінің ені бойынша ауқымда көрінсе қос пунктирмен бейнелеуге мүмкіндік береді.

Ірі өзендердің құрғақ арналарын, осы түзілімдерге қарағанда, тек қоңыр нүктелі сызықпен ғана емес, табиғи жағдайға сәйкес беруге болады: борттар бойынша - көлденең және т.б. ұштастыра отырып, берілген кемердің үзілу белгілері; түптер бойынша - бар жалаңаш Топырақтардың (құм, малта тас) немесе өсімдік түрлерінің белгілері, сондай-ақ көлденең суретпен біріктіріледі.

Қоңыр штрихты пунктир бірнеше жыл бойы су жоқ құрғақ арналарды бейнелегенде қолданылады. Гидрография элементі болып табылатын маусымдық-су арналарын беру үшін (N 214-белгі), тиісті жағалау сызықтары жасыл түспен бейнеленген.

480 (351). Берілген кертпелердің (кертпелердің) шартты белгісі жоспар масштабында 0,5 см және одан көп ұзындық кезінде жергілікті рельефте олардың көлденеңінен көрінбейтін майысуларды жағу үшін қолданылады. Бұл кемерлердің бейнесі көлденең сызықтармен қиылысуы мүмкін.

481 (352). Сырғымалар - рельефтің борпылдақ жер үсті топырақтары массасының беткейінен төмен қарай сырғу кезінде түзілетін формалары. Топографиялық жоспарларда оларды қолданыстағы және жұмыс істемейтіндерге (ескі) бөле отырып көрсетеді. Екеуі де қоңыр штрихтік пунктирмен жиектеледі, олардың бетінің жалпы сипаты (бөлшектемей) 1 мм интервалында 3-3,5 мм штрихтар ұзындығы бар үзік көлденеңмен береді. Көшкіннің негізгі шектеу белгісі - жоспарларда тереңдік көрсеткішімен үйлескен шартты белгімен сипатталатын, жалаңашталған үзіктің жоғарғы бөлігіндегі қолданыстағы нысандардың болуы. Жарамсыз сырғымаларды бейнелеу кезінде оларды жиек сызығына немесе берілген кемердің (жиектің) белгісіне сәйкес бетті шектеу қажет.

Көшкіндерде өсімдіктер болған кезде оны белгіленген белгілермен беру керек

482 (353, 354). Тік баурайлардың негіздеріне және төменгі бөліктеріне орайластырылған үйінділер топографиялық түсірілімдер кезінде бір жалпы белгісі бар, бірақ түсіндірме жазуы бар (құм, саз. және т.б.) және қатты жыныстардың шөгінділері, өз кезегінде шартты белгілерде тасты-қиыршық тасты және малта тасты болып бөлінеді.

Егер оның тереңдігі рельефтің қабылданған қимасының жартысынан астамы көлденең болса - жиек сызығын шектей отырып; егер үзілу аз болса - жиектеу сызығын шектей отырып; егер жергілікті жерде үйіндінің жоғарғы шеті әлсіз білінсе - бұл сызықсыз, онда ойық сызығымен үйлесе отырып, жоспарда кескіндеуге болады. Шөгінділердің белгілері бойынша, әдетте, қалыңдатылған (450 т.) сәйкес келетін көлденең ғана салынады. Шөгінділердің ең қатаң учаскелерін беру үшін негізгі қиманың барлық көлденеңдерін жүргізуге болады.

Масштабтары 1:500-1:2000 топографиялық жоспарларды жасау кезінде (егер бұл түсіру жұмыстарының техникалық жобасында көзделсе) едәуір ұзындықтағы шөгінділерді олардың шартты белгілерімен емес, көлденең суретпен және құмды шөгінділер, тас, қиырш, шөгінді және т. б. түріндегі түсіндірме жазбалармен бейнелеуге рұқсат етіледі.

483 (355). Беткейлердегі алаңдардың бекітілген террасалары топографиялық түсірілімдер кезінде жоспар масштабында олардың ұзындығы 3 мм және одан да көп болған жағдайда, асу шамасы - рельефтің қабылданған қимасының жартысын және одан да көп көлденең, ал 2,5 және 5 м - ден кейін қималар кезінде-бір метрден бастап көрсетіледі. Кіші көлемдегі террасаларды, егер олар бағдарлы мәнге ие болса, жоспарларда ойнату керек (мысалы, жеке - ашық жерде).

484 (356). Фирналық өрістер - қарды тығыздау кезінде пайда болған және тауларда қар сызығынан жоғары болатын борпылдақ түйіршікті мұздың жиналуы. Мұздықтардың қоректену аймағы болып табылатын осы алаңдардың беті - ұзын терең жарықтары шектеулі күрек шеттері бар иілген. Топографиялық жоспарларда фирмалық өрістер біркелкі орналастырылатын жасыл нүктелер мен горизонтальдардың суретін біріктіріп шығарады.

Егер фирналық өрістердің табиғи шебі болмаса (мысалы, жартасты үзіктер түрінде), онда жоспарда олардың сыртқы шекарасын сирек пунктирмен шектеген жөн. Фирна өрісі мен одан түсетін мұз тілі арасындағы ішкі шекара тек қар жабынымен жабылмаған және фотосуреттерге немесе табиғи түрде анық байқалатын жағдайларда ғана салынады. Бұл ретте шекара орналасуы фирна өрісінің шартты белгісінің шеткі нүктелерін орналастырумен беріледі.

Тіл түрінде төмен шыға алмайтын қазаншұңқырлы фирналық өрістердің шекараларын құрамдастырылған түрде бейнелеу керек: тұтас жасыл сызықпен - өрістің неғұрлым төмен бөлігінің шетінде, әдетте көрінетін шығыңқы және

пунктирмен - шекараның барлық қалған бойында. Бұл әдіс таулы қар үйінділерінен мұздық білім ретінде фирмалық алаңның жоспарында ерекшеленуге мүмкіндік береді.

485 (356). Мұздық тілдер - тау алқаптарында тығыз мұздың созылған жиналуы, ішінара бойлық, көлденең және қиғаш жарықтар сынған (486-тармақ) кезде пайда болады. Мұздық тілдің шекарасын мүмкіндігінше мұз немесе қар көшкіндері себілген учаскелерде (егер бұл үшін жеткілікті жанама белгілер болса) толық және егжей-тегжейлі көрсету қажет.

Мұз тілінің төменгі жағында оның биіктігінің белгісі көрсетіледі.

486 (357). Мұз жарықтарының әр түрлі кескіндері мен өлшемдері болады; тиісінше олар бір немесе екі қалыңдатылған сызықтармен, сондай-ақ жарғыш борттары бар ор түрінде бейнеленеді. Шетіндегі мұз жарықтары - бергшрудтарды жоспарларда олардың кескіндерін толық және жинақтамай, ал қалған жарықтар - іріктеу отырып (көбінесе 1:5000 масштабтағы жоспарларда) көрсетеді.

Жарықшақтар жүйесі ең үлкен тығыздылықпен (мұз денесінің тұтас бөлшектенуіне дейін), оның жабыны тік иілген тіл учаскелері бойынша сипатталады. Мұндай жерлерде жарықтардың шартты белгілері мұз құлау жазуымен қоса жүреді.

487 (357). Мұздық құдықтар - көбінесе тік дөңгелектелген (диаметрі 10-15 м) қуыстар, тереңдігі бірнеше ондаған және тіпті жүздеген метр (мұздақтың үстіне дейін) орналасады. Мұз жарықтарын еріген сулармен өңдеу кезінде қалыптасады. Мұздық құдықтарды шұңқырдың шартты белгісімен бейнелейді, бірақ жасыл түсті және қосымша талаптар болған кезде олардың тереңдігінің көрсеткішімен бүтін метрмен сүйемелденеді.

488 (358). Мұздықтардың бетіндегі су ағындарынан қалыптасқан арнасы бар және бүкіл жылы кезең ішінде жұмыс істейтін су ағындары ғана топографиялық түсірілімдерде көрсетуге жатады. Мұз тілінен түсетін су ағындары олардың барлық ұзына бойына тұтас сызықтармен, ал мұз жарықтарына кететін ағындар - әрбір осындай кесіндіде - пунктирмен (жоғалатын бұлақтарға ұқсас - N 240 белгі) беріледі.

489 (358). Мұздықтар-мұздықтар таситын тас материалдың жиналуы олар басқа белгімен жабылмаған болса, топографиялық жоспарларда бейнеленеді. Мұздық тілдің үстіңгі жағында және шеткі мен орта мұздықтарды жиектеген мұздықтар белгіленуі тиіс. Жоспарда мұздықтар мен тасты-қиыршықты шөгінділері бар жарлар бейнесі жоспарда (әсіресе олар қиылысатын жерлерде) өзгеше болуы үшін, шартты белгідегі нүктелер мен үшбұрыштарда мұздықтар анағұрлым сиретіліп беріледі.

490 (359). Мұз біліктері - түпкі жыныстардың шағын шығыңқы және бүйірлік және басты мұздықтардың түйіспелері сияқты кедергілерде пайда болатын қозғалатын мұздықтардың үстіңгі бетінің рельефінің қалыптары немесе мұздықтарда қысылған қардың тегіс емес қабатымен жабылған кезде пайда болатын мұздықтар. Бұл біліктердің шартты белгісімен көлденеңде көрінуі мүмкін емес белгілерді көрсетеді, демек, бұл белгіні түсіру кезінде тек 1:5000 және 1:2000 масштабтарында қолдануға есептелген.

Біліктердің салыстырмалы биіктігін анықтайды және метрдің оныншы бөлігіне дейінгі дәлдікпен жазады.

491 (360). Мұзжарғыштар - мұздың қатпарларының тегіс болмауынан немесе мұздың жар-жартастардан қайтуының әсерінен бүлінген қатпарланған жабынды мұздықтың учаскелері. Мұз құлаулардан айырмашылығы (486-т) кішігірім құламалығы бар және сынған және қираған мұз жамылғысының кесектерімен сипатталатын едәуір алаңдарды алады. Бұл учаскелер жиектелмейді, бірақ шартты белгілерді орналастыру олардың жергілікті жерлерде орналасуына шамамен жауап беруі тиіс.

Мұзжарғыштардың белгілері түсіндірме жазбамен сүйемелденеді.

492 (361). Қар жамылғысы - ұзіндігі 20 м дейінгі және биіктігі 1,5 м дейінгі иілген қар қатпарлары. Тұрақты қар жабыны мен бір бағыттағы жел басым аудандарға тән. Тиісінше, шыңы желге бағытталған қар жамылғысы олардың шартты белгілерін салу кезінде берілуі тиіс. Фирналық өрістер мен қар үйінділерінің бір учаскесінде бірнеше жыл қатар орналасуы әдеттегі жағдай болып табылады.

Белгілерде олардың осы тобының орташа биіктігі жазылады.

493 (362). Мұздың үстіңгі бетінен мұздың қабатына дейінгі тереңдігінің көрсеткіші оның қуатын анықтау нүктесінде тігінен сипаттайды. Оны жоспарларда тек метрге дейінгі дәлдікпен аспаптық өлшеу негізінде ғана жазады.

494 (363). Қар үйінділері топографиялық түсірілімдерге олар бүкіл жылы кезең ішінде, яғни маусымдық қар жамылғысы түскеннен кейін де сақталатын болса және жоспар масштабында көрінетін алаң болған жағдайларда көрсетеді. Фирналық өрістерге қарағанда (484-т) бұл түзілімдер табиғи шекаралар жоқ жерлерде олардың барлық периметрі бойынша нүктелі сызықпен ғана шектеледі.

495 (364). Мұздықтар жердің терең қыстық қатуы бар аудандарда, әсіресе көп жылдық қатуы бар аудандарда пайда болады. Оларды өзендік - өзен шетіндегі және топырақтық - жер асты суларының бастауында болатындықтан екіге бөледі. Белгіленген шартты белгімен қатар (жасыл түсті қоюлатылған нүктелер) олардың біріншісіне мұздақ, екіншісіне - қара мұздақ деген жазба береді.

Жоспардағы ауданы 3 см^2 және одан да көп жыл бойы болатын мұздарды және рельефтің қабылданған қимасының жартысынан асатын мұз қалыңдығын бейнелеу үшін көлденеңнің суретін салу қажет. Алайда, егер мұздың беті ерекше тегіс емес болса, онда рельефтің жалпыланған берілуіне арналған үзік горизонтальдарды жүргізуге рұқсат етіледі (N 352 белгі сияқты).

496 (364). Жазғы айларға ағатын, бірақ жыл сайын сол мұз алаңында жаңадан қалыптасатын маусымдық мұздарды бейнелегенде, оның көлемі 3 см^2 және одан да көп болса, оның шекарасы жасыл қос нүкте түріндегі ерекше белгімен беріледі.

Түсіру кезінде жердің жалаңаштанған учаскесін көрсете отырып, көтерілген қазандықтар, суағарлар және топырақтың тегіс жиналуын (мысалы, малта тастар) белгілейді және маусым мұз немесе маусым. топырақ. мұз түсіндірме жазбасын жазады.

497 (365). Мұз жарықтары мен кедергілер мұзбен (қазіргі заманғы немесе қазбамен) жабылған, әдетте, олардың барлық тереңдігіне жер деңгейіне немесе су айдынының шегіне дейін қалыптасқан. Топографиялық тұрғыдан олар бір-бірінен тек ұзындығы бойынша ажыратылады; бұдан басқа, "мұздық тосқауылдар" анықтамасы негізінен теңізге айналдырылған материктік немесе кайрандық мұздықтардың шеттері үшін пайдаланылады. Олардың ең танымалдарына өз атаулары берілген.

Мұз жарықтары мен кедергілері кәдімгі жер және жартас жарықтары сияқты белгілермен, бірақ жасыл түспен көрсетіледі. Тиісінше оларға 459, 460-тт келтірілген шартты белгілерді қолданудың барлық ережелері қолданылады.

Өсімдіктер

498. Топографиялық жоспарларда бейнеленген өсімдіктер:

1) сүрек - табиғи және жоғары діңдік ормандар, аз қабатты және карлик ормандары, қисық бұталар, өскін, екпелері жоғары екпелер екпелері, жас орман екпелері мен орман питомниктері, сүрек екпелерінің белдеулері, сирек бұтақтар, буреломдар, жанған және кесілген орман учаскелері, жеке тұрған ағаштар, планика, бамбук және мангрлік өскіндер;

2) бұта (сексеуілдерді қоса алғанда), жартылай бұта және бұта;

3) шөп, мүк және лишайник болып бөлінеді.

Осы жоспарларда мәдени өсімдіктер ерекше бөлінеді.

499. Егер бір фондық құюмен, екіншісі тормен (негізінен масштабы 1:5000 жоспарларда) басып шығару кезінде бейнеленген өсімдіктердің шектес контурлары нақты жалпы шекарасы болмаса, далалық немесе құрастырушы түпнұсқаларда осы алқаптар арасындағы өтпелі жолақтың осі бойынша, содан кейін басып шығару кезінде алынатын сирек қалың пунктир түрінде біртіндеп

өтудің шартты белгісін қолдану керек. Егер ақ фон бойынша құюмен, тормен немесе штрихты белгілермен бірдей бейнеленетін шектес контурлар бір бөлігінде нақты жалпы шекарасы болса, ал екінші бөлігінде - олардың арасында біртіндеп өту жолағы болса, онда жоспарда оларды бірінші жағдайда пунктир сызығымен, екіншісінде - шеткі шартты белгілерді тиісті орналастырумен шектейді (501-тармақ).

500. Топографиялық жоспарларды көп түсті (қосымша талаптар бойынша) басып шығару кезінде табиғи жоғары діндік ормандар мен қисық жапырақтарды олардың шартты белгілерінің шеңберін қоспай жасыл құюмен (қисық жапырақтар үшін белгінің бір бөлігін көлбеу штрих түріндегі сақтайды) береді; көшетті жоғары діндік ормандар, ағаш екпелерінің кең жолақтары, жеміс бақтары (біртектес және басқа көп жылдық екпелермен бірге) және техникалық сүрек дақылдарының плантациясы - олар үшін қабылданған графикалық белгілермен үйлесе отырып жасыл құюмен береді.

Аз қабатты және карлик ормандары жасыл тормен олардың шартты белгілерінің шеңберін жақпастан, оларды береді; буреломдар, өскіндер және орманның жас отырғызулары, жамылғы, бамбук, сексеуіл, бұталар (тікенекті қоса алғанда) және соңғы аталғандардың кең жолақтары, жидектер, жүзімдіктер, бұталы техникалық дақылдардың плантациялары, көгалдар мен гүлзарлар - олар үшін қабылданған графикалық белгілермен үйлесіп жасыл тормен беріледі.

Орман және жеміс питомниктерінің жоспарларында бейнелеу үшін фондық бояуларды қолдануға болмайды, өйткені өсірілетін дақылдардың екпелері әрбір 2-3 жыл сайын қазып, ал жерді қайтадан жыртады.

501 (366). Әмбебап мақсаттағы топографиялық жоспарларда табиғи өсімдіктердің контурлары қалған масштабтардың жоспарлары үшін - масштабы 1:5000; 1 см² және одан да көп - жоспардағы олардың көлемі 0,5 см² және одан да көп болған кезде пунктир сызығымен шектеледі. Контурлар үшін тиісті цензалар екі есе аз.

Ауыл шаруашылығы мақсатындағы топографиялық жоспарлардағы басқа жерлерден мәдени өсімдіктердің контурларын бөлу 563 т.сәйкес жүргізіледі.

502 (366). Егер жергілікті жердегі ландшафтардың ауысуы анық емес, өсімдіктердің әртүрлі түрлерінің (кейбір жағдайларда - топырақтардың да) арасында біртіндеп өтумен сипатталса, онда осы өтпелі жолақтың жоспарларында қайта жаңғырту кезінде үлкен топографиялық мәнерлілік үшін өзара ерекшеленетін аралас жерлердің шартты белгілерінен бір бөлігін олардың сыртқы шеттері бойынша, бұл ретте осы жолақтың жалпы осінің бойымен басқасына қарсы бір белгі орналастырады.

503 (366). Геометриялық дұрыс жүйеде дөңгелекшелермен бейнеленген өсімдіктер жоспарларында беру үшін әрбір созылған контурда дөңгелекшелердің қатарын оның ұзын осіне параллель беру керек; ерекшелік - бұл ось рамаларға шамамен 45° бұрышпен жүргенде. Соңғы жағдайда, сондай-ақ күрделі дұрыс емес нысаны бар және үлкен алаңдарды алатын барлық басқа контурлар үшін шеңберлерді жоспардың оң жақ шеңберіне параллель орналастырады.

504 (367). Орман ағаштары топографиялық жоспарларда құрамы мен метрикалық сипаттамалары бойынша жіктеледі.

Құрамы бойынша дербес топтық белгілер берілген жапырақты және қылқан жапырақты сүрекдіктерді және осы белгілерді біріктіру жолымен бейнеленген аралас сүрекдіктерді ажыратады; оларды тиісті тұқым топтарының контурда басым болуына қарай орналастырады. Соңғыларын одан әрі бөлу үшін графикалық белгінің сол жағында, әдетте, атауларды қысқартусыз жазылған түсіндірме жазбалар енгізіледі. Егер сүрек құрамы бойынша 80% және одан да көп біртекті болса - тұқымның бір атауын, басқа жағдайларда-екеуі береді. Тұқымның контурындағы үстемдік атауы жазудың жоғарғы қатарына, ал екінші (саны бойынша) жыныстың төменгі қатарға ұштастырылады.

Топографиялық жоспарлардағы сүрекдің метрикалық көрсеткіштері оның жоғарғы қабатының орташа биіктігі, діңдерінің қалыңдығы (адам кеуде деңгейінде) және ағаштар арасындағы қашықтық бойынша сипаттайды. Кіші және тар контурлар үшін ерекшелік ретінде тек сүрекдіктердің биіктігі туралы мәліметтермен жазбаны шектеуге жол беріледі. Елді мекендерде соңғыларын беру кезінде бұл қысқартылған жазу жоспарда бос орын болған жағдайда ғана беріледі.

Үлкен контурлардағы сүрекдіктердің құрамы мен метрикалық деректерін жоспардың әрбір 1 дм^2 -ге бір-екі кешенді көрсеткіш есебінен салу керек; бұл ретте алқа ағаштардың қаптамасындағы өзгерістер ескерілуі тиіс. Олардың сипаты күрт және жиі ауысқан жағдайда, ұсақ контурлықпен үйлескен кезде сүрекдіктердің көрсеткіштерін контурдың шетіне немесе оның жанында орналастыруға жол беріледі.

505 (368). Табиғи жоғары ұңғылы ормандардың шартты белгісі топографиялық жоспарларда биіктігі 4 м - ден және одан да көп тұтас сүрекдіктерді беру үшін (тегеурінді төмен қабатты жапсарлас үшін-6 м-ден және одан да көп) және ұшар басының 20% - дан және одан да көп тұйықталуы үшін қолданылады.

Орман алқаптарын сүрекдіктердің түрлі тұқымдық құрамы және олардың әртүрлі метрикалық деректері бар контурларға шектеу, әдетте, қосымша талаптар бойынша жүргізіледі. Сонымен бірге контурлық сызықпен өзінің бағдарлы мәні

немесе екпелердің ерекше құндылығы бойынша берілетін орманның жекелеген учаскелерін (телімдерді) бөлу керек.

Ормандар үшін белгіленген белгілеуді жоспарларда олардың табиғи өсу учаскелеріне орайластырылған және тұрақты жоспарлануы (орман парктері) жоқ декоративті сүрекдіңдерді бейнелеу кезінде де қолданған жөн. Мұндай сүрекдіңдердің контурын, мысалы, қалалар мен табиғат қорғау қала маңы аймақтарында көп түсті басылымда графикалық белгінің шеңберінсіз жасыл құюмен береді және декор. (немесе дек.) жазуымен сүйемелденеді. Басқа типтердің декоративті ормандары тиісінше отырғызылған орман немесе бақшалар белгілерімен көрсетеді (544-т.).

Қосымша талаптар бойынша (мелиоративтік іздестіруді қамтамасыз ету үшін) орман бейнеленген кезде қысқартылған қал. орм. түсіндірме жазбасымен белгі қою көзделеді.

506 (369). Топографиялық түсірілімдер кезінде төмен өскен ормандарға өсіп-өнуі үшін қолайсыз жерлерге (батпақтар, тасты топырақтар және т.б.) ұштастырылған үлкен сүрекдіңдерді және осыған орай биіктігі 6 м-ден кем болатын, жұқа қарлы оқпандар мен әлсіз дамыған ұшарбаларды жатқызған жөн. Жоғары діңдік орман алаптарының шегінде бұрыштық орман учаскелерін табиғи түрде жеткілікті айқын шекаралар болған жағдайда контурмен бөледі.

Сол шартты белгімен көрсетілетін карлик ормандары орман тундрасының шекарасында және тундрада құрғайтын өзен террастары мен оң жақ экспозицияның желді беткейлері бойынша кездесетін ағаш өсімдіктерінің ерекше бір түрі болып табылады. Бұл шағын діңдері мен ұшарбасы бар, жиі үйлесімді дамыған сүрекдіңдері болуы мүмкін. Олардың биіктігі қар жамылғысының қуатымен шектеледі және 2 м аспайды. Ашық учаскелердегі карлик ормандары биіктігі 3,5 м дейінгі ағаштардың сиренулігімен және деформациялануымен сипатталады. Сәндік мақсатта егілетін жасанды карлик екпелері 1-1, 5 м биіктікке ие. Оларды жоспарларда дек. түсіндірме жазуымен көрсетеді.

507 (370). Қисық массаның шартты белгісімен көлбеу немесе қисық діңдері мен бұтақтары, сондай-ақ симметриялы емес ұшарбасы бар жоғары бағаналы сүрекдіңдерді белгілеу қабылданған. Қисық сілемдері сырғыма және карст учаскелеріне ("мас орман"), ормандардың таулы және сол жақ таралу шегіне тән.

508 (371). Кесінді белгілеу арқылы жоспарда биіктігі 4 м-ден кем жас орман учаскелерін беру керек. Егер орташа биіктігі 1 м жетпесе, онда оны анықтайды және метрдің оныншы бөлігіне дейін жазады. Бұтақ діңдерінің қалыңдығын жерді мелиорациялау үшін топографиялық түсірілімдер кезінде ғана көрсетеді. Сол талаптар бойынша қылқан жапырақты өскіндерді бейнелеу кезінде ағаш өсімдіктерінің екі топтық белгілерін және тиісінше басым тұқымдылар атауларының екі жазбасын қолдану көзделеді.

Шірімеген бұтақтары бар бұрынғы ағашы кесілген жерлерде орман өскіндерін өскіндердің және ағашы кесілген жерлердің белгілерін берген жөн.

509 (372, 373). Ағаштардың дұрыс қатарымен табиғи түрде сипатталатын көшетті жоғары діндік ормандар мен жас орман екпелерін топографиялық жоспарларда олардың шартты белгілерінің үйірмелерін қатаң түрде (табиғи ормандар мен өскіндерге қарағанда) етіп орналастыра отырып береді. Осы екпелерді ажырату үшін ағаштардың орташа биіктігі бойынша бірдей өлшем қабылданды: 4 м және одан да көп - көшетті ормандар үшін, 4 м - ден кем-ағаш отырғызулар үшін.

Тұқымдар құрамының көрсеткіштері және көшеттік ормандар үшін метрикалық деректер олардың контурлары біркелкі болмаған кезде, атап айтқанда жоспардың 1 дм²-ден үшке дейін, табиғи ормандарға қарағанда жиі беріледі. Жас орман екпелері үшін сүрекдіндердің сандық көрсеткіштерінен тек орташа биіктік қарастырылған, егер олар 1 м-ден кем болса, онда оны метрдің оныншы үлесіне дейін келтіреді.

510 (373). Орман және декоративті ағаш тұқымдыларының питомниктері бейнеленген кезде түсіндірме жазба шартты қысқартумен (пит.) шектеледі. Дақылдардың сипаттамасын, әдетте, олардың жиі ауысуымен және поршеньдердің немесе тыңайған жерлердің ауыстырылуымен байланысты беруге болмайды.

