

DAVLAT YER KADASTRIDA GIS TEXNALOGIYALARIDAN FOYDALANISH

Abduraxmonov Abduhokim Abduvahobovich

Farg‘ona Politexnika instituti

E-mail: a.abduraxmonov@ferpi.uz

Yokubov Sherzodbek Shavkat o‘g‘li

Farg‘ona Politexnika instituti

E-mail: sherzodbekyokubov95@gmail.com

(ORCID: 0000-0001-7118-073X)

Annotatsiya: Ushbu maqolada Davlat yer kadastrida GIS texnologiyalarini qo‘llash, Suv ob`yektlarining gidrologik holatini o‘rganish va monitoringidagi GIS loyiha, GPS (Global Position System) –priyomniklari to‘g‘risida ma‘lumotlar, Bir chastotali SR20, GS 20, GPS asboblari haqida ma‘lumot berilgan.

Kalit so‘zlar: Davlatv yer kadastri, GIS, gidrologik, GPS, SR20, GS 20, ArcView, WGS-84.

USE OF GIS TECHNOLOGIES IN STATE LAND CADASTRE

Annotation: This article provides information on the application of GIS technology in the State Land Cadastre, GIS project for the study and monitoring of hydrological status of water bodies, GPS (Global Position System) receivers, Single frequency SR20, GS 20 , Information on GPS devices.

Keywords: State Land Cadastre, GIS, Hydrological, GPS, SR20, GS 20, ArcView, WGS-84.

Turli xil xalq xo‘jaligidagi kadastrlar (yer, shahar qurilishi, suv, o‘rmon, transport tizimi va h.k.) kartografik informatsiya bazasidagi yer, tabiiy, xo‘jalik, huquqiy holatning ishonchli va zaruriy ma‘lumotlar majmuasiga ega bo‘lganligi geoinformatsiya tizimini tashkil etadi va ushbu kartografik informatsiya yerning maydoni, sifati, qiymati, yerdan foydalanuvchilar va yer egalari to‘g‘risida ma‘lumot olish va yerdan foydalanishni nazorat etish uchun ham xizmat qiladi.

Kadastrning informatsion asosi mavjud yerlarning inventarizatsiyalash va kadastr tasviriga olish natijasida yaratiladi. [1-3]

Katta hajmdagi ma‘lumotlarni yagona informatsion tizimda joylashtirish uchun kadastrni informatsion elementlar qatlamiga ajratiladi, ularning har biri aniq masalalarni yechishda mustaqil foydalaniladi.

GIS ni qo‘llashga asoslangan kadastrning avtomatlashtirilgan tizimi uchun raqamli kadastrli xaritalar, planlar qo‘llanilib, qabul qilingan koordinatalar tizimida aniqlanadi. Ob‘yektning ta‘riflash kadastrlik nomerlarda belgilanib, belgilar informatsion tizimning ma‘lumotlar bazasini tashkil etadi. Shu tarzda raqamli kadastr kartometrik (grafik) va sementik (ifodalash) majmuasini ifodalab, kadastrning informatsion tizimi qismini tasvirlab ko‘rsatadi. Yer uchastkalarining o‘rni, ularning chegaralari va maydonini aniqlab undan resurslarni boshqarishda foydalaniladi.

Suv ob‘yektlarining gidrologik holatini o‘rganish va monitoringidagi GIS loyiha

GIS- loyiha O‘zbekiston Hidrometeorologik ilmiy tekshirish institutida yaratilgan Arc View 3,2 ta‘minotli dasturga ega va quyidagi tematik qavatlarni o‘z ichiga olgan:

- o‘rganilayotgan hududning tartibsiz ko‘rinishidagi yerning sun‘iy yo‘ldoshidan olingan surat;
- vektor ko‘rinishidagi 1:200000 masshtabli topografik xarita;
- yerning sun‘iy yo‘ldoshidan olingan suratni qayta ishlash natijasidagi rel‘efning tasviri;
- vektor fayllari –suv yuzasining poligoni.

