



O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA QOR KO‘CHKISI BILAN BOG‘LIQ FAVQULODDA VAZIYATLARNI OLDINI OLISH HAMDA AHOLI VA IQTISODIYOT OBYEKTLARINI MUHOFAZALASH.

Madaminova Shahloxon Sharifjon qizi

Andijon davlat texnika institute Bakalavr 3- bosqich talabasi, O‘zbekiston

Email: shahlomadaminova84@gmail.com

Annotatsiya: Maqolada O‘zbekiston Respublikasida qor ko‘chkisi bilan bog‘liq favqulodda vaziyatlarni oldini olish, kelib chiqish sabablarini va aholining harakatlarini o‘rganish, qor ostida qolgan inson o‘zini qanday muhofaza qilishi, qor ostida qolganlarni qidirib topish va qutqarish vositalari haqida so‘z boradi.

Kalit so‘zlar: Qor ko‘chkisi, tog‘, «Qamchiq» dovoni, RECCO qutqaruvchilari, reflektor, bipper, radiosignal.

Kirish: Og‘irlik kuchi ostida tog‘ yonbag‘irlarida harakatga kelgan va surilayotgan katta hajmdagi qor massasining o‘pirilishiga qor ko‘chkisi deyiladi. U doimiy qor qoplamiga ega bo‘lgan barcha tog‘li hududlarda yuz berishi mumkin.

Qor qatlamining quyi qismi g‘ovak, bo‘sh, yuqori qismi esa zich bo‘lib qoladi. Agar shamol esib turgan bo‘lsa qor qoplamini uzra tez esayotgan shamol suv bug‘larini xuddi nasos bilan tortib olgandek qatlam ichidan so‘rib oladi. Yuzlab va minglab tonna og‘irlikka ega bo‘lgan qor qatlamini sekin-asta o‘z asosi bilan uzviyligini yo‘qota boradi va ixtiyoriy daqiqada pastga qarab surilishga tayyor holatga keladi. Uning uchun endi ozgina ta’sir kuchi kifoya, xolos. Shiddat bilan pastga otilayotgan qor massasi yo‘lida uchragan daraxtlarni qo‘porib tashlaydi, uy va yo‘llarni vayron qiladi.

Baland tog‘larning ustiga qish faslida qorning ko‘p yog‘ishidan uning



qalinligi oshadi. O'z og'irlik kuchi ta'sirida zichlashib, qayta kristallanib, yonbag'irlikda pastga osilib turadi. Kuchli shamol yoki biror kuchli tovushdan hosil bo'lgan havo tebranishi ta'sirida qalin qor massasi harakatga kelib yonbag'irdan pastga qarab siljiy boshlaydi.

1999 -yil 21- noyabr kuni "Toshkent-O'sh" avtomobil yo'lining «Qamchiq» dovonida qor ko'chkisi yuz berdi. Soat 5.30 dan 12.00 gacha 8 bor qor ko'chishi takrorlanishi oqibatida 34 ta turli rusumdagi transport vositasi qor uyumi ostida qoldi. Ushbu FV oqibatida 29 odam halok bo'ldi, 400 transport vositasi va 1200 dan ortiq yo'lovchi qutqarib qolindi.

Qor ko'chkisi 3 toifaga: yumshoq qor ko'chishi, qor taxtasi ko'chishi va qor-suv oqimli ko'chkiga bo'linadi.

Qor ko'chkisi katta hajmdagi qor massasi bo'lib, u 70-100 km/s tezlikda harakat qiladi. Quruq qor ko'chkisining tezligi 360 km/s. ga yetishi ham mumkin. U 25-30 metr o'lchamdagi, 20 sm qalinlikdagi kichkina ko'chkidan paydo bo'lishi mumkin. 150 kub.metr hajmdagi ko'chkining og'irligi 20 dan 30 tonnagacha yetadi. Zarb kuchi 1 kv. metrga 50 tonnagacha yetadi. Yog'och uylar 1 kv. metrga 3 t zarbga bardosh bera oladi, 10 t kuch bilan urilganda asriy daraxtlar ildizi bilan qo'porilib chiqishi mumkin.

Olimlar, yonbag'ir nishabligining $30-40^{\circ}$ bo'lishi qor ko'chkisi uchun eng qulay sharoit, deb hisoblashadi. Ko'chki boshlanishi uchun 20-30 sm qalinlikda qor yog'ishi yoki yotgan eski qor qatlamining qalinligi 70 sm. ga yetishi kifoya bo'ladi. Yonbag'ir nishabligi 45° dan ortiq bo'lsa, har qor yoqqanidan so'ng qor ko'chaveradi, 60° dan ortganda esa qor ko'chkisi shakllanmaydi.