511 (374, 376). Ормандағы соқпақтар топографиялық түсіру кезінде жоспар масштабында ені бойынша мынадай тәртіппен жіктеледі: 5 мм және одан да көп, 1-5, 0,5-1, 0,5 мм-ден кем.

Олардың біріншісі шекаралық, коммуникациялық (жоғары кернеулі ЭБЖ, магистральды құбыржолдар үшін) немесе өртке қарсы болып табылатын, жер үсті немесе бұта өсімдіктерін көрсете отырып, кәдімгі пунктирлік сызықпен немесе егер соқпақ жақында жыртылған болса, белгілермен толтырмай бөлінеді. Мұндай соқпақтардың бойында орын болған жағдайда қысқартылған жазу беріледі: жыртыл. немесе өсім. Соқпақтардың келесі екі тобы негізгі орман орамдарының маңызы бар; оларды штрихтардың қос сызығымен бейнелейді. Бұл ретте штрихтар бір-біріне қарсы орналасуы тиіс; соқпақтардың қиылыстарын олардың арасындағы аралықпен емес, штрихтармен бекіту керек. Жоспардағы ені 0,5 мм - ден кем соқпақтар (1:5000 масштабта 2,5 м-ге дейін, масштабы 1:2000-1 м-ге дейін), соқпақтар-визиркалар деп аталатын соқпақтар бірдей штрихты пунктирмен беріледі.

Жоспар масштабында көрінетін соқпақтар үшін олардың енін сипаттаудың қажеті жоқ; қалған барлық адамдар үшін тиісті көрсеткіш тұтас метрде көзделеді. Егер соқпақтар тазартылмаған болса, онда өсіп кеткен жазба беріледі.

512 (375, 377). Егер соқпақтардың кесінділері бір немесе екі жағынан жырамен (сумен, құрғақ), дуалдармен, қоршаулармен және т.б. шектелген болса, онда соқпақтардың орнына осы қоршаулардың бірін белгілеу қолданылады. Егер соқпақтар бойынша жолдар, құбырлар, сым беру желілері өтетін болса, онда соқпақтардың жеткілікті ені кезінде сол және басқаларын бейнелейді. Оларды графикалық біріктіру мүмкін болмаған жағдайда соқпақ белгісі түсіріледі және жоспарда тек тиісті объект ғана ойнатылады. Бұл ретте байланыс желілері мен электролиндердің шартты белгілері үзілгенде соқпақ енінің сандық көрсеткіші сақталады. Соқпақтарға орайластырылған саяси-әкімшілік шекаралар екі жақты жолмен: кең соқпақтар бойынша - тікелей ось бойынша, тар буын бойынша олардың екі жағынан кезекпен түсіреді. Соқпақтар соқпақтар бойынша мүлдем көрсетілмейді.

513 (378). Орман орамдарының нөмірлері үлкен бағдарға ие. Сондықтан оларды міндетті түрде топографиялық жоспарларда, сондай-ақ әрбір тоқсанның ортасында орналастыра отырып, немесе басқа жазулардың болуына байланысты, оның бұрыштарында, соқпақтардың қиылысында, басымырақ жазылады.

514 (379). Жоғары діңдік сирек ағаштардың шартты белгісі тұтас шымылдығы жоқ сүрекдіңдерді бейнелеу үшін, яғни 20% - дан кем, орташа жолақтағы ормандардағы ұшар басы арасындағы 2-5 диаметрлі (ағаш тұқымдарына байланысты), ал кесілген ормандарда-кеміргіш және құрғақшылық аудандары-7 диаметрге дейін қолданылады.

Сүрекдіңдерді ұшар басының арасы одан да үлкен қашықтықпен беру кезінде жеке тұрған ағаштар үшін көзделген белгілерді пайдалану керек. Қосымша талаптар бойынша, 1:1000 және әсіресе 1:500 масштабтары бар, онда әрбір ағаш өз орнында көрсетілуі мүмкін.

Сирек кездесетін жерлерді жоспарларда міндетті түрде негізгі алқаптар - бұталар, мүк өсімдіктері және т. б. белгілермен немесе жалаңаш топырақ белгілермен - тастан жасалған шөптер, монолитті беттер және т. б. үйлескенде жаңғыртады. Сирек ағаштардың белгілеулерін орналастыру, әдетте, әрбір учаскеде салыстырмалы қоюландыруды немесе ағаштарды сиретуді, ал белгілерден шеткі - осы сүрекдіңнің негізгі алқаптың фоны бойынша таралу шекарасын беруі тиіс.

515 (380, 381). Аз қабатты және карликтік, сондай-ақ орманның сирек кездесетін өскіндерін топографиялық жоспарларда 506, 508-тт.-да келтірілген түсіндірмелерді ескере отырып беру қажет. Бұл жағдайда жоғары ұңғылы сирек кездесетін ағаштарға қарағанда сүрекдіңнің сипаттамасы көрсетілмейді.

516 (382). Буреломдар мен желдер топографиялық жоспарларда бірдей бейнеленеді, бірақ бұл ретте осы контурда ағаштардың жартысынан көбі немесе одан аз бөлігі сынған және қиратылғанына байланысты олардың белгілерін

бөледі. Бірінші жағдайда тек бір жалпы, дауылмен және желмен берілген шартты белгілер қолданылады. Екінші жағдайда олар сол және басқа да тиісінше табиғи етіп орналастыра отырып, жасыл бояуды да сақтайды (көп түсті басылымда - жасыл бояуды да сақтайды). Орман алқабының ішінде контурлы сызықпен дауылдар мен желдерді бөліп алуды олардың шекаралары нақты сипатқа ие болған кезде ғана жүргізеді (мысалы, егер дауыл немесе құйын тар жолақпен өткен болса).

Бореломдар мен сирек кесекті жел құлақшалары белгілерінің үйлесімділігі жоқ.

517 (383). Орманның жанған және құрғақ учаскелері бірыңғай шартты белгілермен көрсетіледі. Егер оларды дифференциалдау қажет болса, онда құрғақ шөптер контурында қосымша құрғақ немесе құрғ. жазулары беріледі.

Өртпен өткен орман учаскелері (жанған және қураған ағаштарға қарағанда) олардың ауданы бойынша шашылған ұшарбасы бар ағаш топтарымен сипатталады. Осы учаскелерді жоспарларда жанған (қурап қалған) белгілерін және жоғары діндік орман екпелерін оларды нақты жергілікті жерлерде орналастыруға сәйкес орналастыра отырып, біріктіріп беру қажет.

Зақымдалған орман алқаптарының бұталар мен жас орман өскіні табиғи жағдайға сәйкес жоспарларда қалпына келтірілуге жатады.

518 (384). Топографиялық түсірілімдер кезінде кесілген орман учаскелері түрінде орман екпелерінің мәліметінен кейін ағаштардың түптері қалған алқаптарды көрсету қабылданған. Кесу белгілері, әдетте, қолда бар табиғи өсімдіктің немесе ауыл шаруашылығы алқаптарының фоны бойынша беріледі, бұл белгілердің орналасуы түбірдің нақты орналасу сипатына шамамен жауап беруі тиіс.

519 (385). Топографиялық жоспарлардағы түбірлік орман учаскелеріне тек қана ағаш кесу ғана емес, сонымен қатар түбірлерді толық ашу және жою жүргізілген алаңдар жатады. Мұндай учаскелерді егер ол учаскені тазалау кезінде жасалған және әлі қалпына келтірілмесе, шөп немесе мүк жамылғысы бойынша немесе соңғысының шартты белгілерімен үйлесімсіз болса ашу немесе жою деген жазумен бейнелеу керек.

520 (386). Топографиялық түсірілімдер кезінде ағаш екпелерінің жолақтары: жоспар масштабында ені бойынша - кемінде 2, 2-10, 10 мм және одан да көп; жергілікті жердегі сүректің биіктігі бойынша 4, 4 м және одан да көп болып жіктеледі. Бұл жолақтар шеңберлер қатарларымен (әрбір масштабтың жоспарлары үшін екі диаметр), жиектемесіз немесе жалпы нүктелі сызықпен жиектелген - тиісті өлшемдегі жолақтар үшін бейнеленеді. Ағаш екпелері

жолағының шартты белгісі кем дегенде үш дөңгелекшені қолдануды көздейді; олардың шеткі жолақтың басы мен ұшын дәл беруге, қалғандары - ағаштардың табиғи түрде орналасуын шамамен жаңғыртуға тиіс.

Жолақтағы ағаш екпелерінің тұқымдары мен биіктігінің белгілері оның ені 10 мм-ге дейін жоспар масштабында береді, бұл ретте оларды жолақтың осіне перпендикуляр (оң жаққа немесе шығысқа негізделген) орналастырады. Сүрекдіндердің сипаттамасы толық көлемде, яғни жыныстардың атаулары мен барлық метрикалық деректерді қоса отырып, жолақтың ені 10 мм және одан да көп болғанда жазылады; жазба жоспардың Оң жақ шеңберіне параллель орналастырылады. Жолақтағы сүрекдіндердің көрсеткіштері күрт ауысқан кезде бұл оның сипаттаушы жазбаларының ұштастығымен берілуі тиіс.

521 (387). Жерді мелиорациялауға арналған топографиялық жоспарларда қосымша талаптар бойынша ағаш екпелерінің жолақтарын бейнелеу кезінде ағаштардың биіктігі туралы ғана емес, жолақтың жалпы ені мен ондағы қатарлар саны туралы деректер келтірілуі тиіс. Тар жолақтарда бұл деректер тұқымның графикалық белгісінен кейін бір жолға орналастырылады. Кең жолақтарда сүрекдің толық сипаттамасына жақшаларда қатарлардың саны туралы жазу қосылады. Мұндай жолақтардың енін жазудың қажеті жоқ, өйткені ол жоспар масштабында көрінеді.

Ағаштар қатарынан басқа, сондай-ақ бұталардың қатарлары бар ағаш екпелері жолақтарындағы қатарлар санын есептеу кезінде жас ағаш отырғызуды қоса алғанда, ағаштардың қатарлары ғана есепке алынады.

522 (386). Ағаш екпелері жолағының шартты белгісін ауылдық жерлерде қорғау мақсатындағы сүрекдіндерді ғана емес, сондай-ақ қалалар, кенттер көшелеріндегі аллеялар мен ағаштар қатарын беру үшін қолдану керек. Орын жетіспеген жағдайда (мысалы, масштабы 1:5000 жоспарларда) белгіленген диаметрдегі дөңгелекшелерді орналастыру үшін соңғысы жеке тұрған ағаштардың белгісінде (белгі N 389) және іріктеумен қолданылады.

523 (388-390). Жеке тұрған ағаштар масштабы 1:5000 және 1:2000 екі жақты түрде: бағдарлы немесе мәдени-тарихи маңызы бар ағаштар - жапырақты, қылқан жапырақты және жеміс - жидектерге топтар бойынша бөле отырып перспективалы белгілермен ("жанынан алынған түрі"); қалған ағаштар-бірлі-жарым үйірмелермен көрсетіледі. 1:1000 және 1:500 масштабты жоспарларда барлық жеке тұрған ағаштар, әдетте, "жанынан алынған түрі" бейнеленеді. Алайда, бұл жоспарларда елді мекендерде көшелерде, орамдардың ішінде және үй жанындағы учаскелер бойынша бөлек тұрған ағаштар саны көп болған кезде осы ағаштардың бағдарлы немесе мәдени-тарихи маңызы жоқ үйірмелеріне беруге жол беріледі.

Өзінің тарихи құндылығы бойынша көрнекті ағаштар үшін оларды тарихи деген түсіндірме жазбамен ерекше бөлу көзделеді.

524 (390). 1:1000 және 1:500 масштабтарының топографиялық жоспарларын жасау кезінде қосымша талаптар бойынша орындалатын ағашты түсіру кезінде оның мақсатына байланысты ағаш тұқымдарының бірқатар бөлек белгілері немесе үш жалпыланған топтық белгілер қолданылады (523-тармақ). Осы белгілердің әрқайсысы тұқымның атауымен бірге жүруге болады (мысалы, жеміс ағаштарының белгісінде алмұрт немесе алма және т.б. жазулар беріледі).

Егер ағашты түсіру қалың сүрекділерде жүргізілсе-жоспардағы шартты белгілердің қабылданған биіктігін 3,5-тен 2,5 мм-ге дейін азайтуға және олардың жекелеген сатылас қалыптан аздаған ауытқуына жол беріледі.

525 (391, 394-398). Топографиялық жоспарларда жамылғы, бұталар мен сексеуілдерді беру үшін олардың жекелеген топтары мен тұтас өсімділердің шартты белгілері көзделген. Бір түсті басылымда сол және басқаларды графикалық ажыратуды қамтамасыз ету үшін осы өсімдік топтарының белгілері ұштастырылымдылық бойынша, яғни өз орнында негізгі алқаптың фоны бойынша, ал өсімділердің белгілері - олардың барлық контуры бойынша шахматтық тәртіппен (бұталардан - көшеттер үшін) береді.

Жамылғы мен сексеуіл үшін қажет болған жағдайда олардың жекелеген топтарының бағдарлы мәнін атап көрсету қажет болған жағдайда қабылданған шартты белгілерді ауыстыру (яғни жұптық орналастыру) қосымша көзделеді.

Жотаның, бұталар мен сексеуіл өсімділерінің контурында тұқымның атауы және олардың орташа биіктігінің көрсеткіші келтіріледі. Соңғысы биіктігі 1 м дейін болған кезде метрдің ондық үлесіне дейінгі дәлдікпен, биіктігі үлкен болған кезде - жарты метрге дейінгі дәлдікпен анықтайды және жазады.

526 (391). Стланиктің шартты белгісі жоспарда қолайсыз жағдайларда өсетін қылқан жапырақты және жапырақты ағаштардың қабаттары төмен (0,5-3 м) нысандарын - көбінесе орманның жоғарғы шекарасындағы тауларда көрсетуге арналған.

Жанған тақтайшаның учаскелері жанған деген жазумен бөлінеді және олардың шекаралары анық болған жағдайда шектейді. Жоспарлардың көп түсті басылымдары болған жағдайда стланиктің жанып кеткен және құрғаған учаскелерін зақымдалмаған өсімділерге қарағанда ақ фон бойынша жаңғыртады.

527 (392). Бамбук - негізінен субтропикалық аймақта (КСРО аумағында Қара теңіз маңында және Қиыр Шығыста кездеседі) өсетін биіктігі 30 м дейінгі ағаш тәріздес астық. Тұтас өскен, кейде орман астарындағы жоғары оқпанды сүрекділерді құрайды. Соңғы жағдайда топографиялық түсірілім кезінде бамбук

пен орман бұталарының белгілері біркелкі, бірақ сызықсыз (көп түсті басылымда - жасыл құйма бойынша) орналасумен үйлесімі қолданылады. Бамбук өсімділерінің биіктігін бүтін метрде жазу керек.

528 (393). Мангра - тропикалық теңіздердің құйылу және қайраң таяз сызығында ойпаң лайсаң жағалауларда ағаш-бұталық мәңгі жасыл өсімдіктер. Жағалаудағы мангралық өсімдіктер тиісті өткізгіштігі бар батпақтың белгісімен бірге бейнелеген жөн, өсімдіктер кесу сызығынан төмен - су бетінің фоны бойынша өскен жөн. Мангралардың биіктігі әдетте 10 м-ден аспайтын, 1 метрге дейінгі дәлдікпен жазылады.

529 (394-397). Бұта өсімдіктері ағаштардан айырмашылығы, жердің өзінен, кәрі екпелердің биіктігі аз және басты діңдердің болмауымен сипатталады. Топографиялық жоспарларда оны бөлек тұрған бұталар, топтар мен бұталар мен ерекше бөлінетін тікенекті бұталар өсімділері, жоспар масштабында ені 2,2-10 мм-ден кем және 10 мм-ден астам бұталардың тірі қоршаулары мен белдеулері болып бөлінеді.

530 (394, 395). Жекелеген бұталар мен бұталардың топтары топографиялық жоспарларда әртүрлі белгілермен көрсетіледі: бұталар - әртүрлі диаметрлі дөңгелекпен, бұталар тобы - бір дөңгелекпен және ірі нүктелермен. Бұтаның немесе бұталар тобының ортасының табиғи орналасқан жеріне олардың шартты белгілерінің орташа (үлкен) шеңбері жауап беруі тиіс. Шағын дөңгелекшелер немесе нүктелер контурдың ауданы бойынша түп өсімдіктерінің таралу қалыңдығын ескере отырып, орта айналаға орналастырады.

531 (396). Тікенекті бұталардың жекелеген топтарының және олардың тұтас өсімділерінің белгілері бұталардың әрбір бейнесіне орайластырылған ерекше белгі - шипа енгізумен ерекшеленеді. Бұл шоғырдың контурында басқа бұталар сияқты сипаттама береді (525-т.).

532 (397). Бұталардың жолақтары - табиғи және көшеттер, сондай-ақ тірі қоршаулар (жиі орналасқан бұталардан жасалған жаппай қоршаулар) топографиялық жоспарларда бірдей шартты белгілермен (қатарынан кемінде үш) бейнеленеді. Қоршауда ағаштар тізбегі болған кезде оның шартты белгісі бір дөңгелекпен шектеледі (аралық нүктелерсіз). Егер қоршауда бағдарлы маңызы бар жеке ағаштар болса, олардың перспективалық бейнесінің белгілерін қолдану керек.

Бұталардың тарылған жолақтарының ені 10 мм және одан да көп болса, жоспарда олардың шартты белгісі, әдетте, 5-7 мм-ден кейін, сызықшаға беріледі.

Бұталар мен тірі қоршаулардың жолақтарын белгілеу арқылы сондай-ақ саябақтарда жол бойындағы тар бұта екпелерін (ені бір бұтаға) көрсету керек.

533 (398). Сексеуіл - ағаш және бұта формалары бар, қисайған діңдері және ұшар басы нашар дамыған шөл өсімдік. Жекелеген топтар мен тұтас немесе

кесілген бұталар түрінде кездеседі. Биіктігі 6 м-ге дейінгі сүректіңдері басым кара сексеуіл, олар саздақ және құмайт сортаңданған топырақта өседі және құмдарда өсетін ақ сексеуіл бар, оларды биіктігі 3,5 м-ге дейін, жиі қолданылады.

Сексеуіл отырғызу жоспарларында оның шартты белгілерінің көшеттік сексеуіл жазуымен үйлесуі қарастырылған. Өлген ағаштар немесе бұталар (бірақ ұңғы оқпандары бар) көп сексеуіл өскіндеріучаскелерін өлі сексеуіл деген жазумен белгілеу керек. Екі жағдайда да жазулар контурдың созылуы бойынша қатар береді.

Сексеуіл түрлерінің әрқайсысы сол немесе басқа да жер асты суларының индикаторы болып табылатындықтан, онда мелиоративтік іздестірулерді қамтамасыз ету үшін қосымша талаптар бойынша шоғыр контурына жоспардың оң жақ шеңберіне параллель орналастырылатын кара сексеуіл немесе ақ сексеуіл түсіндірме жазбаларын енгізеді. Сондай-ақ 525-тармақты қараңыз.

534 (399, 400). Жартылай бұталар мен бұталар қыста өспейтін жоғарғы бөліктері бар бұта түріндегі төменгі қабатты (орташа 0,5 м) өсімдікті білдіреді. Тұйықталған немесе кесілген (бірақ жекелеген тұтас контурларымен) жер үсті жамылғысын, тиісінше жартылай шөл және жартылай шөлейт аудандарда, бұталарды тундралық және тайга - батпақты аудандарда құрайды.

Топографиялық жоспарларда қайсысы болса да, әдетте, әр 7 мм- сайын разрядтаумен шахмат ретімен сызылады.

Жартылай бұта өсімдіктерінің негізгі түрлері - жусан, тұздықтар: терескен, сарсазан, биюргун және астрагалы, бұта өсімдіктері-багульник, карлик арқары, қарақат, итбүлдірген, аққайрақ, батпақты мирт және т. б. болып табылады.

535 (401-405). Шөп өсімдіктері топографиялық түсірілімдер кезінде шалғындық, жоғары дәрежелі, ылғал сүйгіш, дала, қамыс және қамыс өсімдіктерін көрсетеді. Жөкелер ерекше бөлінеді.

Барлық осы өсімдіктерден жоғары дәрежелі шөп биіктігі 1 м және одан да көп (3,5 м дейін) сипатталады, қамыс және қамыс өсімдіктері осы мөлшерден артық және аз биіктікке ие болуы мүмкін; барлық қалған шөп өсімдіктері, әдетте, метрлік биіктікке жете алмайды.

Өсімдіктің осы түрлерінің әрқайсысына дербес де, ауыл шаруашылығы алқаптарының, топырақтардың және жер бетінің микроформаларының белгілерімен бірге де қолданылатын жеке шартты белгі берілген. Шөп өсімдіктерін оның алаңдық контурлары бойынша белгілеу сызыққа, тар жолақтар бойынша - осы жолақтар осінің жағдайына жауап беретін сызыққа беріледі.

536 (401). Шөп шабындық өсімдіктерге орта жолақтағы шалғындардың әртүрлі шөгінділерін, орман алқаптары мен дала аркалықтарының шөгінділерін,

тундралық және төмен шөпті таулы шалғындықтарды, приморск және приречный шалғындарын жатқызуға болады.

537 (402). Жоғары шөпті өсімдіктер негізінен дәнді дақылдардан - гигантты және қолшатыр тәріздес өсімдіктерден тұрады. Ашық жерлерде өсетін және бағдарлы маңызы бар оның жекелеген бумалары (мысалы, әртүрлі шөпті шабындықтардың арасында, тасты шашылған және т.б.), негізгі алқаптың фоны бойынша осы өсімдіктердің бірлі-жарым белгілерін ерекше бөліп көрсету керек.

538 (403). Шөптің ылғал сүйгіш өсімдіктерінің құрамында қияқтар, ұйпабас және қырықбуын бар. Тиісті белгіні түсіру кезінде осы учаскенің үстіңгі бетінің артық ылғалдануы болмаса да, осы өсімдіктердің болуына қарай қолдану қажет. Батпақтың контурында осы өсімдікті белгілеу сызықсыз беріледі.

539 (404). Қамыс және қамыс есіктерін табиғи түрде құрлықта да, сондай-ақ өсіп келе жатқан су қоймалары мен өзендердің айнасында да көрсету керек. Жағалауларға ұштастырылған өсімдіктер контурлық сызықпен шектейді, ал суға - контурсыз, бірақ шартты белгілерді орналастыру арқылы беріледі, бұл кезде олардың шеткі өсімдігінің шекарасына шамамен жауап береді.

540 (405). Ызасулардың шартты белгісі негізінен 1:5000 және 1:2000 масштабтардың жоспарларына арналған, ашық кеңістіктерде ұсақ табақшалы төмендеулердің өсімдіктерінің берілуін есептей отырып беріледі. Ызасулар үнемі қоршаған аумаққа қарағанда күшті ылғалданғандықтан, оларға ылғал сүйгіш өсімдіктер де жатады, және де әр түрлі шөп өсімдіктерімен қатар бұта да кездеседі. 1:1000 және 1:500 масштабтары жоспарларында әрбір жөкелердің өсімдіктері іс жүзінде алып жатқан алаңның жиектеуімен қайта жаңғыруы мүмкін.

541 (406). Шөптік дала өсімдіктері көп жылдық құрғақшылыққа төзімді сілекей мен бетеге басымды шөптермен сипатталады. Осы өсімдік контурының үлкен ауданы болған кезде кестеде орнатылған оның шартты белгілерінің сызбасының көлемі тиісінше ұлғайтылуы мүмкін.

542 (407, 408). Мүк және қыналы жер үсті өсімдіктері жоғары шөп немесе бұта өсімдіктерінің тұтас қабаты жоқ алаңдарда топографиялық түсірілімдер кезінде көрсетеді.

Мүк өсімдіктерінің белгісі жер үсті жамылғысын кез келген мүктен беруге арналған; қынап өсімдіктерінің белгісі учаскелерді тек жемдік қынаптармен, атап айтқанда бұғы мүгінің түрлерімен (ақ "бұғы мүгілері") көрсету керек.

Ормандарда азықтық қынаптардың жабыны бар едәуір алаңдар (жоспар масштабында 25 см^2 және одан да көп) болған кезде оларды түсіндірме жазбамен шектемей-ақ бұғы мүгін береді.

543 (409-418). Топографиялық түсірілімдер кезінде мәдени өсімдіктерге жеміс бақтары, жидектер, жүзімдіктер, осы көпжылдық екпелердің үйлесімі мен олардың тәлімбақтары, техникалық дақылдардың плантациялары, сондай-ақ көгалдар мен гүлзарлар жатады. Осы бөлімге әмбебап топографиялық жоспарларға қатысты егістіктің, бақшалардың және күріш алқаптарының шартты белгілері де кіреді. Ауыл шаруашылығы мақсатындағы арнайы топографиялық жоспарларда бұл алқаптар басқалармен қатар айтарлықтай сараланып беріледі.

Мәдени өсімдіктердің шартты белгілерін орналастыру тәртібі 503-т. анықталған.

Мәдени өсімдіктердің контурын қиып өтетін жол желісін жолдар үшін орнатылған белгілеулермен, осы контурлардағы санитариялық ажырауларды - дала жолдарының белгісімен, ал қосымша талаптар бойынша - қашықтық енінің метрмен ұштастыра отырып береді. Топографиялық жоспарларда бақтар, жидектер, жүзімдіктер, тәлімбақтар мен плантациялар шегіндегі ағаштар мен бұталардың қатарлары арасындағы жыртылған тар жолақтарды көрсетуге болмайды.

544 (409). Жеміс бақтарының шартты белгісі цитрусты қоса алғанда, жеміс ағаштарының кез келген тұқымдары бар бақтарды бейнелеу үшін көзделген. Қосымша талаптар бойынша бақтардың контурларында жеміс ағаштарының перспективалық белгісі, олардың тұқымдарының атауы (мысалы, алма, лимон және т.б.) және метрдегі орташа биіктіктің көрсеткіші бар жазу беріледі.

