

сауалнама нәтижесі бойынша 95% сұралғандар осындай сабақтардың өздеріне пайдасы тигенін көрсетті.

**Қолданылған әдебиеттер тізімі:**

1. Бим И.Л. Обязательный минимум содержания основных образовательных программ / Л.М. Бим. М., 1999.
2. Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании / Авторская версия / И.А. Зимняя. М.: Московский исследовательский центр подготовки специалистов. 2004.
3. Корнетов Г.Б. История педагогики: теоретическое введение: учеб.пособие / -М.:АСОУ, 2013.- 172с. (Сер. «Историко-педагогическое знание».Вып.60).
4. Социальная работа: Введение в профессиональную деятельность. / Отв.ред. А.А. Козлов – М., 2005. – С.214.
5. Нестеров В.В., Белкин А.С. Педагогическая компетентность: Учебн. пособие. – Екатеринбург: Центр «Учебная книга», 2003. -188 с.

*Амангелдіқызы Т., Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ-нің студенті  
Жупархан Б., Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ-нің аға оқытушысы, магистр*

**ӘӘЖ 528.(045)**

**КАРТОГРАФИЯЛЫҚ ГЕНЕРАЛИЗАЦИЯ ЖӘНЕ  
КАРТАДА НЫСАНДАРДЫ БЕЙНЕЛЕУ**

*В данной работе рассматривается использование картографическая генерализация и на линейные объекты. Также даны рекомендации по проведению таких работ и обработке результатов.*

*In the given work use of kartograph generalis on linear objects is considered. Also recommendations about carrying out of such works and processing of results are made.*

Карта және онда бейнеленетін объектілер мен құбылыстар ең алдымен геометриялық дәлдікке ие болуы керек, яғни кез келген объект картада нақтылы орнында мөлшері және басқа объектілермен ара-қатынасы өзгерместен кішірейтілген түрінде көрсетілуі керек. Картаның мұнан кейінгі маңызды қасиеті — оның географиялық сәйкестілігі. Ол картада бейнеленетін жер бетінің географиялық ерекшеліктерін, оның басты белгілерін және объектілердің өзара байланысын (мысалға, өзен торы, жолдар, елді мекендер арасындағы байланыстарды) дұрыс бейнелейтін объектілер мен құбылыстарды көрсетуден байқалады. Ұсақ масштабты карталарда көдімгі географиялық объектілер мен құбылыстарды мұқият іріктеп, үйлестіруге тура келеді. Бұл айтылғандардың әсіресе оқу карталарына қатысы бар. Ұсақ масштабты карталарда территория өте кішірейтілген түрде бейнеленетіндігі мәлім. Мәселен «Батыс Сібір жазығы» картасындағы 1 см<sup>2</sup> жер бетіндегі 15 мың км<sup>2</sup>-ден астам жерге сәйкес келеді, ал СССР-дің физикалық картасында (масштабы 1:25 000 000;) одан да үлкен территорияны —62,5 мың км<sup>2</sup> жерді бейнелейді. Осы айтылған орасан зор территорияларда орналасқан барлық объектілерді картаның шағын ауданында көрсетуге болмайтындығы түсінікті. Сондықтан объектілерді іріктеу, олардың ішіндегі ең бастылары мен сипаттыларын таңдап алу міндеті туады. Картада бейнелеу үшін басты нәрселерді іріктеп, жинақтап және бөліп алуды картографиялық генерализация (латынның «генералис»— жалпы деген сөзінен шыққан) дейді. Ол әрқашан картаның масштабы мен міндетін ескере отырып жүргізіледі. Генерализация картаны жер бетінің осы масштабтағы маңыздылығын арттыра отырып, оның басты географиялық

ерекшеліктерін айқын көрсетеді. Географиялық объектілер, олардың пішіндері мен өзара байланыстары ірі масштабты карталарда барынша толық бейнеленеді. Дегенмен карталардың масштабы кішірейген сайын олардағы объектілерді шығарып тастап, жинақтауға тура келеді. Бұл жағдай атластағы топографиялық картаның үлгілерінде және оқулықтың қосымшасында көрнекі түрде көрсетілген.

Карта масштабында көрсетуге келмейтін географиялық объектілер масштабтан тыс белгілер әдісімен бейнеленеді. Мысалы, ондай белгілермен заводтар, фабрикалар, диірмендер, электр станциялар, елді мекендер мен олардағы тұрғындардың саны, темір жол станциялары, порттар, пайдалы қазбалардың кен орындары, аэродромдар, ескерткіштер т. с. с. белгіленеді.