Vektor fayllari ob‘yektining nomi, uzunligi, poligon maydoni va boshqa matn informatsiyalari bilan ta‘minlangan.[4-10]

WGS-84 Dunyo geodezik koordinatalar tizimi 1984 -yil jahon hamjamiyati tomonidan qabul qilingan bo‘lib, tizimning boshlang‘ich nuqtasi Yerning markazida berilgan Fazoviy to‘g‘ri burchakli koordinatalar tizimining Z o‘qi shartli Yer qutbi yo‘nalishiga parallel, X o‘qi WGS-84 shartli meridian tekisliklari bilan aniqlanadi. Y o‘qi koordinata tizimining o‘ng tomoniga joylashgan.

GPS (Global Position System) –priyomniklari to‘g‘risida ma‘lumotlar

Qabul qilish (priyomnikli) moslamalarning asosiy vazifalari –Yer navigatsiyali sun‘iy yo‘ldoshlari ishchi turkumini tanlash, navigatsiya signallarini qidirib topish, dal‘nomerli signallarni uzatish, sinxronli tizimga kirish, navigatsiyali axborotlarni ajratish, moslama o‘rnatilgan joyning koordinatalarini aniqlash, ma‘lumotlarni raqamli tabloda aks ettirishdan iborat. Hamma GPS signal qabul qiladigan antennaning yuqori qismidagi fazali markazga keltiriladi. Buning uchun antenna yoki asbob balandligi deyiladigan masofa o‘lchanadi va u priyomnikka kiritiladi, ma‘lumotlarni yig‘ish uchun priyomnik ulanadi. Bunda priyomnik avtomatik tarzda nazorat testlarini bajaradi, imkon qadar barcha sun‘iy Yo‘ldoshlarni izlaydi va qayd qiladi, GPS o‘lchashlarni bajaradi va o‘z xolatini hisoblaydi, fayl ochib, unga barcha ma‘lumotlarni to‘playdi. Tasvir olish tugagach, priyomnik uziladi, fayl avtomatik tarzda bekilib, to‘plangan ma‘lumotlar saqlanadi.[10-19]

Bir chastotali SR20, GS 20, GPS asboblari

Topografo-geodezik, kartografik va GIS ma‘lumotlarini to‘plash maqsadida ishlab chiqilgan portativ GPS asboblari SR20, GS 20 murakkab dala sharoitiga moslangan.

Simsiz Bluetooth bog‘lanish texnologiyasining ta‘minotli dasturiga ko‘ra, GIS ilovasiga ma‘lumotlarni yetkazish, yerning sun‘iy Yo‘ldoshlari va yer yuzasida joylashgan baza stansiyalardan DGPS va RTK tuzatmalarini qabul qilishga, shu bilan birga GIS dasturida tayyorlangan vektorli xaritalardan foydalanishga mo‘ljallangan.

SMARTSTATION tizim va unda yechiladigan masalalar

Taxeometr TPS 1200 va GPS priyomnigi GPS 1200 birgaligida tuzilgan SMARTSTATION tizim hozircha amaliyotda yagona hisoblanadi.

Taxeometrغا o‘rnatilgan GPS priyomnigining antenasi RTK rejimida bir necha sekund ichida bazis stansiyasidan 50 km gacha bo‘lgan masofadagi nuqtalarning koordinatalarini 1 sm xatolikda tez aniqlaydi.

Topografik tasvir olish vaqtini keskin qisqartiradi. Asbobni boshqarish taxeometr klaviaturasi orqali amalga oshiriladi. Barcha o‘lchashlarning natijalari va boshqa axborotlar taxeometrning ekranida tasvirlanadi. To‘plangan ma`lumotlar karta xotirasidagi ma`lumotlar bazasida saqlanadi.[1-4]

