

## ARCGIS DASTURIY VOSITASIDA QISHLOQ XO‘JALIK KARTALARINI YARATISH

**Xujakeldiyev Komil Nosirovich**

Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti dotsenti.

**Eshmamatov Asror Karim o‘g‘li**

Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti

“Geodeziya, kartografiya va kadastr” yo‘nalishi 3-kurs talabasi.

**Annotatsiya.** Ushbu maqolada topografik kartalar yaratishning asosiy usullari bo‘yicha ma‘lumotlar keltirib o‘tilgan. Topografik kartalarni stereofoto-topografik usulda, aerofototopografik usulda, menzula bilan va fototeodolit usulida hamda kameral sharoitda, ya‘ni yirik masshtabli kartalardan mayda masshtabli kartalar yaratib bayon etilgan.

**Kalit so‘zlar.** Topografik karta, geodeziya, stereofoto-topografik, plan va aerofototopografik.

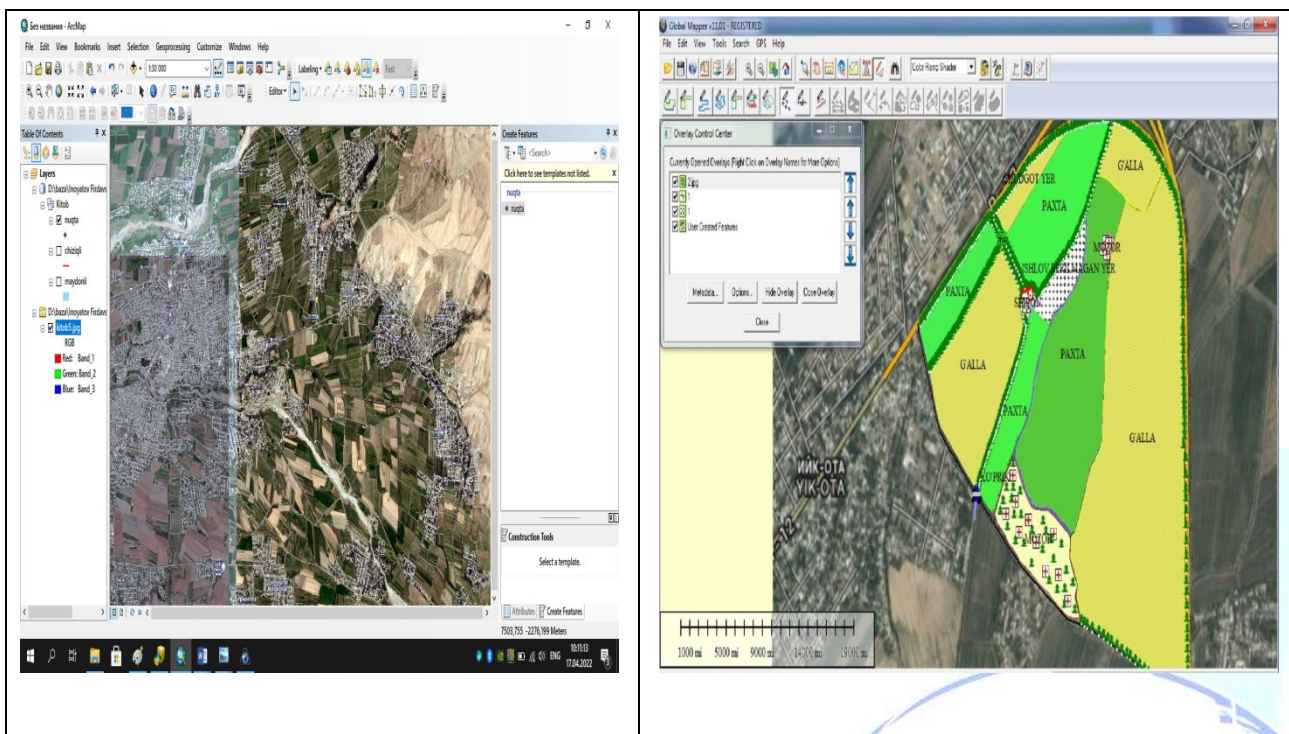
Ilgari barcha topografik kartalarga oid ishlar markazlashgan tizimda davlat geodeziya va kartografiya tashkilotlari tomonidan yaratilgan qo‘llanma asosida olib borilar edi. Buning ahamiyati katta bo‘lib, barcha topografik kartalar masshtabiga ko‘ra yagona qo‘llanma asosida bajarilib, tarqoq holda bo‘lishiga yo‘l qo‘yilmas edi.

Hamma topografik kartalarda geodezik asos elementlari: balandlik va planli shahobchalar ko‘rsatilishi shart. Masshtabidan qa‘tiy nazar triangulatsiya, nivelirlash va poliganometrik belgilar ko‘rsatilishi kerak.

