

## BINO ASOSLARINI MUSTAXKAMLASH USULLARI

Stajor tadqiqotchi, **Qo‘ldashev A. G‘.**

Toshkent arxitektura va qurilish instituti.

t.f.d.Professor, **Maxmudov S. M.**

Toshkent arxitektura va qurilish instituti.

2- Конструкциян ва композицион материаллар олишнинг замонавий усуллари  
ва технологиялари.

**Annotatsiya:** Ushbu maqola bino inshootlarini mustaxkamlik va zilzila bardoshligi, ishonchligini usullari, turlarini tadqiq qilish to‘g‘risida.

**Kalit so‘zlar:** zamin, poydevor, bino, inshootlar, grunt, tuproq, devorbop, materiallar, kampazitsion materiallar.

**Аннотация:** Данная статья посвящена методам и видам исследований прочности и сейсмостойкости строительных конструкций.

**Ключевые слова:** грунт, фундамент, здание, сооружения, грунт, грунт, кладка, материалы, походные материалы.

**Abstract:** This article is about methods and types of research on durability and earthquake tolerance of building structures.

**Key words:** grunt, fundament, zdanie, soorujenia, grunt, grunt, kladka, materialy, pokhodnye materialy.

### Asosiy qism.

Bugungi kunda Respublikamiz qurilish sohasidagi ilmiy tadqiqotlarga asoslanib, Olingan materiallarni xonaki sharoitda qayta ishlashni dala ishlarini bajarish jarayonida (dastlabki, joriy qayta ishlash) va ular tugallangandan keyin, hamda laboratoriya ishlari bajarilgandan keyin (xonaki sharoitda tugal qayta ishlash, va texnik hisobot yoki muhandislik geologiya izlanishlari natijalari to‘g‘risida xulosa tuzish). Materiallarni joriy qayta ishlashni olingan izlanish ishlarining oraliq natijalariga

bog‘liq ravishda muhandislik geologiya izlanishlarining to‘liqligi va sifatini nazorat qilish va izlanishlar dasturini o‘z vaqtida to‘g‘rilash uchun amalga oshirish kerak. Materiallarni joriy qayta ishlash jarayonida marshrut kuzatuvlar bayoni tartibga solinadi. Tog‘ kovlamalarining bayoni, tabiiy va sun‘iy ochilmalarning kesmalari ko‘rib chiqiladi va tekshiriladi.

Gruntlarni dala sharoitida tekshirish grafiklarini qayta ishlash, tog‘ kovlamalarining kataloglari va qaydnomalari, laboratoriya tekshirishlari uchun olingan gruntlar va suv namunalarning kataloglari va qaydnomalari tartibga solinadi. Alohida olingan muhandislik geologiya ishlari (geofizik, tog‘, gruntlarni, yer osti va yer usti suvlarini dala sharoitida tekshirish va b. ishlar) o‘zaro solishtirilib bog‘lanadi. Tog‘ kovlamalarining kolonkalari (bayoni), dastlabki muhandislik geologiya kesmalari, faktik materiallar xaritasi, dastlabki muhandislik geologik va gidrogeologik xaritalar va ularning tushuntirish xatlari tuziladi. Tugal xonaki sharoitda qayta ishlash paytida berilgan dastlabki materiallarga aniqlik va qo‘shimchalar kiritish ishlari (asosan gruntlar va yer osti va yer usti suvlarining laboratoriya sharoitlarida tekshirishlar natijalariga ko‘ra bajariladi). Matniy va grafik ilovalar tartibga solinadi va muhandislik geologik sharoitlarni o‘rganish, baholash va ularning o‘zgarishi ehtimolini bashorat qilish to‘g‘risidagi, hamda tegishli loyihadan oldingi va loyiha hujjatlar bosqichi uchun bajariladigan qurilish uchun muhandislik geologiya izlanishlari materiallariga qo‘yiladigan talablarga ko‘ra qurilish ishlarini loyihalash va olib borish to‘g‘risidagi tavsiyalarni o‘z ichiga olgan muhandislik geologiya izlanishlari natijalari to‘g‘risidagi texnik hisobot tuziladi. Muhandislik geologiya xaritalarini, kesmalari va kolonkalarini grafik shakllarda tasvirlashda geomorfologiya, gidrogeologiya, tektonika elementlarini, gruntlar qatlamlarining yotishini, hamda gruntlar va ularning litologik xususiyatlarini ko‘rsatish GOST 21.302 talablariga ko‘ra belgilanishi kerak. [2]