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. N.M.Nishonboyev, Shaxar kadastrini yuritish. Toshkent - 2015
2. Ogli Y. S. S., O‘G‘Li A. P. A. KOSMIK MA'LUMOTLAR YORDAMIDA YER TUZISH LOYIHA ISHLARINI OLIB BORISH //Ta'lim fidoyilari. – 2022. – T. 25. – №. 5. – C. 23-25.
3. Abduqodirova M. A., qizi Mirzakarimova G. M. GIS TEXNOLOGIYASI YORDAMIDA KARTANING GEOGRAFIK ASOSINI TUZISH, UNI TAHRIR QILISH //INTERNATIONAL CONFERENCES ON LEARNING AND TEACHING. – 2022. – T. 1. – №. 6. – C. 309-311.
4. Shavkat o‘g‘li Y. S., Xalilovna B. Y. GIS DASTURLARI YORDAMIDA GEOGRAFIK ASOS QATLAMLARINI JOYLASHTIRISH VA ULARNI BOSHQARISH //RESEARCH AND EDUCATION. – 2022. – C. 312.
5. Abdukadirova M. A., qizi Mirzakarimova G. M. The use of Geo Information System in the Establishment of Land Balance //Middle European Scientific Bulletin. – 2021. – T. 18. – C. 441-445.
6. Хакимова К. Р., Абдукадилова М. А., Абдухалилов Б. К. РАЗРАБОТКА ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ В КАРТОГРАФИЧЕСКОМ ОПИСАНИИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ //Актуальная наука. – 2019. – №. 11. – С. 34-38.

7. Abdukadirova M. A. The Role Of Builder And Building In The Development Of The Country Is Invaluable //The American Journal of Interdisciplinary Innovations Research. – 2021. – T. 3. – №. 05. – C. 81-84.
 8. Khakimova K. R., Ahmedov B. M., Qosimov M. Structure and content of the fergana valley ecological atlas //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2020. – T. 10. – №. 5. – C. 456-459.
 9. Marupov A. A., Ahmedov B. M. General Characteristics of Zones with Special Conditions of use of the Territory //Middle European Scientific Bulletin. – 2021. – T. 18. – C. 446-451.
 10. Madaminovich A. B. The use of gis technology to create electronic environmental maps //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2020. – T. 10. – №. 5. – C. 438-440.
 11. Marupov A. A., Ahmedov B. M. General Characteristics of Zones with Special Conditions of use of the Territory //Middle European Scientific Bulletin. – 2021. – T. 18. – C. 446-451.
 12. Salyamova K D., Rumi D.F., Turdikulov Kh.Kh. Analysis of seismic stability of retaining earth structures with account of dissipative properties of soil. European science review 11–12 November – December. V 1 Vienna. 2018, P. 81-84.
 13. KD Salyamova, XX Turdiqulov. Analysis of stability of ground dams under seismic loads // Scientific-technical journal – (2020) 24 (1), 59-63
 14. Makhmud K., Khasan M. Horizontal Survey of Crane Paths //Middle European Scientific Bulletin. – 2021. – T. 18. – C. 410-417
 15. Abduraufovich Q. O., Valiyevich M. X., Dilshodbeko‘g‘li H. E. Some issues of re-utilization of casing strings, unused water intake wells (for example, some countries in the south-western sahel) //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2020. – T. 10. – №. 6. – C. 1568-1574.
 16. Mamatkulov O. O., Numanov J. O. Recycling of the Curve Planning in Gat Technology (Auto Cad) Program //Middle European Scientific Bulletin. – 2021. – T. 18. – C. 418-423.
- Nomonov J. O. O. FARGONA VILOYATIDAGI MADANIYAT

VA ISTIROHAT BOGLARI //Science and Education. – 2020. – T. 1. – №. 8. – C. 27-30.

17. Abduraxmonov A.A. Methods of Improving Physical and Mechanical Properties of Light Concrete on the Basis of Chemical Additives // Texas Journal of Multidisciplinary Studies. – 2022. ISSN NO: 2770-0003. – C. 165 – 167

18. Abdukadirova M.A., Yokubov Sh.Sh., The Use of Geoinformation Systems in the Study of the Land Fund of Household and Dekhkan Farms // Texas Journal of Multidisciplinary Studies. – 2022. ISSN NO: 2770-0003. – C. 163-164

