

Karabekov Ulug‘bek Abdukarimovich

Jizzax Politexnika instituti.

Jizzax, O‘zbekiston

GAT TEXNOLOGIYALARIDA LANDSHAFT KARTALARINI YARATISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH

Annotatsiya: Ushbu ilmiy maqolada landshaft kartalarini o‘rganish, yo‘nalishlar bo‘yicha mavzuli qatlamlarni shakllantirishda GAT texnologiyalarini qo‘llash, zamonaviy usullar yordamida ma’lumotlarni tezkorlik bilan to‘plash hamda landshaft kartalarni yaratish maqsadida alohida metodika ishlab chiqilgan.

Kalit so‘zlari: landshaft kartalar, masofadan zondlash, GIS, deshifrovka, geomatica.

Karabekov Ulugbek Abdukarimovich

Jizzakh Polytechnic Institute.

Jizzakh, Uzbekistan

IMPROVEMENT OF THE METHODOLOGY FOR CREATING LANDSCAPE MAPS USING GAT TECHNOLOGIES

Abstract: This scientific article develops a special methodology for studying landscape maps using GIS technologies to form thematic layers by directions, promptly collect data using modern methods and create landscape maps.

Key words: landscape maps, remote sensing, GIS, decoding, geomatics.

O‘zbekiston Respublikasining barcha hududlaridagi kabi Jizzax viloyati, Forish tumanida respublikada mavjud bo‘lgan landshaft kartalaridan foydalanish kam uchraydi. Ushbu kartalardan foydalanish oqava va ichimlik suvlarini, o‘simlik

turlarini asrab avaylash va ularning turlarini saqlab qolish yuzasidan viloyatda hamda tumanda bir qancha chora-tadbirlar izchillik bilan amalga oshirilmoqda.

Landshaft xaritasi murakkab geografik xaritalar natijasidir, GISdan foydalangan holda tadqiqotlar yerdan foydalanish va transformatsiyaning amaliy muammolarini hal qilish uchun geoaxborot bazasi hisoblanadi. Landshaft-tipologik xarita asosida yaratilgan GIS (landshaft GIS) ning birinchi bloki landshaft xaritasini shakllantirish algoritmlaridan va landshaft konturlari (fatsiyalar, ularning taksonomik assotsiatsiyalari va o'zgaruvchan) to'riga bog'langan ma'lumotlar bazasidan iborat. davlatlar - biogeotsenozlar).

Mintaqani ijtimoiy-iqtisodiy tomondan qo'llab quvvatlashga yo'naltirilgan masalalarni amalga oshirishda mintaqada amalga oshirilayotgan bunyodkorlik ishlari, o'simlik dunyosining xolati, dehqonchilikda kuzatilayotgan natijalar kabi barcha tafsilotlarni tezkorlik bilan tahlil qilib, zaruriy natijalarni olishda eng samarali tanlov bu o'simlik dunyosi raqamli kartalardan samarali foydalanishdir. Chunki ushbu kartalar bir vaqtning o'zida asosiy ishlab chiqaruvchi hamda iste'molchi sifatida jamiyat taraqqiyoti uchun hal qiluvchi o'rinni egallaydi.

Forish tumani bo'yicha landshaft kartalari bilan bog'liq bo'lgan raqamli kartalarni loyihalash va tuzishda dastlab hududni kichik mahalliy mintaqalarga ajratib o'rganish maqsadga muvofiqdir. Chunki tanlangan ob'ekt Forish tumani tabiati va reliefi bo'yicha turlicha.

Mazkur kichik mintaqalar o'simlik dunyosi kadastri ma'lumotlarining ishonchliligini oshirishga va iqtisodiy islohotlarni amalga oshirish, iqtisodiy barqarorlikka erishishda o'ziga xos o'ringa ega.



1-rasm. Tumanni kichik mahalliy mintaqalarga ajratilishi.