Көбінесе олар объект ортасында орналасқан пунктке сәйкес келетін қарапайым суреттер немесе геометриялық фигуралар (шеңбер, квадрат, тік бұрыш, т. б.) түрінде болады. Кейде белгінің суреті бейнелейтін заттың пішініне ұқсас болады. Шартты белгінің мөлшері картада бейнеленетін объектінің мөлшерін немесе мәнін (маңызын) сипаттайды. Мысалы, СССР-дің, одақтас және автономиялы республикалардың астаналары үшін мөлшері әр түрлі жұлдызшалар мен дөңгелекшелер қолданылады.

Аудандары мен ұзындықтарын картаның масштабында бейнелеуге болатын объектілерді белгілеу үшін де шартты белгілер қолданылады. Масштабтан тыс белгілерден ерекше оларды аудандық және сызықтық белгілер деп атайды.

Аудандық белгілермен мысалға, орман алқаптары, ауылшаруашылық жерлері, көлдер, батпақтар және басқа да объектілер көрсетіледі. Сызықтық белгілер өзен, жол, шекара, құбырларды белгілеу үшін пайдаланылады. Алайда масштабта сызықтық белгілер объектілердің ұзындығын ғана көрсете алатындығын естен шығармау керек.

Ал, объектілердің ені үлкейтіліп беріледі, сондықтан оны картадан өлшеуге болмайды. Мәселен, 1 : 100 000 масштабтағы картада көрсетілген темір жолдың ені оның нақтылы енінен 10 еседен асып түседі. Сол себептен де ұсақ масштабты картадан тіпті Волга сияқты ірі өзендердің де енін өлшеуге болмайды.

Тақырыптық карталарда бейнелеудің басқа да әдістері қолданылады. Бұл әдіс бүкіл бейнеленетін территорияны қандай болса да бір сапалық белгісіне қарай жеке бөліктерге, аудандарға бөлгенде қолданылады. Бөлінген аудандар әр түрлі түске боялады немесе түрлі сызықтармен белгіленеді. Мәселен, саяси карталарда әртүрлі түспен мемлекеттердің территориялары, ал СССР-дің саяси-әкімшілік карталарында — одақтас республикалардың территориялары боялады. Сапалық түс әдісімен өсімдік, топырақ зоналары, әр түрлі жастағы геологиялық жыныстар, ауыл шаруашылығына пайдаланылатын жерлер көрсетіледі.



I сурет - Картографиялық генерализация

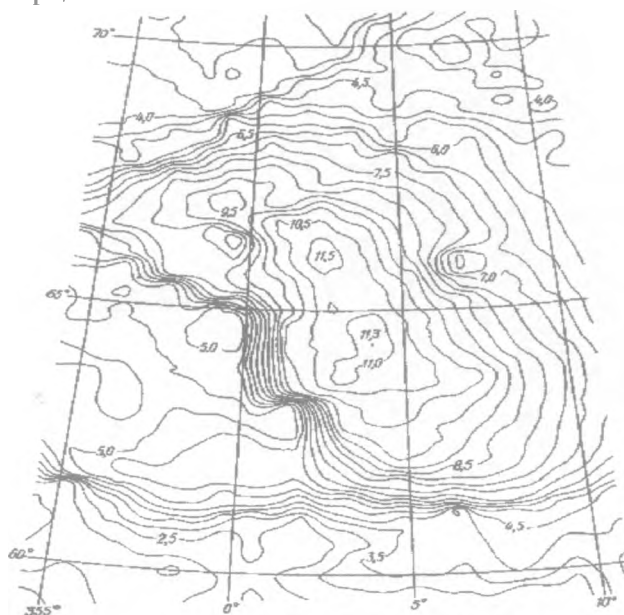
Картада объектілерді бейнелеуде көптеген әдістер қолданылады. Солардың бірнешеуіне тоқталатын болсақ, Изосызықтар — қандай болса да бір құбылысты сипаттайтын мөлшерлік мәні бірдей нүктелерді картада өзара қосатын бір қалыпты қисық сызықтар. Мәселен, изосызықтарға жер бетіндегі теңіз деңгейінен биіктігі бірдей нүктелерді өзара қосатын горизонталь сызықтар жатады. Горизонталь сызықтар топографиялық карталарда жер бедерін егжей-тегжейлі бейнелеу үшін кеңінен қолданылады.