Декоративті ағаштары бар бақтар графикалық түрде жеміс сияқты, бірақ екпелердің атауы мен сипаттамасы жоқ, ал декор. деген жазумен беріледі.

545 (409). Ұжымдық бақтар - бұл дербес жер пайдалану. Олар топографиялық жоспарларда ерекше түсіндірме жазбамен бөлінуге тиіс. Соңғысы осы нақты бақшаны нақты атауына сәйкес келуі тиіс, бірақ сонымен бірге бұл мәселені жергілікті билік органдарымен келісу қажет. Әдетте, ұжымдық бақтардың жазбалары мынадай нысандармен сипатталады: ұжымдық бақ, ГазпромГЗИ-дың ұжымдық бағы, бақ учаскесі, балабақша меңгерушісі Борцтің бағы және т. б.

Ұжымдық бақтарды бейнелеу кезінде үйшілік қоршаулар мен соқпақтарды көрсету, сондай-ақ әр түрлі дақылдар бар ұсақ контурларды бөлу көзделмейді. Тиісінше, бақтардың шартты белгісінің шеңбері барлық осы аумақ үшін бірыңғай сызықта салынады.

546 (410). Жидектер - жеуге жарамды жидектерді беретін бұталарды (жартылай бұталар мен бұталарды қоса алғанда) және шөпті көпжылдық өсімдіктерді өсіру үшін пайдаланылатын жер учаскелері. Ең көп таралған өсімдіктер қатарына таңқурай, қарақат, қарлыған, құлпынай (бақ құлпынайы) отырғызылған жидектер жатады.

Жидектердің шартты белгісі - "торға" деген сызықша бойынша ірі нүктелер масштабы 1:5000 және 1:2000 жоспарына екі ретпен: кіші және тар контурлар үшін - 3 мм - ден кейін, қалғандары үшін - 5 мм-ден кейін, яғни масштабы 1:1000 және 1:500 жоспарларымен бірдей беріледі.

547 (411). Жүзімдіктер топографиялық жоспарларда барлық масштабтарды бірыңғай конфигурация мен бірдей өлшемдегі шартты белгімен көрсетеді. Бұл белгі оң жақ жақтауға параллель қатарлармен тік сызылған.

548 (412, 413). Жидектігі бар жеміс бақтары мен жүзімдігі бар жеміс бақтары әртүрлі дақылдардың біркелкі кезектесуі бар осы алқаптарды беруге есептелген. Тиісінше олардың шартты белгілері барлық контур бойынша кезекпен жалпы телеграфқа салынады. Егер қандай да бір мәдени өсімдіктер осы жеміс-жидектер арасында жекелеген жерлерде отырғызылса, онда бұл өсімдіктердің белгілері тек ұштасуы бойынша ғана беріледі.

549 (414). Жеміс питомниктері жеміс бақтары, жидектер және жүзімдіктер үшін отырғызу материалдарын өсіру мақсатында пайдаланылатын жер учаскелері болып табылады. Тәлімбақтарда қайта отырғызу үшін дақылдарды іріктеуді жүзеге асырады, осыған байланысты жоспарларда олардың атауларын беру талап етілмейді.

550 (415). Техникалық дақылдардың плантацияларын топографиялық түсірілімдер кезінде беру үшін дақылдың атауы, оның өмірлік формасы (ағаш, бұта немесе шөп) көрсетілген түсіндірме жазбалармен үйлескен бірыңғай графикалық белгі белгіленген.

Плантацияның шартты белгісін қолдану көпжылдық екпелерді бейнелеу үшін ғана көзделген және ауыспалы егісті дақылдар бар учаскелерге қолданылмайды.

551 (416). Газондар мен гүлзарлар жоспарларында бірыңғай белгі болады. Бұл ретте көгалдарға шөп өсімдіктері бар (елді мекендерде, сондай-ақ көлік және басқа да құрылыстарда) арнайы себілген немесе сәндік мақсаттарда сақталған шөптері бар учаскелер жатады. Ресімдеу сатысында тұрған немесе ішінара зақымдалған тиісті алаңдарды да көгалдар деп есептеу керек. Көгалдардың үлкен көлемі кезінде олардың шартты белгілері арасындағы қашықтықты графтауда ұлғайтуға рұқсат етіледі.

Гүл клумбтары гүлзарларды көгалдарда да, одан тыс жерлерде де бұзады. Клумбаларды көрсету, әдетте, 1:2000 масштабтағы және одан үлкен жоспарларға арналады. Қалалық алаңдарда бөлінетін бірлі-жарым ең ірі гүлзарлар 1:5000 масштабта да ойнатылуы мүмкін, бұл ретте оларды беру үшін сол шартты белгіні пайдалану қажет.

Көгалдар мен гүлзарлардың (оның ішінде көгалдарға орайластырылған) контурларын жоспарларда, соңғы жағдайда борттық тас болған жағдайда штрихты пунктирмен немесе тұтас сызықпен шектейді.

552 (417). Әмбебап мақсаттағы топографиялық жоспарлардағы егістіктерге елді мекендерден тыс орналасқан ауыл шаруашылығы дақылдарын жүйелі түрде өңделетін және егуге пайдаланылатын барлық алқаптарды жатқызу керек, оларды беру үшін жеке белгілер (мысалы, күріш алқаптары) талап етілмейді. Егістіктерге көпжылдық шөптер мен сүрі жерлер егілген алқаптар да жатады. Бұдан басқа, осы жоспарларда егістік жерлердің шартты белгісі - бұрын егістікке пайдаланылған, өңдеу іздері бар жерлерді көрсетеді.

Табиғи азықтық алқаптарды жақсарту үшін жыртылатын және тиісті алдын ала дақылдармен егілетін учаскелер, сондай-ақ бақтардағы қатараралық, егістіктер үшін пайдаланылатын учаскелер егістік деп есептелмейді.

Егістікті бейнелеу кезінде толық немесе қысқартылған түрде түсіндірме жазулар қолданылады (Е әрпі - шағын учаскелер үшін).

Ауыл шаруашылығы мақсатындағы топографиялық жоспарлардың мазмұнында көзделген егістікті егжей-тегжейлі көрсету одан әрі 557-т-пен регламенттеледі.

553 (417). Әмбебап мақсаттағы топографиялық жоспарларда ерекше шартты белгілер берілгендерді (мысалы, жидектер) қоспағанда, ауыл шаруашылығы дақылдары орналасқан елді мекендердегі үй жанындағы учаскелерді көрсету қабылданған.

Бау-бақшаларды беру үшін олардың арасында қоршаулар болуына қарамастан, оның жабысқан учаскелерінде - ұсақ оқшауланған контурларда орналастырылған бау-бақшаның түсіндірме жазбасы бау-бақша немесе қорш. деген жазба қолданылады.

554 (418). Күріш егумен айналысатын алқаптар сипаты мен сумен қамтамасыз етілуіне байланысты бөлінеді: 1) богарлық - атмосфералық жауын-шашынмен немесе жаңбырлатқыш қондырғылармен ылғалданатын; 2) суару жүйелері арқылы су басып қалатын үш айға дейінгі мерзімге және жылдың көп бөлігі ішінде.

Тәлімдік күріш алқаптары мен шоғыры әмбебап мақсаттағы топографиялық жоспарларға кәдімгі егістік ретінде беріледі. Жаяу жүргіншілер мен автокөліктердің қозғалуына елеулі қиындықтар туғызатын су басқан күріш алқаптары ерекше белгімен бейнеленеді. Күріш алқаптарының шартты белгілері осы дақыл ауыспалы емес немесе ауыспалы егілгеніне қарамастан қолданылады.

Ауыл шаруашылығы алқаптары

555. 96-101-кестелерде жинақталған белгілер ауыл шаруашылығы мақсатындағы қосымша жүктемеге арнайы жасалған (жерге орналастыру, жерді мемлекеттік есепке алу және жер кадастры, мелиорация, ауылдық жерлерде желілік іздестіру және құрылыс талаптарына қатысты) топографиялық жоспарлар құруға арналған. Осы белгілеулерді біріктіріп және

жалпы-графикалық, сондай-ақ түсіндірме жазбаларды қолдана отырып, осы жоспарларда алқаптардың барлық түрлерін қайта шығару және оларды сапалы ажырату, арнайы жоспарлар бойынша 1:10000 және одан да көп ұсақ масштабтағы әмбебап топографиялық карталарды жасау кезінде бірыңғай топографиялық белгілерге өту мүмкіндігі қамтамасыз етіледі.

556. Ауыл шаруашылығы өнімін алу үшін жүйелі түрде пайдаланылатын жер учаскелері ауыл шаруашылығы алқаптары деп аталады. Бұл алқаптардың құрамына егістік, тыңайған жерлер, шабындықтар мен жайылымдар, сондай-ақ көпжылдық екепелер (бақтар, жидектер, жүзімдіктер, плантациялар) кіреді. Топографиялық жоспарлар үшін соңғылары дәстүрлі түрде "мәдени өсімдіктер" деген дербес бөлімшеге бөлінген (93-95-кесте.).

Ауыл шаруашылығы алқаптарын беру кезінде бір контурдағы шартты белгілер үйлесімінің саны үштен аспауы тиіс, бұл ретте белгілердің бірі алқаптың (және тиісінше оның атауы) түрін анықтайтын, ал екіншісі - осы алқаптың сапасын сипаттайтын ретінде қабылданады. Бағдарлық маңызы жоқ бірдей алқаптардың шектес контурлары біріктірілуі, ал кіші контурлары, егер олардың арасындағы қашықтық жоспардағы 1 мм - ден кем болса, іріге қосылуы мүмкін.

557 (419-425). Ауыл шаруашылығы мақсатындағы топографиялық жоспарлардағы егістіктерге әмбебап мақсаттағы топографиялық жоспарлардағы жер алқаптары (шоғырлардан басқа) жатады (552-тармақ).

Осы топографиялық түсірілім кезінде егістікті егжей-тегжейлі берумен оларды ашық және жабық дренажбен құрғатылған, суару жүйесі бар, суармалы, лиманды суару, құятын, тастармен ластанған, құрғату-суару жүйелері бар богарлық (суармалы егіншілік аудандарында) деп бөлу көзделеді (562-тармақ).

Егістіктің негізгі шартты белгісі - оның ауданын графикалық белгілермен толтырмайтын контур. Әдетте, ол басқа жерлердің бейнесі арасында егістіктің көп оқылуы үшін жоспарда орналасқан орыс алфавитінің п әрпімен үйлесуі тиіс. Контурдың үлкен мөлшері кезінде бұл хат әрбір 10-15 см² жоспар арқылы сызусыз беріледі.

Мамандандырылған жоспарларда егістікті, сондай-ақ еңбекшілердің жеке пайдалануындағы бақшалар мен үй жанындағы учаскелерді (ағаш-бұта өсімдіктерін бөле отырып), оның ішінде ішінара елді мекендерден тыс орналасқан учаскелерді көрсетеді. Олардың контурларында П әрпінің орнына осы жерлердің бірінің жеткілікті ауданы, бірнеше бірдей жинақы орналасқан немесе тиісінше оғ немесе ус. (яғни үй маңындағы учаске) түріне дейін қысқартылған толық түсіндірме жазулар көзделеді.

558 (426-434). Тыңайған жерлер - бұл бұрын егістікке пайдаланған, бірақ бір жылдан астам уақыт (күзден бастап) ауыл шаруашылығы дақылдарын екпейді және сүруге дайындалмайды. Тыңайған жерлерге басқа жыртылған жерлердің табиғи өсіп-өнуге арналған учаскелері жатқызылмайды.

Ауыл шаруашылығы мақсатындағы топографиялық жоспарларды құру кезінде шоғырлар бір шартты белгіге - таза және белгілеулерді біріктіре отырып - богарлық, күріш, ашық және жабық дренажбен құрғатылған, суару жүйесі бар, суару (үш сапалы санат), көлбеу суландыру аймағында, тастармен құятын және ластанған, құрғату-суару жүйелері бар (562-тармақ) деп бөлінеді.

559 (435-443). Шөп шабындықтарға шөп шабу үшін жүйелі түрде пайдаланатын жер учаскелері жатады. Ауыл шаруашылығы мақсатындағы топографиялық жоспарларда осы алқаптарды таза, түбегейлі жақсартылған, ашық және жабық дренажбен құрғатылған, суару желісімен, суармалы, лиманды суландыру, құйма, батпақты, тастармен, малта немесе құммен ластанған, құрғату-суару жүйелері бар жерлерді саралау көзделген (562-тармақ).

Әмбебап және мамандандырылған топографиялық жоспарлардың жүктемесін келісу мақсатында соңғылары үшін шөп өсімдіктерінің, атап айтқанда шабындық және дала белгілерімен шабындық жазумен және оның сапалық сипаттамасының белгілерімен бірге шабындықтарды көрсету көзделген.

560 (444-453). Жайылымдар ауыл шаруашылығы мақсатындағы топографиялық жоспарларда жаю үшін жүйелі түрде пайдаланылатын жер учаскелерін, сондай-ақ мал азығына жарамды өсімдіктері бар және тыңайған жерлер немесе шабындықтар болып табылмайтын учаскелерді береді. Жайылымдар ашық және жабық дренажбен құрғатылған, суару жүйесі бар, суармалы, лиманды суару, құйма, батпақты, тастармен, малта немесе құммен ластанған, құрғату-суару жүйелері бар таза, мәдени, түбегейлі жақсартуларға бөлінеді (562-тармақ).

Осы жоспарларда жайылым екі түрлі бейнеленеді: олардың кіші контурлары - ерекше шартты белгімен (бұрышын жоғары қарай ұшымен), қалғандары - қолда бар шөптерді белгілеуді жайылым деген түсіндірме жазуымен және қосымша белгілермен - осы алқаптың жіктемесіне сәйкес біріктіріп беріледі. Құрғақшылық аудандарда жайылымдық жерлерді түсіру кезінде суланған, яғни жайылымдық мал суарумен қамтамасыз етілген, маусымдық, жайылымдық мал шаруашылығы үшін пайдалану бойынша бөлу көзделеді. Қоныстардан алыстаған 15 см^2 және одан да көп контурлардың ауданы кезінде оларды түсіндірме жазбаны жайылым (обв.) түрінде, жайылым (отг. - көктемгі., күзгі).

Мәдени жайылымдар деп кешенді жақсартудың арқасында жақсы шөп пайда болған, оларға жүйелі түрде күтім (тыңайтқыштар енгізуді қоса алғанда)

жүргізіліп, мал қора (порциялық) жаю жүзеге асырылатын учаскелер саналады. Жоспарда оларды қосымша мәдени жайылым деген жазумен бөліп көрсетеді немесе ұзақ мерзімді мәдени жайылымдар үшін әріптік индекстермен - ҰМЖ. Мәдени жайылымдардың және олардың жекелеген бөліктерінің қоршаулары тиісті белгілермен, қажет болған жағдайда түсіндірме жазбамен, мысалы, электрқойшы (N 476-белгі) көрсетіледі.

(454). Мелиоративтік құрылыс жүргізілетін учаскелерді ауыл шаруашылығы мақсатындағы топографиялық жоспарларда млр құр-с жазбасымен қоршап, бөліп алу қажет, бұл ретте, нақты бар алқаптардың графикалық белгісі сақталады.

Құнарлылығын қалпына келтіру сатысындағы учаскелерге техникалық құнарландыру аяқталған және биологиялық құнарландыру (өсімдіктерді жаңарту) жөніндегі іс-шаралар кешені жүргізілетін учаскелер жатады.

562. Жердің сапалық сипаттамалары жоспарларында одан әрі бөлуге арналған ауыл шаруашылығы алқаптарының шартты белгілерін қолдану мынадай ережелермен регламенттелуі тиіс:

1) таза жерлер деп бұталары, оталары, түбірлері жоқ, тастармен (малтатас, құммен), өнеркәсіптік кәсіпорындардың қалдықтарымен ластанбайтын учаскелерді түсінген жөн.

Суармалы егіншілік ауданындағы богарлы жерлерге таза жер учаскелері жатады, оларда әр түрлі дақылдарды (негізінен құрғақшылыққа төзімді) жасанды суарусыз өсіру жүзеге асырылады;

2) құрғатылған жерлер - бұл ауыл шаруашылығы дақылдарының (көпжылдық көшеттерді қоса алғанда) және басқа да өсімдіктердің өсуі үшін қалыпты су-ауа режимін қамтамасыз ететін ашық немесе жабық дренаж желісі бар учаскелер. Бұл жерлерге құрғатылған, бірақ одан әрі мелиорациялық жұмыстарды талап ететін жер жатады. Осы жоспарларда су режимін екі жақты реттейтін құрғатылған жерлер 562-тармақта 9-түсіндірмеге сәйкес көрсетілуі тиіс. Дренаждық жыраларды олардың өлшемдеріне және жергілікті жерде орналасуына сәйкес береді;

3) суару желісі бар жер санатына осы желі суару көзімен байланысты, талап етілетін көлемде суару жұмыстарына әрдайым кепілдік бермейтін суару жыраларының (оның ішінде жөндеуді талап ететін) жүйелері басым болып табылатын учаскелерді жатқызған жөн. Тапсырыс берушінің нұсқауы бойынша (және дұрыс деректер болған жағдайда) жабық суару желісі бар жерлер қосымша жабық желі жазумен түсірілгенде бөлінуі мүмкін.

Тұрақты суармалы жерлер арналар, құбырлар, науалар, арықтар түріндегі тұрақты суару желісімен және онтайлы мерзімде суаруды толық қамтамасыз ететін суару көздерімен сипатталады. Суармалы жерлерге нақты суарылатын, бірақ одан әрі мелиорациялық жақсартуды қажет ететін учаскелер де қосылады.

Жерлерді суармалы жерлерге жеткілікті және жеткіліксіз мөлшерде бөлу тиісті мамандардың консультациямен жүргізіледі.

Суармалы жерлерге сондай-ақ суаруды жылжымалы агрегаттар жүзеге асыратын учаскелер, сондай-ақ кептірілген алаңдардағы суармалы учаскелер жатады.

Суару жүйесі бар жерлерді және суармалы жерлерді көрсету кезінде оларға орайластырылған су шаруашылығының желілік объектілері олар үшін белгіленген шартты белгілермен бейнеленеді; уақытша суару жүйелері жоспарда берілмейді.

4) Лиманды суарылатын жерлер ылғалмен қамтамасыз ету үшін оларды көктемгі су басуы немесе суару жүйелерінен суды жіберу орындалатын жасанды опырылған учаскелерді білдіреді. Осы алқаптардың тиісті контурларында қабылданған белгісімен қатар қолда бар шектеу бөгеттері (біліктері) мен су шығарғыштардың белгілерін береді;

5) түбегейлі жақсартылған жерлерге өткізілген іс-шаралар нәтижесінде (мерзімді жырту, шөп егу, құрғату, суару және т. б.) бірнеше рет қайта жаңғыртылатын жаңа шөптер жасалған шабындық және жайылымдық алқаптар жатады;

6) құйылатын жерлер деп жыл бойы 10 және одан да көп күнге толық сулармен су басатын өзендер мен су бөлу ойпаттары бойынша учаскелер түсініледі;

7) ауыл шаруашылығында пайдаланылатын батпақты жерлерге жер үсті немесе жер асты сулары артық ылғалданған, бірақ шөп шабуға және мал жаюға жарамды (кем дегенде жекелеген айларда) аз сорылатын учаскелер жатады;

8) тастармен, малта тастармен немесе құммен ластанған жерлер, олардың жиналуы өңделетін алаңды 10% - ға және одан да көп қысқартқан кезде ерекше белгілермен бөлінеді. Тиісті белгіні барлық учаске бойынша шашылған, тығыздығы гектарына 20 және одан да көп құлпынай беті ластанған кезде де қолдану керек, бұл алқаптарды механикаландырылған өңдеуге кедергі келтіреді;

9) су режимін екі жақты реттейтін жерлерге жылдың ылғалды кезеңдерінде құрғату ретінде және құрғақшылықта суару ретінде жұмыс істейтін мелиорациялық жүйелері бар егістіктер, тыңайған жерлер, шабындықтар және жайылымдар жатады.

Осы жерлер Тапсырыс берушінің талабы бойынша (және дұрыс деректер болған жағдайда) түсіру кезінде ашық және жабық құрғату-суару жүйелеріне бөлінуі мүмкін. Соңғыларын қосымша ашық желі жазуымен айрықшалайды.

563. Осы мамандандырылған жоспарларда ауыл шаруашылығы алқаптарының контурларын бөлу үшін мынадай цензалар қабылданды:

1) суармалы және құрғатылатын егістіктер, плантациялар, жидектер, жүзімдіктер мен бақтар, сондай - ақ оның ішінде ауыл шаруашылығына арналмаған жерлер: $0,5 \text{ см}^2$ - ден бастап және одан да көп-масштабында 1:2000, $0,25 \text{ см}^2$ -ден бастап және одан да көп- 1:5000 масштабтында.

2) сондай, бірақ бөлінбеген алқаптар мен көпжылдық екпелер, сондай - ақ олардың шегіндегі басқа да контурлар: 1 см^2 -ден бастап және одан да көп-1:2000 масштабта, $0,5 \text{ см}^2$ -ден бастап және одан да көп-1:5000 масштабта.

3) барлық қалған алқаптар, атап айтқанда жайылымдар, тыңайған жерлер мен шабындықтар: $2,5 \text{ см}^2$ және одан да көп - 1:2000 масштабта, $1,2 \text{ см}^2$ және одан да көп - 1:5000 масштабта.

4) бір типті алқаптар олардың өзара ара - жігін ажырату кезінде (мысалы, кептірілген және құйма егістіктер, таза және тастармен ластанған кен орындары, түбегейлі жақсартылған шабындықтар мен батпақтанған шабындықтар, мәдени және лиманды суару жайылымдары) және өсімдік жамылғысының, ашық Топырақтардың, батпақтар мен сортаң жерлердің контурлары: 12 см^2 - ден және одан да көп-1:2000 масштабта, 5 см^2 -ден және одан да көп-1:5000 масштабта.

Ескертпе.

1. Тиісті нұсқаулықтарға негізделген осы цензалар (ауыл шаруашылығы мақсатындағы түсірілімдерді орындайтын барлық ұйымдар үшін міндетті) әмбебап мақсаттағы топографиялық жоспарлар үшін қабылданған цензаға қарағанда алқаптар бойынша үлкен саралаумен сипатталады (501, 564, 576-тт).

2. Масштабы 1:1000 және 1:500 топографиялық жоспарлар ауыл шаруашылығы мақсаттары үшін әдетте дайындалмайды.

Жер бетінің топырақтары мен микроформалары

564. Топографиялық жоспарларда көрсетілетін топырақтар мен жер бетінің микроформаларынан, әдетте, жоспар масштабында 1 см^2 және одан да көп аудан алып жатқан жер қыртысына жатуға тиіс. Бағдарлы мәннің контурлары үшін оларды бөлу мүмкіндігі қарастырылады.

565 (455). Өртүрлі типті тегіс және тегіс емес құмдар көлденең суретпен бірге құмдардың жалпы шартты белгісімен бейнеленеді. Бұдан басқа, тегіс емес құмдарды шығару үшін түсіндірме жазбаларды қолдану көзделген. Егер көлденең осы құмды түзілімдерді жеткілікті дәрежеде сипаттаса, онда жазу олардың түрінің атауымен шектеледі; мысалы, құмдар, ұяшықты құмдар. Егер көлденең микроформалардың өлшемділігін беруді қамтамасыз етпесе, онда жай түзілімдер үшін жазу керек, мысалы, биіктігі 1-1.5 м болатын бугра, тереңдігі 1.5

-2 м ұяшықтар түрінде, ал кешенді түзілімдер үшін - қатпарлы құм (2-2.5 м нысанды амплитудасы) және т.б. Құм бетінің микроформаларының бір түрлілігі шартымен жазулар жоспардың 1-1,5 дм²-ге біреуі есебінен орналастырылады.

Құмдардың сыртқы шекаралары жиектеуге жатпайды; себілетін және бекітілген құмдардың аралас учаскелері арасындағы ішкі шекаралар сирек қара пунктирді көрсетеді. Бекітілген құмдарды бейнелеу кезінде қолда бар өсімдіктер белгілерін орналастыру оның нақты заттай ұштастырылуына сәйкес келуі тиіс. Орташа алғанда, толық бекітілген құм массивтерін бейнелеу үшін жоспардың 1 дм² - ге шамамен 25 тиісті белгі талап етіледі, жартылай бекітілген-екі есе аз.

566 (456). Топографиялық платаларда қиыршықтар және малта тастарды беттердің шартты белгісі ретінде көлденең 0,1-10 см (қиыршық 0,1-1 см, малта-1-10 см) көрсетеді, қатты жыныстардың кесектелген (ағым су немесе жағалау толқындары) сынықтары салынған учаскелер бейнеленуі тиіс. Көлемі 10 см-ден 1 м-ге дейінгі тастар басым тиісті учаскелерді беру үшін, тау шатқалдары бойынша жартылай басылған сынықтарды қоса алғанда, нүктелі фоны жоқ біліктері бар беттердің жеке белгісі көзделген. Негізінен үлкен көлемдегі бұрыштық тастары бар алаңдар тас ұсақ тастардың ірі сынық түрлері ретінде жіктеледі (N 459 белгі), ал бөлінетін кесектер - жекелеген тастар-бағдарлар (N 346 белгі). Малта тастар мен біліктердің шекаралары олардың шеткі белгілеулерін орналастырумен белгіленеді, яғни жиектелмейді. Өсіп келе жатқан беттер осы түзілімдердің белгілерін және жергілікті жерлерде бар өсімдіктерді біріктіруді көрсетеді.

