

## YER OSTI SUV SATHI YUQORIDA JOYLASHGAN GRUNTLARDA QURILISHLAR

TDMAU o'qituvchilari

**Do'sbekov To'ychi Mengnorovich**

**Turayev Shavkat Suyunovich**

Annotatsiya Ushbu maqolada yer osti suv sathi yuqorida joylashgan gruntlarda qurilish olib borishning asosiy muammolari va ularni bartaraf etish yo'llari ko'rib chiqiladi. Yuqori yer osti suvlari binoning poydevori va asosiy konstruksiyalariga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli, bunday gruntlarda qurilishdan oldin geologik izlanishlar o'tkazish, drenaj tizimlari o'rnatish va maxsus qurilish materiallaridan foydalanish zarurligi asoslab beriladi.

Kalit so'zlar: yer osti suvlari, yuqori grunt suvlari, drenaj, qurilish geologiyasi, gruntning namligi, poydevor, gidroizolyatsiya.

KIRISH Qurilish ishlari muvaffaqiyatli bo'lishi uchun joy tanlovi va gruntning geologik holati muhim omillardan hisoblanadi. Ayniqsa, yer osti suv sathi yuqorida joylashgan hududlarda bu masala yanada dolzarb bo'ladi. Yuqori suv sathi binolarning barqarorligiga, xizmat muddatiga va xavfsizligiga tahdid solishi mumkin.

### 1. Yer osti suvlarining gruntga ta'siri

Yer osti suv sathining baland bo'lishi gruntning fizik-mexanik xususiyatlarini o'zgartirib yuboradi. Namlikning yuqori bo'lishi gruntning zichligini kamaytiradi, bu esa binoning cho'kishiga yoki siljishiga olib kelishi mumkin. Ayniqsa, gil va qumloq gruntlar bunday ta'sirga juda sezuvchan bo'ladi.

### 2. Qurilishdagi asosiy muammolar

- Poydevor muammolari: Suv bosimining oshishi natijasida poydevor devorlarida yoriqlar paydo bo'lishi mumkin.
- Namlik ta'siri: Suv bino ichkarisiga sizib kirib, devorlar, pol va boshqa konstruksiyalarni yemiradi.

- Issiqlik izolyatsiyasi yomonlashuvi: Nam grunt issiqlikni yaxshi o'tkazadi, bu esa binoning energetik samaradorligini kamaytiradi.

### 3. Qarshi choralar

- Geologik izlanishlar: Qurilishdan oldin joyning gidrogeologik holatini chuqur o'rganish kerak.

- Drenaj tizimi: Suvni binodan uzoqlashtirish uchun perimetr bo'ylab drenaj quvurlari o'rnatiladi.

- Gidroizolyatsiya: Poydevor va pol osti qismlarini maxsus suv o'tkazmaydigan materiallar bilan himoyalash zarur.

- Qalin asosiy qatlam: Poydevor tagiga qum, shag'al yoki beton qatlamlar yotqizib, grunt dan kelayotgan namlikni kamaytirish mumkin.

### 4. Qurilish materiallarining tanlovi

Yuqori namlikka chidamli materiallar, masalan, gidroizolyatsiyalangan beton, bitumli qoplamalar, plastik plyonkalar va maxsus qorishmalar (masalan, suv o'tkazmaydigan sement) qo'llanilishi lozim.

### 5. Amaliy tajribalar

Turli hududlarda o'tkazilgan amaliy tajribalar shuni ko'rsatmoqdaki, yuqori suv sathiga ega gruntlarda to'g'ri loyihalashtirilgan drenaj va gidroizolyatsion choralar orqali qurilish obektlarining mustahkamligi ta'minlanadi.

### Xulosa

Yer osti suv sathi yuqorida joylashgan gruntlarda qurilish olib borish maxsus yondashuv va texnologik choralarni talab etadi. To'g'ri tashxis, zamonaviy materiallar va samarali muhandislik yechimlari orqali bu muammo muvaffaqiyatli hal qilinishi mumkin.

Ilova: Qurilishdagi yer osti suv sathining ta'siri sxemasi

Yer osti suv sathi

Poydevor

#### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

Хурсандов, Э. Ё. (2024). ЭГИЛУВЧИ ЭЛЕМЕНТЛАРНИ ҲИСОБЛАШ ВА УЛАРНИНГ АФЗАЛЛИКАРИ. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 47(5), 73-76.

Жураев, С., & Беккамов, М. (2022). КЛАССИФИКАЦИЯ ВИСЯЧИХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ (ТРОСОВЫХ И МЕМБРАННЫХ) ПОКРЫТИЙ. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 2(14), 997-1002.

Жураев, С., & Сатторов, К. (2023). Расчет Тросовых Висячих Покровтий В Пк Лира. Periodica Journal of Modern Philosophy, Social Sciences and Humanities, 16, 119-123.

Жўраев, С. (2023). АЛИШЕР НАВОИЙ ДАВРИ ИМОРАТЛАРИНИНГ АРХИТЕКТУРАСИ. O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI, 2(16), 142-146.

Turayev, S., & Sanjar, J. (2023). ZILZILA VAQTIDA BINO VA ZAMIN GRUNTLARINING O'ZARO TA'SIRI. Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities, 11(2), 410-414.

Sanjar, J. (2023). DEVELOPMENT OF CULTURE AND ENTERTAINMENT PARKS. American Journal of Pedagogical and Educational Research, 9, 49-52.

Жураев, С., & Тураев, Ш. (2023). ДВУХПОЯСНЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАПРЯЖЕННЫЕ СИСТЕМЫ. IJODKOR O'QITUVCHI, 3(29), 77-81.

Жураев, С., & Сатторов, К. (2023). ТЕРМИНОЛОГИЯ И КЛАССИФИКАЦИЯ ВИСЯЧИХ И ВАНТОВЫХ МОСТОВ. *Innovations in Technology and Science Education*, 2(9), 197-206.

Mamatmurod ogli J. S. et al. QURILISH BOSH PLANI, MATERIAL VA KONSTRUKSIYALARNI OMBORLARGA JOYLASHTIRISH //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2024. – Т. 47. – №. 5. – С. 66-72.

Mamatmurod ogli J. S. et al. ASOS, PODEVORLAR VA ORAYOPMALARNI KUCHAYTIRISH VA ULARNING MONTAJ SAMARADORLIGINI OSHIRISH //ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ. – 2024. – Т. 47. – №. 5. – С. 54-59.

Abdurahmon og T. S. et al. EGILUVCHAN-QATTIQ VANTLAR BILAN MUSTAHKAMLANGAN KATTA ORALIQLI SILINDRSIMON MEMBRANALARNI HISOBLASH //JOURNAL OF INNOVATIONS IN SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL RESEARCH. – 2024. – Т. 7. – №. 3. – С. 135-139.