

**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](mailto:sulxonovdiyorbek2@gmail.com)*

***Kalit soʻzlar:** togʻ jinsi ,togʻ jinsi turgʻunligi, togʻ jinsi mustahkamligi, qazib olish sinflari, qazib olish tizimlari ,ruda tanasi qalinligi, kombinatsiyalashgan tizim.*

***Annotatsiya:** maqolada togʻ jinsi turgʻunligi, togʻ jinsi mustahkamligi, qazib olish tizimini tanlash, fizika-mexanik xususiyatlarga koʻra qazib olish tizimini tanlash,qazish ishlarida mustahkamlagichlarni qoʻllash,ruda tanasi qalin boʻlganda kombinatsiyalashgan usulda qazib olish haqida soʻz borgan.*

Ruda konlarini yer osti usulida qazib olish kursini oʻrganishda qazib olish tizimlarini tanlash va taqqoslash uchun quyidagi qazib olish tizimlarining tasnifi qabul qilingan.

I sinf — ochiq boʻshliqli qazib olish tizimlari — ushbu qazib olish tizimlarida rudani qazib olish natijasida hosil boʻlgan boʻshliq qazib olish davrida ochiq (erkin) holatda qoldiriladi, yaʼni qazib olish boʻshligʻi mustaxkamlanmaydi, qulatilgan ruda yoki puch togʻ jinslari bilan toʻldirilmaydi. Ochiq qoldirilgan qazib olish boʻshligʻi shifti va yon devorlari ruda tanasidan qoldirilgan, doimiy va vaqtinchalik seliklar bilan saqlab turiladi. Bu sinfdagi qazib olish tizimlari uchun qoʻllanilish sharoiti ruda va atrof togʻ jinslari turgʻun boʻlishi shart hisoblanadi.

II sinf — rudani magazinlab qazib olish tizimlari — ushbu sinfdagi qazib olish tizimlarining mohiyati 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 mohiyati shundan iboratki, ruda massivida qazib olish ishlari rivojlanib borishi bilan qazib olish bo‘shlig‘i to‘lg‘azma material bilan to‘ldirilib boriladi.

VI sinf — qazib olish bo‘shlig‘ini mustaxkamlab qazib olish tizimlari — ushbu sinfdagi qazib olish tizimlarining mohiyati 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 mohiyati 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 tomondagi 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‘shliqqa, atrof tog‘ jinslaridan tashqari dastlab ruda massivi qulaydi.

VII tasnif. Kombinatsiyalashtirilgan qazib olish tizimi - bu tizim qalin qatlamli konlarni qazib olishda qavat yoki panellarni navbatma-navbat almashiladigan, bir-biriga nisbatan yaqin o‘lchamdagi kameralarga va kameralararo 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, saqlovchi 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 saqlovchi 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 birlashtirib, har bir tizimni alohida qo'llanilganiga 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 uskunalari, bu ko'rsatkichlar qazib olish jarayonida qo'llaniladi; 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 unumdorligi bo'yicha baholashda bir necha ko'rsatkichlardan foydalaniladi. Ular orasida fan kursini o'rganish jarayonida eng muhimlari quyidagilardan iborat. Bevosita kovjoyda ishlaydigan ishchilarning 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, ishchilarni, 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 OLIHDA 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 ENERYIGA SAMARADORLIGINI OSHIRISH USULI //PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF SCIENCE AND EDUCATION. – 2023. – Т. 1. – №. 6. – С. 11-14.