Kartografik asos va zondlash materiallarini to'plash, kadastr raqamli kartalarini yaratish uchun GAT dasturlarini tanlash hamda yangi raqamli kartografik asosni ishlab chiqish masalalari nazarda tutilgan.

Ushbu bosqichning birinchi kichik gurihi kartografik asos va zondlash materiallarini to'plashda kadastr raqamli kartalarini tuzish va yangilashda masofadan zondlash hamda ilgari nasht etilgan kartalar to'planadi.

Masofadan zondlash materiallarini olishda Google Earth dasturi orqali landsat 8 kosmik kema ma'lumotlari hamda respublika aerogeodeziya tomonidan amalga oshirilgan parvoz, ya'ni uchuvchisiz uchush apparatlari UUA va dronlardan olingan materiallardan foylanildi. Kartalarni tuzish va yangilashda masofadan zondlash materiallari dastlabki manba hisoblanadi.

Dronlarda olingan fotosuratlardagi tasvirlarning shakllanishida atmosfera omilining ta'siri muhim ahamiyat kasb etadi chunki, bulutli havoda ob'ektlarning soyasi bo'lmaydi va ularni hajmli kuzatish imkoniyati yuqori bo'ladi.

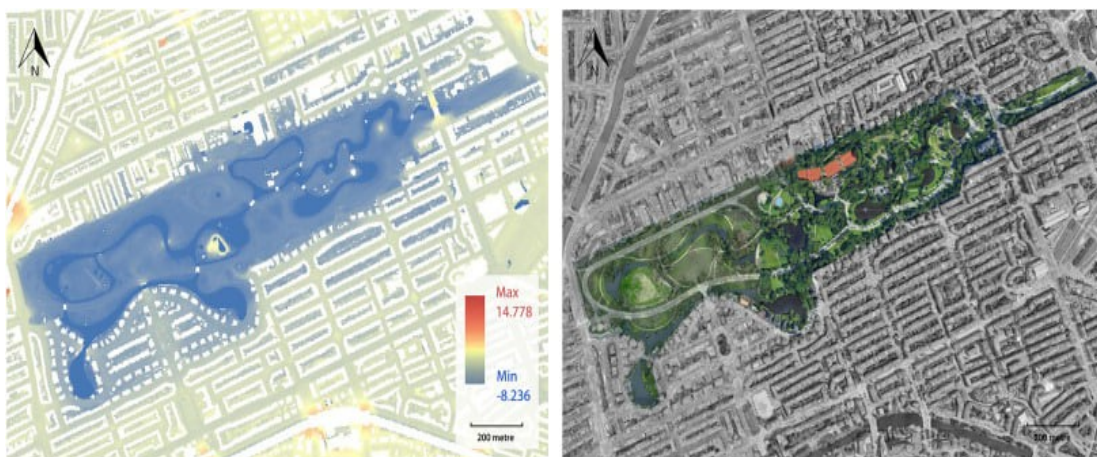
Xaritani yaratishda GIS texnologiyalari optimal tashkil etish imkonini beradi dala tadqiqotlari, o'z ichiga olgan fazoviy ma'lumotlar bazasini yaratish hududning landshaft komplekslarini tavsiflovchi hudud ma'lumotlari va uning asosida landshaft komplekslarining chegaralarini avtomatlashtirilgan aniqlash va ularni tiplashtirish algoritmlarini shakllantirish va ulardan foydalanish mumkin.

Landshaft kartalarni yangilash jarayoni asosan masofadan zondlash materiallari negizida bajariladi. Masofadan olingan ma'lumotlarni qayta ishlab GAT dasturlariga yuklanadi hamda mavjud karta bilan ustma ust tushirilishi natijasida sodir bo'lgan o'zgarishlar yoqqol ko'zga tashlanadi. Agarda kartada mavjud ob'ektlar suratda yo'q

bo'lsa yoki uni aksi bo'lsa, masofadan zandlash materiallariga moslanadi. Shu tariqa o'zgarishlar darajasiga qarab kartalar yangilanib boriladi.

