

**YER OSTI KONCHILIK ISHLARIDA  
KOMBINATSIYALASHGAN USULDA QAZISH ISHLARINI OLIB  
*BORISH.***

*Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti Olmaliq filiali 3F-21YOKI guruh talabasi Sulxonov Diyorbek<sup>1</sup>.*

*sulxonovdiyorbek2@gmail.com*

**Kalit so‘zlar:** tog‘ jinsi, tog‘ jinsi turg‘unligi, tog‘ jinsi mustahkamligi, qazib olish sinflari, qazib olish tizimlari, ruda tanasi qalinligi, kombinatsiyalashgan tizim.

**Annotatsiya:** maqolada tog‘ jinsi turg‘unligi, tog‘ jinsi mustahkamligi, qazib olish tizimini tanlash, fizika-mexanik xususiyatlarga ko‘ra qazib olish tizimini tanlash, qazish ishlarida mustahkamlagichlarni qo‘llash, ruda tanasi qalin bo‘lganda kombinatsiyalashgan usulda qazib olish haqida so‘z borgan.

Ruda konlarini yer osti usulida qazib olish kursini o‘rganishda qazib olish tizimlarini tanlash va taqqoslash uchun quyidagi qazib olish tizimlarininng tasnifi qabul qilingan.

I sinf — ochiq bo’shilqli qazib olish tizimlari — ushbu qazib olish tizimlarida rudani qazib olish natijasida hosil bo‘lgan bo‘shliq qazib olish davrida ochiq (erkin) holatda qoldiriladi, ya‘ni qazib olish bo‘shlig‘i mustaxkamlanmaydi, qulatilgan ruda yoki puch tog‘ jinslari bilan to‘ldirilmaydi. Ochiq qoldirilgan qazib olish bo‘shlig‘i shifti va yon devorlari ruda tanasidan qoldirilgan, doimiy va vaqtinchalik seliklar bilan saqlab turiladi. Bu sinfdagi qazib olish tizimlari uchun qo‘llanilish sharoiti ruda va atrof tog‘ jinslari turg‘un bo‘lishi shart hisoblanadi.

II sinf — rudani magazinlab qazib olish tizimlari — ushbu sinfdagi qazib olish tizimlarining moxiyati shundan iboratki, ruda massivida qazib olish ishlari

rivojlanib borishi bilan qazib olish bo“shlig”i massivdan ajratilgan ruda bilan to“ldirilib boriladi. Blokni qazib olish davrida massivdan ajratilgan rudaning bir qismi (30-35%) chiqarilib boriladi, rudani to“liq chiqarish ishlari kameradagi rudani qulatish ishlar yakuniga yetgandan keyin olib boriladi.

III sinf — qazib olish bo’shlig’ini to’ldirib qazib olish tizimlari — ushbu sinfdagi qazib olish tizimlarining moxiyati shundan iboratki, ruda massivida qazib olish ishlari rivojlanib borishi bilan qazib olish bo“shlig”i to“lg“azma materiali bilan to“ldirilib boriladi.

VI sinf — qazib olish bo’shlig’ini mustaxkamlab qazib olish tizimlari — ushbu sinfdagi qazib olish tizimlarining moxiyati shundan iboratki, qazib olish bo“shlig”i qazib olish davrida mustaxkamalab boriladi va bu mustaxkamlagichlar ruda va atrof tog“ jinslari turg“unligini saqlab turishda asosiy vosita hisoblanadi.

V sinf — qazib olish bo’shlig’ini mustaxkamlab va to’ldirib qazib olish tizimlari — ushbu sinfdagi qazib olish tizimlarining moxiyati shundan iboratki, ruda massivida qazib olish ishlari rivojlanib borishi bilan qazib olish bo“shlig”i mustaxkamalab va to“ldirib boriladi.

VI sinf — atrof tog’ jinslarini qulatib qazib olish tizimlari — Ushbu sinfdagi qazib olish tizimlari yuqoridagi beshta sinfdagi tizimlarga nisbatan, qazib olish bo“shlig”i qoplama va yon tomonadagi tog“ jinslarini qulatib to“ldirilishi bilan keskin farq qiladi.

VII sinf — ruda va atrof tog’ jinslarini qulatib qazib olish tizimlari — Ushbu sinfdagi qazib olish tizimlari yuqoridagi sinfdagi tizimlardan farqi, oldindan pastda va yon tomondan hosil qilingan bo“shliqga, atrof tog“ jinslaridan tashqari dastlab ruda massivi qulaydi.

