



**15-16 APREL  
2022**

**TOSHKENT  
O‘ZBEKISTON**

**“GEOGRAFIK TADQIQOTLAR: INNOVATSION G‘OYALAR  
VA RIVOJLANISH ISTIQBOLLARI”**

**XALQARO ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA**



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIIY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM  
VAZIRLIGI  
MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI O‘ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI**

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI FANLAR AKADEMIYASI  
G.O. MAVLONOV NOMIDAGI SEYSMOLOGIYA INSTITUTI**

**O‘ZBEKISTON GEOGRAFIYA JAMIYATI**

**“TADQIQOT.UZ”  
XALQARO ILMIIY JURNALLAR PORTALI**

**GEOGRAFIK TADQIQOTLAR:  
INNOVATSION G‘OYALAR VA RIVOJLANISH  
ISTIQBOLLARI**

**II  
XALQARO ILMIIY-AMALIIY KONFERENSIYA  
MATERIALLARI**

**TO‘PLAMI**

**Toshkent - 2023**

**Geografik tadqiqotlar: innovatsion g'oyalar va rivojlanish istiqbollari:**  
II Xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya materiallari to'plam (15–16-aprel, 2022-yil,  
Toshkent). –Toshkent.: TADQIQOT.UZ, 2023. – 847 bet.



<http://doi.org/10.5281/zenodo.4751426>

To'plamda keltirilgan ilmiy tadqiqot ishlari natijalaridan tabiiy geografiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, iqtisodiy va ijtimoiy geografiya, xorijiy mamlakatlar iqtisodiyoti va mamlakatshunoslik, tashqi iqtisodiy faoliyat, turizm, gidrologiya, gidrometeorologiya, geologiya, geodeziya, kartografiya hamda geoinformatika sohalaridagi mutaxassislar, ilmiy xodimlar, mustaqil izlanuvchilar, doktorantlar, magistratura va bakalavriat talabalari, umumiy o'rta ta'lim maktablari, o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi muassasalari o'qituvchilari hamda geografiya faniga qiziquvchilar foydalanishlari mumkin.

**Tahrir kengashi:**

g.f.d., professor Hikmatov F.H.  
g.f.d., katta ilmiy xodim Rafiqov V.A.  
g.f.n., dotsent Sharipov Sh.M.

**Kengash a'zolari:**

g.f.n., dotsent Tashtayeva S.K.  
g.f.n., dotsent Shomurodova N.T.  
PhD, dotsent Shomurodova Sh.G'.  
PhD, dotsent Prenov Sh.M.  
PhD, dotsent Raxmonov D.N.  
PhD, dotsent Raxmonov K.R.  
PhD, dotsent Umirzoqov G'.O'.

**Mas'ul muharrir:**

Ibragimov Sh.U.

©Mualliflar jamoasi

©tadqiqot.uz



<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7508964>

## **GEOGRAFIYA DARSLARIDA TA'LIM SIFATI VA SAMARADORLIGINI OSHIRISHDA KARTALARDAN FOYDALANISH, ULARNING MAZMUNINI O'QIB TUSHUNISHDA O'QUVCHILARDA KARTOGRAFIK KOMPETENSIYALARNI SHAKLLANTIRISH METODIKASI**

**Xalilov Xurshidbek Baxtiyorovich**

o'qituvchi

Farg'ona viloyati xalq ta'limi xodimlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini  
oshirish hududiy markazi

e-mail: xalilovhurshidbek86@gmail.com

**Annotatsiya:** Maqolada geografiya darslarida DTSda o'quvchilarda shakllanishi lozim bo'lgan BKM va kompetensiya elementlari haqida, darslarda kartalardan foydalanish usullari, tabiiy xaritalar, iqtisodiy-ijtimoiy xaritalar turlari, kartalarni o'qib tushunish, kartalarni o'qishda shartli belgilardan foydalanish, geografik obyektlar orasidagi masofalarni aniqlashda masshtabdan foydalanish usullari ko'rsatib o'tilgan.

