

Kurbanov Alimardon Sattorali o‘g‘li
Namangan muhandislik-qurilish instituti o‘qituvchisi

**KO‘CHKI HAQIDA UMUMIY TUSHUNCHALAR, KELIB CHIQISH
SABABLARI**

Annotatsiya. Ushbu maqolada ko‘chki haqida umumiyl tushunchalar berilgan hamda ko‘chki sodir bo‘lishini oldini olish bo‘yicha bajarilishi lozim bo‘lgan chora-tadbirlar keltirib o‘tilgan.

Аннотация. В этой статье дается общее представление об оползнях и мерах, которые необходимо принять для предотвращения оползней.

Abstract. This article provides a general understanding of landslides and measures to be taken to prevent landslides.

Kalit so‘z: ko‘chki, ko‘chki xavfi, yer surilishi, ko‘chki zonasi, tog‘ jinslari.

Ключевые слова: оползень, оползнеопасность, оползень, оползневая зона, скалы

Key words: landslide, landslide hazard, landslide, landslide zone, rocks.

Ko‘chki - tabiiy tusdagi favqulodda vaziyat turlaridan biri bo‘lib, uni o‘rganish, baholash, bashorat qilish va undan aholini va xalq xo‘jaligi obyektlarini muhofaza qilish mamlakat iqtisodini ko‘tarishda muhim hisoblanadi. Dengiz, ko‘l, soylar va tog‘ yon bag‘irlarida joylashgan bo‘sh tog‘ jinslari ustki qismining yer ustki va ostki suvlari hamda o‘zining og‘irlik kuchi ta’sirida pastga qarab harakat qilish xodisasi ko‘chki deyiladi.

Respublikamizning tog‘li, tog‘oldi, daryo bo‘ylari hududlarida yashaydigan aholi va xalq xo‘jaligi obyektlariga katta xavf tug‘diradigan tabiiy ofatlardan biri yer kuchishidir. Ko‘chki sodir bo‘lishi mumkin bo‘lgan hududlarga Toshkent, Andijon, Farg‘ona, Samarkand, Surxondaryo, Qashqaqaryo, shuningdek, Jizzax va Namangan viloyatlarining ayrim tumanlari kiradi. Har yili respublikamizda 150-250 ta ko‘chki hodisasi sodir bo‘ladi. Ko‘chkilar tog‘ yonbag‘rini suv yuvishi natijasida qiyalikning oshishi, shamollar

ta'sirida yoki yog'inlar va yer osti suvlardan namlanishi oqibatida jinslar mustahkamligining susayishi, seysmik tebranishlar ta'siri hamda joyning geologik sharoitini hisobga olmay inson tomonidan olib borilgan xo'jalik faoliyati ta'siridan sodir bo'lishi mumkin. Ko'chkilarning 90% tog'larda, 1000-1700 m balandlikda ro'y beradi.



Tik tushgan va jarli tog' yonbag'irlarida, daryo vodiylarida va dengiz qirg'oqlarida asosan, shamol uchirib ketishi (nurash), yer usti va yer osti suvleri faoliyati ta'sirida tog' jinslarining bo'shashishi hisobiga katta massalar va tog' jinslarining uzilib, ag'darilib tushishi o'pirilish deb ataladi.

Ko'chkilar xalq xo'jaligiga katta zarar keltiradi. Shuningdek, imorat va inshoot, yo'l, yer osti kommunikatsiyasi, to'g'on, tunnel va ko'priklar mustahkamligining susayishiga yoki butunlay buzilishiga sabab bo'ladi.

Ko'chki hodisasi ma'lum bir sharoitlarda sodir bo'ladi, ya'ni jins o'z joyidan siljish uchun yonbag'ir usti tikroq, jins qatlamlari qalin bo'lishi, atmosfera yog'inining mavsumiy yoki yillik miqdori ko'p bo'lishi, suv o'tkazuvchan yoki o'tkazmaydigan qatlamlar qat-qat bo'lishi lozim. Yomg'ir va qor suvleri yonbag'irlikdagi soz tuproq, qum ohaktosh kabi jinslarga shimalib, ularni yumshatadi va og'irlashtiradi. Suv o'tkazmaydigan qatlamda grunt suvleri

nishabligi bo‘yicha pastga qarab harakat qila boshlaydi va jinslarning tabiiy yopishqoqligini susaytiradi, natijada jinslarni yonbag‘irlikda ushlab turuvchi kuch qiymati uni pastga siljitudigan kuchga nisbatan keskin kamayadi va pastga qarab ko‘chish hodisasi sodir bo‘ladi.