### **Xulosa.**

Poydevor tagidagi asos tekis, mustahkam va namligi past bo‘lishi darkor. Monolit betondan ishlab chiqilgan poydevor eng yaxshisi deb hisoblanadi. Poydevorlar butobetondan ishlab chiqilgan bo‘lsa, uning ustki qatlamida armaturalar o‘rnatilgan

bo‘lishi yoki butobetonli terma ustida monolit armaturalangan belbog‘ yaratilishi darkor. Poydevorlarni qurishda QMQ 2.01.03-19, 3.7.16-bandiga muvofiq chaqilmagan (silliq yumaloq shaklli) yirik toshlardan foydalanish taqiqlanadi. Poydevor yer yuzidan kamida 40 sm gacha chuqurlashtirilishi, va devorlar atmosfera yog‘inlari ta’siridan namlanib qolmasligi uchun yerdan 30-50 sm balandlikkacha ko‘tarilishi mumkin. Ushbu poydevorlar guruntlarga tushayotgan yuklarni kamaytirish uchun suniy gurunt turpoq to‘kilib va bino asosini vibrator zichlash qurilmalaridan namlab zichlash ishlari amalga oshirilishi maqsadga muvofiq [1]

### **Adabiyotlar.**

1. XUSUSIY TURAR JOY BINOLARINING ZILZILABARDOSHLIGINI TA’MINLASH Toshkent – 2021
2. SHAHARSOZLIK NORMALARI VA QOIDALARI. ShNQ 1.02.09-15 24-bet
3. ShNQ 1.03.01-08 Korxonalar, bino va inshootlarni qurishga doir loyiha hujjatlarining tarkibi, ularni ishlab chiqish.
4. ShNQ 1.03.02.-04. Hududlarni rivojlantirish va qurilishini rejalashtirish bo‘yicha shaharsozlik hujjatlarining tarkibi, ularni ishlab chiqish tartibi, kelishish va tasdiqlash to‘g‘risidagi yo‘riqnoma.
5. ShNQ 1.03.06.-99 Texnik – iqtisodiy asoslashlarning, qurilish loyihalari va shaharsozlik hujjatlarining davlat ekspertizasini o‘tkazish tartibi bo‘yicha yo‘riqnoma.
6. ShNQ 1.03.10.-06 Qishloq xo‘jalik korxonalarini hududlarini tashkil qilish, qishloq aholi punktlarining hududini rivojlantirish va qurilishni rejalashtirish bo‘yicha loyihalash – rejalashtirish hujjatlarining tarkibi, ularni ishlab chiqish tartibi, kelishish va tasdiqlash to‘g‘risidagi yo‘riqnoma.
7. QMQ 1.02.07-97 Qurilish uchun muhandislik izlanishlari.
8. QMQ 2.01.09-97 O‘ta cho‘kuvchan gruntlar va yer ishlovidagi hududlarda bino va inshootlar.
9. QMQ 2.01.15-97 Turar joy binolarining texnik xizmatini amalga oshirish to‘g‘risida Nizom. QMQ 2.02.01-98 Bino va inshootlar zaminlari.

10. QMQ 2.02.03-98 Qoziq poydevorlar.
11. QMQ 2.03.11-97 Qurilish konstruksiyalarini korroziyadan himoya qilish.
12. QMQ 2.04.02-97 Suv ta'minoti. Tashqi tarmoqlar va inshootlar.
13. QMQ 2.06.05-98 Tuproq materiallaridan to'g'onlar.
14. QMQ 3.01.02-00 Qurilishda texnika xavfsizligi.
15. QMQ 3.01.03-97 Qurilishda geodeziya ishlari.
16. QMQ 3.02.01-97 Tuproq inshootlari, zamin va poydevorlar. MSN 2.03.02-2002 Hududlarning, bino va inshootlarning xavfli geologik jaraenlardan muhandislik muhofazasi. Asosiy qoidalar.
17. SNiP 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства». Основные положения.