Қозғалыс сызықтары - ауысу бағыты, мәселен, жүктердің тасымалдануы, теңіз қатынас жолдары, авиажолдар, ағыстар мен желдер карталарда сызықтармен көрсетіледі. Қалыңдығы және түсі әр түрлі сызықтармен қозғалыстың сандық және сапалық сипаттамалары беріледі. Мәселен, қызыл және көк сызықтармен теңіздер мен мұхиттардағы жылы және суық ағыстар бейнеленеді, жыл мезгілдеріндегі желдердің бағыты көрсетіледі. Карталарда құбылыстарды бейнелеу үшін қолданылатын тағы бір өдіс — ареалдар. Олар арқылы қандай болса да бір құбылыстың, мәселен: ауылшаруашылық дақылдарының, жануарлардың, пайдалы қазбалардың т. с. с. таралу аймағы көрсетіледі. Картада ареалдарды көрсету үшін пішіні белгіленіп, құбылыстың таралу аймағы боялады немесе үзік сызықтармен сызылады, болмаса жай ғана жазу жазылады.

Қорытындылай келе, картографиялық генерализация ол картадағы объектілердің аттарына, масштабына және территориясына топтасқан суреттер жиынтығы. Ал, картада объектілерді бейнелеу ол қалпын өзгертпейтін тегіс бетте алюминийге жапсырылған ватманда, пластинада жасалған қара, ақ штрихты немесе солғын реңді, не түсті бояулы баспа түп нұсқасын пайдалану. Кейінгі кезде жұқа мөлдір пластинкаларда қара, ақ диапозитивтер түрінде жасалған суреттер қолданылып келеді.

Картадағы түсті бояулы реңкілік элементтердің (өсімдік жамылғысы, су айдыны, биіктігі және тереңдік белгісі т. б.) негативі қолдан немесе әр қабатты кезекпен суретке түсіру арқылы дайындалады және оған түсті бояулы (литографиялық) макет қолданылады. Негативтерден диапозитивтер жасалады, ал баспалық жазық формалар алу үшін алюминий, пластмасса не биметалдық пластиналар қолданылады. Карта өндірісі өте өнімді баспа машиналарымен, фоторепродукциялық және сурет көшіру

автоматтарымен, парақ санағыш т. б. түрлі тексеру аппараттарымен жабдықталған. Бұлардың көмегімен халық пен отан қорғауға керекті карталарды тез әрі жоғары сапада шығаруға мүмкіндік береді.



2 сурет - Горизонталь сызықтар

Картографиялық зерттеулер Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылым академиясында жоғары оқу орындары мен Картографиялық кәсіпорындарында жүргізіледі. Әрбір географиялық картаның атқаратын қызметі болады. Оны білім мен өндірістің белгілі бір салаларындағы мамандар, туристік танымжорықтың жетекшілері, оқушылар біліммен маңызды ақпарат көзі ретінде қолданады. Картаны құрушылар кескіндейтін аумақты терең зерттеп оқып үйренген сайын сол аумақта орналасқан нысандар мен құбылыстардың ерекшеліктерін айқындап ашып көрсетеді.

**Қолданылған әдебиеттер тізімі:**

1. В.Г. Селиханович "Геодезия. Часть II". М., "Недра", 1981.
2. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000 - 1:500. М., "Недра", 1977.
3. Коршак Ф.А. Геодезия. 5-е изд. М., «Недра», 1969, 312 с.
4. Коршак Ф.А. Сборник упражнений по геодезии. Ростов-на-Дону, изд. Ростовского ун-та, 1960, 205 с.
5. Панкин И.А., Седун А.В. Практические работы по геодезии. М., Геодезиздат, 1960, 232 с.

УДК 378.2

*Абдрасилова В.О., С.Д. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медициналық университеті*

*Меирбекова Ж.М., Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті*

**КОММУНИКАТИВТІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТІ ДАМУ –  
МАМАННЫҢ БОЛАШАҚ КӘСІБИ ҚЫЗМЕТІНДЕГІ ЖЕТІСТІКТІҢ КІЛТІ**

*Одна из важных задач современного общества установление личных и деловых отношений между людьми. В сфере подготовки будущих специалистов обладание коммуникативной культуры, развитие коммуникативной компетентности играет большую роль в формировании социально-активной личности, и является залогом достижения успеха в будущей социальной деятельности.*