VII tasnif. Kombinatsiyalashtirilgan qazib olish tizimi - bu tizim qalin qatlamli konlami qazib olishda qavat yoki panellarni navbatma-navbat almashiladigan, bir-biriga nisbatan yaqin o‘lchamdagি kameralarga va kameralalararo saqlovchi butunliklarga bo‘ladi, bular ikki bosqichda ketma-ket har

xil qazish tizimlarini qo‘llab qazib oladi.Odatda, kameralar birinchi navbatda pastdan yuqoriga qarata yo‘nalishda qazib olinsa, saqllovchi butunliklar ikkinchi navbatda yuqoritfen pastga qarata yo‘nalishda qazilib, qazish ishlari tugaganida kameralar birlashtiriladi. Kombinatsiyalashtirilgan qazib olish tizimi bir vaqtning o‘zida ikkita mustaqil tizimni birgalikda qo‘shib qo‘llanishi emas, balki butunlay yangi yagona tizim deb qaralmog‘i lozim, chunki tayyorlov ishlari, kesish ishlari, kamerada va kameralararo saqllovchi butunliklarda qazish ishlari, blok bo‘yicha birgalikda shunday bog‘langan-ki, konstruksiyasi bo‘yicha va texnologiyasi bo‘yicha yagona yangi tizim hosil qilgan. Bunda ikki qazib olish tizimini bitta kombinatsiyalashtirilgan qazib olish tizimiga birlashtiriib, har bir tizimni alohida qo‘llaniganiga nisbatan uni kombinatsiyalashtirib qo‘llash, u tizimda qo‘llanish chegarasini kengaytiradi. Uning amaliy ahamiyati ham shundan iborat.Ruda konlarini qazib olishning texnikaviy-iqtisodiy natijalari va uni tashkil etuvchi operatsiyalarini ko‘p sonli ko‘rsatkichlar bilan ifodalash qabul qilingan.Ular orasidan beshta asosiy guruhlami ajratish mumkin: mehnat unumdorligi ko‘rsatkichlari, materiallar, energiya va uskunalar, bu ko‘rsatkichlar qazib olish jarayonida qoilaniladi; iqtisodiy ko‘rsatkichlar; rudani to‘liq ajratib olish va sifat ko‘rsatkichi; qazib olishni jadallashtirish ko‘rsatkichi.Mehnat unumdorligi ko‘rsatkichi. Qo‘llaniladigan qazib olish tizimi va texnologiyasini ish unumorligi bo‘yicha baholashda bir necha ko‘rsatkichlardan foydalaniladi. Ular orasida fan kursini o‘rganish jarayonida eng muhimlari quyidagilardan iborat.Bevosita kovjoyda ishlaydigan ishchilarining mehnat unumdorligi qazib olish tizimi, bevosita rudani massivdan ajratish, tayyorlovchi,kesuvchi lahimlar o‘tishdagi mehnat unumdorligi. Bu ko‘rsatkich tonna yoki kub metr-smenada deb ifodalanadi.Alohida mutaxassislik malakasiga muvofiq, ishchilami, rudani ajratib olish, kesish va tayyorlashdagi mehnat unumdorligi. Bu ko‘rsatkich juda kam qo‘llaniladi, chunki qazib olish tizimi va qazib olish texnologiyasini butunligicha emas, faqat alohida elementlarinigina xarakterlaydi.

**ADABIYOTLAR RO'YXATI.**

Erkaboeva S. I., Sulxonov D. A. QAZILGAN BO'SHLIQNI TO'LDIRIB QAZISH TIZIMI //Научный Фокус. – 2023. – Т. 1. – №. 2. – С. 1342-1344.

Erkaboeva S. I., Sulxonov D. A. QAZISH TIZIMINI TANLASHGA TA'SIR ETUVCHI OMILLAR //JOURNAL OF INNOVATIONS IN SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL RESEARCH. – 2023. – Т. 6. – №. 6. – С. 204-206.

Turg'unov F. F., Zuxritdinov D. X. ANGREN KON BOSHQARMASIGA QARASHLI RUDA SHAXTALARDA MUSTAHKAMLASH VOSITALARDAN FOYDALANISHNING SAMARALI USULI //IMRAS. – 2024. – Т. 7. – №. 1. – С. 591-612.

Turg'unov F. F., Zuxritdinov D. X. YOSHLIK-1 KARYERI MISOLIDA RUDA ZAXIRASINI QAZIB OLISHDA HOSIL BO'LGAN NOGABARIT BO'LAKLARNI ELEKTR ZARYAD USULI BILAN MAYDALASH ASOSLARI //IJODKOR O'QITUVCHI. – 2024. – Т. 4. – №. 37. – С. 74-81.

Davron Z. et al. SHAXTA SUVLARIDAN FOYDALANISHDA ENERGYIGA SAMARADORLIGINI OSHIRISH USULI //PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF SCIENCE AND EDUCATION. – 2023. – Т. 1. – №. 6. – С. 11-14.