

Toshkent viloyati Parkent tumani qishloq xujaligi xaritasini ARCGIS dasturida yangilash va unda asos shartli belgilarni takomillashtirish

Sh.A.Suyarov

Sanjarbek Qaxromon o'g'li Imomov

Mirzo Ulug'bek nomidagi Samarqand davlat arxitektura-qurulish institute

Annotatsiya: ArcGIS geoaxborot tizimidagi ArcCatalog bo'limida ma'lumotlar bazasi strukturasi yaratish, geografik va matematik asoslar elementlarini tanlash, fazoviy qatlamlarni va atribut jadvallar strukturasi shakllantirishning funksional imkoniyatlarini o'rganish.

Kalit so'zlar: ArcGIS for Desktop (keyinchalik ArcGIS) - bu ArcCatalog, ArcMap, ArcGlobe va ArcScene singari integrallashgan dasturlar to'plami.

Update the agricultural map of Parkent district of Tashkent region in the ARCGIS program and improve the basic symbols in it

Sh.A.Suyarov

Sanjarbek Qaxromon o'glu Imamov

Samarkand State Institute of Architecture and Construction named after Mirzo

Ulugbek

Abstract: Create a database structure in the ArcCatalog section of the ArcGIS geoinformation system, select elements of geographic and mathematical bases, and explore the functional capabilities of spatial layers and attribute table structure formation.

Keywords: ArcGIS for Desktop (then ArcGIS) is a suite of integrated applications such as ArcCatalog, ArcMap, ArcGlobe, and ArcScene.

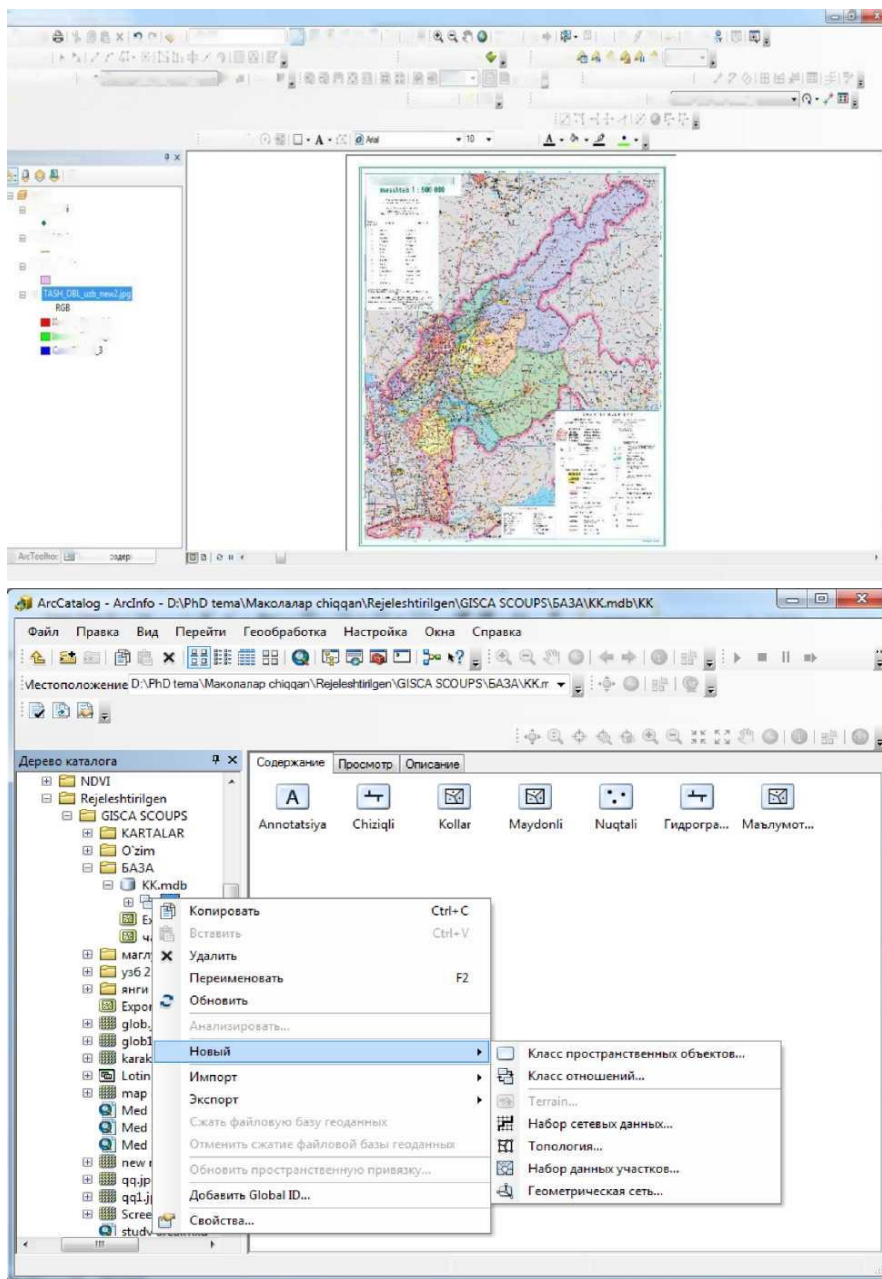
Ularning ilovalari va interfeyslaridan birgalikda foydalanib, har qanday GISga ta'luqli vazifalarni bajarish mumkin, jumladan, xaritaga olish, geografik tahlil, ma'lumotlarni tahrirlash, to'plash, qayta ishlash va boshqarish, 2D hamda 3D vizuallashtirish va h k.