Masofadan zondlash materiallarini landshaft kartalari yaratish maqsadlari uchun mavzuli deshifrovka qilish va geovizuallashtirish, kadastr ma'lumotlarini raqamli kartografik asosga geofazoviy hamda geografik makon bo'yicha tushirish masalalariga ahamiyat qaratilgan.

Suratlarni deshifrovka qilishda bir qancha metodlardan foydalaniladi, jumladan vizual deshifrovkada inson ko'zi ko'rish darajasidagi suratlardan foydalaniladi. Bunda optik diapazonning ko'rinadigan spektorida olingan suratlardan foydalaniladi va ular vizuallashtiriladi va GAT dasturlarida modellashtiriladi 2-rasm.



2-

rasm. Ko'rinadigan spektorida olingan kosmik surat.

Kichik tizim ma'lumotlar bazasini shakllantirish ularni qayta ishlash va yangilab borish hamda analitik, sintetik, kartografik ma'lumotlarni olish masalalari o'z aksini topgan. Yig'ilgan axborotlar maxsus kadastr kichik tizim ma'lumotlar bazasida shakllantiriladi. Landshaft kartalari ma'lumotlar bazasi kichik tizimi axborotlarni turkumi bo'yicha va zarur bo'lganda matn, jadval, diagramma va geoikonika tarzida olishga zamin yaratadi.

Olingan geoma'lumotlar bazasining modeli mintaqada landshaft kartalari olish uchun ishlab chiqildi. Hududda ushbu jarayonlarni tadqiq qilish xamda ularni o'rganishning uslubiy asoslari kartografik tadqiqot usullariga asoslanilgan.

Landshaft kartalarini tayyorlashda masshtab tanlash va dizayn ishlari, kadastr karta va sxemalarini yaratish, xisobotlarni tayyorlash hamda nashr qilishni qamrab olgan.

Elektron kartalarni tuzish jarayoni kartografik ma'lumotlarni avtomatik tarzda raqamli shaklga aylantirish, raqamli kartografik axborotlarni va elektron kartalarni avtomatlashtirilgan holda tahrirlanadi.

GAT texnologiyalari maxsus dasturlarida landshaft kartalarini tuzishda tegishli yo'nalishlar bo'yicha to'plangan manbalar asosidagi yaratilgan ma'lumotlar bazalarini raqamli ko'rinishga aylantiriladi. Raqamli kartalar elektron tashish qurilmalari orqali tegishli tashkilotlarga taqdim etiladi va zarur bo'lganda nashr qilinadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Allanazarov O.R., Xikmatullaev S.I., Muslimbekov B.M. Hududlarning davlat kadastrini yuritishda masofadan zondlash materiallaridan foydalanish. O'zbekiston zamini. №4/2022 – 104-107-б.
2. Allanazarov O.R., Xudaykulov N.Dj. Masofadan zondlash materiallari yordamida o'simlik dunyosi obyektlarini monitoring qilish // "Yangi O'zbekiston: ilm qaldirg'ochlari-2024" talabalarining III-xalqaro konferensiyasi. Jizzax, 2024. – 97-100 b.
3. Карабеков, У. А., & Каримов, В. Ш. У. (2021). Использование ГИС-технологий в городах строительство. Science and Education, 2(5), 257-262.
4. Карабеков, У. А. (2022). Роль лазерных сканеров в картографии объектов строительства. Механика и технология, (Спецвыпуск 2), 223-226.
5. Karabekov, U. A. (2022). Improve the use of gis in land management for agriculture and farmers. Евразийский журнал академических исследований, 2(3), 256-259.
6. Karabekov, U. B. A. (2022). Qishloq xo'jaligi va landshaft kartalarini yaratishda GAT dasturlarini qo'llash texnologiyasini takomillashtirish. Science and Education, 3(2), 163-168.

Internet ma'lumotlari

1. www.lex.uz
2. www.kadastr.uz