

## O'ZBEKISTON DAVLAT TABIAT MUZEYI

Endogen konlar

Urmanova Umida Turg'unovna

Tabiatmuzeyi 1876 @umail.uz

**Annotasiya:** Maqola, endogen sharoitida shakllangan qazilma boyliklari haqida bo'lib, ularning turlari, tabiatda uchrashi va inson hayotidagi ahamiyati haqida so'z boradi.

**Аннотация:** В статье речь идет об ископаемых ресурсах, образовавшихся в эндогенных условиях, обсуждаются их виды, распространенность в природе и значение в жизни человека.

**Annotation:** The article deals with fossil resources formed under endogenous conditions, their types, prevalence in nature and significance in human life.

**Калит сўзлар:** magmatik, endogen konlar, geologiya, jarayon, minerallar

**Endogen konlar:** magmatik, pegmatit, skarn, karbonatit, gidrotermal. Bu konlar yer bag' rida sodir bo'ladigan geologik jarayonlar mahsuli bo'lib, magma deb ataluvchi suyuq xamirsimon moddaning shakllanishi differentsiyalanishi bilan bog'liq. Bu jarayonlar oqibatida hosil bo'lgan o'ta asosiy, asosiy va ishqoriy qotishmalardan hosil bo'lgan konlar magmatik konlar deyiladi.

Magmatik konlar 8000-15000 haroratda, yuzlab atmosfera bosimi ostida sezilarli chuqurlikda shakllanib yuqorida qayt qilingan tog' jinslari orasida joylashadi. Bu tipdagi konlarda titan, platina, olmos, xrom, mis, nikel, vanadiy, siyrak yer elementlari, grafit kabi jarayonkonlari hosil bo'ladi.



Magmatik jarayonning oxirgi etaplarida uchuvchi komponentlarga boy bo'lgan qoldiq qotishmalarining shakllanishidan hosil bo'ladigan birikmalar pegmatit deb yuritiladi. Pegmatitlar yuqori temperaturalarda 700o-900oS, bir-necha ming atmosfera bosim ostida va sezilarli chuqurlikda (2-7 km) bo'lib o'tadigan magmatik jarayonning mahsulidir. Konlarda nodir 77 metallar – berilliy, litiy, niobiy, tantal, sirkoniy, qalay, siyrak elementlar – rubidiy, seziy, qimmatbaho xom-ashyolar muskovit, dala shpati, kvarts, korundlarning zapasi hosil bo'ladi. Magmatik konlardan temir, titan, vanadiy, xrom, platinasimonlar, mis, nikel, kobalt, apatit,

olmos, niobiy, sirkoniy konlari muhim ahamiyatga ega.



**Skarn konlar:** Pnevmatolit suyuqliklarni tarkibi har xil bo'lgan karbonat (ohaktosh) va silikat (granit) jinslari bilan bo'lgan munosabatlari (reaktsiyalari) natijasida skarn konlari hosil bo'ladi. Rudali minerallardan vol'framit, sheelit, molibdenit, xal'kopirit, magnetit, gematit, galenit, sfaleritlar hosil bo'ladi. Bulardan tashqari skarnlar bilan oltin, vismut, platina rudalari bo'lishi mumkin.



Skarn ko'pincha kontakt (tutashgan) linzasimon va qatlamsimon yotqiziqlarda, ba'zan karbonat yoki alyumosilikat jinslarda naysimon yoki tomirsimon jinslar shaklida uchraydi; skarn jinslar ko'proq zonal tuzilishga ega. Skarnlarda ruda (ayniqsa, temir, mis, qo'rg'oshin, pyx, volfram, molibden va boshqalar) va nometall foydali qazilmalar (flyugopit, boratlar va boshqalar)ning yirik to'plamlari bo'ladi. Shunga ko'ra, konlarning alohida turi - skarn konlari farq qilinadi; bunday konlar sanoat ahamiyatiga ega. Skarn O'rta Osiyo, jumladan, O'zbekistonda keng tarqalgan. Nurota, Zirabuloq, Qoratepa, Chatqol, Qurama tog'laridagi volfram, molibden, polimetall va temir konlari Skarn bilan bog'liq. Xorijda Rossiya Federatsiyasi (Magnitogorsk temir rudasi koni), Qozog'iston (SokolovSarbay temir rudasi koni), Kavkaz (Tirnauz volframolibden koni) va boshqa joylarda; noruda konlardan boratlar, flagopit konlari mavjud.