Ko‘chki tanasi suriladigan massani tashkil qilib, uning ustki qismining relefi past - balandlikdan iborat bo‘ladi. Ko‘chki tanasining bosh qismi yonbag‘irlidagi uzilish yoriqlari bilan chegaralanadi, uning hajmi asosan ko‘chuvchan massaning qalinligiga va tarqalgan maydoniga bog‘liq bo‘lib, ba’zan bir necha million kub metrni tashkil etadi. Ko‘chki tanasining eng quyi qismi ko‘chki tili deyiladi. Ayrim hollarda ko‘chki tilining old qismida surilish massasi, ko‘chki hodisasining takrorlanishi natijasida pog‘onasimon maydonlar – ko‘chki supalari hosil bo‘ladi. Suriladigan massaning yuqori qismida yoriqlar paydo bo‘ladi, u yillar o‘tishi bilan kengayib, chuqurlashib, ko‘payib boradi va ko‘chki tanasi shu yerdan boshlanadi. Ba’zi bir olimlar uni uzilish devori deb ham ataydilar. Uning balandligi bir necha metrdan bir necha o‘n metrgacha, uzunligi yuz metrgacha borishi mumkin. Yonbag‘irlididan jinslarning pastga siljishidan hosil bo‘lgan yuza ko‘chki yuzasi deb ataladi. Ko‘chki yuzasining relefi asosan to‘lqinsimon, yoysimon, tekis, o‘nqir- cho‘nqir bo‘ladi. Ko‘chki jarayonining kuchayishiga odamlarning faoliyati ham katta ta’sir etadi. Masalan, yonbag‘irdagi yerlarni haydash, daraxtlarni qirqish, oqava suvlarni oqizish, vodoprovod va kanalizatsiya tarmoqlaridan suv chiqishi natijasida jinslarning ivishi, og‘ir imorat va inshootlar, kotlovanlar qurilishi va h.k.

Ko‘chki zonasida quyidagi ishlar bajarish man etiladi:

1. yonbag‘irlikni qirqish va tekislash;
2. imorat va inshootlar qurish;
3. portlatish ishlari;
4. kon qazish;
5. og‘ir yukli transportning katta tezlikda harakat qilishi;
6. daraxtlarni rejasiz qirqish;
7. yerlarni sug‘orish;

8. oqava va buloq suvlarini oqizish;

Yuqorida qayd qilingan chora – tadbirlarning mustahkamligini oshirish hamda ko‘chki hodisasini ma’lum bir davrga to‘xtatib turish uchun bajariladi. Aktiv choralarga yonbag‘irliklardagi ko‘chkiga moyil bo‘lgan tog‘ jinslarining harakatini to‘xtatish maqsadida inshootlar qurish, tog‘ jinslarining mustahkamligini oshirish uchun maxsus chora tadbirlar ko‘rish kiradi.

Bunday chora- tadbirlar ko‘rish to‘rt guruhga bo‘linadi:

1. ko‘chkini keltirib chikaradigan sabablarni aniqlash va yo‘q qilish;
2. ko‘chkiga moyil bo‘lgan jinslarni ushlab turadigan inshootlar qurish;
3. jinslarning ko‘chishga qarshiligini kuchaytirish uchun ularning mustahkamligini sun’iy yo‘l bilan oshirish;
4. ko‘chuvchan massani yonbag‘irlikdan butunlay olib tashlash.

Ko‘chki xavfi bo‘lgan hududlarda yashovchi aholi nimalarni bilishi kerak.

Bu hududda yashovchi aholini o‘z xonadoni ko‘chki ostida qolish qolmasligini bilishi kerak.

-xavfli maydonlarda yashash uchun imorat hamda, to‘xtab turish joylarini qurish mumkin emas.

-mahalliy boshqaruv organlarinng ko‘chki xavfi sodir bo‘lishi va xavfsiz joyga ko‘chish haqidagi ko‘rsatmalariga e’tibor bering.

-ko‘chki xavfi haqida ogohlantirish olgandan so‘ng reja asosida mas’ul shaxslar ko‘rsatmasi bilan xarakat qiling, elektr energiya, gaz va suvtarmoqlarini berkiting.

-ko‘chki sodir bo‘lgandan keyin yashash joyingizdagи yuqorida ko‘rsatilgan tarmoqlarni yaxshilab ko‘zdan kechiring. mustahkamligiga shubha qilsangiz darhol xonadan chiqib keting.

-katta moddiy zarar yetganda yordam so‘rab mahalliy boshqaruv organlariga murojaat eting.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi prezidentining Qarori 2022-yil 18-noyabr, PQ-426-son “Aholini va hududlarni xavfli gidrometeorologik hodisalar hamda geologik jarayonlar bilan bog‘liq favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish chora-tadbirlari to‘g‘risida”
 - 2 I.Nigmatov, M.Tojiyev “Favqulodda vaziyatlar va fuqaro muhofazasi” Toshkent «IQTISOD-MOLIYA» 2011
 3. Qurbanov, A. (2023). OROL DENGIZI HAVZASIDAGI EKOLOGIK VAZIYAT-MARKAZIY OSIYO EKOLOGIK BARQARORLIGIGA TAH DID. Yevroosiyo Akademik tadqiqotlar jurnali , 3 (5-qism 4), 160-165.
 4. Qurbanov, A. S. (2024). HAYOT FAOLIYATI XAVFSIZLIGI YO 'NALISHIDA TALABALARNI ZAMONAVIY O 'QITISHNING O 'ZIGA XOS JIHATLARI. Iqtisodiyot va jamiyat , (5-1 (120)), 465-469.
 5. Qurbanov, A. S. (2023). MARKAZIY OSIYO MINTAQASIDAGI RADIOAKTIV CHIQINDILAR BILAN BOG 'LIQ EKOLOGIK MUAMMOLAR VA ULARNING YECHIMLARI. Iqtisodiyot va jamiyat , (10 (113)-2), 195-197.
 6. Kurbonov Alimardon Sattorali o‘g’li “KUCHLI ZILZILA VA UNING IKKILAMCHI OQIBATLARINI BARTARAF ETISHDA BOSHQARUVNI TASHKIL ETISH” NamMTI ilmiy-texnika jurnali TOM 8, Maxsus son 1, 2023
- 7.<http://lex.uz>
- 8.ziyonet.uz