567 (457). Тақырлар құрғақшылық аумақтарға тән жазық түпті қазаншұңқырлардағы жағылатын сазды алаңдар болып табылады. Кейбір қысқа кезеңдерде олар суы бар балшықтың жұқа қабатымен жабылуы мүмкін, ал қалған уақытта тақырларға дұрыс емес көпбұрыштарға ұсақ жарықтар желісімен бөлінген құрғақ жалаңашталған (немесе өсе бастаған) бет тән. Тақырлардың шартты белгілерін біркелкі орналастыру керек, бірақ сызықша емес; олардың нақты шекаралары бар жиектері жиектелуге жатады. Жоспарларда (1: 5000) масштабта көрінбейтін, бірақ бағдарлы маңызы бар дара тақырларды бөлу қажет болған кезде контурсыз жекелеген белгілерді қолдану көзделеді.

568 (458). Топографиялық жоспарларда сазды беттерді шартты белгілеумен өсімдіктен айырылған (кей жерлерде - жеке күртешесі бар) түпкі сазды немесе сазды жыныстармен қалыптасқан учаскелер көрсетіледі. Бұл беттер жазық және тегіс бедерлі шөлейттердегі кең кеңістіктерге тән, бірақ басқа аудандарда да кездеседі (мысалы, биік және ірі жыралар тік беткейлері бойынша).

569 (459). Қиыршықтас беті мен тастас үйінділер тау жыныстарының бұрыштық сынықтарының жиналуы болып табылады. Қиыршықтас беттері жазық кеңістіктерге тән және көлденең қимада 10 см дейін өткір көмірлі емес

тастардың басымдылығы бойынша бөлінеді. Тас үйінділері таудың жазық және әлсіз дөңес шыңдарына, олардың қиғаш беткейлері мен баурайларына ұштастырылған; ұсақ үйінділердегі сынықтардың мөлшері әртүрлі болуы мүмкін. Қиыршықтас беттері мен тастан жасалған үйінділер едәуір алаңның (мысалы, тау бөктеріндегі аудандарда) шектес учаскелерін алған жағдайда, олардың контурларында бөлек түсіндірме жазбалар (қиыршық тас беті, тас шашыранды) берген жөн. Осы түзілімдердің шартты белгісі үшін тек топтық ғана емес, кейде тұтас өсімдікті (қиыршық тас беті ағашты, бұта өскіншелері бар тас шашылған және т.б.) белгілеумен үйлесу мүмкіндігі қарастырылған.

570 (460). Жоспарда "тасты өзен" белгісімен тау жарқабақтарынан төменге аққан сортталмаған сынған материалдардың жіңішке жолақтарын көрсету керек (негізінен жардан тас қиыршықтарының жазыққа құлауы). Бөлінетін жолақтың ең төменгі ұзындығы - қабылданған масштабта 1 см; оның енінің мәндік сәйкестігі олардың шартты белгісінің үшбұрышты бір, екі немесе бірнеше қатарымен берілген, олар көбінесе жергілікті жердің еңіс бойымен төменге бағытталған.

571 (461). Қатты байырғы жыныстардың шығуы түріндегі тас монолитті беттер топографиялық жоспарларда олар толығымен жалаңаштанған немесе тек кей жерлерде желденетін қабықтың жұқа жабынымен (бірнеше сантиметрге) жабылған жағдайларда бөлінеді. Бұл беттер, жартасқа қарағанда, қиғаш көлбеу учаскелерге тән және аз бөлшектелген. Оларға берілген шартты белгі, әдетте, көлденеңмен жанаспауы тиіс. Бұл беттердің нақты шекарасы болған кезде оларды жиектеу керек; сондай-ақ, тас монолитті беттердің белгілерін және оған ұштастырылған жер үсті қабатының өсімдіктерін, ал кейде жекелеген бұталарды (ұсақ бөліктер бойынша) біріктіру қарастырылған.

572 (462). Полигонды және дақты беттердің белгілері топографиялық жоспарларда қатып қалған аудандарға тән жазық микроформаларды беру үшін қолданылады. Осы микроформалардың арасында бір жағдайда әр түрлі кескінді және өлшемдегі көпбұрыштар - көлденең бір метрден он метрге дейін, жарықтар жүйелерімен шектелген, басқа жағдайларда - білікшелермен көмкерілген дөңгелектелген түзілімдер ("тас сақиналар") және тегіс сазды дақтар ("медальондар") дамиды. Техникалық және басқалардың өлшемдері көлденең 0,5-тен 10 м-ге дейін. Полигондық және теңбіл беттерді бейнелеу кезінде олардың белгілерінің суреті нақты сызбаларға және осы учаскеде орналастыруға жауап беруі қажет. Сипатталатын әрбір микроформалардың ортасы әдетте жалаңаштанған, бірақ шеткі жағынан олар мүк пен бұталармен көмкерілген. Тиісінше, полигондардың немесе дақтардың және басым өсімдіктердің белгілерін біріктірген жөн. Жоспарда полигондық және теңбіл беттер белгіленуге жатпайды.

573 (463). Егер бар дөңес өзінің өлшемдері бойынша (орташа алғанда көлденең 5-10 м, биіктігі бойынша 1-3 м) осы масштабта және рельефтің белгіленген қимасында тікелей бегіленбесе, дөңес беттер ерекше белгімен көрсетіледі. Бұл тең дәрежеде жергілікті жердің жалпы көлбеуіне байланысты көлденең беттік беттің бір бөлігін ғана бергенде және тиісті шартты белгілерді қолданбай оның қалған алаңы тиісті бейнені алмайтындай жағдайларға да қатысты. Бірінші кезекте, тундралық және тайга-батпақты аудандарда, олар топырақ ядросымен сипатталатын бугрларды беру үшін қарастырылған, екіншіден, жартылай бұдырларда сортаң және тақырлардың шеттері бойынша олардың жоғарғы қабатының асқан саздақ материалынан қалыптасады. Бөгендердің ұштары әртүрлі учаскелерде дөңес немесе жалпақ профиль болуы мүмкін, бұл белгілердің сызбасында көрініс табуы тиіс. Бүріккіш беттер үшін белгіленген белгімен, оларға ұқсас сыртқы басқа микроформаларды (мысалы, бүріккіш құмдардың кейбірі) бейнелеуге болмайды.

Бүдірлі беттерді тек нақты шекаралары бар жерлерде ғана жиектеу керек. Бұл беттерді жаңғырту кезінде өсімдіктер, батпақтар, сортаңданған жерлер және т. б. белгілерімен біріктіру мүмкіндігі қарастырылған.

574 (464). Қиғаш беттердің белгісі ("қиғашшылар") топографиялық жоспарларда ылғал сүйгіш төмен шөгіндіден немесе топырақты (бірақ жер үсті өсімдіктерімен жабылған), сондай-ақ ұсақтылығы бар учаскелерді тарату учаскелерін беру үшін қолданылады. Осы беттерді бөлу үшін критерий олардың контурының көлемі 1 см^2 және одан жоғары және микроформалардың биіктігі 0,3-тен 0,7 м-ге дейін болып табылады. Дөңгелекті көлік үшін қиын аралас беттерді бейнелеу кезінде қосымша талаптар бойынша (мысалы, мелиоративтік немесе жерге орналастыру мақсатындағы жобалық іздестірулер) өткелі қиынға түсетін жиектелген беттерді бейнелеу кезінде биіктігі 0.3-0.5 м немесе биіктігі 0.5 м-ден астам деген түсіндірме жазба жазылады. Ағаш-бұта өсімдіктерінің астыңғы қабаттары жоспарларда шартты графикалық белгілеумен емес, тиісті учаскенің ең үлкен созылуы бойынша қиғаш жазумен бөлінуі тиіс. Ашық және жабық қиғаштар жиектеуге жатпайды.

575 (465). Өздігінен шөгетін тұздың беті әдетте қатты булануға ұшыраған тұзды су қоймаларының жағалауларына ұштастырылады. Топографиялық жоспарларда оларды сыртқы контуры бойынша пунктир сызығының тиісті учаскелерін бөлу және түсіндірме жазбаларды тұз қабаты немесе тұз (учаскенің шағын ауданы кезінде) салу жолымен көрсетеді.

Батпақтар мен сортаңдар

576 (466, 467). Топографиялық жоспарлардағы батпақтармен үнемі артық ылғалданумен, ерекше батпақты өсімдіктермен және қуаты 30 см және одан

астам шымтезек қабатымен (шымтезек түзуге қолайсыз жағдайлары бар жазық және биік таулы тундрдегі батпақтардан басқа) алаңдар көрсетіледі. Аралық кезең ішінде (әдеттегі жылдық шөгінділер бойынша) өтімділік бөлімшесі бар батпақты бейнелейді. Жаяу жүргіншілер кез келген бағытта еркін қозғала алатын батпақтар еркін өтетін болып саналады. Қалған барлық батпақтарды өтпейтін және өтуі қиын батпақтың жалпы белгісімен береді. Батпақты сыртқы жиектеу және әртүрлі өтімді учаскелерді өзара бөлу олардың көлемі 1 см^2 және одан да көп болса, бұл ретте осы шекаралар нақты көрсетілген жерлерде жүргізіледі. Басқа жағдайларда бұл учаскелерді контурлық сызықпен шектеудің орнына, сондай-ақ батпақты жерлер мен шалшық жерлер контурлары түйіскен жерде тақ болған кезде біртіндеп өту жолағын беру керек, оның штрихтарының ұштары жоспарда тиісті шекараны шамалап көрсетеді. Қатарлы-қатпар кешендерін бейнелеу кезінде батпақтың өткізгіштігінің штрихты белгілері олардың ажырауы осы кешендердің күрделі суретін (құрылымын) осылайша бере отырып, негізгі қатардың осьтік сызықтарына сәйкес келетін есеппен қолданылуы тиіс.

577 (466, 467). Топографиялық жоспарларда қабылданған батпақ тереңдігінің көрсеткіштері оның үстіңгі қабатының жиынтық қуатын және шымтезек қалыңдығын минералды түбіне дейін сипаттайды, демек, батпақтың өткізгіштігі критерийімен тікелей байланысты емес. Осы көрсеткіштерді метрдің ондық үлесіне дейінгі дәлдікпен анықтау және жазу керек, бұл ретте 2,5 м тереңдікке дейінгі тиісті өлшеулерді жүргізу керек (өнеркәсіптік және ауыл шаруашылығы мақсатындағы шымтезекті шоғырларды шектеуге арналған шартты шектік). Шымтезек қуаты көп болған жағдайда 2.5 м тереңірек жазу беріледі. Шымтезек кенорындарының жоспары бар барланған батпақтарға олардың толық нақты тереңдігі туралы деректерді (мысалы, -4.5 м) келтіру керек. Орташа есеппен 1 дм²-ге өлшеулер орындалған жерге ұштастырылған батпақтың тереңдігінің екі көрсеткіші талап етіледі. Кіші аудан батпағы үшін тиісті жазу олардың контурының ортасында беріледі.

578 (466, 467). Батпақтың әрдайым өсімдік жамылғысы болғандықтан, оларды мүк, аз шөпті, жоғары шөпті, бұта, бұта және ағаштардан жіктеуге болады. Жоспарда батпақтардың осы түрлерін беру кезінде өткізгіштігі бойынша шектеу бар өсімдіктің (оның бірнеше қабаты кезінде - әрбір осы учаске үшін жоғарғы), біркелкі, бірақ сызықсыз орналастырылатын белгілермен толықтырылады. Өсімдік жамылғысы мен шымтезек массасы жанып кеткен батпақтар учаскелерін жоспарда жиектеу және жанған батпақ деген жазу қажет.

579 (468). Батпақты жерлер және тар шалшықтар, делля (еріген және жаңбырлы су ағынының қалыптаспаған арналарының ең жақын желісі), арқалықтардың түбі және маусымдық ерітетін топырақтардың ("

солифлюкциялық ағындар") созылып жатқан батпаққа қарағанда ылғалдылықтың аз дәрежесімен сипаттайды және ылғал сүйгіш аз шөгінділердің және аз қуатты немесе шымтезекті қабаттың болмауын анықтайды. Оларды ерекше белгімен бейнелейді, оның үстіне осы жердің кіші контурлары үшін - жергілікті жердегі ұштасуы бойынша бірлі - жарым белгімен (үш штрих), үлкен контурлар үшін - барлық алып жатқан алаң бойынша, сызықтық батпақтықтар үшін-белгілеулерді біркелкі орналастыра отырып Штриховка жолақтары түрінде. Батпақты жерлер мен батпақты жерлердің белгісі осы жағдайда батпақтың бейнесіне қарағанда, жаппай өсімдік жамылғысы кезінде (ағаш және бұта екпелерінен басқа) сызықша береді.

580 (469, 470). Өтпейтін және өтуі қиын сортаңдардың белгісі топографиялық жоспарларда толық жалаңаштанған қабықты, мамық және дымқыл (жылы кезең бойы) сортаңдар, сондай-ақ тиісті су қоймаларының жағалауларында құрғаған тұзды батпақтың жолақтары көрсетіледі. Олардың өту мүмкіндігі жаяу жүргіншілердің жүруіне қатысты бағаланады. Бұл батпақтар шекаралар мен өлшемдердің сипатына қарамастан, қажет болған жағдайда - бағдарлы мәннің шағын контурларын асыра өсірумен шектеледі.

Өтетін сортаң топырақтар қатты беткі қабаты бар тұзды топырақтармен және өсімдіктен айырылған жер бетіндегі жеке дақтар мен тұз жолақтарымен, сондай-ақ жартылай бұта-тұздықтардың күртелерімен ұсынылған. Үлкен өтетін сортаңдарды беру үшін штрихтаның ерекше суреті көзделген; оларды жиектеу 1 см^2 және одан да көп жоспарда нақты шекаралар мен алаңдар болған кезде жүргізіледі. Егер өтетін сортаң масштабта көрсетілмейтін болса, онда оны белгіленген белгінің үш тік штрихымен көрсетеді, соңғысын заттай ұштастыруға сәйкес орналастырады.

581 (471). Жер бетіндегі тұзды сортаңданған жерлер топографиялық жоспарларда масштабта көрінбейтін, бірақ оны контурдың барлық ауданы бойынша біркелкі орналастыра отырып (сызықсыз) және міндетті түрде бар жартылай бұта немесе шөп (дала, шалғындық) өсімдіктерінің белгілерімен бірге өтетін сортаң жерлер сияқты шартты белгімен бейнеленеді.

582. 112, 113 кестелерінде шоғырлардың, шабындықтар мен жайылымдардың сирек ормандармен, сирек кездесетін өскіндермен, бұта топтарымен және батпақтылықпен бейнелерінің үйлесуі кешенді ауыл шаруашылығы алқаптарын берудің негізгі үлгілері ретінде келтірілген. Ауыл шаруашылығы мақсатындағы топографиялық жоспарларда көзделген жердің осы типтерінің және басқа да контурлық объектілердің шартты белгілерінің тиісті үйлесімін сол тәртіппен қолдану керек.

Қоршау

583 (472-477). Топографиялық түсіру кезіндегі қоршауларға мыналар жатады:

- 1) биіктігі 1 м және одан жоғары және биіктігі 1 м кем тас, темір-бетон, сазды және металл қоршаулар, сондай-ақ тарихи маңызы бар сақталған қабырғалар;
- 2) әртүрлі іргетастары мен тіректері бар ағаш дуалдар;
- 3) әртүрлі құрылымдағы сым қоршаулары;
- 4) қоршаулар, өрме және трельяждар.

Қоршаулардың барлық түрлері жоспарларда олардың белгілерінің шығыңқы бөлшектері қоршалған аумақтың ішіне бағытталатындай есеппен көрсетіледі (соңғысы үлкен графикалық жүктеме болғанда). Қоршауларды салудың қабылданған тәртібін олардың осы периметрі бойынша сақтау керек.

Шартты белгілер бойынша қоршауларды шектеу осы объектілердің ұзындығы 0,5 см және одан да көп масштабта (үйлердің қасбеттік сызығының бойымен - 1 см) жүргізіледі. Қоршаулардың ұзындығы аз болған кезде оларды қара түсті бірдей жұқа сызықтармен береді.

584 (472-477). Барлық қоршауларда 1:500 және 1:1000 масштабтағы түсірілімдер кезінде, сондай-ақ 1:2000 қақпаларды көрсету көзделеді, бірақ соңғыларында-олар осы жоспарлардың ауқымында көрсетілуі үшін жеткілікті кең.

Топографиялық түсірілімдер кезінде үй ішілік қоршаулар әдетте көрсетілмейді.

585 (472, 473). Масштабтары 1:500 және 1:1000 жоспарларында тас, темір бетонды және саз балшықты қоршаулар олардың ұзындығы бойынша ғана емес, сондай-ақ ені бойынша да (үлкен бөлігі) қайта жаңғыруы мүмкін. Тиісінше оларды қос сызықпен, ал жоспар масштабында көлемі 0,5 мм және одан да көп шығыңқы жерлер болған кезде олардың конфигурациясын сақтай отырып бейнелеуі тиіс.

Тарихи қабырғалар (мысалы, кремль тұрпатты) осы жоспарларда, ал ең қуатты және 1:2000 масштабтағы жоспарларда негіз контуры бойынша, оның сыртқы жағын, орын болған кезде - қалың сызықпен көрсетеді (брандмауэр белгісі сияқты - N 32 белгі). Тарихи қабырғаларды белгілеуде түсірілімдер кезінде барлық масштабтарда тарихи түсіндірме жазба береді.

586 (474, 475). Күрделі тіректері бар металл қоршаулар мен ағаш дуалдарды олардың нысаны мен материалы бойынша (N 106-108 белгі) беріледі. Масштабтары 1:500 және 1:1000 жоспарларында қоршаулардың тіректері, әдетте, өз орындарында, масштабы 1:2000 және 1:5000 - шартты белгілермен берілген интервалдар арқылы бейнеленеді.

Металл қоршаулар мен ағаш дуалдарда күрделі іргетастардың болуы тек 1:500 және 1:1000 масштабтары жоспарларында белгіленеді. Бұл ретте қоршау іргетастарының ені табиғи түрде екі сызықпен көрсетіледі.

587 (476, 477). Сым қоршауларынан топографиялық жоспарларда бөлек берілуге тікенекті және тегіс сымнан қоршаулар, сым электрұштар мен сым тор-вольерлер жатады.

Электрқойшылар деп жайылымдардың шекаралары бойынша орнатылатын бетон немесе ағаш бағаналарда биіктігі 1 м болатын жеңіл сым қоршаулар аталады; сым бойынша әлсіз электр тогын өткізеді. Сым тор-вольерлер - бұл жануарларды ұстайтын торларға немесе басқа да құрылыстарға жанасатын қоршалған серуендеу орындарына тартылады.

Тегіс сымнан және электр қуысынан жасалған қоршаулар бір шартты белгімен бейнеленеді, бірақ әр түрлі түсіндірме жазулары бар.

Сым торлар-вольерді, сондай-ақ қоршауларды, өрме және трельяждарды (бұйра өсімдіктерге арналған торлар түріндегі жеңіл ағаш қоршаулар) беру кезінде ерекше шартты белгілер тек 1:500 және 1:1000 масштабтар жоспарлары үшін ғана енгізілді; басқа жоспарлар үшін ағаш дуалдардың жалпы белгіленуі пайдаланылады (N 475 белгі).

588. Селге қарсы және көшкінге қарсы бөгеттер жергілікті жерде салынған объектілердің шартты белгілерімен бейнеленеді және селге қарсы, көшкінге қарсы деген түсіндірме жазбаларымен сүйемелденеді., противолавин.

Шекаралар

589 (478-487). Топографиялық жоспарларда шекара былай көрсетіледі:

1) Кеңес Одағының мемлекеттік шекарасы;

2) саяси-әкімшілік - одақтас республикалар, автономиялық республикалар, өлкелер мен облыстар, оның ішінде автономиялық - республикалық немесе өлкелік бағыныстағы республикалар, әкімшілік-аудандар, қалалық жерлер, кенттік және ауылдық Кеңестердің аумақтары, жер пайдалану мен бөліп беру;

3) қорғалатын табиғи аумақтар-қорықтар мен қаумалдар, ұлттық парктер мен табиғи ескерткіштер.

4) жоспарларға осы шекаралардың әрқайсысы түсірілген кезде олардың жергілікті жердегі барлық бұрылыстары бөлінуі тиіс. Егер тиісті тармақтарда шекара қандай да бір жергілікті заттармен бекітілсе (590-т), онда соңғылардың бейнесі бұрылыс нүктелерін бекітетін болады. Осы бөліктегі шекара бекітілмеген жағдайда, бұрылу нүктелерін буындардың сынықтарымен немесе шартты белгінің нүктелерімен, бірақ оның интервалдарымен емес, жаңғырту қажет. Шекаралар жоспарының шеңберіне, сондай-ақ оларды белгілеу буындарымен түйісуі тиіс.

590 (478-487). Топографиялық жоспарларда бейнеленген шекаралардан КСРО-ның мемлекеттік шекарасы қысқа металл, темір бетон немесе ағаш бағаналар түріндегі арнайы шекаралық белгілермен (N 106-108-белгі) белгіленеді, шағын үйінді қорғандар, турлар (110-тармақ), тұрақты бұйлер және діңгек

белгілерімен белгіленеді. Берілген аралықтар арқылы олардың арасында "копцы" деп аталатын пирамидалар немесе табаны бар бағандар орнатылған.

Қалған барлық шекаралар үшін тиісінше шекаралық бағаналар - межелік белгілер қабылданды, олардың көрсетілуін регламенттеу 36-тармақта берілген. Оларды топографиялық жоспарларда дәл және толық жаңғырту үлкен маңызға ие, сондықтан өз орнында тиісті сақталудағы, сондай-ақ айтарлықтай байқалатын іздер қалған шекара бағаналары көрсетілуге жатады. 1:5000 масштабтағы жоспарларда шекаралық бағандардан айтарлықтай жүктемемен барлығы емес, тек бағдарлы мәні барлар көрсетілуі мүмкін.

591 (478-487). Жергілікті жерде орнатылған шекаралардың белгілерінен мемлекеттік шекараның әрбір шекаралық белгісі жоспарларда оның реттік нөмірімен, ал тиісті белгісі болған кезде - литермен немесе өзінің атымен қайта жаңғыртылған кезде сүйемелденуі тиіс.

Шекаралық бағандарды - межелік белгілерді басқа шекаралар бойынша көрсету кезінде нөмірлері бар едәуір бөлігінде соңғыларды беру шекараның бұрылыс нүктелерін бекіту үшін міндетті болып табылады.

592 (478-487). Сызықтық объектілерге табиғи ұштастырылған шекаралар жоспардың әрбір 4-6 см сайын төрт-бес буындармен бейнеленеді.

Осы шекаралар өтетін жағдайларда:

1) желілік объектінің бір жағынан (мысалы, су ағысы, автожолдар, тар орман алқабы) шартты белгінің буындары да жазылады;

2) тар желілік объект бойынша көрсетіледі және оның осі бойынша (мысалы, қоршаулар, жыралар, ормандағы орам соқпақтары бойынша) көрсетілмейді - белгі буындары осы объектінің екі жағынан кезекпен салынады;

3) сызықтық объектінің ортасы бойынша шекараның кескінін беру үшін жеткілікті кеңірек (мысалы, жотаның жотасы, өзен, арна, магистраль соқпағы бойынша) - белгі буындары объектінің осі бойынша салынады;

4) пунктир бейнелеуге жататын контур бойынша-осы бөлікке тек шекара белгілері салынады.

593 (478-487). Кең ашық кеңістіктерді (егістіктер, су айдындары және т.б.) кесіп өтетін және бұл ретте желілік объектілерге байланыстырылмаған барлық санаттағы шекаралар топографиялық жоспарларда буындардың жекелеген топтарына шартты белгілерсіз көрсетеді. Бұрылу нүктелері арасындағы шекаралардың тік сызықты учаскелерін сызғыш бойынша жүргізеді.

594 (478). Мемлекеттік шекараны топографиялық жоспарларда олардың ұштастырылуын айқындайтын ресми құжаттамаға қатаң сәйкестікте береді. Бұл ретте шартты белгінің осі шекті дәлдікпен жергілікті жердегі шекараның нақты жағдайына жауап беруі тиіс. Мемлекеттік шекараны жаңғырту процесінде топографиялық жоспарларда алдымен барлық шекаралық белгілер (координаттар

каталоги бойынша тексере отырып) мен аралық көшірмелер жазылады, содан кейін олардың арасында шекараны белгілеу буындары мен нүктелері орналастырылады. Осыған байланысты буындар мен аралықтардың ұзындығын қажет болған жағдайда шағын шектерде өзгертуге жол беріледі.

Егер осы шекара тар өзен, арна, жыралар бойынша немесе елді мекен шегінде өтетін болса, онда олардың учаскелерінің мемлекеттік тиесілігін дәл жаңғырту үшін шекараның шартты белгісі сызығының қалыңдығы мұнда миллиметрдің бірнеше ондық үлесіне азайтылуы мүмкін.

Топографиялық жоспарларда КСРО Мемлекеттік шекарасын көрсетудің дұрыстығы әрбір жағдайда белгіленген тәртіппен тексерілуге тиіс.

595 (479-481). Топографиялық түсірілімдер кезінде одақтас-республикалықтан округтік шекараларға дейінгі (589-т.) саяси-әкімшілік шекаралар міндетті түрде, егер олар жергілікті жерде бекітілсе, онда тікелей шекаралық бағандар мен жыралар бойынша қайта жаңғыртылады. Шекараларды салу үшін қандай да бір негіз болмаған жағдайда жергілікті билік органдарында сақталатын шекаралардың картосхемалары олардың сипаттамалары мен бұрылыс нүктелерінің координаттары бар болады.

596 (482-485). Әкімшілік шекаралардан аудандар саяси-әкімшілік (595-тармақ) сияқты тәртіппен, қала жерлерінің шекаралары - толық көлемде көрсетіледі, өйткені олардың шекаралық бағаналары әдетте үйлестірілген болады. Бұл ретте қалалық жерлердің шекаралары белгімен қала аумағын ғана емес, оның құрамына әкімшілік енгізілген, осы шектерден тыс жерлерде орналасқан жерлерді шектейді.