ARCGIS dasturiy vositasida qishloq xo‘jalik kartalarini yaratish bevosita joyda hududni ko‘zdan kechirib, dala sharoitida karta yaratish jarayoni geodezik asboblarni yordamida s‘yomka yo‘li bilan (dala topografiyasi) olingan ma‘lumotlar kameral sharoitda ARCGIS dasturiy vositasida bajariladi.

Qishloq xo‘jalik kartalarini yaratish ko‘proq 1:10 000, 1:25 000, 1:50 000 va 1:100 000 masshtablarda kartalar yaratishda foydalaniladi[1].

Topografik kartalar ham umumgeografik kartalar hisoblanadi. Ularning mazmunini quyidagi elementlar tashkil qiladi: gidrografiya (suv ob‘ektlari), relyef, tuproq (grunt), o‘simliklar, aholi yashaydigan joylar, aloqa yo‘llari va to‘siqlar, chegaralar. Umuman ularni, to‘liq mazmunli bo‘lganligi uchun, ma‘lumotnomali kartalar qatoriga qo‘shish mumkin.



**1-rasm. Karta va plan tuzish jarayoni.**

Topografik kartalar masshtabiga ko‘ra umumgeografik kartalar tuzishda asosiy kartografik manba bo‘lib xizmat qiladi. Xususan, 1:50 000 masshtabli kartalar asosiy manba bo‘lib hisoblanadi. Shuningdek ular maxsus kartalar yaratishda ham kartografik asos bo‘lib xizmat qiladi[2,3,4].

Bundan tashqari, turli xil qurilishlarni loyihalash va rejalashtirishda obzor-topografik kartalardan foydalanilsa, bevosita qurilish jarayonida yirik masshtabli topografik kartalardan foydalaniladi[2,3,4,5].

Topografik kartalarga quyidagi asosiy talablar qo‘yiladi:

- ❖ karta yaxshi jihozlangan, ko‘rgazmali, oson o‘qiladigan va joyda tez oriyentirlash imkoniyatiga ega bo‘lishi kerak;

❖ joydagi hamma landshaft elementlari to‘liq va aniq tasvirlanishi, joyning o‘ziga xos xususiyatlari hisobga olinishi kerak;

❖ tasvirlangan elementlar masshtabga loyiq aniqlikda bo‘lishi kerak.

1:10 000 va 1:25 000 masshtabli topografik kartalar quyidagi maqsadlar uchun foydalaniladi:

❖ yer kadastr kartalarini yaratishda kartografik asos sifatida, tuproq va geobotanik kartalarni s‘yomka qilishda;

❖ sug‘orish va yerlarning zaxini ketkazishda;

❖ yer fondini hisoblashda;

❖ har xil gidrotexnik inshootlarni qurish uchun joy tanlashda;

❖ geologik qidiruv ishlarida va geologik s‘yomka jarayonida;

❖ temiryo‘l va avtomobil yo‘llarini, trassalarni aniqlashda;

❖ o‘rmonchilik xo‘jaligi ishlarida foydalanishda.

1:10 000 masshtabli topografik kartalar shahar va shaharchalarni loyihalashda va injenerlik izlanishlarini olib borishda foydalaniladi.

1:25 000 masshtabli topografik kartalar qurilish ishlarini olib borishda, yo‘l trassalarini aniqlashtirishda, aloqa va elcklilin va quvur o‘tkazgich trassalarini tanlashda foydalaniladi.

1:50 000 va 1:100 000 masshtabli topografik kartalar turli tarmoqlarda foydalaniladi.

Xususan qishloq xo‘jaligida, o‘rmon xo‘jaligida keng qo‘llaniladi. Ayniqsa, cho‘l adirlarning chorvachilik bilan bog‘liq bo‘lgan hududlardan foydalanishda mazkur kartalarning xizmati katta. Ushbu topografik kartalar geologik, gidrogeologik va gidrologik rejalashtirishda, melioratsiya ishlarini olib borishda va yo‘l qurishlashida trassa loyihalarini aniqlashda ham keng foydalaniladi 1:100 000 masshtabli geologik kartalar tuzishda geografik asos sifatida foydalaniladi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Aralov M. Talabalarni o‘qitishda dasturiy vositalar yordamida kartalar bilan ishlash hamda tizimli yondashuv asosida o‘qitishni takomillashtirish. O‘zbekiston Milliy universiteti xabarlari, 2022, [1/1/2].
2. Mirzaliyev T., Musayev I., Safarov E. Ijtimoiy-iqtisodiy kartografiya. Darslik. – Toshkent: “Yangi asr avlodi”, 2009.
3. Mirzaliyev T., Safarov E.Yu., Egamberdiyev A., Qoraboyev J.S. Kartashunoslik. – Toshkent, 2012.
4. Berlyant A. M. Kartografiya. M. : «Мысль», 2002.