**Kalit so'zlar:** Geografik xarita, tabiiy xaritalar, iqtisodiy-ijtimoiy xaritalar, kartografik belgilar, kartografik tadqiqot metodi.

## **IMPROVING THE QUALITY AND PRODUCTIVITY OF STUDENTS' KNOWLEDGE IN GEOGRAPHY LESSONS USING MAPS, A METHODOLOGY FOR UNDERSTANDING AND FORMING STUDENTS' CARTOGRAPHIC COMPETENCIES WHEN READING THEM**

**Khalilov Khurshidbek**

**Abstract.** This article reveals the elements of the formation of the necessary knowledge, skills and competencies in students on the basis of the State Educational Standard in geography lessons, the methods of using maps, their types, the ability to read and understand maps, symbols applied to them, the use of various scaling methods when finding the distance between these objects.

**Key words:** Geographical maps, natural maps, socio-economic maps, cartographic designations, method of cartographic research.

**Kirish.** Kishilik jamiyati sivilizatsiyasi rivojlanib borar ekan, uning insonga qo'yadigan talablari ham ortib boraveradi. Shu nuqtai nazardan ajdodlar tomonidan orttirilgan tajribalarni avlodlarga yetkazishga xizmat qiladigan ta'lim jarayonining sifatini takomillashtirib borish, uning samaradorligini ta'minlash bugungi kunda har jihatdan dolzarb axamiyatga ega vazifadir.

Umumiy oʻrta va oʻrta maxsus, kasb-hunar taʼlimi tizimida geografiya taʼlimining sifati esa oʻquvchilarda geografik madaniyatni shakllantirish maqsadidagi oʻquv jarayonining mavjud holati boʻlib, ushbu jarayonning sifati kurslar boʻyicha geografiya taʼlimining zamonaviy mazmuni, oʻquv-metodik taʼminoti va taʼlimning texnik vositalari, oʻqituvchining kasbiy maxoratiga bogʻliq. Majburiy geografiya taʼlimining samaradorligi esa oʻquvchilarda geografik madaniyatning shakllanganlik darajasi bilan belgilanadi va u quyidagi mezonlar bilan aniqlanadi:

- geografik qobiq va uning tuzilishi, uning sabab-oqibat bogʻlanishlari toʻgʻrisidagi bilimlarga ega boʻlish;

- tabiiy, ijtimoiy-iqtisodiy jarayon hamda hodisalarni kuzatish, tushunish va tushuntirish;

- geografik tilga ega boʻlish (tushuncha, atama, nomlar, prinsiplar, nazariyalar);

- globus, geografik atlas, xarita va topografik planlardan amaliyotda foydalana olish;

- geografik muhit holati va uning rivojlanishini baxolash va bashorat qila olish;

- oʻz hududidagi mavjud geografik muammolarni anglay olish va undan chiqib ketishning optimal yoʻllarini izlab topish;

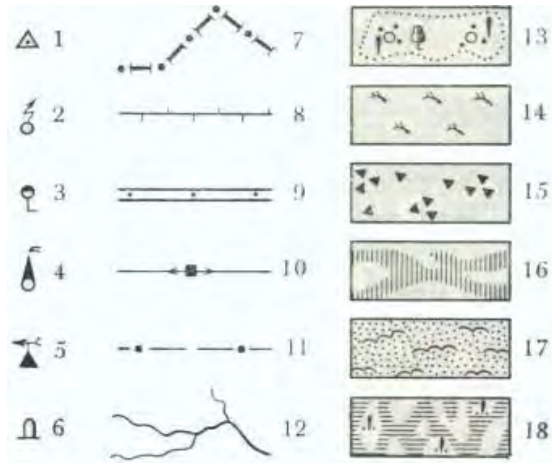
geografik bilim, koʻnikmalarni amaliyotda, hayotda qoʻllay olish.

Majburiy geografiya taʼlimi jarayonida yuqorida bayon qilingan xolatlarni eʼtiborga olish taʼlim sifati va samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega [1; B.18 – 20].