Кенттік және ауылдық кеңестердің, жер пайдалану мен бөліп беру аумақтарының шекаралары, егер олар заттай бекітілсе және оларды қайта шығаруға қатысты қосымша талаптар болса, топографиялық жоспарға салынады (мысалы, ауыл шаруашылығы мақсатындағы топографиялық жоспарларды жасау кезінде).

597 (486, 487). Топографиялық жоспарларда ғылыми-зерттеу және мәдени-ағарту мақсатында бөлінген барлық мемлекеттік қорғалатын табиғи аумақтардың, атап айтқанда: қорықтардың, қаумалдардың, ұлттық парктердің және табиғат ескерткіштерінің шекаралары бейнеленуге жатады.

Қорықтарға табиғат компоненттерінің барлық кешені қорықтық болып табылатын аумақтар жатады. Қорықтардың негізгі градациясы мынадай: халықаралық биосфералық, бүкілодақтық және республикалық. Сондай-ақ қорық-аңшылық шаруашылықтары да бар. Қорықтарға табиғаттың бір немесе бірнеше жеке компоненттері (мысалы, өсімдіктердің сирек түрлері) қорықтық болып табылатын аумақтар жатады. Қаумалдардың республикалық немесе жергілікті маңызы болуы мүмкін. Қосымша талаптар бойынша, қорықтың немесе

қорықтың аумағындағы әкімшілік ғимараттың жанында оның санатын көрсетеді, мысалы, республикалық маңызы бар қаланың қорығы, жергілікті маңызы бар қаумал.

Мемлекеттік күзетілетін табиғи аумақтардың шекаралары, осы шекаралар күрделі қоршаумен, дамбамен және т.б. заттай ресімделген жерлерді қоспағанда, белгіленген шартты белгілермен үзілмей жаңғыртылуға тиіс немесе теңіз, көл, өзен жағалаулары, тіктеу жыралары және т.б. сияқты табиғи шептермен өтеді.

Қаріп үлгілері және жазуларды орналастыру

598 (488-495). Бұл үлгілер әртүрлі мақсаттағы жазулар үшін топографиялық жоспарларда қолданылатын барлық қаріптерді қамтиды, бас және кіші әріптердің толық әліпбиін, бірінші ондық сан жиынтықтарын, сондай-ақ осы қаріптердің атаулары мен индекстерін және олардың бас әріптерінің миллиметрмен өлшемдерін қамтиды. Егер жазуларда қаріптер үлгілерінде екі сан берілсе, біріншісі 1:500 және 1:1000 масштабтағы жоспарларға, екіншісі 1:2000 және 1:5000 масштабтағы жоспарларға жатады.

599 (488-495). Топографиялық жоспарларды құру үшін толық базалық жиынтық ретінде жазудың келесі бес шрифтін көзделген: топографиялық жартылай қалың, ежелгі курсив-жартылай қалың және қалдықты, БСАМ аз контрасты, ұсақ курсив.

Басқа қаріптер жиынтығы бар фотожиынтықтық құрылғылар болған жағдайда, соңғыларды осы кестелерде келтірілген қаріптерді сызу бойынша жеткілікті түрде жақын болғанда қолдануға рұқсат етіледі.

Топографиялық жоспарларды автоматты түрде дайындау кезінде (әсіресе, егер оларды бір рет пайдалану көзделген болса) жазуларды бір-екі қаріптермен, мысалы, ұсақ немесе көне көлбеу қалқанмен ойнату үшін шектелуге рұқсат етіледі. Осыған байланысты олардың өлшемдері, еңісі және түсі бойынша, ал қажет болған жағдайларда - әріптердің қалыңдығы бойынша модификацияларын қолдану керек (бір қаріптің қалған және жартылай қалың нұсқалары арасындағы "екі" коэффициентімен орынды). Тұтастай алғанда, жазудың әрбір суреті осы шартты белгілерге сәйкес келуі тиіс.

600 (488-495). Топографиялық жоспарлардағы жазбалардың мөлшерлері кейіннен көбейтумен немесе азайтумен репродукциялау кезінде алынатын олардың көшірмелерінің жақсы сапасын қамтамасыз ету үшін сол немесе басқа жаққа үштен біріне өзгертілуі мүмкін. Осындай тәртіп жоспарларда ең аз жүктелген учаскелер бейнеленген кезде қабылданады.

601 (488-492). Елді мекеннің екі атауы бар болған жағдайда, жоспарларында екеуі де, ресми - жақшада жасалатын жергілікті жердің үстінде орналасады. Елді мекендердің атаулары, әдетте, оң жақта және олардың ортасына қарсы жазылады.

Егер қаланың немесе кенттің бейнесі парақтың көп бөлігін алатын болса, онда бұл объектінің атауы 1:5000, 1:2000 және 1:1000 масштабтары жоспарларында олардың сол жақ жақтауының үстінен жазылады. 1:500 масштабтағы жоспарларда тиісті атау тек қана жиектемеде беріледі (осы шектердегі елді мекен алып жатқан ауданына қарамастан).

Егер қаланың немесе кенттің бейнесі екі немесе одан да көп жапсарлас парақта орналасса, бірақ олардың әрқайсысында жоспардың жартысынан азын қамтитын болса, онда атау жазбасы шегінде елді мекеннің едәуір бөлігі болатын параққа келтіріледі. Басқа парақтарда бұл жазба рамкадан кейін беріледі.

602 (488-493). Топографиялық жоспарларда көрсетілетін елді мекендерден, қала үлгісіндегі қалалар мен кенттерді әкімшілік маңыздылығы мен халқы бойынша ажыратпай қайта жаңғыртады, ал тиісінше олардың атауларының жазуларын бір өлшемді шрифтпен береді. Ауыл және саяжай типтері кенттеріне қатысты, тұрғындар саны бойынша қабылданған градациядан шыға отырып, жазулардың қаріптер кестесіне төрт өлшем енгізілді.

Бұл ереже қосымша талаптар бойынша қалалық үлгідегі кенттердің қатарына ресми жатқызылмаған өнеркәсіптік кәсіпорындар, темір жол станциялары, айлақтар және т.б. жанындағы кенттердің атауларының жазуларына да қолданылуы мүмкін. Осы жағдайда әріптердің биіктігі ("кеглдер") осы және аралас градациядағы елді мекендер атауларының жазуларында 0,5 мм-ге бөлінеді.

1:5000 масштабтағы жоспарларда елді мекендерді бейнелеу кезінде олардың тұрғындарының саны мыңмен (мысалы, 15,5; 0,85; 0,01) көрсетіледі. Сандық жазба елді мекеннің атауынан төмен, ал онда халық депутаттарының жергілікті кеңесі болған жағдайда - тиісті индекстің сол жағында (605-тармақ) орналасуы тиіс.

603 (488, 490). Ауылдық типтегі кенттердің атауларын жазу үшін шрифт шкаласы оларды 1:5000 масштабтағы жоспарларда жаңғырту кезінде орташа қоныстанған аудандарға есептелген. Тығыз қоныстанған және аз қоныстанған аудандарда тиісті атауларды беру үшін 600-тармақты басшылыққа алу керек.

604 (488, 490, 492). Егер кент онда орналасқан совхоздың немесе оның бөлімшесінің, колхоздың немесе оның фермасының, орман шаруашылығының немесе леспромхоздың және т.б. атауы бойынша аталған болса, онда бұл кенттің атауы ауылдық үлгідегі елді мекеннің шрифтімен беріледі. 1:5000 және 1:2000 масштабтары жоспарларында кеңшардың немесе оның бөлімшелерінің атауы жазуының жанында жақшадағы, оң жағында шаруашылықтың мамандануын көрсетеді (мысалы, астық).

Осы өндірістік объектілер өз атауы бар кентте орналасқан жағдайда, жоспарларда оны жоғарғы, ал оның астында түсіндірме жазбалар үшін

қабылданған қаріппен жазылады, кеңшардың немесе оның бөлімшесінің атауы келтіріледі.

605 (493). Елді мекенде аудандық, кенттік немесе ауылдық Халық депутаттары кеңестерінің (қысқартулар - АудК, КК, АулК) болуын көрсететін жазбаларды жоспарларда осы ауылдың атауымен симметриялы орналастыру керек. Осы Кеңес орналасқан ғимараттың жанында әкім. (яғни әкімшілік ғимарат - 51-т.) деген жазуы болу керек.

606 (493). Көшелер мен тұйық көшелер атауларының жазбалары олардың бейнелерінің осіне, әріптердің негізі оңтүстікке немесе шығысқа қарай орналасады. Осы көшелерде атаулар разрядпен жазылады, ал қиылыстардан кейін қайталанады. Көгалдармен, бұта жолақтарымен және т.б. бөлінген өтпе жолдары бар көшелерде атау жазуы ең аз шартты белгілермен тиелген өтпе жолдардың біріне орайластырылады. Көшеде трамвай жолдары болған жағдайда, оның атауы сиретілген түрде, осы жолдарды белгілеуде үзілген болуы мүмкін.

Егер жоспар рамкасының жанындағы көшенің немесе тұйық көшенің кесінділері қысқа болса, олардың бейнесінде тиісті атаулар орналаса алмайтын болса, онда соңғыларын түсіру кезінде тіркеу талап етілмейді.

607 (489, 491, 494). Өзендердің, бұлақтардың, жыралардың, аркалықтардың, каналдардың және басқа да созылған құрылыстардың атауларының жазбалары олардың бейнелерінің бойымен әрбір 15-20 см сайын, бұл ретте өзендер мен жыралар үшін міндетті түрде жоғарғы, бүйір құйылатын жерлерге қарсы және жоспар рамкасының жанында орналастырылады. Егер бұл объектілердің әртүрлі учаскелерде әртүрлі атаулары болса, онда жазу осы атаулар қандай жерлерде өзгередіні анық болатындай етіп жазылуы керек. Бір учаскеде екі атау болған жағдайда олардың екіншісін жоспарларда жақшаларда негізгі атауына немесе оның астына береді.

Өзендер мен бұлақтардың меншікті атаулары түсіндірме жазбалармен, әдетте, ілесіп жүруді талап етілмейді. Су айдындарының, аралдардың, ойлардың, жер бедерінің элементтерінің, батпақтардың, шатқалдардың атаулары қабылданған нысанға байланысты атаудан кейін немесе оның алдында орналасқан толық немесе қысқартылған түсіндірме жазбамен беріледі, мысалы, Таза көл және Көгілдір көл, Орта көл және Қаз аралы, Гранит құзы және Қыран жартасы, Ескі шабындық шатқалы және Мүк шатқалы.

Өз атауы жоқ шағын көлдер мен тоғандарды жаңғырту үшін түсіндірме жазбалар осы объектілер жергілікті бағдарлар болып табылатын жағдайларда көзделген.

608. Ірі масштабты топографиялық түсірілімдер кезінде кең аумақты қамтитын және тиісінше топографиялық жоспарлардың көптеген парақтарын

алатын ірі табиғи объектілердің (таулы, шөл және т.б.) атауларын келтірмеу керек.

609 (494, 495). Жер объектілерінің сандық сипаттамалары жоспарларда көлбеу және изобат жазуларын, сондай-ақ тік шрифт қабылданған ғимараттардағы қабаттар санын қоспағанда курсивпен беріледі.

610 (492-495). Осы кестелердің барлық бөлімдерінде шартты белгілерге түсіндірме жазбалар олардың құрамдас бөліктері болып табылады және әдетте, топографиялық жоспарларда объектілерді белгілеу ілесіп жүруі тиіс. Егер шартты белгі кезінде түсіндірме жазба кестесінде жоқ болса, онда жоспарда оны осы объектіні, мысалы, бағдарлы мәні бар ретінде бөлу қажет болған жағдайларда ғана келтіріледі.

Түсіндірме жазулар жоспарларда басымдылығы бойынша көлденең, сипатталатын объектілердің оң жағында, басқа белгілермен аз жүктелген учаскелерде орналасуы тиіс. Жоспардағы орынның болуына байланысты бұл жазбалар толық немесе қысқартылған түрде, екі нұсқада, мысалы, "Үлкен" сөзі үшін (өз атының бөлігі ретінде) - Үлк., Ү., "металл" сөзі үшін (түсіндірме термин ретінде) - мет., М. сөзі қолданылуы мүмкін.

611 (492, 493). Топографиялық жоспарларда орналастырылған сөздер қысқарған кезде осы кестелерге енгізілген шартты қысқартулар тізбесін басшылыққа алу керек.

Тізбеде көзделмеген түсіндірме жазбаларды олардың әр түрлі оқылуының қандай да бір мүмкіндігі болмаған жағдайда қысқартылған түрде қолдануға жол беріледі. Әдетте, бұл қосымша қысқартулар кемінде үш әріп болуы керек.

612. Топографиялық жоспарлардың жақтауларынан тыс жазбалар оларды ресімдеудің қоса берілген үлгілеріне сәйкес жазылады.

Ведомстволық ұйымдар түсіру жұмыстарын орындаған кезде Геодезия және картография бас басқармасының келісімі бойынша топографиялық жоспарларды дайындау және осы ұйымдардың қолдану ерекшеліктерін есепке алу мақсатында оларды жақтап ресімдеуге жекелеген шағын өзгерістер мен толықтырулар енгізуге жол беріледі.

613. Жоспарларды рәсімдеуде міндетті түрде олардың жасалу әдісі мен жылын көрсетеді. Мысалы: "Мензульдi түсіру 19.. ж.", "Аэрофототопографиялық түсірілім 19.. (далалық дешифрлеу жылы беріледі, ал егер ол жүргізілмесе - әуеде суретке түсіру жылы беріледі), "Мензульдi және аэрофототопографиялық түсірілім 19.. ж. "(бір планшетте бір жылда түсіру жұмыстарының түрлі әдістері қолданылған кезде), "19 ж. түсірілді, 19.. Жаңартылды" (бұл жағдайда әдістің атауы сараланбайды, ал бірнеше рет

жаңарту кезінде олардың соңғысының жылы келтіріледі), "19.. түсірілім материалдары бойынша жасалды" (егер жоспар карта жасау әдісімен дайындалған болса).

614. Топографиялық жоспарлардың сол жақ және оң жақ жақтауларының үстіндегі жақтау жазбалары стандартты мазмұны бар негізгілері болып табылады. Сыртқы батыс жақ жақтауының артында жазулар берілмейді.

Жоспардың шығыс жақ шеңберінің бойындағы тиісті жолақ қажет болған жағдайда түсіру жұмыстарының ерекшеліктерін қосымша сипаттайтын жазбаларды орналастыру және шартты белгілерді қолдану үшін пайдаланылады. Сонымен, 1:5000 масштабтағы жоспарларда белгіленген төменгі дәлдікпен "Түсіру 1:10000 масштабтағы карталарға арналған дәлдікпен орындалған" деген жазу беріледі. 1:1000 масштабтағы жоспарларда - "Түсіру 1:2000 масштабтағы жоспарларға арналған дәлдікпен орындалды" деген және т. б. жазу беріледі.

Кез келген масштабтағы жоспарлардың шығыс жақ жақтауынан кейін, бірақ көбінесе 1:2000 және 1:5000, "Су ойықтары орташа белгіленген деңгейге келтірілген" деген жазу орналастырылуы мүмкін, ал масштабы 1:500 және 1:1000 жоспарларында - "Су деңгейлерін бір мезгілде кесу орындалды" деген жазу болуы мүмкін. Осы жоспарлар үшін ағаш түсіру кезінде "Саябақтағы ағаштар аспапты алынды" деген жазу және т. б. көзделген.

615. Егер техникалық жобаға сәйкес, осы жалпыға міндетті кестелермен қатар қосымша шартты белгілерді және (немесе) қысқартылған түсіндірме жазбаларды қолдану талап етілсе, онда сол және басқаларды жоспарға енгізгеннен кейін олардың сызбасын және толық мағынасын аша отырып, шығыс жақ рамкадан кейін қайталау керек.

616. Топографиялық түсірілімнің ауқымы мен ауданына байланысты, жоспарларды жиектемемен ресімдеуде олардың бірыңғай стандартты номенклатурасын немесе осы учаске үшін қабылданған жеке графтау нөмірлерін береді. Әрбір жоспардың барлық төрт шеңберінің алшақтығында бірінші жағдайда аралас жоспарлардың номенклатурасы, екіншісінде - олардың нөмірлері келтіріледі.

Шартты қысқартулар тізбесі

Абразивті абразив.

Өрік (ағаш
) өрік

Апатты апат

Автобус
станциясы автоб. ст.

Автовокзал
л авт. вокз.

Автоматты станциясы	АМС
Автоматты станциясы	автом.
Автомобиль зауыты	авт.
Автомобиль таразысы	авт. таразы
Автономиялы облыс (жеке атауы болған кезде)	АО
Автономиялы округ (жеке атауы болған кезде)	АОкр.
Автономиялы Кеңес Социалистік Республикасы (жеке атауы болған кезде)	АКСР
Автожөндеу зауыты, автожөндеу шеберхана	автожөнд.
Автокөлік тізбегі, кәсіпорын	АКТ, АКК
Агитациялы қабырға	агит.
Әкімшілік ғимарат	Әкімш.
Акведук	акв.
Акустикалық жүйе	акуст.
Алебастр зауыты	алб.

Алмаз алмаз.
жасау

Алюминий алюмин.
зауыты

Амбулатор амб.
ия

Ангар анг.

Анилин-бо анил.
яу зауыты

Апатит апат.
карьер,
апатит
эзірленім

Апельсин (ап.
ағаш)

Арық арық ө.
өтпесі

Артезиан арт. ұңғ., арт. қ.
ұңғымасы,
артезиан
құдығы

Арық (ар.
жеке
атауы
болған
кезде)

Асбест асб., асбест.
зауыты,
карьер,
рудник;
асбест
байыту
фабрикасы

Астроном астр.
иялық
пункт

Асфальт,
асфальтоб
етон (жол
жабыныны А
ң
материалы
)

Асфальт асф.
зауыты

Аулсовет АС

Афиша аф.
тумбасы

Ацетилено Ац
провод

Аэродром	аэрд.	
Аэропорт	аэроп.	
Багерлі-элеватор тәсілімен шымтезек алу тәсілі		багерлі-эл ев.
Балка (жеке атауы болған кезде)		б., бал.
Балкон		б.
Банка (жеке атауы болған кезде)		б-ка
Барак		бар.
Бассейн		бас.
Бассейн тұндырғыш		бас. отст.
Мұнара, мұнаралық		мұн.
Тарихи мұнара		Тарихи мұн.
Мұнара градирня		мұн. град.
Бензин, бензобак, бензопровод		бенз.
Қайың		қайың
Күрке		күрке
Бетон (плотина, көпір, шлюздердің және т.б. материалы)		Бет., бет.
Бетон-топырақ плотинасы		Бет.-топ.
Бетон зауыты		бет.
Кітапхана		К-хана.
Биологиялық станция		биол. ст.
Битум-минераль коспасы		Бм
Жақын (жеке атауының бөлігі)		Ж-н.
Блок		бл.
Блокпост темір жол		бл.-п.
Батпақ (жеке атауы болған кезде)		Б-қ.
Аурухана		А-хана.
Үлкен (жеке атауының бөлігі)		Ү, Үлк.
Бауырластар мазары		бр. маз.
Бригада, бригадалық		бриг.
Брикет		брик.
Өткел		өтк.
Брондалған кабель		Бр
Бөрене (жол жабыны материалы)		Бр
Бөгеуіл (жеке атауы болған кезде)		бөг.
Будда зираты		будд. зир.
Бакенщик будкасы		б. бак.
Будка темір жол		Б
Будка қарау		б. смотр.
Будка трансформатор		б. тр.
Булгуннях		булг.
Білік (жол жабыны материалы)		Б

Бульвар (при собственном названии)		біл.
Қағаз фабрикасы		қағ.
Бункер		бунк.
Бұрғылау мұнарасы, ұңғыма		бұрғ.
Бухта (жеке атауы болған кезде)		бух.
Бұрынғы (жеке атауы болған кезде)		быв.
Вагон депосы	ваг. депо	
Вагон жөндеу, вагон салу зауыты	ваг.	
Вакуум-ұңғыма	вак. скв.	
Білік-тасты топырақ	ВК	
Ұлы (жеке атауы болған кезде)	ұлы.	
желдеткіш, жетделту	в., вент.	
Желдеткіш метросы	в. м.	
Вертикаль	верт.	
Жоғары (жеке атауы болған кезде)	Жоғ.	
Көктемгі жайылым	көкт.	
Ветеринар пункті	вет.	
Мәңгі жасыл ағаш және бұта өсімдігі	Мәңгі жас.	
Шарап жасау, шарап жасау зауыты	шарап.	
Аспалы көпір	асп.	
Су станциясы	су. ст.	
Су шығару	суш.	
Су жинау ұңғымасы	сжұ.	
Су тарту	ст.	
Су өлшеу посты	сө. п., су. пост	
Су айдайтын ұңғыма, қондырғы	сам.	
Су қысымды мұнара	Су мұн.	
Су бұрғыш (арна, құбыр және т. б.)	субұр.	
Су төгу	вдотл.	
Сарқырама	вдп.	
Су қабылдағыш	вдприем.	
Су құбыры	В	
артезиан суының құбыры	Ва	
Теңіз суының құбыры	Вмор	
Қайтарма су жабдықтау құбыры, кері қайту	Вoo	
Қайтарма су жабдықтау құбыры, тіке	Воп	
Суару су құбыры	Вор	
Ауызсу су құбыры	Вп	

Шаруашылық-өртке қарсы су құбыры	Впж
Өндірістік су құбыры (шаруашылық суы, технологиялық Впр мақсаттарға арналған таза	
Бұлақ суының құбыры	Вр
Су құбыры станциясы	вдпр. ст.
Су жинағыш	вдсб.
Су төгу	вдсл.
Су қоймасы	вдхр.
Өр (жеке атауы болған кезде)	возвыш.
Ауа құбыры	ВХ
Вокзал	вкз.
Шығыс, (жеке атауы болған кезде)	Вост.
Ойпат (жеке атауы болған кезде)	впад.
Уақытша (көпір және т.б.)	вр., врем.
Екінші (жеке атауы болған кезде)	2-,
Жанартау (жеке атауы болған кезде)	влк.
Керемет ғимарат	выд.
Орлар	вым.
Аспалар (жеке атауы болған кезде)	Выс.
Жоғары қысым	выс. давл., в. д.
Биіктік	выс.
Запас есік	зап. вых.
Жабысқақ (өзен, өткел түбінің топырағы)	В
Гавань (жеке атауы болған кезде)	гав.
Газ құбыры	Г
Газгольдер	газг.
Газ мұнарасы, ұңғыма, газ зауыты	газ.
Газокомпрессор станциясы	газокомпр. ст.
Галантерея фабрикасы	гал.
Галерея (транспорттерлер үшін)	галер.
Малта тас (өндіру өнімі), малта тас шөгіндісі	галеч.
Галечниково-песчаный грунт дна	ГкП
Гараж	гар.
Шеге зауыты	гвозд.
Геологиялық канава, ұңғыма	геол.
Геологиялық тазарту	геол. расч.
Шымтезек өңдеуінің гидравликалық тәсілі	гидравл., гидроторф
Гидрант	гидр.
Гидрологиялық станция	гидрол. ст.
Гидрологиялық ұңғыма	гидрол.

Гидрометеорологиялық станция	гидромет. ст.	
Гидрометриялық дінгек	гидроствор	
Гидробақылау (пост және т.б.)	гидронабл.	
Гидротөгу (төгу, гидромеханизация көмегімен жасалған)	гидроотвал	
Гидроэлектр станциясф	ГЭС	
Гипс зауыты, карьер, рудник	гипс.	
Басты (жеке атауы болған кезде)	Гл.	
Саз (өндіру өнімі), саз шөгіндісі	глин.	
Саз-ұлутас топырағы	ГлР	
Саз өңдеу зауыты	глиноз.	
Тереңдік	гл.	
Қыш зауыты	гонч.	
Тау, таулар (жеке атауы болған кезде)	г.	
Тау жолы (жеке атауы болған кезде)	г. прох.	
Ащы-тұзды (су көзіндегі, құдықтағы, көлдегі)	г.-сол.	
Жанар-жағар май материалы қоймасы	ГСМ	
Жанар май көздері	гор.	
Госпиталь	гсп.	
Қонақ үй	гост.	
Қиыршық тас (жол жабыны материалы)	Г	
Градирня	град.	
Гранат	гран.	
Жер бөлінісі шекарасы	гран. зем. отв.	
Жобалау шекарасы	гран. проектн.	
Грек жаңғағы	гр. ор.	
Топырақ үйіндісі	грунт.	
ТОптық қондырғы	гр. уст.	
Алмұрт (ағаш)	гр.	
Лайлы жанартау, лайлы сопка	гряз.	
Қою	густ.	
Алыс (жеке атауы болған кезде)		Дальн.
Аула		дв.
Әсем ағыш тұрағы		декор., дек
		.
Ағыш (жол жабыны материалы)		Д
Ағыш-топырақ плотинасы		Д-Зем.
Ағаш өңдеу зауыты		древ.
Ағаш (плотина, көпір, шлюз және т.б. материалы)		Д, дер.
Тығындау, тығу (құдамаларды бекіту тәсілі)		дерн.
Балалар үйі		дет. д.
Джут зауыты		джут.
Дизель отыны колонкасы, резервуар		дизельн.

