

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14038560>

## ZARAFSHON-OLOY KAMARI NODIR VA KAMYOB METALLAR MA'DANLASHUVINING METOLLOGENIYASI

**Bo'riev Sardor Sayfullaevich QarMII**

“Geologiya va konchilik ishi”

kafedrasi asisstinti.

[burievsardor92@gmail.com](mailto:burievsardor92@gmail.com)

**Eshturdiyev Temurbek Diyor o'g'li.**

“Geologiya va konchilik ishi” talabasi

**Annotatsiya:** Zarafshon-Oloy kamari nodir va kamyob metallar ma'danlashuvining metollogeniyasini o'rganishda bir qator taniqli olimlar ilmiy izlanishlar olib borishgan va ko'plab formatsiyalarni aniqlagan. Hozirda ham ilmiy izlanishlar olib borilmoqda. Bu esa yangi konlarni ochish uchun kekusida zamin bo'ladi.

**Kalit so'zlar:** Sheyelitli ma'danlar, magmatizm, intruziyalar, mineral assotsiatsiyalar, metallogeniya, formatsiyalar, provinsiyalar, Hidrotermal eritmalar, volfram, ekzokontakt, skarnlar.

**Annotation:** Zarafshan-Aloy n the study of the metallogeny of the mining of rare and Rare Metals, a number of well-known scientists have carried out scientific research and identified many formations. Scientific research is still underway. This would provide ground for the kegusi to open up new mines.

**Keywords:** shale deposits, magmatism, intrusions, mineral associations, metallogeny, formations, provinces, hydrothermal solutions, tungsten, exocontact, scarns.

Dunyo amaliyotida, foydali qazilmalar geologiyasini o'rganish tarixining barcha davrlarida ma'danlashuvning magmatizm bilan genetik bog'liqligini hamda qamrovchi tog' jinslarini ma'danlashuvning shakllanishi va joylashuvidagi rolini aniqlash muhim ahamiyat kasb etadi. Jumladan, butun dunyoda foydali qazilma konlarini izlab topish, qolaversa, yuqoridagi masalalarni hal etishda keng qo'llaniladigan usullardan biri mineralogik-geokimyoviy tadqiqot usullari hisoblanadi.

Endogen ma'danlashuvning magmatizm bilan aloqasiga oid masalalar ko'plab tadqiqotchilarning ishlarida ko'rib chiqilgan. H.M.Abdullayev tomonidan O'rta Osiyoning endogen nodir metalli ma'danlashuvining intruziyalar bilan genetik aloqasi asoslab berilgan. Keyingi yillarda olib borilgan petrologik, mineral-geokimyoviy va b. tadqiqotlar bilan H.M.Abdullayev, H.N.Boymuhamedov, I.X.Hamroboev kabi geolog olimlarning ko'plab g'oyalarining to'g'riligini tasdiqlaganlar.

Xususan, Chaqilkalon tog'laridagi skarn-sheyelitli, skarn-sheyelit-sulfidli, kvars sheyelit-sulfidli formatsiya qatorlari granodioritli komplekslari bilan Chaqilkalandan Ziyovuddingacha sheyelitli ma'danli rayonni, keyinchalik esa nodir metalli metallogenik provinsiyani hosil qiladi. Zarafshon-Oloy kamari o'rta va kechki karboning burmalanish fazalari bilan bog'liq. Tektonik harakatlar paleozoy oxirida ushbu egikliklarning tutashishiga va kechki gersin burmalanish zonalarining shakllanishiga olib kelgan. O'zining metallogenik mohiyati bo'yicha I.H.Hamroboev (2021), «mufassal» nodir metalli va kamyob ma'danli ixtisoslanishning yetakchi ahamiyati bo'yicha qo'shni Zarafshon-Turkiston zonasiga o'xshash. O'rganilayotgan hudud Zirabuloq-Qoratepa qalay-volframli kamarga tegishli bo'lib, uning doirasida skarn-ma'danli konlar va volfram, molibden, qalay, oltin kumushli va polimetalli ma'danlashish namoyon bo'lishi aniqlangan. Ma'danli rayonlar va provinsiyalarda endogen ma'danlashishning joylashish qonuniyatlarini aniqlashda H.N.Boymuhamedov (1987) tomonidan endogen ma'danlashish joylashishining to'rtta turi ajratilgan: o'choq-zonalli, kamarsimon, tugunli va karkas (qobirg'a)-tugunli. Joylashishning o'choq-zonalli turi konlarning skarn-magnetitli, skarn-sheyelitli, skarn-molibdenit-sheyelitli, skarn-sulfid-oltin-misli, skarn-polimetalli, greyzen-nodir metalli va boshqa formatsiyalarini hosil qiladi. Ular makon va genetik jihatdan yirik batolitli granitoidli hosilalar bilan bog'langan.