1. *ArcCatalog* - bu turli xildagi geografik ma'lumotlar bilan ishlash va ularni boshqarishga mo'ljallangan. *ArcCatalog* ilovasi orqali quyidagi turdagi

ma'lumotlarni tashkil etish va boshqarishi mumkin:

- geoma'lumotlar bazasini yaratish;
- rastrli fayllarni bog'lash;
- hujjatlarni, globuslarni, 3D tasvirlarni va qatlamli fayllarni yaratish;
- grafikli qayta ishlash asboblari, modellari, Python skriptlari bilan ishlash;
- ArcGIS servis uchun chop etilgan GIS xizmatlarini o'rganish;
- GIS elementlari uchun maxsus standartlarda metama'lumotlarni ko'rish va

h.k.



1-rasm. ArcCatalog ilovasining ishchi oynasi

Topshiriqni bajarish bo'yicha vazifalar

1. ArcCatalog bo'limida ma'lumotlar bazasi strukturasi yaratish:

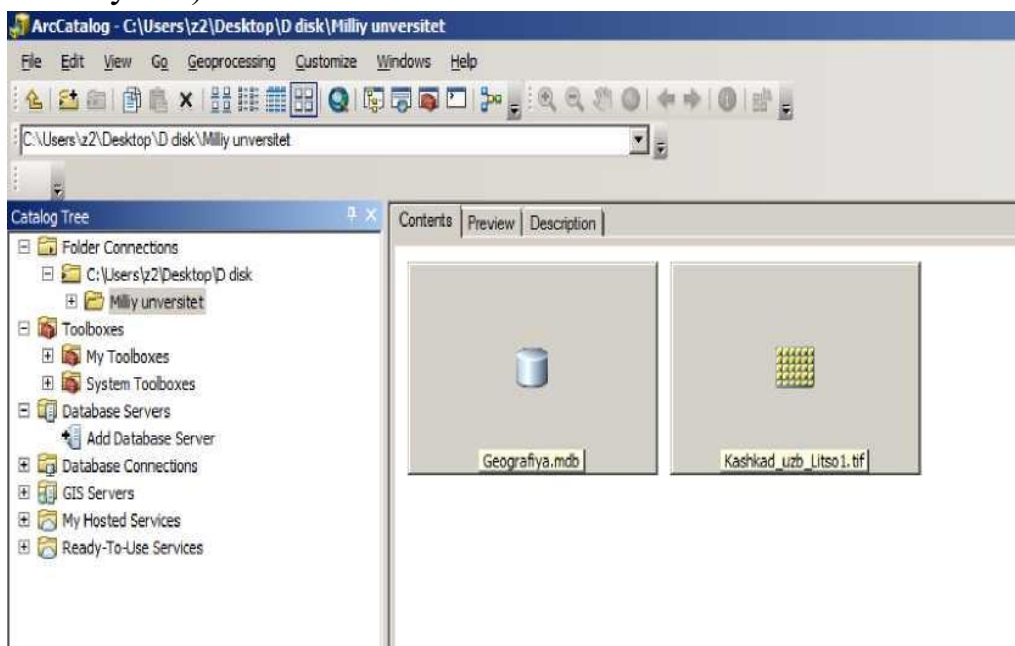
a) geografik va matematik asos elementlarini tanlash;