Диспетчер орны	дисп.
Ұзақ уақытқа арналған екпелі жайылым	ДКП
Алқап (жеке атауы болған кезде)	дол.
Мәдениет үйі, мәдениет сарайы	Д. К.
Үй құрылысы зауыты, комбинат	домостр.
Демалыс үйі	Д. О.
Жол бедгісі	дор. зн.
Жол шебері	д о р . мастер
Жол көрсеткіш	дор. указ.
Құрмет тақтасы	д. поч.
Ағаш көмірі (өртеуге арналған пеш)	древ. уг.
Ағаш техникалық өнім плантациясы, питомник	древ.
Ескі көмілдіктері	древ. захор
Дренаж құбыры	.
Ағаш айлағы	Др.
Ағаш қоймасы	дров .
Ашытқы зауыты	прист.
Ерик (жеке атауы болған кезде)	дров. скл.
Химикаттары бар ыдыс	дрож.
Темірқышкыл көзі	ер.
Темір көзі, темір байыту фабрикасы, темір кенін өндіру орны	хим. ыдыс
Темірбетон (көпір, плотина, копр және т.б. материалы)	Тем. қыш.
Темірбетон бұйымдарын жасау зауыты, полигон	тем.
Мал шаруашылығы совхозы, мал шаруашылығы фермасы	ТБ
Тұрғын үй	тем.-бет.
Иесіз (прииск, карьер және т.б.)	мал.
Үйінді	Ж
Сөндірілген ұңғыма	иесіз.
Мал қора	үйінді.
Ластанған (құдық, бұлақтар, өзен және т. б.)	сөнд.
Қарыз (өз атауында)	қора.
Шығанақ (өз атауында)	ласт.
Құдықтардың арықтауы	қарыз.
Батыс (жеке атауы болған кезде)	шығ.
Запань	құд.
Қосалқы	бат.
Қорық (өз атауында)	зап.
Жанармай құю (станция және т. б.))	кос.
Жабайы	Қор.
Жабылған құдық	жқс.
	жаб.
	жабл.

Бөгеуіл (өз атауында)	бөг.
Аң өсіру питомнигі, совхозы	аң.
Жертөле	жерт.
Жер бөгеті	жерб.
Айна фабрикасы	айн.
Дәнді дақыл совхозы	Дән.
Астық кептіргіш, кептіргіш	кепт.
Қыстақ, қыстақ, қыстақ	қыст.
Алтын өңдеу	алт.
Ойыншық фабрикасы	ойн.
Эктас, эктас карьері, эктасты күйдіруге арналған пеш	экт.
Изумруд копи	изумр.
Аты (өз атауының бөлігі)	им.
Институт	инст.
Иод-бром суы	иод-бром.
Жасанды талшықты комбинат, фабрика	Жас талш.
Тарихи (қабырға, тоғайлар, жекелеген ағаштар)	тар.
Көздер	ист.
Кабель	каб.
Казарма	каз.
КамВоль фабрикасы, КамВоль комбинаты	камв.
Тасты (топырақ өзендердің түбін, өткел)	Т
тас-шағылтас шөгіндісі	Тас-шағ.
Тас салу (еңістерді нығайту тәсілі)	Тас үйн.
Тас үйіндісі, тас карьері	тас.
Тас (көпірлер, бөгеттер, ғимараттар және т. б. құрылыс материалдары)	Т
Тас бағанасы	Тас бағ.
Тас көмір (өндіру өнімі)	Тас көм.
Уатылған тас (материал покрытия дорог)	К
Тас өңдеу зауыты	Уат тас
Арна	арн.
Өтпейтін арна	Өпт арн.
Жартылай өту арнасы	Ж.ө..
Өту арнасы	Ө.а
Кәріз желісі	К
Нөсерлі кәріз	НК
Кәріз құбыры	КҚ
Арқан зауыты, көпір	арқ.
Каолин (өндіру өнімі), каолин байыту зауыты	каол.
Қаракөл совхозы	каракул.
Карантин	карант.
Карст шұңқыры, үңгір	карст
Каучук зауыты, каучуконос плантациясы	кауч.

Керамикалық зауыт	керам.
Керосин (баған және т. б.) керосин, керосин өткізгіш	керос.
зауыт, зауыт	кин.
Кинотеатр	к.-т.
Кірпіш зауыты	кірп.
Кірпіш (құрылыс материалы)	кірп.
Қышқылдық өткізгіш, қышқылдық	қышқ.
Зират	зир.
Клинкер (жолдарды жабу материалы)	Кл
Кілт	кл.
Былғары зауыты	былғ.
Коксохимия зауыты	кокс.-хим.
Жол жолы	кол.
Ұжымдық бақ	ұжым.
Коллектор	колл.
Құдық-бағдар (өз атауы болмаған жағдайда)	Қ
Құдық (өз атауында)	қ.
Колхоз (өз атауында)	клх.
Колхоз ауласы	клх. аул.
Құрама жем зауыты	комбик.
Комбинат	комб.
Компрессорлық станция	компрес. ст.
Конденсат құбыры	конденс.
Кондитерлік фабрика	конд.
Жылқы шаруашылығы совхозы, жылқы зауыты, аула	жылқы.
Жылқы өсіру совхозы	жылқы.
Консерві зауыты, комбинат	конс.
Бақылау пункті	бақл. п.
Консольдік құлдырау	конс.
Үйлесімді (объект, нүкте, репер)	үйл.
Копер	коп.
Қазандық	қаз.
Котловина (өз атауында)	котл.
Кочевье	коч.
Мысық	кош.
Шеткі (өз атауында)	шет.
Қызыл (өз атауының бөлігі)	қызл.
Крахмал-сірне, крахмал зауыты	крахм.
Бекініс	бек.
Жарма зауыты, Жарма	жарм.
Иесі бар жайылым	И.ж.
Кумирня	кум.

Қорған (өз атауында)	корғ.
Курорт (өз атауында)	кур.
Лагуна (өз атауында)	лаг.
Лак-бояу зауыты	лакокр.
Сол (өз атауының бөлігі)	сол.
Мұздықтар, мұздықтар (өз атауында)	мұзд.
Мұз	мұз.
Орманшы үйі	Орм ү.
Орманшылық	орм.
Орман қорғау станциясы	ОҚС
Лесопильный завод	акз.
Орман учаскелері	ормуч.
Карст Лесстік	лесс. карст
Баспалдақ, баспалдақ	басп.
жайлау, жазғы	жайл
Емдеу орны	емд.
Лиман (өз атауында)	лим.
Лимнограф, лимнографиялық пост	лимногр.
Лимологиялық станция	лимнол. ст.
Лимон (ағаш)	лим.
Балқарағай	балқ.
Қайық айлағы	қайық.
Науа	науа
Зығыр совхозы	Зығ.
Зығыр өңдеу зауыты	Зығ өңд.
Люк	Л
Дүкен	дүк.
Магистральдық жолдар (көрсеткіштер индекстері)	М
Мазут құбыры	маз.
Макарон фабрикасы	мак.
Кіші (өз атауының бөлігі)	М., Мал.
Мандарин (ағаш)	манд.
Марганец кені (өндіру өнімі)	марганц.
Маргарин зауыты	маргар.
Май шайқау зауыты	майш.
Май өндіру зауыты	майөнд.
Май бөлу орны, май сақтау орны	майс.
Шеберхана	шеб.
Машина-мал шаруашылығы станциясы	ММШС
Машина-мелиоративтік станциясы	ММС
Машина-трактор шеберханасы	МТШ
Машина жасау зауыты	маш.
Жиһаз фабрикасы, жиһаз комбинаты	жиһ.

Мыс балкыту зауыты, комбинат		мысбалқ.
Мыс карьері, мыс әзірлемелері		мыскарь.
Мелиоративтік құрылыс		млр. құр.
Диірмен (ұн)		ұн.
Металл (көпір, Копр және т. б. салынған материал).)		М, мет.
Металлообработывающий завод		мет.-өнд.
Металлургиялық зауыт		мет.
Метеорологиялық станция		мет. ст.
Метрополитен (станцияға кіру)		М
Метрополитен (жер үсті желілері)		метро
Механикаландырылған (ток және т. б.)		мех., мех. ток
Үлбір фабрикасы		үлб.
Мұнара		мұн.
Минералды көз		мин.
Бейіт		бейіт.
Сүт-ет совхозы		Сүт-ет.
Сүт-тауар фермасы		СТФ
Сүт зауыты		сүт.
Монастырь		мон.
Монобельсті темір жол		монорельс.
Теңіз қырыққабаты		Тең қыр.
(Еңістерді нығайту тәсілі)		мощ.
Мәрмәр (өндіру өнімі)		мәрм.
Музыкалық аспаптар фабрикасы, шеберхана		муз. асп.
Ұн тарту зауыты		ұн.
Қоқыс ұстайтын құрылғы		қоқыс.
Сабын қайнату зауыты		саб.
Мыс (өз атауында)		м.
Ет комбинаты		ет.
Жағалау (өз атауында)	жағ.	
Бақылау мұнарасы	бакл.	
Айдау ұңғымасы, қондырғы	айд.	
Көлбеу шахта	көлб.	
Құйма (құдық және т. б.))	құй	
Құдықты сумен толтыру	Су толт.	
Қысым	қысым	
Сорғы станциясы	сорғы, ст., с. с.	
Жарамсыз (карьер, темір жол және т. б.))	Жарам-з.	
Бос	Б	
Өтпейтін арна	Өтп. а.	
Мұнай өңдеу зауыты; мұнай мұнарасы, ұңғыма, баған, мұнай қоймасы, мұнай құю эстакадасы	мұнай	

Мұнай құбыры	Н	
Мұнай жинау пункті	Мұн жин. п.	
Мұнай құдығы	мұн.	
Төменгі (өз атауының бөлігі)	төм.	
Төмен қысым	т. қ.	
Никель (өндіру өнімі), никель кеніші	ник.	
Жаңа (өз атауының бөлігі)	жаңа.	
Суланған жайылым	с у л . жайыл, сул. жайм.	
Железнодорожный басып озу пункті	Б.о. п.	
Облыс (өз атауында)	обл.	
Байыту фабрикасы	байт.	
Обсерватория	обсерв.	
Аяқ киім фабрикасы	Аяқ к.	
Көкөніс шаруашылығы совхозы, көкөніс сақтау қоймасы	көкөн.	
Ойпат (өз атауында)	ойп.	
Қой совхозы	қой.	
Қой шаруашылығы фермасы	ҚШФ	
Қой-тон фабрикасы	Қой-тон.	
Отқа төзімді бұйымдар зауыты	От т	
Бақша	бақш.	
Көл	көл.	
Октябрьский (өз атауының бөлігі)	Окт.	
Оранжерея	ор., оранж.	
Бағдар пункті	бағд. п.	
Суару (немесе құрғату) желісі жабық	Жаб желі	
Күзгі жайылым	күзд.	
Теңіз мұнай кәсіпшілігінің негізі	нег.	
Аялдама пункті	алд. п.	
Арал, Арал (өз атауында)	ар	
Кепкен	кеп.	
Үйінді	үйнд.	
Тіктеу жағалауы	тік.	
Совхоздың бөлімшесі	Свх бөл.	
Ашық дюкер	аш.	
Тұндырғыш	тұнд.	
Ескерткіш	еск.	
Мәдениет және демалыс саябағы	МжДС	
Булағыш	бу.	
Паровоз жөндеу зауыты, паровоз жөндеу шеберханасы	паровоз.	

Паром	пар.
Бу құбыры	Б
Парфюмерлік-космети калық фабрика	парф.
Омарта	пас.
Жайылым	омарта.
Отарлы маусымдық жайылым	жайл (отар.-көктеу, күздеу)
Егістік	Е, е
Бірінші (өз атының бөлігі)	1-
Асу	асу.
Тасымалдап асу	тасм.
ПМК жылжымалы механикаландырылған колонна	ПМК
Жылжымалы сорғы жылжымалы. сорғы	Жылж сорғы
Пережат перек.	перек.
Тұйық көше (өз атауы бойынша)	Т.к.
Көшу жолы	К.ж..
Шабдалы (ағаш)	шабд.
Құм (өндіру өнімі), құм шөгіндісі	құм.
Құмды (топырақ өзендердің түбін, өткел)	Қ
Құм-сусымалы топырақ түбіне	ҚС
Жаяу (көпір және т. б.)	жаяу
Үңгір	үңг.
Сыра қайнату зауыты	сыра.
Пионер лагері	пионерлаг.
Тәлімбақ	тбақ.
Тамақ өнеркәсібі зауыты, комбинат, фабрика	там.
Азық-түлік концентраттарын	Аз-т конц.
Жүзбелі сорғы	жүзб.
Пластикалық масса зауыты	пластм.
Плантация	плант.
Платина(өндіру өнімі) , платина әзірлемелері	плат.

Темир жол платформасы	пл., платф.
Асыл тұқымды мал шаруашылығы совхозы	плем.
Алмалы-салмалы тақталар (кәріз желілерінде)	Ал-салм.
Жеміс-жүзім совхозы	Жем-жүз.
Жеміс-жидек кеңшары	жем-жид.
Плодовоовощеводческий совхоз, завод	Жем-көкөн.
Жеміс питомниктері	жеміс.
Алаң (өз атауы), алаң	ал.
Шекара застава	шек. заст.
Шекаралық комендатура	шек. кмд.
Тиеу-түсіру алаңы	Т-т ал.
Аспалы жол	асп.
Жер асты су қоймасы	Жераст с.қ.
Жер асты қазбалары	Жераст қаз.
Қосалқы шаруашылық	Қ.шар
Өрт мұнарасы, өрт сөндіру ісі	Ө.м.
Далалық стан	дал. ст.
Полиграфия комбинаты	полигр.
Емхана	емх.
Түбек (өз атауында)	түб
Жартылай өту арнасы	Жарт ө.арн.
Шегі	шек.
Отырғызу алаңы	Отр ал.
Кенттік Кеңес	КК
Кент (өз атауында)	Кент. к.
МАИ бекеті	МАИ б
Оң жақ (өз атауының бөлігі)	оң.
Тұщы (құдықтардағы су)	тұщы.
Кемежай	кемеж.
Провинция	пров.
Сымдар	сым.
Сым, сым зауыты	сым.

Жол жүру (е өз атауы	Ж.ж.
кезінд, сипаттамасы,	
көпірлер)	
Прожектор,	прож.
прожекторлық мұнара	
Бұғаз (өз атауында)	бұғ
Даңғыл (өз атауында)	даңғ.
Сүрлеу жол	сүрл.
Көшкінге қарсы (қалқа	
, галерея, бөгет және т. б.)	Көшк қарсы.
Өртке қарсы (ор және	Өрт қ.
т. б.)	
Селге қарсы (шұңқыр,	Сел қ.
бөгет және т. б.).)	
Ағыс	ағ.
Өту (өз атауында)	ө.
Өту арнасы	ө
Тоған	тоғ.
Иіру фабрикасы	иф.
Құс шаруашылығы	құс.
совхозы	
Құс тауары фермасы	ҚТФ
Пункт	п.
Жол бекеті	Жол б.
Тармақталу дақтары	*тарм.
Жұмысшы	ж. к., жұм. кен.
кенті	
Радиозаво	рад.
д	
Радиомачт	радио
а	
Радиореле	радиорел.
лік мұнара	
Радиостан	радиост.
ция	
Радиотехн	
икалық	радиотехн.
жүйе	
Радиотран	
сляция	р
кабель	
Жиналмал	
ы көпір,	жин.
жиналмал	
ы бөгет	

Қираған, қираған жерлер	қир.
Барлау	барл.
Ажырасу көпірі	ажр.
Түсіру алаңы	түс.
Әзірлемел ер	әзр.
Бұзылған	бұз.
Разъезд	раз.
Аудандық Кенес	АҚ
Рап сақтау	Рап сақт.
Жарылған учаске	Жарл уч.
Жыртылға н	жырт.
Тарату орны, тарату пункті	тарату.
Тұздық	тұз.
Өсіп келе жатқан овраг)	(өск.
Реттеуші	рет.
Резервуар	резерв.
Резеңке бұйымдар зауыт, зауыт	рез.
Рекультив ация	рк.
Рекультив ациялаған	рекульт.
Жөндеу-құ рылыс баскармас ы	ЖҚБ
Жөндеу-те хникалық станциясы	ЖТС
Жөндеу зауыты, жөндеу-те хникалық	жөнд., ЖТШ

шеберхана

сы

Күріш

өсіру күріш.

кеңшары

Күріш

тазалау Күріш-т

зауыты

Бұлақ бұл.

Кен орны (

Өндіру

өнімі

туралы Кен о.

мәліметтер

болмаған

жағдайда)

Жең (өз

атауында) жең

Бұлақтар (

ө з бұл.

атауында)

Балық

кәсіпшілігі балық.

, балық

зауыты

Балық

қорғау Балық қ.

құрылғыла

ры

Рыбоконсе

рвный балықконс.

завод

Балық

көтергіш Балық қ.

Базар Б.

Бақша учаскесі

Санаторий

Сарай

Сардоба

Қант зауыты

Қадалар

Қызылша совхозы

Жарық оптикалық жүйе

Шошқа шаруашылығы совхозы

Шошқа тауарлы фермасы

Қорғасын кеніші, қорғасын кендері

Астам

Әулие (өз атауының бөлігі)

бақш. уч.

сан.

сар.

сард.

кант.

қ.

Қ-ша.

жарық.

шошқа.

ШТФ

қорғ.

аст.

әул.

Солтүстік (өз атауының бөлігі)	Солт.
Солтүстік-шығыс	СШ
Солтүстік-батыс	СБ
Маусымдық мұздақ	Маус мұзд
Селекциялық станция	сел. ст.
Ауылдық Кеңес	АК
Ауыл шаруашылығы машина жасау зауыты	А.ш. маш.
Ауыл шаруашылығы техникасы (бөлімшелер және т. б.))	АШТ
Тұқым өсіру совхозы	тұқм.
Күкірт көзі; күкірт зауыты, кеніш, күкірт (өндіру өнімі)	күкрт.
Дабыл беру (кабель)	д.
Силикат зауыты	силик.
Сүрлем мұнарасы, траншея, шұңқыр	сүрл.
Жартас, жартастар (өз атауында)	жарт.
Жартасты, жартасты (жарылу және т. б.))	жарт.
Жартастар-жар	Жарт-ж
Ұңғыма	ұңғ.
Скипидар зауыты	скип.
Қойма	қойма.
Жанар-жағар май материалдары қоймасы	ЖЖМ
Мал ауласы	Май аул
Мал шаруашылығы совхозы	Малш свх.
Мал қорымы	қорым
Мүсін	мүс.
Тақтатас карьері, тақтатас әзірлемелері	сланц.
Слобода (өз атауының бөлігі)	Сл.
Аралас (құрылыс материалы)	АС
Шайыр зауыты, шайыр	шайр.
Қарау құдығы	кқ.
Кеңестік (өз атауының бөлігі)	Кең.
Кеңшар	свх.
Соя	соев.
Тұздалған (көлдердегі, өзендердегі, көздердегі, құдықтардағы су); тұз қайнатпалар, тұз әзірлемелері, найзалар	тұз.
Батпақ (өз атауында)	батп.
Сопка (өз атауында)	соп.
Сұрыптау станциясы	сорт. ст.
Спирт-арақ, спирт зауыты	спирт.
Сіріңке фабрикасы	спич.
Спорттық мұнара	спорт.
Спорт алаңы	спорт. ал.
Орташа (өз атауының бөлігі)	орт.
Орташа қысым	Орт қыс

Стадион	стад.
Болат құю зауыты	бол.
Болат	бт.
Болат	бт.
Станица	ст-ца
Становище, стойбище	стан.
Станция	ст.
Айдау станциясы	Айд ст.
Ескі (өз атауының бөлігі)	ескі
Шыны бетонды (ғимаратты салу материалы)	Ш-Б
Шыныометалл (ғимаратты салу материалы)	Ш-М
Шыны зауыты	шыны
Баған	бағ
Күзет мұнарасы	күз
Бағыттама бекеті	Бағ б
Құрылыс басқармасы, учаске	ҚБ
Құрылыс-монтаж басқармасы	ҚМБ
Құрылыс материалдары зауыты	құр. м.
Құрылыс алаңы	құр. ал.
Құрылыс репері	Құр-с.
Салынып жатқан (құбыр және т. б.))	сж.
Субургандар	суб.
Кеме жөндеу, кеме жасау зауыты	Кеме ж.
Шұға фабрикасы	шұға.
Құрғақ (құдық, канава)	құрғ.
Кептіргіш	кепт.
Ірімшік зауыты	ірім.
Темекі өсіру кеңшары, темекі фабрикасы	тем.
Кеден	кед.
Қатты (өзен түбінің топырағы)	Қ
Тоқыма комбинаты	Тоқм комб.
Теледидар діңгегі	телевиз.
Телефон желісі	телеф.
Жылыжай	жылыж.
Жылу беру (Құбыр)	Ж
Жылу электр орталығы	ЖЭО
Терриконт	тер.
Техникум	техн.
Технологиялық эстакада	технол. эст.
Тоқу фабрикасы	тоқу.
Тауар станциясы	тов. ст.
Тауар паркі	тов. парк
Толя зауыты	тол.

Шымтезек әзірлемелері	шымт. әзір.	
Шөпті техникалық дақылдар плантация	шөпт.	
Трактор зауыты	тракт.	
Трамвай желісі	трам.	
Транспортер	трансп.	
Трансформатор, трансформаторлық	тр.	
Үшінші (өз атауының бөлігі)	3-	
Трикотаж фабрикасы	трик.	
Мінбер	мінб.	
Құбыр	қ.	
Құбыр, құбыр құю, құбыр илеу зауыты	құб.	
Технологиялық құбырлар	ТҚ	
Өтуі қиын жол учаскесі	Ө.қ.ж.у	
Өтуі қиын учаске	Ө.қ.у.	
Дәретхана	Д	
Туннель	тун.	
Тұйық (өз атауында)	тұйқ.	
Тұт	тұт.	
Көміркышқыл көзі		К-қышқ.
Тыңайтқыштар		Тың-ш.
Қоңыр көмір, тас (өндіру өнімі)		көм.
Тар жолақты темір жол		тж
Нығайту		нығ.
Көше (өз атауы)		К.
Шатқал (өз атауында)		шатқ.
Үй-жай		үж.
Күшейту пункті		күшт. п.
Учаске, учаскелік		уч.
Оқу шаруашылығы		оқу шар.
Жолды кеңейту		Ж кең.
Шатқал (өз атауында)		шатқ.
Фактория		факт.
Фанера зауыты, фанерная фабрикасы		фан.
Фанза		ф.
Фарфор, Фарфор-фаянс зауыты		фарф.
Ферма		фер.
Фирналық өріс		фирн.
Форт (өз атауында)		ф.
Фосфорит кеніші		фосф.
Шымтезек өндірудің фрезерлік тәсілі		фрез. шымт.
Жеміс-жидек бағы		Жем-жид
Жеміс бағы		жеміс

Іргелі репер	ІР
Ғимараттың іргетасы (биіктігі белгісі бар жазу)	ҒІ
Хижина	хиж.
Химия-фармацевтика зауыты	хим.-фарм.
Химиялық тазалау	хим. очист.
Химия зауыты	хим.
Химиялық тыңайтқыш (қойма, цистерна)	хим. тың.
Нан зауыты, комбинат	нан.
Мақта өсіру кеңшары, мақта тазалау зауыты	мақта.
Мақта-мата комбинаты, мақта-мата фабрикасы	Мақта-м.
Тоңазытқыш	тоң.
Жотасы (өз атауында)	жота
Хром әзірлемелері, хром кеніші	хром.
Хрусталь зауыты	хруст.
Хутор (өз атауында)	х., хут.
Түсті металлургия зауыты	тмет.
Цемент зауыты	цем.
Цементобетон (жол жамылғысының материалы)	Ц
Орталық, - І, - е, - е (өз атауының бөлігі)	О., Орт.
Шынжырлы көпір	шынж.
Мырыш кеніші	мырыш.
Цистерна	цист.
Цитрустық дақылдар (плантация, совхоз)	цитрус.
Ғимараттың цоколі (жазуы бар биіктік белгілері)	ҒЦ
Шай жасау совхозы	шәй.
Шай фабрикасы	Шәй ф.
Шатыр зауыты	черепич.
Қара металлургия зауыты	Қ. мет.
Шойын құю зауыты	шойн
Шахта (өндіру өнімі туралы мәліметтер болмаған жағдайда))	шах.
Тігін фабрикасы	тігу.
Тұт	тұт.
Жібек өсіру кеңшары; Жібек аталық, Жібек тоқу, Жібек фабрикасы	жібек.
Жүн иіру фабрикасы	Жүн иіру
Шивера (Сібір өзендеріндегі табалдырықтар)	шив.
Шифер зауыты	шиф.
Мектеп	мт.
Шлак (жол жабындысының материалы)	Шл
Шламды (тұндырғыш және т. б.))	шлам.
Шлюз	шл.
Шпагат фабрикасы	шпаг.
Штольня (Өндіру өнімі туралы мәліметтер болмаған жағдайда)	штг.

Қиыршық тас карьері, шағыл осып	кт.
Қиыршық тас (жол жабыны материалы)	Қ
Сілті көзі	сілт.
Щетка фабрикасы	щет.
Экскаваторлық	экскават.
Сығынды зауыт	сығ.
Элеватор	элев.
Электр қосалқы станциясы	эл. подст.
Электр қуысы	эл.-пастух
Электр станциясы	эл.-ст.
Электротехникалық зауыт	эл.-техн.
Эстакада	эст.
Эфир майы дақылдарының совхозы, қайта өңдеу зауыты	эф.-майы.
Оңтүстік-шығыс	ОШ
Оңтүстік-батыс	ОБ
Оңтүстік, - I, - е, - с (өз атауының бөлігі)	Оңт.
Киіз үй	К үй.
Алма	алма.
Жидек бағы	жид
Яранга	яр.