Qorlar eriy boshlagan vaqtda yoqqan qor, ayniqsa, xavflidir. Kunning taftida erigan qor tunning sovug'ida silliq qobiq bilan qoplanadi va hatto nishablik uncha katta bo'lmagan hollarda ham ushbu qobiq ustiga tushgan qor ushlanib qololmaydi. Qor massasining pastga qarab harakatlana boshlashi uchun kuchli tovushning o'zi ham yetarli bo'lishi mumkin.



Ko'chki tanasi kattalasha borarkan, yo'lida uchragan daraxt, tosh, simyog'och, binolar va boshqa narsalarni o'zi bilan qo'shib olib ketadi. Qor massasining oldida esa havo to'lqini harakatda bo'ladi. Mana shu qisilgan havo oqimi qorning o'zidan ham yovuzroq kuchga egadir. Zero, qor massasini to'xtatib qolish uchun ba'zida kichikroq bir tepalik, beton to'siq yetarli bo'lgan bo'lardi.

Tog'li hududlarda qor ko'chkisidan ko'rilgan zararlar miqdori hisoblab chiqilgan, yani: odamlar halokati – 9,0%, ma'muriy binolar, turar joy binolari, obyektlarning vayron bo'lishi – 14%, chang'i uchish, temir va avtomobil yo'llarini



qor bosib qolishi – 62%, telefon, telegraf, yuqori kuchlanishli elektr va gaz quvurlariga shikast etishi – 2%, o‘zanlarda suv yo‘lining to‘silib qolishi, ko‘priklarning buzilishi, o‘rmonlarning barbod bo‘lishi – 13% ni tashkil etadi.

Sabablari.

1. Ko‘p miqdorda yoqqan qordan (qor yog‘ishi vaqtida yoki undan keyin hosil bo‘ladi, bir kecha-kunduzlik yog‘in miqdori 10 mm va undan ortiq bo‘lganda);

2. Qor qoplami qatlamining buzilishi bilan bog‘liq;

3. Zilzila, sel oqimlari, ko‘chki, o‘pirilish, suv toshqinlari olib keladi.

Muhofaza tadbirlari. Odatda, bu kabi tabiiy ofatlarni oldindan prognoz qilish mumkin. Bunday hollarda aholi ogohlantiriladi, xavf ehtimoli mavjud joylarda odamlar bo‘lishi ta‘qiqlanadi, yo‘llar yopiladi. Ushbu hududda karantin e‘lon qilinadi.

Qor ko‘chkisiga qarshi kurashish uchun ko‘chki xavfi ehtimoli bor tog‘ yonbag‘irlariga daraxt ekish, daraxtlarni kesishni ta‘qiqlash lozim. Tog‘ yo‘llari va elektr tarmoqlarini ko‘chkidan muhofaza qilish maqsadida qor ko‘chkisiga qarshi vositalar quriladi. «Qamchiq» dovonidan o‘tgan yo‘lovchilarning bunday vositalarga ko‘zlari tushgan bo‘lishi kerak. Bunday vositalardan eng oddiysi – qor ko‘chkisini kesuvchi vositalardir. Uchburchak shaklidagi dambalarga kelib urilgan qor massasining harakati sustlashadi, bo‘linib ketadi va boshqa yo‘nalishda harakat qila boshlaydi. Ayrim vaqtlarda, yirik qor ko‘chkilarining oldini olish maqsadida ularni sun‘iy yo‘l bilan tushirib turiladi. Buning uchun yonbag‘ir artilleriya to‘plari, raketalar yordamida o‘qqa tutiladi.

Aholining harakati. Tibbiyot fanlari doktori, ekstremal vaziyatlar bo‘yicha mutaxassis Vitaliy Volovich tavsiyalariga ko‘ra xavfning oldini olish uchun nishabligi 30° dan ortiq bo‘lgan tog‘ yonbag‘irlarini chetlab o‘tish, qoyalarni yuqori balandlikda oshib o‘tish zarur.

