

**Karabekov Ulug‘bek Abdukarimovich**

Jizzax Politexnika instituti.

Jizzax, O‘zbekiston

## **INSHOOTLARNI GEODEZIK TA‘MINLASH UCHUN GEOFAZOVIIY TEKNOLOGIYALARNI QO‘LLASH**

**Annotatsiya:** Maqolada hozirgi kunda geofazoviy ma‘lumotlar orqali xavodan va sun‘iy yo‘ldoshlar yordamida fazoviy usullardan foydalanib amalga oshirilmoqda. SHuningdek, masofadan zondlashda nafaqat fotoplyonkalar, balki raqamli fotoapparatlar, skanerlar, videolar, radar va termal sensorlar ishlatilmoqda.

**Kalit so‘zlar:** GLONASS, distansion zondlash, *GIS*, 3D relyef, geoaxborot.

**Karabekov Ulugbek Abdukarimovich**

Jizzakh Polytechnic Institute.

Jizzakh, Uzbekistan

## **APPLICATION OF GEOSPATIC TECHNOLOGIES FOR GEODESIC PROVISION OF BUILDINGS**

**Abstract:** The article is currently carried out by spatial methods using geospatial data from the air and satellites. Also, remote sensing uses not only photographic films, but also digital cameras, scanners, video, radar and thermal imaging sensors.

**Key words:** GLONASS, remote sensing, GIS, 3D relyef, geoinformation.

### **Kirish.**

Geofazoviy texnologiyalar bugungi kunga kelib haydovchilarga, piyodalarga sun‘iy yo‘ldoshlar bilan aloqa qilgan holda geofazoviy ma‘lumotlar o‘rni to‘g‘risidagi ma‘lumotlarni qayta ishlash orqali turli marshrutlarni navigatsiya qilishda, eng yaqin, eng qulay yo‘llarni izlab topishda qulaylik tug‘dirmoqda. Hozirda oddiy uyali telefonimiz orqali bunday ma‘lumotlarni kartada bemaol olishimiz oson, ammo bu qulaylik ostida geoaxborot tizimi qoidalarini to‘g‘ri qo‘llash kabi ishlar ko‘lami yotadi. Bundan 10 yillar oldin geoaxborot tizimini

faqatgina aniq bir mutaxassislar guruhigina qo'llay olishi mumkin, degan qoidalar mavjud bo'lgan bo'lsa, hozirgi kunga kelib internet tarmog'idagi veb-saytlar, turli navigatsion tizimlari, mobil telefonlardagi dasturlarning yangidan ishlab chiqilishi oddiy odamlarning ham ushbu sohani bilishiga asos yaratdi. Geoaxborot tizimi kartografiya va masofadan zondlash, fotogrammetriya va topografiya bilan chambarchas bog'liq hamda matematik, kartografik, masofadan zondlashda qo'llaniladigan usullar bilan bir qatorda yer qatlami geologiyasi, tuproqshunoslik, o'rmonchilik, geografiya, iqtisodiyot, biologiya kabi fanlarni o'zaro birlashtiradi [3].

### **Tadqiqot natijasi**

Geofazoviy texnologiyalar odatda koordinatalar, topologiyalar ko'rinishida yuklanadi va ular asnosida kartalar ishlab chiqiladi. Ushbu tushuncha asosan geoaxborot tizimida qo'llanilib kelmoqda va yuklab olishga, boshqarishga hamda tahlil etishga mo'ljallangan bo'ladi. Geofazoviy ma'lumotlar geoaxborot tizimini boshqa axborot tizimlaridan ajratib turishi ma'lum. Geofazoviy ma'lumotlar, o'z navbatida, tizimda ikki turga bo'lingan, ya'ni vektor va rastr ma'lumotlar. Geodezik qurilishni ta'minlash - inshootlar va boshqa infratuzilmalarni qurishda injenerlik ishlari va topografik izlanishlarning kombinatsiyasi. Hamkorlik ish boshlangandan to yakunlangunga qadar ushbu soha mutaxassislaridan iborat maxsus geodeziya xizmati orqali amalga oshiriladi. Bugungi kundagi yerlardan elektron axborot tizimi orqali ma'lumotlar olish talabga javob bermaydi. Zamonaviy va tezkor yer monitoringini yuritish usuli bu GAT dasturlari yordamida joylarning tahlilini olib borish hisoblanadi. Yangi tuzilgan elektron va raqamli xaritalarning afzalligi shundaki, xaritani tuzish jarayonida qo'yilgan ayrim xatoliklarni tuzatish xech qanday muammoni vujudga keltirmaydi va ko'p vaqt talab qilinmaydi.