**Karbonatitlar.** O'ta asosiy-ishqoriy sostavli murakkab intruziyalar bilan fazoviy va genetik bog'langan, kal'tsit, dolomit kabi karbonatlarning endogen to'plami karbonatitlar deb ataladi. Ularda niobiy, tantal, sirkoniy kabi nodir metallar, siyrak yer elementlari, temir, titan, fosfor, flogopit, vermikulitlarining yirik zapaslari to'plangan. Keyingi yillarda esa karbonatitli konlarda uran, toriy, mis, molibden, flyuorit, asbestlarining yirik to'plamlari aniqlangan. Ba'zan karbonatitlar ohak olish uchun ham ishlatiladi.



Karbonatlar va kislota karbonatlari asosan rangsizdir. Ishqoriy metallar va ammoniyni karbonatlari suvda oson eriydi, boshqa metallarning karbonatlari esa suvda erimaydi. Natriy gidrokarbonat suvda kam eriydi, boshqa kislotali karbonatlar esa suvda oson eriydi. Asosiy karbonatlar odatda suvda erimaydi. Karbonatning suvda eruvchanligiga kelsak, umuman olganda, karbonatlarda erimaydigan metallar uchun bikarbonatning eruvchanligi nisbatan katta bo'lsa, karbonatlarda oson eriydigan metallar uchun bikarbonatning eruvchanligi sezilarli darajada kamayadi. Umuman olganda,  $\text{HCO}_3^-$  ionlari eritmada bir-biri bilan bog'lanish uchun vodorod bog'larini hosil qiladi, bu esa eruvchanlikni pasaytiradi. Eriydigan karbonatlar suvli eritmalarida gidrolizlanib, eritmani ishqoriy holga keltiradi. Masalan, 0,1M natriy karbonat eritmasining pH qiymati 11,6 ga teng va uning eritmasida bosqichma-bosqich gidroliz muvozanati mavjud.

**“Gidrotermal”** tushunchasi ikki grekcha so'zdan (gidro- suv; termos – harorat; temperatura) olingan bo'lib, “Issiq suv” ma'nosiga ega bo'lishiga qaramay, geologiyada issiq ximiyaviy eritmalar” tushunchasini beradi. (400oS – geologiyada qabul qilingan kritik temperatura) 400o S chegarasidan o'tayotganlarida, gaz holatlarini yo'qotib eritma xolatiga o'tadi va o'z harakatlarini davom ettiradi. Ana shunday suyuqliklarni gidrotermal eritmalar deyiladi. Gidrotermal konlar eng ko'p tarqalgan. Ulardan hozirgi vaqtda qora va legirlovchi – temir, marganets, kobalt, nikel, volfram, molibden, rangli – mis, galenit, sfalerit, qalay, mishyak, vismut, simob, surma, asl – oltin, kumush, radioaktiv – uran, siyrak elementlar – selen, tellur, ruda emas foydali qazilmalar – flyuorit, barit, optik kvarts, magnezit, asbest qazib olinmoqda.

Xulosa qilib shuni aytib o'tish joyizki, endogen sharoitida shakillangan qazilma boyliklari murakkab jarayon bo'lib, uning natijasida xosil bo'lgan minerallar insoniyat hayotining turli javxalarida zarurdir zero tabiatning bu ne'matlari asarlar osha bizgacha yetib kelmoqda va ular bitmas -tugalmas emas, asrab –avaylab to'g'ri foydalanish. shart.

#### Foydanilgan adabiytlar:

1. Toshmuxamedov B.T. Umumiy geologiya, Darslik -T.: Noshir- 2011
2. Toshmuxamedov B.T. Umumiy geologiya, Darslik. I.M.R. 2008

3. Toshmuxamedov B.T. Umumiy geologiya, O'quv qo'llanma. –T.: ToshDTU, 2006.  
4. Toshmuhamedov B.T., Shermuhamedov T.Z., Tulyaganova N.Sh. «Umumiy geologiya»dan amaliy mashg'ulotlar (uslubiy qo'llanma). – Toshkent: ToshDTU, 2010. 5. Zokirov R.T., Xodjayev X.S. Umumiy geol