Ammo, baribir, qor ko‘chkisiga duch kelib qolsangiz sizga yordam beruvchi muhofaza choralarini ko‘ring, ya‘ni avvalo gorizontol holatni egallab, qor yuzasida



qolishga harakat qiling. Tizzalaringizni qoringa tortib, kaftlaringiz bilan yuzingizni qor massasidan berkitishga intiling (bokschilarning himoya holatidagi kabi). Bu holat og‘iz va burningiz qor bilan to‘lib qolmasligiga va yuzingiz oldida havo bo‘shlig‘i bo‘lishiga yordam beradi. Ko‘chki to‘xtaganidan so‘ng yuzingiz va ko‘kragingiz oldini kengaytirishga harakat qiling. So‘ngra yuqori tomon qayerdayu, pastki tomon qayerdaligini aniqlab olish zarur. Buning uchun so‘lagingizni qo‘lingizga olib uni oqizib ko‘ring. So‘lak yer qayerda ekanligini ko‘rsatib beradi va qarama-qarshi tomonga harakat qilishingiz kerak bo‘ladi. Erinmay, ruhingizni tushirmay yuqoriga tirmashaversangiz, qutulib olishingiz tezlashadi. Har qanday holda ham sizni qidirishayotganligini yodingizdan chiqarmang.

Qor ko‘chkisi ostida qolganlarni bir necha kecha-kunduz o‘tib qutqarib olishgan hollar ham bo‘lgan. Avstriya tog‘-qutqaruv xizmati ma’lumotlarida keltirilishicha, qor ko‘chkisiga to‘qnash kelgan 283 kishidan 106 kishi qor iskanjasidan o‘zlari qutulib chiqishgan, 97 kishini esa o‘rtoqlari qutqarib qolishgan ekan.

Quruq qor ko‘chkisiga to‘qnash kelganda qutulib qolish uchun imkoniyatlarimiz ko‘proq bo‘lsa, ho‘l ko‘chkida imkoniyatlar juda cheklangan bo‘ladi. Bunday vaziyatda har soniya g‘animatdir. Cho‘ntakdagi «SOS» deb nom berish mumkin bo‘lgan texnika vositasi tabiiy ofat bilan to‘qnash kelib kulfatga uchraganlarga o‘z vaqtida yordamga kelish imkonini beradi.

Elektron qutqaruv tizimi RECCO qutqaruvchilar tomonidan qo‘llaniladigan detektor va sayyoh-chang‘ichilar kiyimiga o‘rnatiladigan passiv qurilma – reflektordan tashkil topgan. Reflektor o‘ziga xos mayoq rolini o‘ynaydi, uni oziqlantirib turish ham shart emas. Qutqaruvchi qo‘lidagi detektor reflektorga nisbatan o‘z ta’sirini ko‘rsatadi. Detektorning «o‘tish quvvati» yerda foydalanganda bir necha o‘n metrga yetadi. Vertolyotdan turib foydalanilganda esa



u 200 metrgacha masofadan turib sezish kuchiga ega. Ammo bu tizim uchun maxsus qurilma talab etilib, u doimo qutqaruvchilar qo‘l ostida bo‘lishi lozim ekan.

Qor ostida qolganlarni qidirib topish va qutqarishning boshqa vositalari ham mavjud bo‘lib, ulardan biri bipper deb ataladi. Bipper sigareta qutisi kattaligidagi qurilma bo‘lib, og‘irligi atigi 300 g keladi. Qor ko‘chkisiga duch kelinganda bipper tovush chiqara boshlaydi yoki radiosignal tarqatadi.

Xulosa. Agar sizning haayotingizda ham mana shunday favqulodda vaziyat ro‘y bersa tezda xavfsiz joyga harakat qiling, agar ko‘chki sizni ushlasa, qo‘llaringiz bilan yuzingiz oldida bo‘sh joy yaratishga harakat qiling. Ko‘chkidan keyin qutqaruvchilar e’tiborini tortish uchun harakat qilish yoki ovoz chiqarish muhim. Shuningdek, qor ko‘chkisi tog‘li hududlarda yashovchilar va sayyohlar uchun katta xavf tug‘diradi. Shu sababli, tog‘li hududlarga sayohat qilayotganda xavfsizlik choralariga rioya qilish muhimdir.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. 2020-yil 26-avgustdagi 515-sonli “O‘zbekiston Respublikasi Favqulodda vaziyatlarning oldini olish va bunday vaziyatlarda harakat qilish davlat tizimini yanada takomillashtirish to‘g‘risida”gi qarori.
2. Xodjakulov M.N. Aholini favqulodda vaziyatlarda harakat qilishga va fuqaro muhofazasi sohasida tayyorlash. Hayot nashri-2020. Andijon. 2021.
3. Xodjakulov M.N., Qobulova N.J. Qutqaruv ishlari. Darslik. Andijon-2024.
4. Xodjakulov M.N. Favqulodda vaziyatlarda xavfsizlik. Darslik. Andijon-2024.