



MISNING GEOLOGIK XUSUSIYATLARI VA IQTISODIY AHAMIYATI

TDMAU Neft-gaz va konchilik ishi kafedrası FQKG22A guruh talabasi

Iso Abdulaxatov

TDMAU Neft-gaz va konchilik ishi kafedrası FQKG22A guruh talabasi

To'raboyev Farrux

TDMAU Neft-gaz va konchilik ishi kafedrası FQKG22A guruh talabasi

Xurramov Asliddin

TDMAU Neft-gaz va konchilik ishi kafedrası FQKG22A guruh talabasi

Yuldashev Fayoziddin

Annotatsiya

Ushbu maqolada mis elementining geologik xususiyatlari, mineral tarkibi, hosil bo'lish sharoitlari hamda O'zbekiston hududidagi istiqbolli mis konlari tahlil qilingan. Shuningdek, misning sanoatdagi va iqtisodiyotdagi roli, qayta ishlash texnologiyasi hamda ekologik jihatlar ham ko'rib chiqilgan.

Kalit so'zlar: mis, xalkopirit, kon, geologiya, rudalar, metallurgiya, O'zbekiston.

Kirish

Mis (Cu) — yer po'stining asosiy rangli metallardan biri bo'lib, insoniyat sivilizatsiyasining taraqqiyotida muhim o'rin tutadi. U yuqori elektr va issiqlik o'tkazuvchanligi, korroziyaga chidamliligi hamda oson ishlov berilishi bilan ajralib turadi. Zamonaviy sanoat, ayniqsa elektrotexnika, mashinasozlik, qurilish va kimyo sanoati misga bevosita tayanadi.



Geologik nuqtayi nazardan, mis ko‘pincha magmatik, gidrotermal va cho‘kindi jarayonlar natijasida hosil bo‘ladi. Shu sababli uni o‘rganish geologiya va konchilik sohasining eng muhim yo‘nalishlaridan biridir.

1. Misning geologik shakllanishi

Mis minerallari asosan sulfid va oksid turlarida uchraydi. Eng keng tarqalgan rudali minerallar — xalkopirit (CuFeS_2), bornit (Cu_5FeS_4), kovellin (CuS), kuprit (Cu_2O), malaxit ($\text{Cu}_2\text{CO}_3(\text{OH})_2$) va azurit ($\text{Cu}_3(\text{CO}_3)_2(\text{OH})_2$) hisoblanadi.

Ular magmatik intruziyalar bilan bog‘liq bo‘lgan porfir tipidagi konlarda, shuningdek sulfidli cho‘kindi qatlamlarda va gidrotermal tomirli konlarda shakllanadi. Bu konlarning paydo bo‘lishi ko‘pincha vulkanogen faoliyat bilan uzviy bog‘liq.

2. O‘zbekistonning mis konlari

O‘zbekiston Markaziy Osiyoda mis zaxiralari bo‘yicha yetakchi o‘rinda turadi. Mamlakat hududidagi eng yirik mis konlari quyidagilar:

Qalmoqqir — Toshkent viloyatining Olmaliq sanoat tumanida joylashgan bo‘lib, porfir tipidagi yirik mis-molibden konidir.

Sari-Cheku va Yoshlik-1 konlari ham xuddi shu geologik tuzilishga ega bo‘lib, sanoat miqyosida qazib olinmoqda.

Xandiza (Surxondaryo viloyati) — polimetall ruda koni bo‘lib, mis bilan bir qatorda qo‘rg‘oshin, rux va kumush ham mavjud.



Kalmazir koni esa Olmaliq atrofidagi eng yirik va istiqbolli manba sifatida baholanadi.

Bu konlarning umumiy zaxirasi millionlab tonnalarga teng bo'lib, O'zbekistonning metallurgiya sohasini uzoq yillar xomashyo bilan ta'minlay oladi.

3. Iqtisodiy va sanoat ahamiyati

Misning iqtisodiy ahamiyati juda yuqori. U quyidagi sohalarda keng qo'llaniladi:

Elektronika va elektrotexnika: simlar, kabellar, kontaktlar.

Mashinasozlik: sovutish tizimlari, radiatorlar, motor qismlari.

Qurilish: tom yopish, quvur va issiqlik tizimlari.

Kimyo va tibbiyot: katalizator sifatida hamda bakteriyaga qarshi materiallarda.

O'zbekistonda mis rudalarini qayta ishlash bilan asosan Olmaliq kon-metallurgiya kombinati (OKMK) shug'ullanadi. Kombinat zamonaviy texnologiyalar yordamida mis katodlari, rux, oltingugurt kislotasi va boshqa mahsulotlar ishlab chiqaradi.

4. Ekologik jihatlar

Mis qazib olish va boyitish jarayonlari atrof-muhitga ma'lum darajada ta'sir ko'rsatadi. Asosiy muammolar — chiqindi tog' jinslari, og'ir metall ionlari bilan suv ifloslanishi hamda havoga chang chiqishi. Shu sababli so'nggi yillarda ekologik xavfsiz texnologiyalar, masalan, bioleaching (bakterial yuvish) va qayta ishlash tizimlari keng joriy etilmoqda



Xulosa

Mis tabiiy resurs sifatida strategik ahamiyatga ega metall bo‘lib, O‘zbekiston iqtisodiyoti va sanoati rivojida muhim o‘rin tutadi. Mamlakatdagi yirik mis konlarini chuqur geologik tadqiq etish, zamonaviy qazib olish va qayta ishlash texnologiyalarini joriy etish milliy iqtisodiyotning barqarorligini ta’minlaydi.

Kelajakda ekologik toza va energiya tejamkor usullarda mis qazib olish texnologiyalarini rivojlantirish — ilmiy-texnikaviy taraqqiyotning muhim yo‘nalishlaridan biri bo‘lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abdullaev, A. M., & Mamatqulov, B. R. (2021). O‘zbekiston rangli metall rudalari geologiyasi. Toshkent: Fan nashriyoti.
2. Karimov, N. A. (2019). Konchilik geologiyasi va foydali qazilmalar geokimyosi. Toshkent: Oliy ta’lim nashriyoti.
3. Abdurahmonov, S. T. (2020). “O‘zbekistonning mis rudali konlarining geologik tuzilishi va metallogeniyasi.” Geologiya va foydali qazilmalar jurnali, №2, 45–53-betlar.
4. Olmaliq kon-metallurgiya kombinati (OKMK). (2023). Yillik ishlab chiqarish hisobotlari. Olmaliq.
5. Ivanov, P. N., & Stepanov, V. V. (2018). Медь и медные руды Средней Азии. Москва: Недра.
6. Yergashov, B. A., & Rasulov, D. U. (2022). “Porfir tipidagi mis konlarining geologik xususiyatlari va ularni qazib olish texnologiyasi.” O‘zbekiston geologiya axborotnomasi, №4, 12–20-betlar.
7. World Copper Study Group (WCSG). (2023). The World Copper Factbook 2023. Lisbon: ICSG Publications.
8. United States Geological Survey (USGS). (2024). Mineral Commodity Summaries: Copper. Washington, D.C.