

## GIDROMELIORATIV INSHOOTLAR DEFORMATSIYALARINI GEODEZIK JOYDA KUZATISH PARAMETRLARINI ISHLAB CHIQISH

**Berdiyev Dilshod Faxriddin o'g'li**

Qarshi muhandislik iqtisodiyot instituti o'qituvchisi

**Ro'zimahmatov Sarvar Safarali o'g'li**

"TIQXMMI" Milliy tadqiqot universitetining

Qarshi irrigatsiya va agrotexnologiyalar instituti talabasi

*Annotatsiya: Gidromeliorativ tizimlar - bu muayan bir melioratsiya o'zaro uzviy bir biriga bog'lik bo'lgan, ma'lum maqsadda boshqarilishi tashkillashtirilgan qilinadigan maydonda joylashgan, sug'orish tarmoqlari (ochiq nov. yopiq), inshootlar, jixozlar, aloqa vositalari va boshqa bir qator tashkiliy qismlardan iborat majmuadir.*

*Kalit so'zlar: Lyos, lyossimon, grunt, gidrotexnik inshoot, deformatsiya.*

## DEVELOPMENT OF PARAMETERS FOR MONITORING THE DEFORMATIONS OF HYDROMELIORATION FACILITIES IN A GEODETIC LOCATION

*Abstract: Hydromelioration systems are a set of irrigation networks (open and closed), structures, equipment, communication tools and a number of other organizational parts located in an area where a specific reclamation is organically interdependent, managed for a specific purpose.*

*Key words: Loess, loess, soil, hydrotechnical structure, deformation.*

## РАЗРАБОТКА ПАРАМЕТРОВ МОНИТОРИНГА ДЕФОРМАЦИЙ ГИДРОМЕЛИОРАЦИОННЫХ СООРУЖЕНИЙ В ГЕОДЕЗИЧЕСКОМ ПОЛОЖЕНИИ

*Аннотация: Гидромелиоративные системы представляют собой совокупность оросительных сетей (открытых и закрытых), сооружений, оборудования, средств связи и ряда других организационных частей, расположенных на территории, где конкретная мелиорация находится в органической взаимозависимости, управляемой с определенной целью.*

*Ключевые слова: Лесс, лёсс, грунт, гидротехническое сооружение, деформация.*

O‘zbekiston Respublikasining sug‘oriladigan yerlarning katta qismi lyoss va lyossimon gruntlar sog‘ tuproqlaridan tashkil topgan.

Sizot suvlari satxigacha bo‘lgan bunday gruntlar, katta g‘ovakligi bo‘lgan uchun suv ta‘sirida zichlanib o‘z hajmini kamaytiradi. Gruntlar xossalari bu fizik o‘zgarishlari ta‘sirida grunt qatlamining ayrim xollarda katta o‘lchashlarda yetadigan vertikal siljishi ro‘y beradi, bu esa ularga qurilgan gidrotexnik inshootlarni va sug‘oriladigan yerlar sirtini deformatsiyalashga olib keladi. Gruntlarning bu xossalari e‘tiborga olib kanallarni loyihalashda boshqarish zaxirasi ko‘zda tutiladi.

Gidrotexnik inshootlarni qurishda avval ularni o‘rganish, keyin esa ularni cho‘kuvchanlik xossalari ta‘sirini kamaytirish uchun qator tadbir ko‘riladi. Bunda sanoat binolari va inshootlari cho‘kuvchan gruntlarni cho‘kuvchanligini kamaytiriladigan tadbirlarga qaram-qarshi gidrotexnika inshootlarini qurishdan oldin cho‘kuvchanlik jarayonini susaytirish uchun choralar ko‘riladi. Buning uchun oldin grunt ho‘llanib keyinida zichlashtiriladi.

Ammo eng ko‘p cho‘kuvchanlik cho‘kish qalinligini pastki nam zichlanadigan qatlamlarda ro‘y beradi, shu sababli cho‘kuvchan guruntlarda joylashgan gidrotexnik inshootlarni ishlatish tajribasi cho‘kishga qarshi tadbirlarning kam samarali ekanini ko‘rsatadi. Inshootlar asoslarini cho‘kishda ulardan foydalanish jarayonida ham davom etadi bashoratlanayotgan miqdorlaridan ancha ortib qoladi. Guruntlarning cho‘kuvchanlik xossalari ko‘rsatgichlar bilan xarakterlanadi.

O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar maxkamasining №11 1999 yil qarorining 66 – moddasida «Gidrotexnika inshootlarini xavfsizligi to‘g‘risida»gi O‘zbekiston Respublikasi qonuni amalga oshirish to‘g‘risidagi qarorlarida «Gidrotexnika inshootlarini loyihalashda, qurishda ekspluatatsiyaga kiritishda ularni xavfsizligi normalari va qoidalarini rioya qilishni ta‘minlash topshirilgan. Hamma qidiruvlar natijalari topografik-geodezik qidiruvlar materiallari mujassamlanadi.

Shu sababli topografik-geodezik qidiruvlar mazmunini o‘rganish, ularni umumlashtirish, taxlil qilish asosida samarali yetarli aniqlikni ta‘minlaydigan geodezik usullar tavsiya etiladi. Gidrotexnika inshootlarini loyihalash texnik xolatini monitoringini o‘tkazish ularga tabiiy va texnik omillarni ta‘sirini o‘rganish; olingan ma‘lumotlar asosida inshootlar avariylari oldini olish ko‘zda tutilgan.