Kamarsimon joylashish turi nodir metalli-pegmatitli, gidrotermal qalay ma'danli-oltin ma'danli, simob-surmali va boshqa formatsiyalar uchun xosdir. Intruzivli massivlar va tegishli ma'danlashishlar ikkinchi va uchinchi tartibdagi burmalanish strukturalarga, shuningdek, yoriqlar zonasiga bo'ysungan holda Zarafshon-Oloyning (geologik rivojlanish tarixidan kelib chiqqan holda) magmatizm xususiyati va metallogeniya sinfining o'ziga xosligidan ma'danli kamarni hosil qilgan holda o'nlab, ba'zan esa yuzlab chaqirimlarga cho'zilib ketgan va foydali qazilmalarning ma'lum turlariga ixtisoslashgan. Joylashishning tugunli turi qo'rg'oshin, rux, mis, oltin, flyuorit va mineral xomashyoning boshqa turlarining skarn-gidrotermal, gidrotermal, vulkanogen-gidrotermal konlari uchun xosdir. Ma'danli rayonlarda, ular katta bo'lmagan intruziyalar va turli tarkibdagi daykalar, vulqonli shtoklar va boshqa hosilalar bilan uzviy assotsiatsiyalangan. Karkas (qobirg'a)-tugunli joylashish turi rangli, nodir va asil metallarning plutogen-

gidrotermal va vulqanogen-gidrotermal konlari uchun xosdir. Ular chuqur yoriqlar, burmalanish strukturalarining kichik intruziyalari, daykalar hamda vulqonli markazlar va apparatlari joylashgan yoriqlar bilan kesishish uchastkalarida joylashgan. Volfram (sheyelit) metallogeniyasi.

Skarn-ma'danli konlarning sanoatbop turlari, ularning Zarafshon-Oloy metallogenik kamarining Zirabuloq-Ziyovuddin, Qoratepa va Chaqilkalan ma'danli komplekslariga muvofiq joylashgan Ingichka, Qoratepa, Yaxton va boshqa konlarda gistrukturaviy-teksturaviy o'ziga xosligi ko'rib chiqildi. Mineral tarkibi bo'yicha ma'danlarning asli sheyelitli va sheyelit sulfidli turlari ajratilgan. Oxirgisi orasida ma'danlarning sheyelit-molibdenitli, sheyelit-pirrotrin-xalkopiritli, sheyelit-galenit-sfaleritli mineral assotsiatsiyalari ajralib turadi.

Sheyelitli ma'danlar hosil bo'lish shart-sharoitlari bo'yicha eng ertangi bo'lib, ular konlarda turli jadallikda namoyon bo'ladi. Asli sheyelitli ma'danlar ustida sheyelit-sulfidli yoki skarn-sulfid-nodir metalli ma'danlar joylashgan. Sheyelit-sulfidli turdagi ma'danlarda miqdoriy nisbatda sheyelit-pirrotrin-xalkopiritli ma'danlar assotsiatsiyasi ustunlik qiladi, ikkilamchi o'zgargan zonalaridan olingan monomineral xalkopiritda oltin, shliflarda esa ularning mayda yakka donachalari aniqlangan. Sheyelit-galenit-sfaleritli ma'danlarda kumushning aralashma elementlari miqdori galenitda 19 400 g/t. sfaleritda 100 g/t dan ortiq va 0,01-0,001% vismut va qalay aniqlangan. Bu kabi mayda tomirchalar, daykalarining skarn jismlarini kesib o'tgan holda, oltin ma'danlashish mavjud apogranitli ma'danlarni hosil qiladi[2, 3].

O'rganayotgan hudud (Zirabuloq-Ziyovuddin va Chaqilkalon-Qoratepa ma'danli komplekslar) doirasidagi cho'kindi-metamorfik jinslar orasida gidrotermal o'zgargan laporitlar, dioritli porfirlar, granodiorit-porfirlarning daykalari keng rivojlangan bo'lib, ularda kassiterit, molibdenit, sheyelit, oltin va boshqa minerallarning tarqoq hol-holliklari uchraydi. Kassiteritning sanoatbop darajadagi to'plami faqat o'zgargan lamprofirlarda (Lapas) aniqlangan. O'zgargan dolomitlarda (Qo'chqorli, Qizqo'rg'on, Qizil Gura, Kaltasoy va Lapas) kassiteritning katta ajralishlari aniqlangan. Ketmonchi, Qutchi, Qoramasjid va Burgut pegmatit tomirlarida kassiteritning katta bo'lmagan miqdorlari qayd etilgan[4].

Asosiy ma'dan qamrovchi va ma'anni nazorat qiluvchi strukturalar mayda va yirik uzilmali yoriqlar hisoblanadi va quyidagi qalay ma'danli formatsiyalar ajratiladi: pegmatitli, kassiterit-kvarsli, karbonat-kassiteritli formatsiyalar (Changali, Qarnob, Lapas, Oltinqazg'on va Karmana konlari), shuningdek, kvarsli tomirlar bilan bog'langan bir qator mayda namoyonlar. Qalay-surma metallogeniyasi. Zirabuloq tog'laridagi Kaltasoy ushbu ma'danlanish formatsiyasining yaqqol misoli hisoblanadi. U nordon tarkibli tog' jinslaridan tashkil topgan Zirabuloq intruziv massivining janubiy g'arbiy qismi tomon cho'zilgan. Ular bevosita ma'dan qamrovchi tog' jinslari