- kartografik proyeksiyani,
- koordinatalar tizimini,
- б) fazoviy qatlamlarni yaratish:
 - maydonli,
 - chiziqli,
 - nuqtali,
- c) atributiv jadvallar strukturasi yaratish. Topshiriqni bajarish tartibi

1. *ArcGIS* dasturida har qanday mavzuli xaritalarini yaratishdan oldin *ArcCatalog* ilovasida xaritaning geografik va matematik asos elementlari tanlanadi, so'ngra ma'lumotlar bazasining strukturasi yaratiladi.

Dastlab *ArcGIS* dasturining "*ArcCatalog*" ilovasini tanlaymiz. Bu yerda xarita chizish uchun zarur bo'ladigan mavzuli qatlamlarni yaratamiz. Bizga asosan 3 xil mavzuli qatlam kerak bo'ladi - ular maydonli, chiziqli hamda nuqtali qatlamlardir. Har bir qatlam "*ArcCatalog*" orqali alohida-alohida yaratiladi. Misol uchun, maydonli qatlam yaratmoqchi bo'lsak, u quyidagi bosqichlarni o'z ichiga oladi:

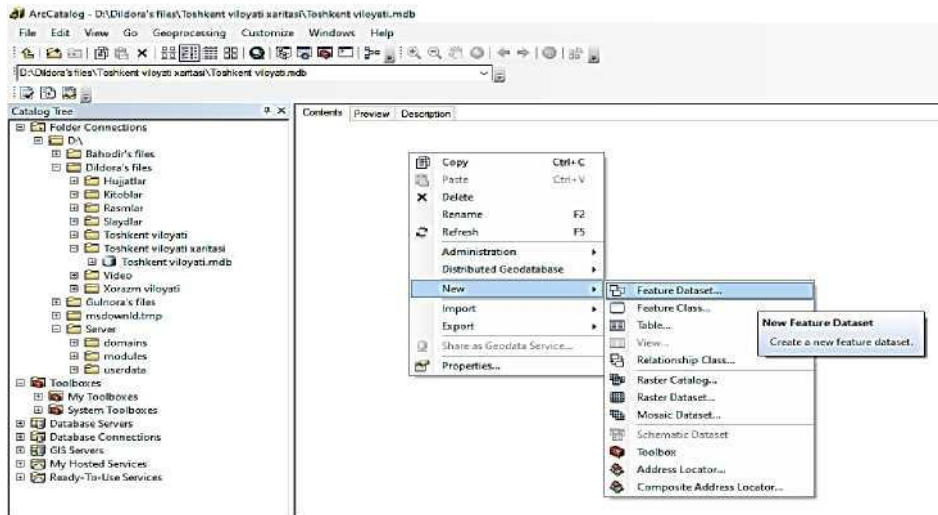
Dastlab *ArcCatalog*da yaratilmoqchi bo'lgan mavzuli qatlamni saqlash uchun kompyuterning "D" diskida papka ochiladi, unga nom beriladi (o'qituvchi ko'rsatmasi bo'yicha).