**Asosiy qism.** Kartadan foydalanish uchun uning mazmunini oʻqib tushunish, yaʼni karta toʻgʻrisida toʻliq maʼlumot olish va kartaning oʻquvchanligini oshirish uchun kartaning tili hisoblangan shartli belgilar toʻgʻrisida foydalanuvchi toʻliq tasavvurga ega boʻlishi kerak. Kartadagi belgilarning asosiy vazifasi tasvirlanayotgan voqea va hodisalarning oʻrnini, turini (zavod, suv ombori, gaz quvuri, shaharning oʻrni), miqdorini (aholi soni, zavodning ishlab chiqarayotgan mahsuloti, yetishtirilgan yalpi paxta hosili), sifatini (shoʻr bosgan joylar, quduq suvining sifati, koʻmirning sifati va boshqalar), tarqalish xususiyatlarini (aholi zichligi, migratsiyasi, shamollar harakati, geologik jarayonlar) koʻrsatishdan iborat. Kartografik belgilar, shartli belgilardan mazmunining kengligi, aniq shakli, miqdor va sifat koʻrsatkichlari hamda aniqlilik darajasi bilan farq qiladi [2; B.65-66].

Har qanday xaritaning oʻqib tushunishni muvaffaqiyatli boʻlishi ikki shart bilan oldindan belgilanadi: birinchidan, xaritaning maqsadini hisobga olgan holda va xaritada boʻlayotgan hodisalarning mohiyati va xususiyatlarini chuqur anglashga asoslangan muammoning toʻgʻri shakllanishi asosida; ikkinchidan, kartografiya fanining printsiplari, qoidalari va normalariga muvofiq modelni mohirona qurish orqali [3; B.68-74].

Dastlabki kartalarda voqea va hodisalar suratlar yoki shakllar bilan tasvirlangan, bu esa kartani o‘qishni osonlashtirgan. Masalan, tog‘lar perspektiv usulda berilib, shakl yordamida tasvirlangan, aholi yashaydigan joylar binolar shaklida, o‘simliklar ham shakllariga qarab ko‘rsatilgan (igna bargli va yaproq bargli), lekin ularning miqdor va sifat ko‘rsatkichlarini aniqlash mumkin bo‘lmagan.



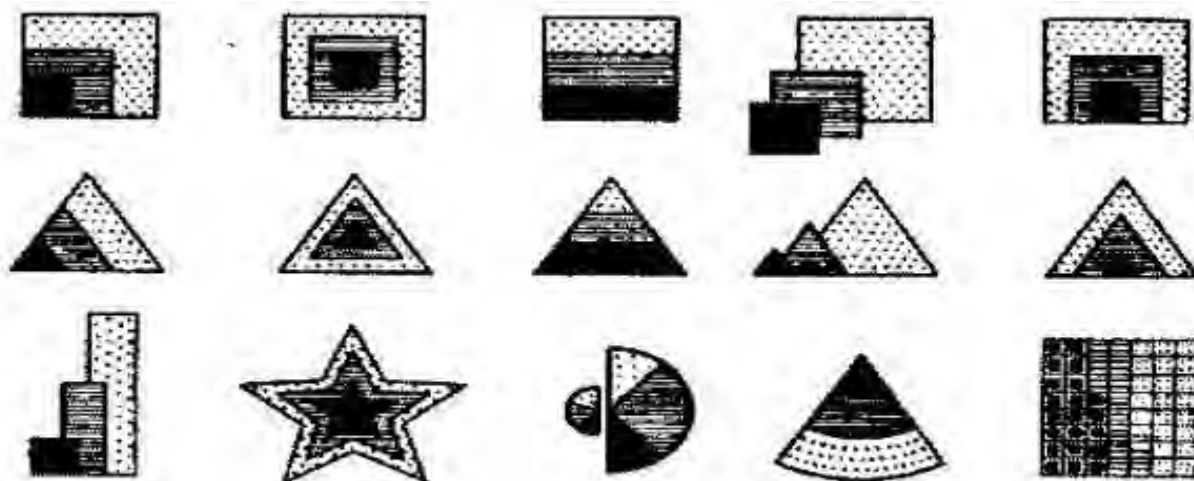
Шартли белгилар.