Шартты белгілердің алфавиттік көрсеткіші

Автомобиль жолдары:	Бензин колонкасы 96
- жолдардағы километр белгілері 206	Жағажайы жоқ тік жағалау 218
- жол номері 208	- тік жағажайы бар 217
- жолдағы тұрақты доға 206	Жағалаулық дабыл (тұрақты белгі) 292
- жолдардың, елді мекендер мен өзендердің көрсеткіштері 206	Анықталмаған жағалау желесі 212
Жабынсыз автомобиль жолдары 191	- тұрақты емес 214
- жабынымен 188	- тұрақты және белгіленген 211
- салынып жатқан 197	Жағалаулық қайраң мен қылыш 244
- жетілдірілген жабыны бар 187	Құймалы-төкпелі теңіздердің, көлдердің жағалаулық жолақтары 220
Акведуктер 261	Күркелер 58
Артезиан құдықтары мен ұңғымалары 301	Учаскелерді биологиялық қайта өңдеу 454
Астрономиялық пункттер 6	Адам аяғы баспайтын және өткелі қиын батпақ 466
Афишалық тумба 60	- өтетін 467
Су айдау бактары 310	Брандмауерлар 32
- жағар май үшін 96, 95	Бауырластар зираты 68
- сілтілер мен химиялық тыңайтқыштар үшін 97	Бремсбергтер 163
Бағандағы балкондар 46	Салынып жатқан бремсбергтер 164
Бамбук өскіндері 392	Өткелдер 328
Шағын мөлшердегі банкарлар 223	Бұдырлы беттер 463
Бассейндер 308	Табиғи сипаттағы бұдырлар - бағыттаушы 344
Мұнай бассейндері 94	Будда храмы 30
	Су жинау будкасы 306
	- қозғалысты реттеуші 59

- ғимарат сыртындағы телефон 140
- трансформатор 112
- Бункерлер 98
- Жарық беретін Буи 291
- Бундар 286
- Буреломдар 382
- Біліктер 254
- Геологиялық арна бойындағы біліктер 83
- Білік беттері 456
- Топырақтағы табиғи біліктер 345
- қазылған 146
- мұздақ 359
- Ғимарат сыртындағы желдеткіш 51
- Метроға кіру 41
- Жел біліктері 382
- Жел диірмендер 149
- Темір жол үстіндегі жүргіншілер өтетін виадуктер 175
- Жүзімдіктер 411
- Ылғал сүйгіш шөптесін өсімдіктер 403
- Су өсімдігі 228
- Су станциялары 293
- Лиманды суару дамбалары мен біліктеріндегі су шығару 259
- Каналдардағы су жинау орындары 265
- Су өлшеу посттары 282
- Су қысымы бактары 310
- Өзендердегі су сарқырамасы 241
- Су жинау будкалары 306
- Суару арналарындағы су тарату кондырғылары 257
- Су орлары (орлар) 350
- Балдырлар 229
- Су лақтыру 262
- Мұздақ бетіндегі су ағыны 358
- Су қоймасы, өнеркәсіптік кәсіпорын қалдықтарымен ластанған 309
- Ашық, жабық және жер асты су қоймалары 308
- Су ағаш кескіштері 150
- Су диірмені 150
- Толқын таратқыштар 286
- АССР, шеттер, облыстар және жиектің құрамына кірмейтін автономды облыстар 480
- қалалық жерлер 483
- мемлекеттік 478
- аудандар 482
- КСРО одақтас республикалары 479
- карсттық және псевдокарсттық шұңқырлар 340
- Үлкен қақпалар 174
- Темір жол үстіндегі үлкен қақпалар 185
- Метроға кіру 40
- үңгірлер 339
- туннельдер мен галерея 169
- жабық ғимараттың жер асты бөлігінде 39
- ашық ғимараттың жер асты бөлігінде 38
- Орлар 341
- Орманның кесілген бөлігі 384
- Биік шөптесін өсімдіктер 402
- Төсемдер 199
- Жертөледен шығатын запас есіктер 51
- Мұнай шығатын жерлер 93
- жер асты газы 338
- Жаңіл тұрпатты мұнара, прожектор, спортив) 27
- мұнай және газ 91
- Доға астынан шығу 33
- екінші қабатқа 34
- Газгольдерлер 95
- Газ мұнарасы 91
- Газондар 416
- Транспортерге арналған галерея 44
- Гараждар жеке 61
- Гаттар 199
- Гейзерлер 312
- Геологиялық каналдар 83
- Гидранттар 304
- Сазды бет 458
- Орманның жанған және өрт шалған учаскелері 383
- Горизонталдар 329
- Су айдындарының түбін бейнелеуге арналған көлденең 236
- Қиыршық және малта тас беттер 456
- Мемлекеттік қаумалдардың шекаралары 487
- Мемлекеттік қорықтардың шекаралары 486
- Жер пайдалану және бөлу шекаралары 485
- Құрғайтын жағалау белдеулерінің шекаралары 221
- Табиғат ескерткіштерінің шекаралары 487
- Өлке құрамына кіретін саяси-әкімшілік автономды облыстардың; автономды округтердің шекаралары 481
- Тар қасықтар, бөлгіштер және т. б. бойынша батпақтану 468
- Батпақты жерлер 468
- Ағаш дуалдар 479
- Малға арналған қоралар 152
- Құдайға арналған шоғырлар 427
- суару аймағында 431
- құю 432

- Табиғи ұлттық парктердің шекаралары 487
- Өзендер мен көлдердің төгілу шекаралары 246
- Кенттік және ауылдық кеңестер аумағының шекаралары 484
- Есу 199
- Топырақ жолдары (елеу, орман және т. б.) 193
- Судағы қада 284 топтары
- Тас мүсіні 347
- Дайктер 335
- Бағдарлы немесе мәдени-тарихи маңызы бар жеке тұрған ағаштар 388
- бағдарлы немесе мәдени-тарихи маңызы жоқ 389
- Ойықтардағы жолдар 201
- үймелер мен дамбалар бойынша 200
- Қысқы жолдар 194
- Аспалы жолдар 165
- Ағаш жабыны бар Жолдар 192
- Жол белгілері мен аркалар 206
- Құрмет тактайлары 60
- Дюкерлер 260
- Табиғи көздер (кілттер, бұлақтар) 311
- Темір жолдар 155
- ойықтар 167
- тіреуіш қабырғалары бар ойықтар 168
- туннельдер 169
- темір жол бойындағы белгілер 184
- монорельсті 157
- қалыпты жолтабан салынған 159
- теміржол өтпелері 174
- үйінді бойынша 166
- бөлшектелген 161
- тар тұздық 158
- узкоколейные салынып жатқан 160
- үлкен еңісті учаскелер 162
- электрлендірілген 156
- Тірі қоршаулар 397
- 256 біліктер бойынша арналар мен жыралар
- Арналар, өзендердің кәріздік учаскелері 248
- ойықтарда 255
- дамбалармен 253
- Жерасты құбырларына арналған өтпейтін арналар 124
- жер асты құбырларына арналған жартылай өтетін 125
- тастармен ластанған 434
- Лиманды суару 432
- кептірілген 429
- күріш 428
- суару желісімен 430
- құрғату-суару жүйелерімен 433
- таза 426
- Батыс 341
- Бамбук өскіні 392
- қамыс 404
- мангралық 393
- қамыс 404
- Сортаңданған жерлер 471
- Төсек 361
- Өндірістік мақсаттағы құбырлар жоқ ғимараттар 75
- құбырларымен 74
- Бұзылған және жартылай бұзылған ғимараттар 23
- бағанамен 21
- салынып жатқан 22
- Қысқы жолдар 194
- километрлік пикетаж белгілері 172
- Нивелирлік белгілер 11
- Қоршаулар 477
- Изобаттар 234
- Беттің жабық учаскелері 145
- Иллюминаторлар 53
- Табиғи көздер 311
- Кавальерлер 141
- Тастағы ұсақ тастар 459
- Тас монолитті беттер 461
- Тас өзендері 460
- Тас бағаналары 66
- Құбырлардағы камералар 123
- Су айдындарындағы тастар 224
- Тас-бағдарлар жеке 346
- Геологиялық жыралар 83
- құрғақ 252
- Ашық нөсер кәрізі 129
- Рельс жолдарының ұштары 171
- Костел және кирхи 28
- Беті 464
- Кратерлер
- жанартау 336
- лас жанартаулар мен шөптер 337
- Рельстердегі қабырға-консольды көтергіш крандар, кран-балкалар, мұнаралы және порталды козелды, эстакадалардағы көпірлі кран-балкалар 105
- Қисық массасы 370
- Шеңбер айналмалы 173
- Жабық ағаш қанаттары 36

- жер асты құбырларына арналған өтпелі 126
- Жер асты арналары 249
- Құбырлар арқылы өтетін каналдар, өзендер мен каналдар 264
- Салынып жатқан арналар 251
- Мансап 87
- Зират 71
- Ағаш өсімдіктері бар зираттар 72
- Гүлзарлар 416
- Жер асты коммуникациясына арналған коллекторлар 127
- Құдықтар 295
- Артезиан құдықтары мен ұңғымалары 301
- құрылыстарда 302
- жел қозғалтқышы бар 299
- суды механикалық көтерумен 300
- қолмен сорғымен 297
- су қысымды мұнаралармен және арақашалармен біріктірілген 302
- Мұздық құдықтар 357
- Мұнай құдықтары 92
- бағанадағы жағасы бар құдықтар 296
- журавлемен 298
- құрғақ және себілген 303
- Құдықтар қарау жерасты коммуникациялар 117
- бұзылған және асфальт астында тұрған 118
- Бағандар 304
- дизель отыны 96
- Колоннадалар 55
- Өсімдік, ауыл шаруашылығы алқаптарының, топырақ контурлары 366

Лоджия 45

- Орманды және басқа да материалдарды түсіруге арналған науалар 204
- Су беруге арналған науалар мен ыдыстар 268
- Шалғынды шөп өсімдіктері 401
- Жертөле қақпақтары 52
- Мазарлар, субургандар, оболар 70
- Мангралық өскін 393
- Нивелирлік жартас және қабырға маркалары 11
- Маяктар 289
- Жағалаулық келі-кету 244
- Жел диірмендері 149
- су 150
- Метеорологиялық станциялар 153

- жабық тас 35
- ашық, жоғары сатылар 37
- ашық, 38 төмен сатылар
- Қорғандар 343
- Бұта 395
- тікенекті 396
- Бұта (багульник, подбел, Черник, вереск) 400
- Жеке тұрған бұталар 394
- Кәріздер 269
- Мұздықтар 356
- Мұз құдықтары 357
- жарықтар 357
- Мұз жарғыш 360
- Мұз кескіш 285
- Мұз жарықтары мен барьерлер 365
- Табиғи жоғары ұңғылы ормандар 368
- жоғары ұңғылы көшеттер 372
- төмен қабатты және карликті бұрыштық 369
- Су ағаш кескіші 150
- Жас ағаш отырғызу 373
- Тауға көтерілетін баспалдақтар 203
- өрт сөндірушілер 57
- Барлау геологиялық шурфтар мен ұңғымалар желілері 83
- Байланыс желілері және техникалық басқару құралдары:
- салынған аумақта әуе кәбілдері 135
- құрылмаған аумақта 134
- салынған аумақта ауа сымдары 137
- құрылыс салынбаған аумақта 136
- су асты кабельдік 132
- жер асты кабельдік 133
- Электр беру желілері (ЭБЖ)
- салынған аумақта 115
- құрылысы аяқталмаған аумақта 114
- Аспалы өсімдіктер 408

каналдардағы сорғы станциялары 265

- Кіші сорғылар 266
- Үйіндінің жол 166, 200
- Мұнай мұнаралары 91
- Нивелирлік белгілер 11
- Тауаша 45
- Автомобиль жолдарының нөмірлері 208
- Үй нөмірлері 24
- Орман орамдарының нөмірлері 378
- Жер жарықтары 332
- мұз 365
- жартас 333
- көкөніс қоймасы 64

- Мелиорациялық құрылыс учаскелері 454
- Мемориалдық тақталар 60
- Мешіт 29
- Бауырлас қабір 68
- жеке 69
- Жайтартқыштар (жайбөлу) бағаналарда 109
- Жас орман отырғызу 373
- Молдар 286
- Монумент 67
- Теңіз тұзы 358
- Темір жолдың үстіндегі жаяу жүргіншілер көпірлері (виадуки) 175
- Екі қабатты көпірлер 317
- ағаш 315
 - тас, бетон, темір-бетон 314
 - шағын 321
 - металл 313
 - жаяу жүргіншілер 325
 - темір және автомобиль жолдары қатары 318
 - шынжырлы және арқан 316
- Мүк өсімдігі 407
- Мочажиндер 405
- Ағаш жағалау 277
- тас, бетон, темір-бетон 276
- Автомобиль таразыларына арналған аспалы 50
- Ғимараттар арасындағы қалқалар мен аражабындар 48
- Бағандардағы, тіреулердегі қалқалар мен қалқалар-күнқағарлар 49
- Мұздықтар 364
- Жолдар, өзендер, каналдар бойындағы ағаш-бұта екпелері 210
- Су кесінділерінің белгілері 213
- Ғимараттардың отмосткасы 24
- Тұндырғыштар 308
- 58 павильондары
- 30 пагодтары
- "Мәңгілік алау" ескерткіштері 67
- 278 парапеттер
- 64 жігіттер
- Паромдар 326
- Омарталар 151
- Батпақты жайылымдар 452
- құю 450
 - ластанған 453
 - түбегейлі жақсарту 446
 - мәдени 445
 - көлбеу суару 450
 - суармалы 449
 - кептірілген 447
- Жыралар 349
- Оттар (жағадағы жарық беретін навигациялық белгілер) 290
- Бау-бақша 417
- Биіктігі 1 м кем тас және темірбетон қоршаулар 473
- биіктігі 1 м және одан астам тас және темірбетон 472
 - металл 474
- Сым қоршаулары 476
- Көлдер 245
- Көшкін 352
- Түйісу желісінің тіректері 158
- троллейбустық байланыс желісі 207
- Жылыжайлар мен жылыжайлар 64
- Бағдар пункттері 7
- Теңіз мұнай кәсіпшілігінің негіздері мен өндірістік алаңдары 102
- салынып жатқан 103
- Елді мекендерден тыс автобустар мен троллейбустардың аялдамалары 209
- Осыпи борпылдақ жыныстардың 353
- қатты жыныстар 354
- Тау жыныстары - террикондар 86
- Бекітілмеген құламалар 84
- нығайтылған 85
- Жағалау мелдері 244
- 330 биіктік белгілері
- рельстің 172
 - тұрақты емес жағалау сызықтары 215
 - үй бұрышындағы көпір, жер немесе тротуар 25
- Техникалық дақылдардың плантациялары 415
- Жүк платформалары 177
- жолаушылар 176
- Току 477
- Жер бөгеттері 271
- металл, тас, бетон, темір-бетон және ағаш 270
 - су асты 272
- Тиеу-түсіру алаңдары 177
- құрылыс 144
- Жабдықталған жағажайлар 294
- Айналмалы шеңберлер 173
- Жертөле 63
- Аспалы жолдар 165
- Су асты плантациялары 233
- Ағаш тіреуіш қабырғалар 281
- тас, бетон, темір-бетон 280

- суару желісімен 448
- құрғату-суару жүйелері бар 451
- таза 444
- Егістік 417
- богарлы 419
- құю 423
- тастармен ластанған 425
- Лиманды суару 423
- суармалы 422
- суғару желісімен 421
- құрғату-суару жүйелері бар 424
- Асулар 331
- Қайық тасымалдау 327
- Темір жолдар арқылы өтетін өткелдер 174
- Өзендердегі перекаттар 243
- Координаттық сызықтардың қиылысуы 12
- Әуе байланыс желілерінен және техникалық басқару құралдарынан жер асты кәбіліне өту 138
- Әуе ЭБЖ-дан жер асты кабельдік ЭБЖ-ге өту 116
- Көшелер, жолдар және темір жолдар астындағы жер асты өткелдері 202
- Құм 455
- Өкті, ағаш көмірді күйдіруге арналған пештер 147
- Пирстер 286
- Орман және сәндік тұқымдықтардың питомниктері 373
- жеміс 414
- қоюландырудың геодезиялық желілері 3, 4
- мемлекеттік геодезиялық желі 1, 2
- бекіту 10
- бағдарлы 7
- Шөл 144
- Жол өтпелері 319
- Станциялық жолдар 170
- Себу дақтары 341
- Дақ беті 462
- Радиомачтар 139
- Радиорелелік мұнаралар мен ретрансляторлар 139
- Өзендердің, көлдердің төгілуі (шекаралар мен алаңдар) 246
- Қатты пайдалы қазбаларды өндіру 87
- Орманның жарылған учаскелері 385
- Өмірлік нысандары бойынша бөлінбейтін су өсімдіктері 228
- Сулы мүк 232
- жүзуші жапырақтары бар сулы шөп 230
- суға батырылған жапырақтары бар шөпті су 231
- ағаш-бұта су басқан 247
- Орманның сирек өскіні 381
- Жоғары ұңғылы сирек табан 379
- электр қосалқы станциялары 112
- Өрт сатылары 57
- Полигонды беттер 462
- Ағаш екпелерінің белдеулері 386
- бұта 397
- Жартылай бұта (жусан, теріскен, сарсазан) 399
- Су өлшейтін бекеттер 282
- қозғалыс реттеушілері 59
- Өзендердегі табалдырықтар 242
- Ағаш тұқымдары 390
- Ағаш кесу 371
- Жабдықталған съездерсіз төменгі сынып жолдарының жанасуы 188
- Жабдықталған айлақтары жоқ айлақтар 288
- жабдықталған айлақтары бар 287
- Шұңқырлар (шұңқырлар) 54
- көшенің жүру бөліктері 189
- бағанадағы прожекторлар 111
- Промоиндер 349
- Ормандағы орман соқпақтары 376
- орманда сым өткізгіш желілері бар 377
- Ормандағы соқпақтар 374
- жырамен, қоршаумен, қоршаумен шектелген 375
- Астрономиялық пункттер 6
- Жолдар мен арналар арқылы сел жіберу 205
- Семафор 178
- екі жақты көпірде 179
- консоль көпірінде 180
- Батпақты шабындықтар 442
- құю 440
- ластанған 443
- түбегейлі жақсарту 436
- Лиманды суару 440
- суармалы 439
- кептірілген 437
- суару желісімен 438
- құрғату-суару жүйелері 441
- таза 435
- Су үстіндегі жартастар 225
- Жар-жартастар 334
- Пайдалану және сөндірілген бұрғылау ұңғымалары 89
- жарамсыз немесе тасталған 303
- 90 бұтамен орналасқан
- Көмір, шымтезек, ашық құм қоймалары 141
- Тастардың жиналуы 348
- жүзгіш 227

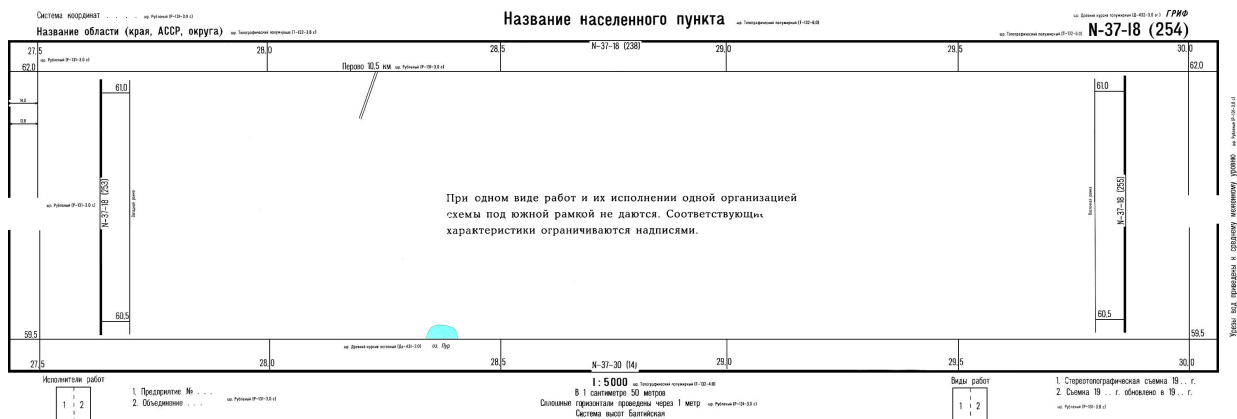
- төмен қабатты және карлик 380
- Өзендер мен бұлақтар 237
- Уақытша, топырақты, жартасты, қабырғалы және іргелі репердер 11
- ағынды торлар 128
- Күріш өрістері 418
- Рифтер 226
- Құлайтын учаскелері бар өзендер мен бұлақтардың арналары 240
- тұрақты космекенділер және қайта құрғайтын учаскелердің кезектесуімен 239
- Құрғақ арна 350
- Ряжи 283
- Жеміс цитрус бақтары 409
- жүзімдіктермен 413
- жидектермен 412
- Сексеуіл 398
- Қоқыс орны 143
- Ергежейлі бағдаршамдар 182
- дінгек 181
- бағаналарда 207
- аспалы 183
- жоспарлау жобасын бекіту 9
- металл 107
- ферма 107
- Тұрағы киіз үй, чумов, яранг тұрақты 62
- Құйма және құйма ағыстардың бағыттамалары 222
- Темір жолдардағы ауыспалы бағыттамалар 172
- Қатты емес тұрғын үйлер 15
- отқа төзімді 13
- аралас 17
- Қатты емес тұрғын емес құрылыстар 16
- отқа төзімді 14
- аралас 18
- Тығыз жабысатын құрылыстар 19
- әртүрлі қабатты бөліктері бар 20
- құрылыс алаңдары 144
- Салынып жатқан
- автожолдар 197
- темір жолдар
- тарқолақты темір жолдар 160
- арналар 251
- Құрғақ жыралап 252
- Құрғақ арна 350
- Орманның құрғақ учаскелері 383
- Тақыр 457
- Теледиар дінгектері 139
- Террасалар 47
- Мал көмінділері 73
- Мал айдау 196
- Мүсіндер 66
- Қар жинау орны 363
- Сорлар өте алмайтын және өтуі қиын 469
- өтетін 470
- Шөгетін тұз (қабаты бетінде) 465
- Мұнара үлгісіндегі 26 құрылыстар
- теңіз мұнай кәсіпшілігі 104
- Жағалауға түсу 279
- Су станциялары 293
- Метеорологиялық станциялар 154
- Станциялық жолдар 170
- Көрнекі үгіт қабырғалары 60
- Ағаш тіреуіш қабырғалар 281
- тас, бетон, темір-бетон 280
- Дала шөп өсімдігі 406
- Ағаш тектес арша, самырсын 391
- Ағаш бағаналар 106
- тіреуіштері мен тартпалары бар ағаш 106
- темір-бетон 108
- жер асты 122
- Түтінді құбырлар 56
- Жол учаскелері 198
- Дәретхана 61
- Тұрақты афишалық тумбалар 60
- Каналдардағы туннельдер 263
- Турлар 66
- Тар тұздық темір жолдар 158
- Жаңбырлатқыш машиналарды қосу тораптары 305
- Автомобиль жолдарындағы жолдың көрсеткіштері, елді мекендер мен өзендердің атаулары 206
- Көше өтпейтін учаскелер 190
- Суландыру каналдарындағы су таратқыш құрылғылар 257
- балық қорғау және коқыс аулайтын 274
- Керілген кемерлер (жиектер) 351
- Көмекші шахта оқпандары мен пайдалану шурфтарының сағалары 77
- жұмыс істеп тұрған штолен 79
- дренаждық коллекторлар 258
- жұмыс істемейтін шахта оқпандары мен пайдалану шурфтары 78
- жұмыс істемейтін штолен 80
- негізгі шахта оқпандары 76
- барлау геологиялық шурфтар 82
- шахталық оқпандар, шурфтар, қираған штолен 81
- Өнеркәсіп кәсіпорындарының қалдықтарымен жабылған учаскелер 142
- Газ алаулары 91

Бекітілген алаң террасалары 355
 Террикондар (тұқым үйінділері) 86
 Плантацияның техникалық дақылдары 415
 Қайта өңдеу 88
 Жоспарлы түсіру желілерінің нүктелері 5
 Траверстер 286
 Трамвай желілері 158
 - салынып жатқан 160
 Трансформаторлық күрке 112
 113 бағанадағы трансформаторлар
 Трельяжи 477
 Мұздық жарықтар 357
 Жол (жүк таситын, жаяу жүретін) 195
 Қамыс өсінділері 404
 Тротуар 189
 Тіректердегі су үсті құбырлары 130
 - жер үсті 121
 - су асты 131

электр қосалқы станциялары 112
 Су асты электрокабельдер 120
 - жер асты 119
 Автокөлік жөндеу үшін эстакадалар 99
 - теңіз 101
 - теңіз құрылысы 103

Жолдың фашиндік учаскелері 199
 Ағаш фермалары 106
 - темір-бетон 108
 - металл 107
 бағанадағы электр шамдары 110
 Су бұрқақтар 307
 Фуникулерлер 163
 - салынып жатқан 164
 Будда храмы 30
 Сүрлемге, пішендеуге арналған қоймалар 153
 Шіркеулер 28
 Жанатын цистерналар 95
 - қышқылдар мен химиялық тыңайтқыштар үшін 97
 Часовня 31
 бағанадағы электр сағаты 110
 Шығырлар 267
 телефон таратушы шкафтар 140
 Шлагбаумдар 174
 Шлюздер 275
 Шпор 286
 Қиыршық тас беті 459
 - технологиялық және тиеу 100
 Жидектер 410
 Шұңқырлар 342
 Жаңбыр шұңқырлары 308
 Қазылған шұңқырлар 65
 Мұнай шұңқырлары 94

Масштабы 1:5000, 1:2000 жоспарлары үшін жақтауларды ресімдеу үлгісі
 119-кесте



Масштабы 1:1000, 1:500 жоспарларға арналған жақтауларды безендіру үлгісі
 120-кесте

Система координат местная

Название области (края, АССР, округа)

Название населенного пункта и площадки

5

ГРИБ

Шрифты надписей к данному образцу соответствуют приведенным на таблице 119

Наименование организации

Схема участка

1:500

8 1 сантиметр = 5 метров

Опосыли горизонталы проведены через 0,5 метра

Система высот

Континентальная схема 10 ... г.