2-rasm. *ArcCatalog* ilovasining asosiy oynasi

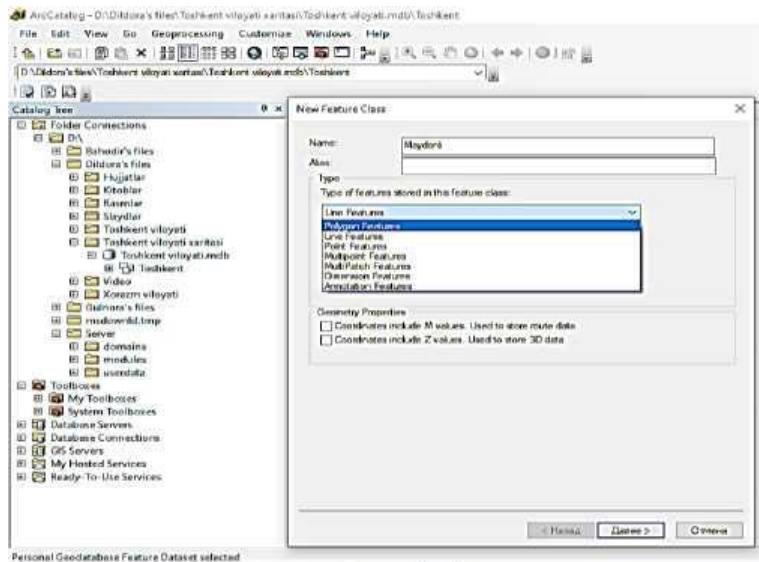
So'ngra ushbu papkada sichqonchanning o'ng tugmasi bosilib, *New* → *Personal Geodatabase* tanlanadi, unga ham nom beriladi. Shu bo'yicha talaba o'zining shahsiy bazasini yaratib oladi.

Keyingi bosqichda *New* → *Feature Deafest...* jarayoni amalga oshiriladi, ya'ni papkaga nom beriladi va xarita proyeksiyasi, koordinatalar tizimi tanlanadi.

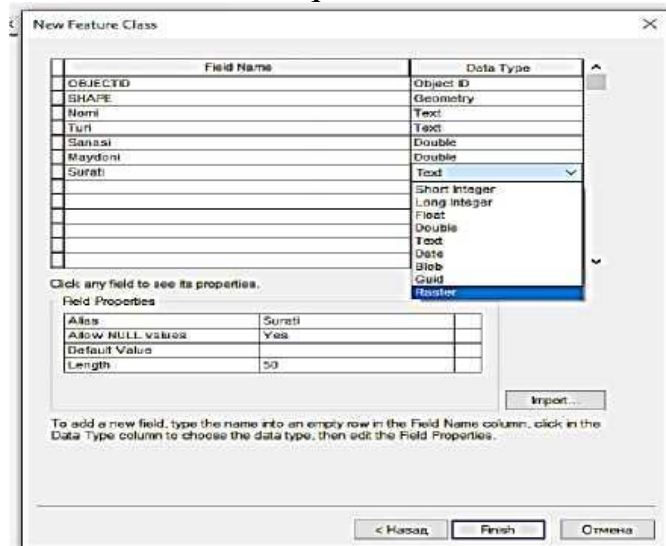


4-rasm. Mavzuli kartalarni yaratish

Kartografik proyeksiya va koordinatalar tizimini tanlash jarayoni, albatta xaritaning maqsadi, geografik asos hamda mavjud ma'lumotlar ko'lamiga bog'liq hisoblanadi.



5-rasm. Mavzuli qatlam turlarini tanlash



6-rasm. Atribut jadvalini shakllantirish

Hosil qilingan papka ichiga kiriladi va → New Feature Class... tanlanadi. Unga yaratmoqchi bo'lgan qatlam nomi yoziladi, masalan, maydonli, chiziqli yoki nuqtali deb nomlanishi mumkin. Agar maydonli qatlam yaratilmoqchi bo'lsa, "*polygon features*" tanlanadi, chunki ingliz tilida maydon "*polygon*" deyiladi, agar biz boshqa qatlam yaratmoqchi bo'lsak, unga mos holda inglizcha nom beriladi.

Dalee tugmasi bosiladi, so'ngra atribut jadvali hosil bo'ladi (6-rasm). Jadvalga maydonli qatlam bo'yicha qanday atributiv ma'lumotlarni kiritmoqchi bo'lsak, ularni asosiylarini yozib chiqamiz. Qolganlarini ish jarayonida ham kiritsa bo'ladi. Raqamli ma'lumotlar uchun "*double*", rasmlil ma'lumotlar uchun "*raster*", yozuvli uchun "*text*" tanlanadi. Qolgan boshqa mavzuli qatlamlar ham shu tariqa yaratiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Прозорова Г. В. Основы создания и использования электронных карт, в программных продуктах семейства ArcGIS. - Тюмень., 2012.
2. Michael Law. Getting to Know Arcgis Desktop. Esri Press- 2018. 768 / 856 p.
3. Michael D. Kennedy, Michael F. Goodchild, Jack Dangermond. Introducing Geographic Information Systems with ArcGIS: A Workbook Approach to Learning GIS. Wiley 2013. 672 p.