

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.11127380>

GEODEZIYA SOHASIGA YOSHLARNI QIZIQTIRISH

Mirzayev Jonibek Oltiyevich

Qarshi muhandislik iqtisodiyot instituti o'qituvchisi

qmii-jonibek.mirzayev@mail.ru

Haqqulova Adiba Ochil qizi

Qarshi muhandislik iqtisodiyot instituti stajyor-o'qituvchisi

Adibahaqqulova@gmail.com

ANNOTATSIYA

Maqolada sohaga kirib keladigan mutaxassislar uchun geodezik ishlarini bajarish haqida so'z boradi.

***Kalit so'zlar:** geodeziya, o'lchash, nivelir, teodalit. taxeometr, ijro chizmasi, tadqiqod.*

АННОТАЦИЯ

В статье речь пойдет о выполнении геодезических работ для специалистов, входящих в отрасль.

***Ключевые слова:** геодезия, мера, уровень теодолит, тахеометр, чертеж исполнения, исследовательская работа.*

ABSTRACT

The article will focus on the performance of geodetic works for specialists in the industry.

***Keywords:** geodesy, measure, level theodolite, tacheometer, execution drawing, research.*

KIRISH. Respublikamizda barcha geodezik ishlarni bajaruvchi tashkilotlar, zamonaviy geodezik asboblardan keng qo'llayotganimizda. Buning isboti qurilayotgan bino va inshootlarda ulardan keng qo'llayotganimizda. Bugungi kunda zamonaviy geodezik asboblardan foydalanib geodezik ishlar aniqligini bajarish aniqligi yuqoriligi bilan ajralib turadi. Bo'lajak mutaxassislar ushbu geodezik priborlardan ishonchli ishlashlari uchun ularning bilim olishdagi qunt va sabotlariga bog'liq bo'ladi. Hozirgi zamonda

geodeziya va geodezik o'lchash ishlarni bajarish mavzusi juda mashhur bo'lib bormoqda. Manashu sababdan, geodezik tadqiqotning olib borish va asbob-uskunalar bilan o'lchashlarni qanday amalga oshirilishi bo'lajak geodezistlarda katta qiziqish uyg'otadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA. Geodezik ma'lumotlarni qayta ishlashning ilmiy asoslarini o'rganish uchun quyidagi adabiyotlarda batafsil ma'lumotlar keltirilgan:

"Adjustment Computations: Spatial Data Analysis" - Charles D. Ghilani, Paul R. Wolf.

Bu kitob, geodeziyada ma'lumotlarni to'g'ri ishlash, to'g'ri ko'rsatkichlarni aniqlash va ko'rsatkichlarni to'g'ri qilishning muhim tushunchalarini o'rganishga yordam beradi.

"Geodesy" - Wolfgang Torge.

Bu asar, geodeziyaning asosiy prinsiplarini va metodlarini ta'riflaydi, shuningdek, geodeziyada ma'lumotlarni to'g'ri ishlashning asosiy tushunchalariga kirish beradi.

"Geodetic Deformation Monitoring: From Geophysical to Engineering Roles" - Sergio Negusini, Fulvio Silvio Fratarcangeli.

Bu kitob, geodeziyaning konkret vazifalariga, masalan, deformatsiyani monitoring qilishga qaratilganlarga tegishli bo'lib, bu sohada qo'llaniladigan usullar va texnologiyalarni ta'riflaydi.

NATIJALAR. Geodezik o'lchash ishlari bajarilib, olingan natijalarning qiymatlari yordamida ikki nuqta orasidagi masofani aniq qiymatlarini chiqarish, ularning bir – biriga nisbatan joylashishini aniqlash, aholi punktlari, tumanlar va viloyatlar o'rtasidagi ma'muriy chegaralarni to'g'ri, mamlakatlar o'rtasidagi davlat chegaralari qayerdan o'tishini aniq belgilash mumkin. Bunday ishni bajaradigan mutaxassislar geodezistlar hisoblanadi.

Geodezik mutaxassisning asosiy vazifasi: yer yuzi reliefini xarakterli nuqtalarining koordinatalarini aniqlash va joyda maxkamlash. Sohadagi geodezistlar, qiladigan ishiga qarab geodezik tadqiqot yoki topografik tadqiqotni olib borishadi. Olib borilgan tadqiqotlardan so'ng olingan o'lchov natijalarini qayta ishlaydilar, olingan ma'lumotlarni tahlil qiladilar va kerakli bo'lgan topografik reja yoki xaritalarni tuzadilar.

Injenerlik inshootlari qurilayotganda, ularning absolyut va nisbiy balandligi, o'rnatilayotgan konstruksiyalarga nisbatan rejalashtirilgan planli holatini ta'minlash uchun ijro etuvchi tadqiqot deb ataladigan geodezik o'lchov ishlar olib boriladi. Bu injenerlik inshootlarining o'sha qismlari va elementlarini o'z ichiga oladi, ularning

joylashuvi asosan butun injenerlik inshootining barqarorligi va mustahkamligini belgilashda hizmat qiladi.