Данные в записи описи оригинала

Бюджет қаражаты есебінен
картографиялық өнім жасау
жөніндегі нұсқаулыққа
3-қосымша
(грифі)

(ВЕДОМСТВО)

Топографиялық картаның формуляры

Карта беті

номенклатура

масштаб

Объект шифры

(кәсіпорын, мекеме, ведомство)

Топографиялық картаның формуляры

Карта беті

(номенклатура)

Масштаб

Жасалған
жылы

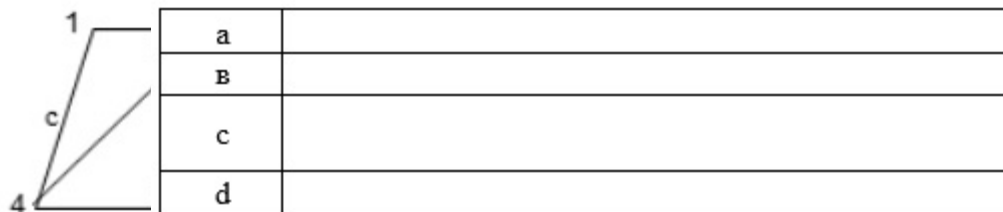
Бедер қимасы ____ м сайын / м

Жұмыс түрі

Координаттар жүйесі

Биіктіктер жүйесі

Теориялық өлшемі (см)



Ауд. _____ км²

Карта бетіндегі бұрыштардың сүйір ұштарының координаттары

Бұрыш №	Географиялық						Тік бұрышты 6 градусты аймақта			
	ендік			бойлық			негізгі		шектес	
	°	'	"	°	'	"	x	y	x	y
1										
2										
3										
4										
Осьті мери диан бойл ығы:										
	негізгі аймақтың L° =									
	шектес аймақтың L° =									
Меридиандардың жақындауы (g = орташа)										

Толтырған _____ (тегі, қолы, күні) Тексерген _____ (тегі, қолы, күні)

1. Бұрылу нүктелерінің тік бұрышты координаттары

х у	х у	х у
Магниттік бұрылуы _____ жылға		
х у	х у	х у

2. Аумақтың әкімшілік бөлінісі

	Сұлба															
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 20%;">Сұлбадағы №</th> <th style="width: 80%;">Республика, өлке, облы атаулары</th> </tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td>1</td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td></tr> </table>	Сұлбадағы №	Республика, өлке, облы атаулары			1									
Сұлбадағы №	Республика, өлке, облы атаулары															
1																

3. Картографиялық материалдар Картматериалдардың орналасу сұлбасы

1, 2

Шартты белгілер:

1	№ 1	2	№ 2		№		№
	№		№		№		№

(сұлбаның шартты белгілерінің №№ картматериалдардың тізімінің №№ сәйкес келеді)

Тексерген _____ (тегі, қолы, күні)

4. Материалдар тізімі және олардың сипаттамасы

Сұлба бойынша №	Номенклатура	Масштаб	Жұмыстарды жүргізген мекеме аты. Жұмыс (құрастыру, түсірілім) жылы. Түсірілім әдісі, масштабы, бедер қимасы. Координаттар жүйесі. Басылып шыққан жылы.	Материалдарды пайдалану дәрежесі
1	2	3	4	5

Сұлба мен тізімді құрастырған _____

(тегі, қолы, күні)

Тексерген _____

(тегі, қолы, күні)

5. Тізім пайдаланылған статистикалық және әдеби-сипатталған материалдар

№	Авторы	Материалдардың аты	Басылып шыққан жылы	Не пайдаланылған
---	--------	--------------------	---------------------	------------------

Тексерген _____

(тегі, қолы, күні)

6. Ғарыштық түсірілім Ғарыштық түсірілімнің сипаттамасы

Ғарыштық түсірілім деректерін жеткізуші

--	--

Ғарыштық түсірілімнің аумағы	
Ғарыштық түсірілімнің ауданы (км ²)	
Номенклатура	
Растр	
Жер үстіндегі ажыратылымдығы (м)	
Сахналардың саны	
Арналардың саны	
Түстер тереңдігі	
Спутниктің түрі	
Спутниктердің топтамасы	

Толтырған _____

Тексерген _____

(тегі, қолы, күні)

7. Фотограмметриялық желінің құрылымы

1. Жоспарлы-биіктік қойылту тәсілі _____

2. Көлемін өлшеудегі олқылықтар

3. Блок желісіндегі айырылым белгілерінің ауытқушылықтары

жоспарда м: орташа _____, ең үлкен _____

биіктігінен, м: орташа _____, ең үлкен _____

нүктелердің жалпы саны _____

Тексерген _____

(тегі, қолы, күні)

8. Бедердің цифрлық үлгісі

1. БЦҮ құрылымы / Построение ЦМР _____

2. БЦҮ тораптық нүктелері арасындағы қашықтық / Расстояние между узловыми

точками ЦМР _____

3. Бедер қимасы / Сечение рельефа _____

4. БЦҮ дәлдігі / Точность ЦМР _____

5. БЦҮ редакциялау және пикеттер жинағын орындаған _____

(тегі, қолы, күні)

9. Суреттерді ортофототрансформаттау

1. Ортофототрансформациялау тәсілі _____

2. Фотожоспарлар дайындау _____

Жан-жағының теориялық мөлшерден ауытқуы

солтүстік _____ батыс

оңтүстік _____ шығыс

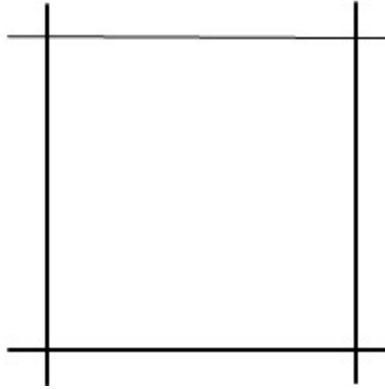
көлбеу _____

Тексерген _____

(тегі, қолы, күні)

10. Геодезиялық негіз

Шартты белгілер:



- триангуляция және полигонометрия пункттері
- жиілету желісінің пункттері және түсірілім желісінің нүктелері

(сұлбада пункттердің қасына оларға берілген аты немесе нөмірі жазылады)

(жұмыстың жүргізілген жылы, бастапқы мәліметтер, аты, № мен каталогтың тұрған жері, жұмысты кім жүргізген, эллипсоид пен координаттар жүйесі, биіктік есептеулерінің бастапқы деңгейі)

[illegible]

12. Геодезиялық пункттердің координаттары мен биіктіктерінің тізімі

№	Пунктің, марканы ң, када белгінің аты, центрдің типі	Сыртқы белгілерд ің типі	Класы		Координаттар		Биіктігі		Ескерту
			триангул яция, полигоно метрия	нивелирл еу	x	y	Каталог бойынша	Картмате риалда қабылдан ғаны	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Пункттердің биіктігі мен координаттарын жазып алған _____

(қызметі, тегі, қолы, күні)

Көшірмені тексерген _____

(қызметі, тегі, қолы, күні)

Түпнұсқада пункттердің түсірілуін тексерген _____

(қызметі, тегі, қолы, күні)

Пункттер үйлеспеген және пайдаланылмаған жағдайда, "Ескерту" бағанында ол жөнінде айқындау

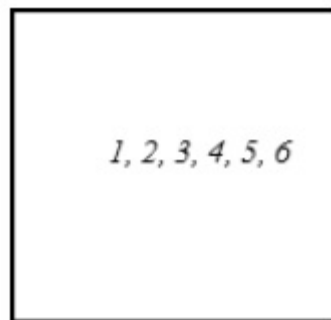
13. Мәліметтер геодезиялық негіздің сақталуы туралы (жергілікті жерде тексеру нәтижелері бойынша толтырылады)

Тексерген _____

(тегі, қолы, күні)

14. Редакциялық нұсқаулар топографиялық картаны жасау және жаңарту, шартты белгілерді қолдану, материалдарды пайдалану туралы

Сұлба



Тексерген _____

(тегі, қолы, күні)

15. Камеральдық жұмыстар Бастапқы материалдардың сапасын зерделеу және бағалау

(Дайындық жұмыстарының сипаттамасы. Картаның жоспарлы-биіктік негізінің дәлдігі және картада жергілікті заттардың, пішіндердің, горизонтальдардың орналасуы мен оларды тексеру тәсілі; карта мазмұнының ескіру дәрежесі, қажетті түзетулердің көлемі мен сипаты туралы тұжырымдар)

Тексерген: _____

(тегі, қолы, күні)

(тегі, қолы, күні)

16. Топографиялық картаны жасау және жаңарту

ЦТК-ны мемл. тілде бір мезгілде жаңарта отырып жасау _____ м-бы
Ұшу түсірілімімен _____ ж. ортофотожоспар/ бойынша аэросуреттер
орындалған

(түпнұсқа негізі және жасау әдісі, қолданылатын құралдар көрсетіледі)

Түпнұсқаны түзеткен және далалық тексеру жобасын құрастырған

(тегі, қолы, күні)

Жұмысты қабылдаған: _____

(тегі, қолы, күні)

(тегі, қолы, күні)

(тегі, қолы, күні)

17. Географиялық атаулардың

№	Объекті		Бастапқы материалдағы атауы (ескі)
	рус.яз.	гос. яз.	

Тексерген: _____

(тегі, қолы, күні) / (фамилия, подпись, дата)

18. Транскрипциясын өзгерту

Міндетті негіздерде орналасқан атауы		Өзгерту үшін негіздеме
Орыс тіл. жаңа атауы	Мемлекеттік тіл. жаңа атауы	

19. Далалық жұмыстар Орындалған жұмыстар Орындалу сұлбасы

Жұмыстың жүргізілген
Кәсіпорын



1. _____ (қызметі, тегі)
2. _____ (қызметі, тегі)
3. _____ (қызметі, тегі)

Жұмыс түрлерінің сұлбасы



Жұмыс түрлері

1. Геодезиялық пункттерді тексеру _____
2. Тұтас бажайлау _____

(фотожоспарда, фотосұлбада,
аэросуреттерде)

3. Бағдарлық бажайлау _____

ортофотожоспарда _____

(пунктирмен бөлу)

(фотожоспарда, фотосұлбада,
аэросуреттерде)

4. Тексеру мен түзету

Бажайлау
Дешифрирование

(тұтас, бағдарлық, фотожоспарда, фотосұлбада, аэросуретте)

20. Түпнұсқаға түзетулер көшірілген

(көшіру әдісі, аспап)

Түйістіру

Трапедия жақтарының атаулары	Немен түйістірілген	Түйістірген (қызметі, тегі)	Тексерген (қызметі, тегі)
Солтүстік			
Оңтүстік			
Батыс			
Шығыс			

Тексерген: _____
(тегі, қолы, күні)

(тегі, қолы, күні)

(тегі, қолы, күні)

21. Далалық жұмыстарды тексеру

Акт № № акта	Тексеру күні/ Дата проверки	Тексеру әдісі (аспапты, далалық байқаумен, камеральды) / Метод проверки (инструментально, полевым осмотром, камерально)	Жұмыс түрлері жөнінде не тексерілді / Что проверено по видам работ	Кіммен тексерілді Кем проверено	
				қызметі должность	тегі фамилия

Тексеру сұлбасы

Сұлбаға шартты белгілер



- 1. Аспапты
- 2. Далалық байқаумен

Толтырған

(қызметі, тегі, күні) / (
должность, фамилия, дата
)

22. Жұмысты қабылдау

Жұмыс _____ талаптарына сәйкес жүргізілген және
масштабы _____

_____ басылымы ж. шартты белгілер бойынша
сызылған.

Жұмыс _____ жалпы бағамен қабылданды

Тексерген _____

(қызметі, тегі, күні)

Кәсіпорын басшыларының жұмысты қабылдау мен сапасы жөніндегі
тұжырымы

Қабылдаған; _____

(қызметі, тегі, күні)

(қызметі, тегі, күні)

(қызметі, тегі, күні)

23. Цифрлық топографиялық картаны жасауда қолданылатын бағдарламалық қамтамасыз ету

Операциялық жүйе _____

Геоақпараттық жүйе _____

Векторизатор _____

Басқа бағдарламалар _____

Г А Ж бөлімі

(қызметі, тегі, күні)

24. Топографиялық картаның ақпараттық қабаттарын жасау

№ п.п.	Ақпараттық қабаттар	Қабаттың бар болуы
1	GridMeterTxt	
2	FrameABC	
3	Frame Txt	
4	Exp	
5	Pickets	
6	Bridges	
7	Attachment_exp	
8	Frame	
9	GridMeter	
10	Boundary	
11	Boundary_add	
12	Energy	
13	Economy	
14	Oilgas	
15	Railways_add	
16	Roads_add	
17	Attachment_roads	
18	Railways	
19	Roads	
20	Dwellings	
21	Hydro_add	
22	Attachment_hydro	
23	Veg_ground	
24	Ground	
25	Hydro	
26	Area	
27	Relief_add	
28	Attachment_relief	

29	Relief	
30	Ground_add	
31	Veg_ground_add	

25. Топографиялық картаны қабылдау



Жиектемесінің өлшемін тексерген

Іргелес беттерді түйістіру

Трапец и я жақтар ының атаулар ы	Немен түйістірілген				Түйістірген (қызметі,тегі)				Тексерген (қызметі,тегі)			
Солтүс тік												
Оңтүсті к												
Батыс												
Шығыс												

Өздігінен корректураны орындап, материалды тапсырған _____

Корректураны орындаған _____

Ескертпесі бойынша түзетуін орындаған:

(тегі, қолы, күні)

Карталарды редакторлау жетекші
сарапшысы _____

(тегі, қолы, күні)

Карталарды редакторлау жетекші сарапшысы ескертпесі бойынша түзетуін
орындаған _____

(тегі, қолы, күні)

ТББ басшысы _____

(тегі, қолы, күні)

ТББ ескертпесі бойынша түзетуін орындаған _____

(тегі, қолы, күні)

ТББ тұжырымы _____

БАСЫЛЫМҒА РҰҚСАТ ЕТЕМІН

(тегі, қолы, күні)

26. Қосымша жазбалар үшін

Бюджет қаражаты есебінен
картографиялық өнім жасау
жөніндегі нұсқаулыққа
4-қосымша
(белгі)

(Атауы)

Цифрлы топографиялық жоспармен бірге сақталады

Топографиялық жоспардың формуляры

Трапециялар _____

номенклатура

Масштабы _____

Объект: _____

Топографиялық түсірілім, жаңарту, картажасам және масштабты 1:2 000 және 1:5 000 жоспар жасауға арналған

Жұмыстың басталуы _____

Жұмыстың аяқталуы _____

(цифрлы картографиялық өнімді жасау жұмысын орындайтын ведомство, ұйымның атауы)

Топографиялық жоспардың

ФОРМУЛЯРЫ

Трапециялар _____

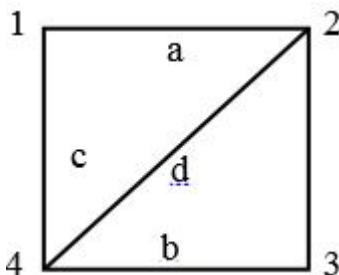
(номенклатура немесе номер)

Масштабы _____ Бедерді арқылы қию _____

Түсіру тәсілі _____ Жасалған жылы _____

Координаттар жүйесі _____

Биіктік жүйесі _____



Теоретикалық мөлшері (см)

a	
b	
c	
d	

Жоспар алаңы _____

Жоспар жақтаулары бұрыштары шыңының координаттары

№ угла	Прямоугольные координаты (декартова система)	
	x	y
1		
2		
3		
4		

Осьтік меридианның бойлығы: негізгі аймақ $L^{\circ} =$

Толтырған _____

(лауазымы, тегі, қолы, күні)

Тексерген _____

(лауазымы, тегі, қолы, күні)

1. Картографиялық материалдар

Карта материалдарының
орналасу схемасы



Шартты белгілер:
Шартты белгілер
схемасының № карта
материалдары тізімінің
№ сай келеді

Материалдар тізімі

Схема бойынша №	Жұмысты кім орындады	Жұмысты орындаған ұйымның атауы. Жұмыс жылы. Рельефтің масштабы, қимасы. Координаттар жүйесі.	Материалдарды пайдалану деңгейі
1	2	3	4

Толтырған _____

(лауазымы, тегі, қолы, күні)

Тексерген _____

(лауазымы, тегі, қолы, күні)

2. Басты геодезиялық негіз

Пункттердің орналасу схемасы



Түсініктеме: (жұмысты жасаған жыл, _____

каталог атауы,

жұмысты кім орындады)

--	--	--	--	--

Пункттер мен белгілердің сақталуы _____

Жұмыс бағалана отырып қабылданды

ТББ басшысы тұжырымы _____

жоспарлы-биіктік шоғырландыру тәсілі

нүктелердің жалпы саны _____ - _____

биіктік бойынша, м: орташа _____ - _____, ең көп _____ - _____

нүктелердің жалпы саны

Фотожоспар дайындау: _____

Аймақ саны _____, аймақ биіктігі _____

Кескін бойынша айырма, мм: орташа- _____ - _____ ең көп- _____ - _____

Нүкте бойынша айырма, мм: орташа- _____ - _____ ең көп- _____ - _____

Біріктіру бойынша айырма, мм: орташа- _____ - _____ ең көп- _____ - _____

Тараптар мөлшерінің теориядағыдан ауытқуы, мм _____

солтүстік - _____, оңтүстік - _____, батыс - _____, шағыс - _____

Сектор басшысы _____

(тегі, қолы, күні)

Бөлімнің басшысы _____

(тегі, қолы, күні)

ТББ тұжырымы _____

ТББ басшысы _____

(тегі, қолы, күні)

6. Шифрді оқу

Шифрді оқу схемасы



ШАРТТЫ БЕЛГІЛЕРІ

1. Жаппай далалық

2. Маршрутты далалық

3. Камералды

Шифрді оқу орындалды аэротүсірілімде/ортофотожоспарда

(фотожоспарда, фотосхемада, аэротүсірілімде)

масштабы 1 : 2 000 _____

(лауазымы, тегі, қолы, күні)

Бөлімнің басшысы _____

(тегі, қолы, күні)

7. Стереотопографиялық жұмыс

Рельеф суретін орындаған: _____

Түпнұсқасын жасауды бастап _____ бойына _____ орындады

(лауазымы, тегі, қолы, күні)

Бақылау нүктелеріндегі айырма:

жоспарда, мм: орташа _____, ең көп _____

нүктелердің жалпы саны _____

биіктік бойынша, м: орташа _____, ең көп _____

нүктелердің жалпы саны _____

Біріктіру

Жоспар жақтарының атауы	Немен біріктірілді	Біріктірген (тегі, қолы)	Тексерген (тегі, қолы)
Солтүстік			
Батыс			
Шығыс			
Оңтүстік			

Сектор басшысы _____

(тегі, қолы, күні)

Бөлімнің басшысы _____

(тегі, қолы, күні)

ТББ басшысы _____

(тегі, қолы, күні)

8. Карта жасау жұмысы

Растрды проекциялық түрлендіру: _____

Растрды түрлендіруді орындаған _____

(тегі, қолы, күні)

Карта жасауды орындаған бастап _____ бойына _____

(лауазымы, тегі, қолы, күні)
Сектор басшысы _____

(тегі, қолы, күні)

Карталарды редакторлау жетекші сарапшысы _____

ТББ басшысы _____

(тегі, қолы, күні)

9. Жаңарту

9. Жаңарту
Далалық зерттеу орындалды _____

Далалық зерттеу орындалды _____

(ауыстыру, құралдарды түзету тәсілі)

(лауазымы, тегі, қолы, күні)

Аэрофотосуреттер бойынша жоспардың түпнұсқасын камералдық түзету
масштабы 1: _____ ұшу _____ орындалды _____

масштабы 1: _____ ұшу _____ орындалды _____

(түпнұсқа негізі және түзетулер енгізу тәсілі, қолданылған құралдар көрсетіледі)

Топографиялық жоспардың мазмұнына өзгеріс енгізген ұйымның атауы

Өзгеріс енгізу негіздемесі

Түпнұсқаны түзеген

(тегі, қолы, күні)

Бөлімнің басшысы

(тегі, қолы, күні)

Карталарды редакторлау жетекші сарапшысы

(тегі, қолы, күні)

Бас инженер

(тегі, қолы, күні)

ТББ басшысы тұжырымы

(тегі, қолы, күні)

10. Цифрлы топографиялық жоспар жасау

Цифрлы топографиялық жоспар құру жасауда қолданылатын техника

Графикалық станция _____

Процессор _____

Тактілік жиілік _____

Жедел жады _____

Қатты диск _____

Стереомонитор _____

Плоттер (принтер) _____

Цифрлық топографиялық жоспарды жасау кезінде қолданылатын
бағдарламалық қамтамасыз ету өнімі

Операциялық жүйе _____

Геоақпараттық жүйе _____

Векторлаушы _____

Растеризатор _____

Басқа да бағдарламалар _____

Орындаушы _____

Бөлімнің басшысы _____

Жұмыстың технологиялық схемасы

10	Балшықты бет		80	Құрылыс	
11	Көлденеңдер		81	Сокпақтар	
12	Қазылған жерлер бойынша көлденеңдер		82	С и р е к көрсеткіштер	
13	Тасты бет		83	Өзендер (масштабтан тыс белгі)	
14	Тапсырыс берілген қорық шекаралары		84	Бақтар	
15	Гидрография бағаны		85	Санитарлық аймақ	
16	Жолдар бағаны		86	Қоқыс	
17	Өсімдік бағаны		87	Шабындықтар жайылым	
18	Жолдар (масштабтан тыс)		88	Темір жол объектілерінің жеке атауы	
19	Ағаштар		89	Темір жол жанындағы құрылымдар	
20	Батпақтығы		90	Сортаң	
21	Тыңайған жерлер		91	Бағандар (ғимарат)	
22	Тұрғын үй ғимараты		92	Бағандар (өндірістік объектілер)	
23	Тұрғын емес ғимараттар		93	Салынып ж а т қ а н ғимараттар мен үйінділер	
24	Су басу аймақтары		94	Тақырлар	
25	Рельефтің жасанды формалары		95	Технологиялық құрылымдар	
26	Бұлақтар		96	Нүктелік инженерлік құрылымдар	
27	Байланыс кабелі		97	Нүктелі контур (өндіріс объект)	
28	Кадастрлық шекара		98	Шөптесін өсімдіктер	
29	Жыралар		99	Трамвай желілері	

30	Арналар (масштабта)		100	Құбырлар	
31	Арналар (масштабтан тыс)		101	Туннелдер	
32	Зират		102	Көшелер	
33	Беткі жақ контуры		103	Рельеф формалары	
34	Өсімдік контуры		104	Батпақтар мен топырақтың сипаттамасы	
35	Қошқыл беттер		105	Гидрографиялық объектілердің сипаттамасы	
36	Бұталас өсімдіктер		106	Гидротехникалық объектілердің сипаттамасы	
37	Желелік көпір		107	Жолдардың сипаттамасы	
38	ЭБЖ		108	Темір жол объектілерінің сипаттамасы	
39	Шағын көпірлер		109	Ғимараттар мен құрылымдардың сипаттамасы	
40	Қоймалжың батпақ		110	Көпірлердің сипаттамасы	
41	Жағалаулар		111	Өнеркәсіптік объектілер сипаттамасы	
42	Гидрографиялық объектілердің атауы		112	Өсімдіктер мен ауыл шаруашылық жерлерінің сипаттамасы	
43	Көше атаулары		113	Рельеф формасының сипаттамасы	
44	Үйлердің номері		114	Құрылым бөліктері	
45	Жер учаскелерінің номері		115	Қиыршық тас беті	
46	Орамдар номері		116	Электр	
47	ГАЗПРОМ объектілері		117	Жемістіктер	
48	Бақшалар				
49	Қоршаулар				

50	Тіректер (темір жолдар)				
51	Көпір тіректері				
52	Жекелеген ағаштар мен бұталар				
53	Биіктік белгілері				
54	Геодезиялық пункттердің биіктік белгілері				
55	Нүкте биіктіктерінің белгісі				
56	Карталарды безендіру				
57	Темір жолдардың күзет аймақтары				
58	Бағалау аймақтары				
59	Егістік				
60	Асулар				
61	ҚҰМ				
62	Бөгеттер				
63	Алаңдық көпірлер				
64	Гидрографияның алаңдық объектілері				
65	Өзендердің алаңдық учаскелері				
66	Жолдардың алаңдық элементтері				
67	Жағажай				
68	Әдеттегі				
69	Аспа жолдар				
70	Ғимараттың жер асты бөлігі				

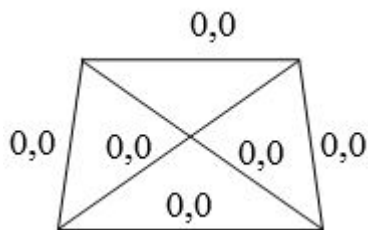
Бөлімнің басшысы _____

(тегі, қолы, күні)

Карталарды редакторлау жетекші сарапшысы _____

(тегі, қолы, күні)

Цифрлық топографиялық жоспардың сапасын бағалау және қабылдау



Жақтау мөлшерін тексерген _____

—

—

Аралас парақтарды біріктіру:

	Орындаған	Тексерген
Солтүстік жақтау	_____	_____
Батыс жақтау	_____	_____
Шығыс жақтау	_____	_____
Оңтүстік жақтау	_____	_____

Өзі түзетуді орындаған және материалды тапсырған _____

Түзетуді орындаған _____

Сектор басшысының ескертулері бойынша түзетуді орындаған _____

(лауазымы, тегі, қолы, күні)

Карталарды редакторлау жетекші сарапшысы _____

Карталарды редакторлау жетекші сарапшысы ескертулері бойынша түзетуді орындаған _____

(лауазымы, тегі, қолы, күні)

ТББ басшысы _____

(тегі, қолы, күні)

ТББ ескертулері бойынша түзетуді орындаған _____

(лауазымы, тегі, қолы, күні)

ТББ қорытындысы: _____

Шығаруға рұқсат " _____ " _____

(тегі, қолы, күні)

Материал сақтауға қабылданды және есепке алынды _____

(түгендеу номері)

Басшы _____

(тегі, қолы, күні)

Қосымша жазбалар үшін

[illegible]