- o'zgargan (skarnlangan, kvarslangan) dolomitlar, ohaktoshlar va slanetslardir. Ma'danli jismlar shtoklar va daykalarining ekzokontaktlari zonasida rivojlangan, tik tushuvchi darzliklarga bog'langan uncha katta bo'lmagan tomirlar bilan ifodalanadi. Hidrotermal eritmalardan ajralgan qo'rg'oshin surma ma'danlar yotqizilari, uzilmalarning antiklinal strukturaning gumbaz qismidagi qiya tushuvchi darzliklar bilan birlashish joylarida sodir bo'lgan. Boshqa elementlar metallogeniyasi. Metallogenik belgilar hali ko'p o'rganilmagan, biroq istiqboli juda yaxshibo'lgan bazit-ultrabazitli zonalar nikelli, skarn-temir ma'danli, misli, kamyob metalli (pegmatitlar) volframli, qo'rg'oshin-ruxli minerallashuv aniqlanadi[4].

Chaqilqalyan tog'lari volfram va boshqa foydali qazilmalarning namoyonlari va konlari borligi bilan ajralib turadi. Chaqilqalyan tog'larida volfram ma'danlashuvining hosil bo'lishini o'rganish orqali, bizga kelgusida istiqbolli volfram ma'danli tanalarni topishdan darak beradi va davlat zaxirasini boyitadi.

### ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:

1. Хамрабаев И.Х., Ражабв Ф.Ш. Основк петрография // Укитувчи, 1964.
2. Егоров П.Ф., Волкова З.В. Отчет о результатах детальных поисков месторождений вольфрама в Ходжадыкском рудном поле и на участках Восточный Камангаран и Катаган. Отчет Гарданской ГПП за 1980-83 г.г.
3. Егоров П.Ф., Стрыгин В.П. Отчет о результатах детальных поисков в пределах Джамскогоскарнового поля (в западном окончании гор Каратюбе на участках Кызылбаш, Аткамар, Сазаган) и поисково-оценочных работ на рудопоявлении Ходжадык. Отчет Джамской ГПП за 1976-80 г.г.
4. Румянцев Е.А. и др. Геологический отчет о результатах поисковых и поисково-разведочных работ на вольфрам в горах Чакыл-Калян и предварительной разведки северо-восточной части месторождения Яхтон в 1968-71г.г.
5. Sayfullaevich, Bo'riev Sardor. "G'ARBIY O'ZBEKISTONDA TERRIGEN YURA YOTQIZIQLARINING GAZLILIK ISTIQBOLLARI." *Journal of new century innovations* 38.1 (2023): 93-96.
6. Bo'riev, Sardor Sayfullaevich. "QATLAMNI GIDRAVLIK YORISH (QGY) NI AMALGA OSHIRISHDA QO 'LLANILADIGAN AGREGATLARNING BOG 'LANMASI." *INTERNATIONAL CONFERENCES*. Vol. 1. No. 1. 2023.
7. Bo'riev, Sardor Sayfullaevich. "KON SHAROITIDA QATLAM GIDRAVLIK YORILGANDAN KEYIN QUDUQDA YUVISH ISHLARININI AMALGA OSHIRISH BO 'YICHA KO 'RSATMALAR." *Educational Research in Universal Sciences* 2.4 (2023): 582-585.

8. Sayfullaevich, Bo'riev Sardor. "GAZ AJRATGICHNING ISH PRINSIPI VA TUZILISHINI O'RGANISH." *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ* 34.3 (2023): 163-168.
9. Sayfullaevich, Bo'riev Sardor, and Raufov Mirabbos Mamadali o'g'li. "QATLAMNI SINAB KO'RISH USULLARI. QATLAMNI TO'G'RIDAN-TO'G'RI SINAB KO'RISH USULLARI. XIMOYA TIZMASI ORQALI SINASH." *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ* 34.3 (2023): 169-173.
10. Sayfullaevich, Bo'riev Sardor. "QUDUQ TUBI DVIGATELLARI YORDAMIDA BURG'ILASHDA QUDUQNI SIRKULYATSION TIZIMIDAGI BOSIM YO'QOTILISHINI HISOBLASH." *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ* 34.3 (2023): 174-178.
11. Bo'riev, Sardor Sayfullaevich. "KON SHROITIDA QO 'LLANILADIGAN QATLAMNI GIDRAVLIK YORISH TEXNIKALARI VA TEXNOLOGIYALARINI QO 'LLANILISH TAHLILI." *Educational Research in Universal Sciences* 2.1 (2023): 54-58.
12. Bo'riev, Sardor Sayfullaevich. "KON SHROITIDA QO 'LLANILADIGAN QATLAMNI GIDRAVLIK YORISH TEXNIKALARI VA TEXNOLOGIYALARINI QO 'LLANILISH TAHLILI." *Educational Research in Universal Sciences* 2.1 (2023): 54-58.
13. Sayfullaevich, Bo'riev Sardor. "QATLAMNI GIDRAVLIK YORISHDA QO 'LLANILADIGAN ERITMALAR TURINI ASOSLASH." *Journal of new century innovations* 11.1 (2022): 69-75.