MUHOKAMA. Injenerlik ishlarida ijroiya so'rovining maqsadi, loyihani tabiatga to'g'riligini aniqlash va qurilish jarayonida amalga oshirilgan loyihadan barcha og'ishlarni aniqlash va ularni bartaraf etishdir. Bunga qurilayotgan injenerlik inshootlari nuqtalarining kerakli bo'lgan haqiqiy koordinatalarini aniqlash orqali erishiladi.

Aynan ijro etuvchi so'rovi, sizga bajarilgan injenerlik ishini loyihaga mos kelishining to'g'riligini tekshirishga imkon beradi va qurilgan bino yoki inshootning qurilish meyorlari va qoidalariga (QMQ) muvofiqligini tasdiqlaydi.

Ijroiya so'rovi sizga qurilish natijalarini nazorat qilish va loyihadan barcha og'ishlarni aniqlash imkonini beradi. Tadqiqot bilan bir vaqtning o'zida ekspert geodeziyachi belgilangan loyihadan chetlashish jurnalini yuritadi, unda qurilgan bino yoki inshootning loyihadan chetlashishi ko'rsatib boriladi. Agar loyihadan chetlashish mavjud bo'lsa, bu chetlashish qilingan loyihaga mos kelish kelmasligi bilan baholanadi.

Geodezik o'lchashni bajarish ishlari jarayonida qilingan hujjatli material, binolarning jabhalari va oynalarini, elementlarini loyihalashda, aniqlikni nazorat qilishda va tugallangan qurilish ishlari hajmini hisoblash jarayonida qo'llaniladi. Ijroiya sxemalar amaldagi me'yoriy hujjatlar talablari asosida, shuningdek, davlat nazorati organlarining talablarini, loyihalash tashkilotining dala nazoratini, shuningdek buyurtmachining texnik nazoratini hisobga olgan holda tuziladi. Ijroiya chizmalarini loyihalash qoidalari GOST va QMQ da aks ettirilgan.

XULOSA. *Muhandislik-geodeziya tadqiqotlari* - geodeziya ishlarining bir turi bo'lib, unda kerakli hududdagi relefni, mavjud qurilish maydonchalarini, yo'l qurilishi va boshqa rejalashtirish elementlarini o'rganishni amalga oshiriladi. Tadqiqotning asosiy maqsadi topografik suratga olish materiallarini olishdir. Topografik va geodezik ishlar, turli masshtabdagi suratlar, topografik xaritalarni yangilash va yaratish, suratga olish, yer usti va yer osti inshootlarini rejalashtirish ishlari uchun olib boradi.

Bu ishlarni bajarish uchun quyidagi asbob – uskunalardan keng foydalaniladi.

1) Taxeometr - geodeziya ishlarini bajarish uchun universal qurilma. Uzunlik, balandliklar farqi, gorizont va vertikal burchaklarni o'lchaydi.

2) Nivelir – yer yuzidagi nuqtalarning bir biriga nisbatan nisbiy balandligini aniqlaydi.

3) Lazerli rulet – ikki nuqta orasidagi masofani aniqlaydi.

4) GPS – yer yuzidagi nuqtalarning holatini suniy yo'ldoshlar orqali aniqlab beradi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Авчиев Ш.К., Тошпўлатов С.А. «Инженерлик геодезияси» “Yosh kuch press matbuoti”, 2014й.
2. Jo‘rayev D.O.. Geodeziya II. O‘quv qo‘llanma. O‘zbekiston, 2006.
3. Qo‘ziboyevt.K. Geodeziyat., O‘qituvchi1975 y
4. Aylmer Johnson, Plan and geodetic surveying., CRC Press, 2014.
5. Bozorov M.M., Mirzayev J.O., Habibullayev M. [Qurilish-montaj ishlarida geodezik sifat nazorati](#). Research And Education. 2022/11/1
6. Mirzayev J.O., Bazarov M.M., Imnazarova N.I., [Geodeziyadagi muammolarni qanday hal qilish mumkin?](#) Research And Education. 2023/2/28
7. Abdiraxmatov N.A., MirzayevJ.O. [Geodezik o‘lchashlardagi xatolarni bartaraf etishga tavsiyalar](#). Research And Education. 2023/11/30
8. Bozorov M.M., Mirzayev J.O., [Geodezik o‘lchovlarning aniqligini oshirish usullari](#). Research And Education. 2023/11/30
9. Mirzayev J.O., Jo‘rayeva G., [Yosh mutaxassislar uchun geodezik ishlar haqida. Interpretation and researches](#). 2024/2/18
10. Mirzayev J.O., Sharapova Sh., [Geodeziya fanini o‘qitishda vujudga keladigan muammolarni bartaraf etish. Interpretation and researches](#). 2024/2/18