

YERDAGI GEODEZIK ISHLARNING TURLARI

Bozorov Malik Maxmudovich

Qarshi muhandislik iqtisodiyot instituti

Bozorovmalik1984@gmail.com

Irnazarova Nilufar Ismatullayevna

Qarshi muhandislik iqtisodiyot instituti

Nilufarismatullayevna68@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada bugungi kunda keng qo'llanilayotgan GPS va GLONASS texnologiyalari yutuq va kamchiliklari, qo'llaniladigan soxalari haqida so'z yuritiladi.

Kalit so'zlar: GPS, GLONASS, suniy yo'ldosh, soxa, kuzatuv, burchak, o'lchash.

Аннотация: В данной статье рассматриваются преимущества и недостатки широко используемых сегодня технологий GPS и ГЛОНАСС, а также области их применения.

Ключевые слова: GPS, ГЛОНАСС, спутник, поле, слежение, угол, измерение.

Abstract: This article discusses the advantages and disadvantages of GPS and GLONASS technologies widely used today, as well as their areas of application.

Keywords: GPS, GLONASS, satellite, field, tracking, angle, measurement.

Yerdagi geodeziya ishlari hududlarni rivojlantirish va o'rganish jarayonining muhim tarkibiy qismidir. Ular relef va ob'ektlar haqida aniq va ishonchli ma'lumotlarni olish imkonini beradi. Geodeziya ishlarining har xil turlari orasida xaritalash, tekislash va topografik suratga olish alohida o'rin tutadi.

Xaritalash - bu hududning xaritasini yaratish jarayoni. U hududning chegaralarini aniqlash, xaritada xususiyatlarni o'lchash va yozib olish, kartalar va planlarni yaratishni o'z ichiga oladi. Xarita tuzish batafsil xaritalarni yaratishda asosiy vosita bo'lgan topografik suratga olishga asoslangan.

Geodeziyada nivelirlash yerdagi nuqtalarning balandlik holatini aniqlash uchun ishlatiladi. Bu nuqtalar orasidagi balandliklar farqini aniqlash va hududning relyef modelini yaratish imkonini beradi. Nivelirlash past balandliklar va vizir chiziqlari kabi

maxsus asboblarda yordamida, shuningdek, matematik hisoblar yordamida amalga oshiriladi.

Topografik suratga olish hudud haqida ma'lumot olishning asosiy usuli hisoblanadi. U masofalarni, balandliklarni va burchaklarni o'lchashni, shuningdek, ob'ektlarni yerga mahkamlashni o'z ichiga oladi. Topografik tadqiqotlar batafsil xaritalarni yaratish, ob'ektlarni rejalashtirish va qurish, muhandislik tadqiqotlarini o'tkazish imkonini beradi.

Xarita tuzish, tekislash va topografik suratga olishdan tashqari, boshqa turdagi geodeziya ishlari ham mavjud, masalan, muhandislik o'lchash, yer tuzish, qurilishni nazorat qilish va boshqalar. Ushbu turdagi ishlarning barchasi relief ma'lumotlarining aniqligi va ishonchliligini ta'minlash uchun amalga oshiriladi, bu esa hududda ishlarni samarali rejalashtirish va amalga oshirish imkonini beradi.

Yerdagi geodeziya ishlari hududning geometrik xususiyatlari haqida aniq, ishonchli va to'liq ma'lumot olish uchun amalga oshiriladi. Bu qurilish yoki muhandislik loyihalarini amalga oshirishdan oldin va xaritalar va rejalarni yaratish uchun muhim dastlabki ishdir.

Har bir turdagi geodezik ishlarning o'ziga xos xususiyatlari va amalga oshirish texnologiyalari mavjud. Olingan ma'lumotlarning yuqori aniqligi va ishonchliligini ta'minlash uchun barcha ishlar maxsus jihozlar va malakali mutaxassislarni talab qiladi.

Yerdagi geodeziya ishlarining natijalari turli sanoat tarmoqlarida, jumladan qurilish, muhandislik tadqiqotlari, arxitektura, shuningdek, shahar va qishloqlarni rejalashtirishda qo'llaniladi.