Shuning uchun kartalardan to‘liq foydalanish maqsadida va mukammal ma’lumot olish uchun yangi belgilar qo‘llash zaruriyati tug‘ilgan. Tanlangan belgilar geometrik shakllarda, badiiy va an’anaviy shakllarda bo‘lganligi uchun ma’lum darajada mazmunni anglatadi.

Lekin kartada hamma predmetlarning ham aniq o‘rmini kartaning masshtabi asosida tasvirlash mumkin emas, chunki ularning egallagan maydoni juda kichik bo‘lib, masshtab asosida ko‘rsatilsa, o‘qish mumkin bo‘lmay qoladi. Shuning uchun bunday predmetlar (tafsilotlar) masshtabsiz belgilar bilan ko‘rsatiladi, masalan, temiryo‘llar, elektr, telefon simlari, gaz quvurlari va h.k.

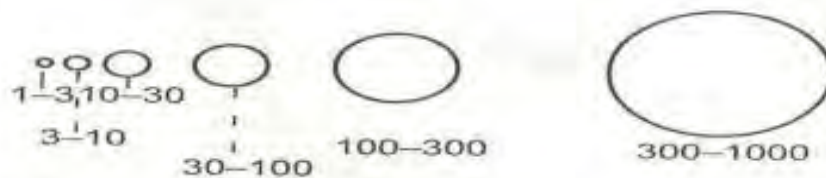
Kartografik belgilar shakli, kattaligi, holati, rangi va strukturasi bilan bir-biridan farq qiladi. Chiziqli belgilar bilan juda ko‘p voqea va hodisalar, daryolar, temiryo‘llar va avtomobil yo‘llari, chegaralar, dengiz va ko‘llarning qirg‘oq chiziqlari va h.k tasvirlanadi.



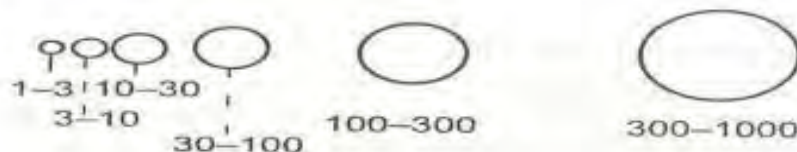
Miqdor ko'rsatkichlarining geometrik shakllar orqali ko'rsatilishi

Belgilar yordamida kartalarda absolyut ko'rsatkichlar tasvirlanganda ba'zan bir o'lcham birligidan ikkinchi o'lcham birligiga o'tish holatlari ham bo'ladi. Masalan, ikkita mamlakatda yetishtirilayotgan paxtani kartada tasvirlash kerak bo'lsin. Agar paxtaning miqdori birida ustun shaklida ko'rsatilsa (5 mm li ustunda), ikkinchisida esa 500 mm li (ustunda), 100 marta uzun bo'lishi kerak. Masalan, O'zbekiston va Qozog'istonda paxta yetishtirish kartasida bunday holatda 500 mml ustun shu kartadagi davlat chegarasiga sig'masligi mumkin.

a



b



Belgilarning shakli, holati, katta-kichikligi, rangi va strukturasiidan foydalanish. a shakli, b – katta-kichikligi.

Kartografik belgilardan foydalanishda tasvirlanayotgan voqea va hodisalarning xususiyatlariga qaraladi. Ba'zi voqea va hodisalar bir joyga tegishli bo'ladi, masalan, zavodning o'rni, ishlab chiqarayotgan mahsuloti miqdori va uning qaysi tarmoqlardan tashkil topganini har xil shakllarda ko'rsatish mumkin. Ba'zi belgilar voqea va hodisalarning haqiqiy o'rni emas, hududi bilan bog'liq bo'lib, statistik ma'lumotlar asosida tuman, viloyat chegaralariga asoslanib, geometrik shakllarda aholi soni,

yetishtirilgan yalpi mahsuloti va uning strukturasi ham ko'rsatish mumkin. Ko'rsatilayotgan voqea va hodisalarning miqdorini dinamikada (ko'payib yoki kamayishini) ko'rish kerak bo'lsa, hajmli belgilarda absolyut miqdorda ko'rsatish mumkin. Kartografik belgilarni o'z o'rnida xususiyatiga qarab, karta mazmuniga moslab tanlash kerak.