Bu qaror asosida har qaysi inshoot uchun xavfsizlik deklaratsiyasi tuzili bunda inshootlarning texnik holatini kuzatish natijalari, ayrim konstruktiv elementlar va inshoot xavfsizligi ta‘minlanishi uchun texnik xolati va darajasi keltiriladi. Bunda inshootlarni joylashish plani, suv omborlar ko‘tarmalari sxemalari va kuzatish nuqtalarini joylashish sxemasi ko‘rsatiladi.

Inshootlarni deformatsiyalarini naturada kuzatish deyilganda inshoot deformatsiyasini yoki uning ayrim qismlarini va uning kelib chiqish sabablarini

aniqlash bo'yicha o'lchash va tavsiflash tadbirlari majmui- kompleksi tushuniladi. Inshotlarni deformatsiyalarni kuzatish quyidagi maqsadlar uchun bajariladi:

- ✓ inshootni turg'unligini baxolash uchun deformatsiya darajasini aniqlash va o'z vaqtida profilaktika tadbirlarni belgilash ;
- ✓ texnologik jarayonni normal rejimiga ta'sir etadigan deformatsiyalar jarayoni qonunlarini o'rganish;
- ✓ xisobiy malumotlarni naturada tekshirish;
- ✓ deformatsiyalar qonunlarni ularni bashoratlash uslubiyatini ishlab chiqish uchun o'rganish.

Doimiy kuzatishlarni bajarish o'tkazishdan tashqari tezkor deyiladigan kuzatishlar xam bajariladi. Bunday kuzatishlar deformatsiya odatdagi yo'lini birdan o'zgarishiga olib keladigan omilning boshlanishi yoki sodir bo'lgandan keyin o'tkaziladi. Bunday omillarga masalan quyidagilar kiradi asos (zamin) gruntiga bosimning tez o'zgarish yoki kamayishi, muxit temperaturasining inshoot jismini, gruntlar va gruntli suvlar, tektonik kuchlarning ta'siri, bevosita tadqiq qilinayotgan obektning yaqinda yangi inshootlarning qurilishi va boshqalar. Inshootlar deformatsiyalarini naturada kuzatishlarni bajarish uchun maxsus loyixa tuziladi, umumiy xolda u qo'yidagilarni o'ziga qamrab oladi:

- ✓ texnik vazifa;
- ✓ inshoot, uning ishlashini tabiiy sharoitlarga bog'liqligi to'g'risida umumiy ma'lumotlar;
- ✓ kuzatishlarning prinsipial sxemasi;
- ✓ tayanch va deformatsiyali belgilarning joylashtirish sxemasi;
- ✓ kuzatishlarning xar xil bosqichlarida zaruriy aniqlikni xisobi va tavsifi;
- ✓ o'lchashlar metodlari va vositalari;
- ✓ kuzatish natijalarini ishlanishi va injenerlik (interpretatsiya) taxlil qilish uslubiyati bo'yicha tavsiyalar;
- ✓ kuzatishlarni kalendar plani (grafigi);
- ✓ ijrochilar tarkibi va smeta.

Meliorativ ishlarga muxtoj yerlarda quyidagi geodezik ishlar olib borilishi lozim:

1. Meliorativ qurilish hududida planiy va balandlik geodezik asoslash (syomka geodezik tarmoq) ni barpo etish;
2. Topografik syomkani bajarish;
3. Vertiqal tekislash uchun maydonlarda yuza nivelirlash va trassani nivelirlash ishlarni bajarish;
4. Profillarni tuzish;
5. Massiv xududidagi zax qochirish tarmoklari syomka qilish va ular sathini nivelirlash;

6. Sugʻorish va zax qochirish tarmoklari elementlarini rejalash, inshootlarni trassalash va loyihalash;

7. Inshootlarni qurishda va foydalanish jarayonida ular holatini geodezik oʻlchashlar orqali nazorat qilish

Xulosa qilib shuni taʼkidlash lozimki, yerlarning meliorativ sharoitlarini yaxshilash texnika va texnologiyalarini ishlab chiqishda har bir hududning tabiiy va xoʻjalik sharoitlarini, ayniqsa gidrogeologik, tuproq va meliorativ sharoitlarini chuqur tahlil etish talab etiladi.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR ROʻYXATI

1. Maslov A.V, Gordeyev A.V, Batrakov Y.G. Geodeziya, M., Nedra,1992.
2. Nazirov A.N. Geodeziya. T, Oʻqituvchi ,1984.
3. Muborakov X.M, Z.D.Oxunov, M.X.Parmonov. Injenerlik geodeziyasi. T. TIKXMII, 1990.
4. F.M.Raximboyev, M.Xamidov. Qishlok xoʻjalik melioratsiyasi. T. "Oʻzbekiston", 1996.
5. Uslovniye znaki dlya topograficheskix planov masshtabov 1:5000, 1:2000,1:1000, 1:500. M., Nedra, 1989.
6. V.N.Ganshin, L.S.Xrenov. Tablitsi dlya razbivki krugovix i perexodnix krivix. M., Nedra, 1985.
7. Nurmatov E. X., Musayev I. M, Geodeziya va kartografiyadan ruscha – oʻzbekcha atamalar . Toshkent –2000.
8. Qoʻziboyev T.K. Geodeziya T., Oʻqituvchi 1982.
9. Norxoʻjev K. Injenerlik geodeziya T., Oʻqituvchi 1984.