Hududni xaritalash - Relyef xaritasini tuzishning asosiy maqsadi hududning geografik xususiyatlari va xususiyatlari haqida ma'lumot olishdir. Xaritada yer, suv ob'ektlari, yo'llar, binolar va turli maqsadlar uchun foydali bo'lgan boshqa xususiyatlar kabi ma'lumotlar bo'lishi mumkin.

Nivelirlash va uning ahamiyati - Nivelirlashning asosiy maqsadi yerning geometrik xususiyatlari haqida aniq va ishonchli ma'lumotlarni olishdir. Nivelirlash nuqtalarning bir-biriga nisbatan balandligini aniqlash va balandlik rejalarni qurish imkonini beradi. Ushbu ma'lumotlar qurilish loyihalarini rejalashtirish va prognozlash, muhandislik tadqiqotlari va boshqa geodeziya va tadqiqot faoliyatini rejalashtirish uchun muhim vositadir.

Topografik suratga olishning asosiy bosqichlari

Ishni tashkil etish: bu bosqichda so'rovning maqsad va vazifalari aniqlanadi, usul va vositalar tanlanadi, ish rejasi tuziladi.

Burchak va chiziqli elementlarning birlamchi tartibi va tadqiqoti: asosiy geometrik elementlarning joylashuvi - burchaklar va chiziqlar - erda amalga oshiriladi. Buning uchun teodolitlar, o'lchov lentolari va boshqa asboblari ishlatiladi.

Balandlik ma'lumotlarini olish: topografik suratga olish jarayonida yerdagi nuqtalarning balandliklari ham aniqlanadi. Ushbu bosqich tekislash yordamida amalga oshiriladi - turli nuqtalarda darajalar farqini o'lchash.

Manba materiallarini tashkil qilish: Ushbu bosqichda so'rovdan olingan ma'lumotlar tartibga solinadi va tizimlashtiriladi. Bu jadvallar, ma'lumotlar bazalari va boshqa tuzilgan formatlarni yaratishni o'z ichiga oladi.

Topografik xaritalash: topografik suratga olishning yakuniy bosqichi, unda olingan ma'lumotlar topografik xaritani yaratish uchun ishlatiladi. Xarita geografik tamoyillar va standartlarga muvofiq yaratilgan bo'lib, qog'ozdan tortib raqamli tasvirlargacha bo'lgan turli formatlarda taqdim etilishi mumkin.

Topografik suratga olishning barcha bosqichlaridan o'tish natijasida hududning aniq xaritasi olinadi, undan hududni rejalashtirishdan tortib, shahar ob'yektlarini tartibga solishgacha bo'lgan turli vazifalarda foydalanish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Avchiyev Shuhrat Qurbantayevich, Toshpo'latov Sarvar Anvarovich "Injenerlik geodeziyasi" Toshkent 2014.
2. MJ G'ofirov, JO Mirzayev [XATOLAR NAZARIYASI HAQIDA UMUMIY MA'LUMOT](https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=rtnd3sQAAAAJ&citation_for_view=rtnd3sQAAAAJ:9yKSN-GCB0IC) 2022/1 OOO «Oriental renessans» 2(1), 1175-1177. https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=ru&user=rtnd3sQAAAAJ&citation_for_view=rtnd3sQAAAAJ:9yKSN-GCB0IC
3. Xo'jakeldiyev Komil Nosirovich, Mirzayev Jonibek Oltiyevich, & Ibragimov O'tkir Nurmamat o'g'li. (2022). O'LCHOV NATIJALARINI QAYTA ISHLASH USULLARINI TANLASH. *RESEARCH AND EDUCATION*, 1(1), 381–384. Retrieved from <https://researchedu.org/index.php/re/article/view/733>
4. Azatova, M. M. qizi, & Mirzayev, J. O. (2023). O'LCHOV ANIQLIGINI OSHIRISH USULLARI. *RESEARCH AND EDUCATION*, 2(4), 389–393. Retrieved from <https://researchedu.org/index.php/re/article/view/3286>