Zamonaviy kartografik tadqiqot metodida obyektlarning xilma-xil xususiyatlarini o'rganish, ularning miqdoriy xususiyatlari va fazoviy tarqalish belgilarini aniqlash uchun ko'plab metodlar mavjud. Bundan tashqari, katta seriyali xaritalarni tahlil qilish va turli hodisalar o'rtasidagi munosabatlarni aniqlash yoki ularning dinamikasini kuzatish imkonini beradigan metodlar ham mavjud [4; B.105-106].

Bundan tashqari xaritalarni o'qib tushunishda bir qator metodlardan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

**Vizual tahlil metodi** – xaritalarni tadqiq qilishning eng keng tarqalgan metodi bo'lib, xaritalarning mohiyatiga binoan fazoviy shakllar, munosabatlar va tuzilishni majoziy-ramziy modellar yordamida tahlil qilishdir. Hatto xaritaga qarab, xaritadan olingan hudud haqidagi umumiy tasavvurni keltirib chiqarish mumkin bo'ladi. Vizual tahlil asosan hodisalarning sifat xususiyatlarini yodda tutadi, lekin ko'pincha ularning uzunligi, maydoni, balandligi va hokazolarni, shuningdek ularning nisbatlariga ham e'tibor berish kerak. U har doim tadqiqotning dastlabki bosqichida o'rganilayotgan hodisalar bilan umumiy tanishish uchun ishlatiladi [5; B.266-267].

**Kartometrik tadqiqotlar metodi** – olingan natijalarning aniqligi baholangan xaritalar yordamida hodisalarning miqdoriy xususiyatlarini o'lchash va hisoblashdan iborat. Koordinatalar, masofalar, uzunliklar, balandliklar, maydonlar, hajmlar, burchaklar va boshqa topografik tavsiflarning ta'riflari, ushbu ta'riflarning nazariyasi va amaliyoti kartografiyaning maxsus bo'limi – kartometriyada ko'rib chiqiladi. Bunga misol sifatida "Sovet Antarktida Atlasi"ga binoan (1966) qit'aning maydoni, muz va tub qatlamlarning o'rtacha balandligi, muz qatlamining hajmi va o'rtacha qalinligi kabi kartometrik aniqlik aniqlanganini keltirish mumkin. Bu esa Antarktida muzining Jahon okeanidagi o'zgarishlarga ta'siri to'g'risida yangi g'oyalarni amalga oshirishga imkon berdi.

**Grafik tahlil metodi** – xaritalarda tasvirlangan turli xil inshootlarni o'rganishdan iborat. Bunday inshootlar profil, bo'limlar, bloksxemalar va xaritalardan olingan boshqa modellar, shuningdek har xil grafikalar – diagrammalar, yo'nalishlar (masalan, tektonik nosozliklar) va boshqalar bo'lishi mumkin. Grafik tahlil ko'pincha har qanday hodisalarni (shamollar, oqimlar, tektonik yoriqlar va boshqalar) asosiy azimutlar bo'ylab tarqalishini (yo'nalishini) aniqlashga xizmat qiladi [6; B.215-216].

**Matematik-statistik tahlil metodi** – kartografik tasvirda o'zgarib turadigan tasodifiy o'zgaruvchilarning bir hil to'plamlar deb nomlanuvchi balandlik, harorat, ekin maydonlari, hosildorlik va boshqa statistik jamlanma tahlil hodisalarni



o'rganishda yordam beradi. Xaritalar bo'yicha statistik tadqiqotlar quyidagi maqsadlarni ko'zlaydi: har qanday hodisaning umumlashtiruvchi xususiyatlarini, joylashish xususiyatlarini va vaqtincha o'zgarishini aniqlash, qat'iy funksional bog'liqliklarga ega bo'lmagan hodisalarning fazoviy va vaqtga bog'liqligini o'rganish; o'rganilayotgan hodisaga individual omillarning ta'sir etish darajasini va yetakchi omillarni taqsimlashni baholash. Muayyan hodisaning umumlashtiruvchi xususiyatlarini olish uchun xaritaning ko'p joylarida uning miqdoriy ko'rsatkichlari aniqlanadi, olingan ma'lumotlar namunaviy statistik to'plam sifatida matematik statistika qoidalariga muvofiq qayta ishlanadi.