Geodezik qidiruv ishlari:

- kelajakdagi qurilish maydonchasini tanlash va o'rganish;
- geodezik o'lchovlar, natijalar tahlili;
- konstruksiyalarni barcha parametrlarga muvofiq ishlab chiqarish;

- tayyorgarlik tadbirlari majmuasi (geodezik belgilash, muhandislik rejalashtirish);

- qurilishning asosiy bosqichi (ishchi loyihaning qurilishini amalga oshirishning boshlanishi, geometrik tayanchli konstruktsiyalarni o'rnatish, hujjatlarni tayyorlash);

- ish tugagandan keyin geodezik ta'minot natijalari bo'yicha hisobot texnik hujjatlarini tayyorlash va taqdim etish.

Rivojlanayotgan axborot jamiyatining asosiy xususiyatlaridan biri axborotni eng muhim strategik boshqaruvga aylantirish muhim resurslaridan biridir [2]. Har xil turdagi geofazoviy texnologik ma'lumotlar orasida boshqaruv faoliyatini ta'minlashda axborot alohida o'rin tutadi. Ushbu ma'lumotlar masofaviy zondlash natijalaridir. Sun'iy yo'ldosh orqali masofadan zondlash qurilish imkoniyatlarini kengaytirib, ko'proq turdagi ma'lumotlarni tez sur'atlarda yig'ish imkonini beradi. So'nggi yillarda sun'iy yo'ldosh tasvirining geometrik, spektral va radiometrik o'lchamlari sezilarli darajada yaxshilandi. Rasmiy ravishda, ular shaharlarda kamroq ilovalarga ega edi. yomon geometrik o'lchamlari tufayli atrof-muhit. Hozirgacha bu o'zgargan. Misol uchun, WorldView-2 - bu Yerni kuzatishning tijorat sun'iy yo'ldoshi. WorldView-2 savdoda mavjud bo'lgan 0,46 m (18 dyuym) o'lchamdagi panxromatik tasvirlarni, 1.84 m (72 dyuym) o'lchamli sakkiz diapazonli multispektral tasvirlarni taqdim etadi [3]

Sun'iy yo'ldosh tasvirlarining barcha to'plami orasida [4] mavjud: oq-qora, yarim-butun ko'rinadigan qismga sezgir bo'lgan tasvirni qabul qilgichdan olingan spektr yoki uning alohida bo'limlari; rangli (uch o'lchamli), tasvirlarni berish tabiiy rang berish orqali; spektral (multispektral, giper-spektral), spektrning ma'lum qismlariga sezgir bo'lib, shartli ranglardagi uyg'unlashgan tasvirlar; radiolokatsiyalardan foydalanish yer yuzasi va antropogen xususiyatlarini aks ettiruvchi elektromagnit spektrning radio (santimetr) diapazonidagi ob'yektlardir.

### **Xulosa**

Shunday qilib, tartibga soluvchi normativ-huquqiy hujjatlarni birlashtirish manfaatlarini ko'zlab, kosmik faoliyat natijalarini qo'llash tartibini belgilab beradi

hududlarni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirish va boshqarmalarning faoliyati kosmik axborotni to‘plash va qayta ishlash quyidagilarga imkon beradi: birinchidan, 2030 yilgacha bo‘lgan davr mobaynida Respublikamiz mintaqalarida davlat siyosatining asoslarini amalga oshirish bo‘yicha yagona siyosat manfaatlarini yo‘lida geofazoviy faoliyat natijalaridan foydalangan holda iqtisodiyotini modernizatsiya qilish va uning mintaqalarini rivojlantirish; ikkinchidan, mintaqaviy hokimiyat va boshqa manfaatdor tomonlar va iste‘molchilarni ma‘lumotlar bilan o‘z vaqtida va to‘liq ta‘minlash; uchinchidan, potentsial imkoniyatlarni amalga oshirish darajasini oshirish, ijtimoiy-iqtisodiy faoliyatning barcha sohalarida geofazoviy ma‘lumotlar bilan ta‘minlangan mintaqalar yaratish maqsadga muvofiqdir.

### **Adabiyotlar ro‘yxati:**

1. Bernhardsen T. Geographic Information Systems: An Introduction.
2. Barabash P. A. Infocommunication technologies in global information infrastructure [Info kom-munikatsionnye tekhnologii v global’noi informatsionnoi infrastructure] / Barabash P. A., etc. ; under the editorship of B. Ya. Sovetov. SPb.:Science [Nauka], 2008. 5.
3. Улуғбек Абдукаримович Карабеков, & Вохид Шокир Угли Каримов (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. Улуғбек Абдукаримович Карабеков, Санжар Шодмон Ўғли Худойкулов, & Марғуба Шавкатовна Исматова (2023). Инновацион технологиялар асосидаер ресурсларидан самарали фойдаланиш. Science and Education, 4 (4), 113-119.
6. Karabekov, U. A. (2022). IMPROVE THE USE OF GIS IN LAND MANAGEMENT FOR AGRICULTURE AND FARMERS. Евразийский журнал академических исследований, 2(3), 256-259.