**Matematik modellashtirish metodi** – xaritalardan olingan dastlabki ma'lumotlar asosida hodisalar yoki jarayonlarning fazoviy matematik modellarini yaratishni o'z ichiga oladi. Xaritalarni tahlil qilishning ushbu metodidan foydalanishning asosiy imkoniyati xaritalarda tasvirlangan ko'plab hodisa va jarayonlar funksional bog'liqliklar bilan bog'liqligi yoki makon va vaqtning funksiyalari sifatida ko'rib chiqilishi bilan belgilanadi. Turli xil mavzulardagi xaritalarni birgalikda tahlil qilish, masalan, relyef, tuproq va o'simliklar o'rtasidagi munosabatlarni o'rganish uchun keng qo'llaniladi. Bu bizga hodisalarning fazoviy muvofiqligini aniqlashga imkon beradi va shu bilan aniq fanlarga va amaliyotga sabab-oqibat munosabatlarini aniqlash uchun keyingi tadqiqotlar uchun asos bo'ladi. Bir-biri bilan yaqindan bog'liq bo'lgan hodisalar xaritalarini, masalan yog'ingarchilik, yer usti oqimi va bug'lanishni birgalikda tahlil qilish juda samarali bo'lib, bu hududning suv muvozanatini, uning namligini, yer osti suvlarining zaryadlanishini va boshqalarni tavsiflashga imkon beradi [7; B.217-219].

**Xulosa.** XX asr ikkinchi yarmidan fan va texnika hamda ishlab chiqarishning boshqa sohalari bilan bog'liq holda rivojlanishi tufayli xaritalarni tuzish va foydalanishda katta ijobiy o'zgarishlar ro'y berdi. Bu o'zgarishlarning asl ma'nosi hozirgi zamonaviy kompyuter va texnologiyalar imkoniyatlaridan foydalanib, kartografik ma'lumotlarga ko'ra joyning raqamli modelini tuzish, ortofotoplanlarni tayyorlash va amalda joriy etishdan iboratdir.

Kartografik materiallar (plan, geografik xarita, atlas, globus va boshqalar) insoniyatning buyuk ijod mahsuli qatoriga kiradi. Zero, ular tabiatni bilish va o'zgartirishning ajoyib vositasi bo'lib xizmat qiladi. Ularga tarixchilar, muhandislar, geologlar, agronomlar, olimlar va harbiylar murojaat etadilar hamda ularning har biri o'zlarini qiziqtirgan savollarga kerakli javoblarni undan topa oladilar.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Norboyev A.F. Uzluksiz geografiya ta'limining sifat va samaradorligini oshirish texnologiyasi. Monografiya. – Toshkent 2016. – 100 b.

2. M.T.Mirakmalov, M.M.Avezov, E.Y.Nazaraliyeva. Tabiiy geografiyadan amaliy mashg'ulotlar. Toshkent – 2015
3. Q.Baxromov, G.Halimova. Geografiyadan mashq va masalalarni yechish usullari. – T.:Navro'z nashriyoti, 2017. -90 b.
4. Berlyant A.M. Map – second language geography. – M.: Prosveshchenie, 1985.
5. Salishchev K.A. Kartovedenie. – M.: Izd-vo Moskovskogo Universiteta, 1976
6. Salishchev K.A. Cartography. – M.: Vysshaya shkola, 1982.
7. Primov M.O. “Tarixiy tadqiqotlarda kartografik metodlardan foydalanish”. ACADEMIC RESEARCH IN EDUCATIONAL SCIENCES VOLUME 2 | ISSUE 2 | 2021. 160-167 b.