



Ilxombay TURAMURATOV,
O'zbekiston Milliy universiteti dotsenti
E-mail: turamuratov@mail.ru
Gafur DJALILOV,
O'zbekiston Milliy universiteti dotsenti
E-mail: gafur@mail.ru
Ulug'bek YUSUPOV,
O'zbekiston Milliy universiteti o'qituvchisi
E-mail: yusupovu196@gmail.com
Farxod CHO'LLIYEV,
O'zbekiston Milliy universiteti o'qituvchisi
E-mail: chulliyevfarxod07071987@gmail.com
Mansurov MUHAMMADJON,
E-mail: muhammadjon92@gmail.com

O'zMU professori, g.m.f.n A.R. Kushakov taqrizi asosida

DESCRIPTION OF ORE-COVER ROCKS IN THE UNGURLIKON PROSPECTIVE AREA OF THE ALMALYK ORE FIELD

Annotation

The Almalyk ore field has occupied a special place in the mining industry since ancient times. Nowadays, Kalmakir deposit, the largest copper deposit in our republic, has been operating since 1956 and till nowadays. In 2021-2025, next to this deposit Yoshlik-I deposit will be launched, where 290 thousand tons of copper cathode, 38 tons of gold and 203 tons of silver will be mined. On December 22, 2020 President Shavkat Mirziyoyev visited Almalyk city of Tashkent region and gave instructions to launch new deposits at Almalyk ore field. The following data describes the ore-bearing rocks of the Ungurlikon prospective area of the Almalyk ore field.

Key words: Pegmatite, granodiorite, metosamatite, dacite, plagioclase, quartz.

ОПИСАНИЕ РУДНЫХ ПОКРОВНЫХ ПОРОД НА ПЕРСПЕКТИВНОМ УЧАСТКЕ УНГУРЛИКОН АЛМАЛЫКСКОГО РУДНОГО ПОЛЯ

Аннотация

Алмалыкское рудное поле с древних времен занимало особое место в горнодобывающей промышленности. В настоящее время Калмакирское месторождение, крупнейшее месторождение меди в нашей республике, работает с 1956 года и по сей день. Рядом с этим месторождением в 2021-2025 годах будет запущено месторождение "Ёшлик-I", на котором планируется добыть 290 тысяч тонн медного катода, 38 тонн золота и 203 тонны серебра. 22 декабря 2020 года президент Шавкат Мирзиёев посетил город Алмалык Ташкентской области и дал поручения по запуску новых месторождений на Алмалыкском рудном поле. В приведенных ниже данных дается описание рудовмещающих пород перспективного участка Унгурикон Алмалыкского рудного поля.

Ключевые слова: Пегматит, гранодиорит, метосаматит, дацит, плагиоклаз, кварц.

OLMALIQ MA'DAN MAYDONI UNGURLIKON ISTIQBOLLI UCHASTKASIDAGI MA'DAN QAMROVCHI JINSLAR TAVSIFI

Annotatsiya

Olmalik ma'dan maydoni qadim yillardan konchlik bo'yicha alohida o'rin tutib kelgan. Hozirgi kunda Respublikamizning mis bo'yicha eng yirik koni Qolmaqir koni 1956-yillardan shu kungacha ishlab kelmoqda bu kon yonida "Yoshlik-I" 2021-2025-yillarda ishga tushirilib, unda 290 ming tonna mis katodi, 38 tonna oltin va 203 tonna kumush qazib olish mo'ljallangan. Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev 2020-yil 22-dekabr kuni Toshkent viloyati Olmalik shahriga tashrif buyurib Olmalik ma'dan maydonida yangi konlarni ishga tushirishga topshiriqlar bergan. Ushbu maqolada keltirilgan ma'lumotlarda, Olmalik ma'dan maydoni Ungurlikon istiqbolli uchastkasidagi ma'dan qamrovchi tog' jinslari tavsifi keltirilgan.

Kalit so'zlar: Pegmatit, granodiorit, metosamatitlar, datsit, plagioklazlar, kvars.

Kirish. Maqola Olmalik ma'dan maydoni sharqiy blokida joylashgan Ungurlikon uchastkasidagi ma'dan qamrovchi jinslarning petrografik tavsifi keltirilgan. Ungurlikon uchastkasidagi ma'dan qamrovchi jinslar Qolmaqir va Ko'chbuluq konlarining analogidagi tog' jinslariga ma'nsub bo'lib ularning vujudga kelishi va ma'dandorligi yoritilgan.

Olmalik ma'dan maydonida oltin ma'danlashuvi tektonik yer yoriqlari va magmatik komplekslar bilan uzviy bog'liq bo'lib, bu ma'dan qamrovchi tog' jinslari quyidagilar:

- Pegmatitlashgan alyaskitlar
- Qizilsoy turidagi granodioritlar

- Siyenit-porfir, felsit-porfir
- Siyenito-dioritlar
- Granit porfir ($\gamma\pi S_3 - P_{1(1)}$)
- Granodiorit Gushsoy turi ($\gamma\delta\pi S_3 - P_{1(2)}$)
- Granodiorit Gushsoy turi o'rta porfirli
- Granodiorit-porfir
- Metosamatitlar
- Datsit
- Subvulkanik va effuziv tog' jinslari

Ungurlikon uchastkasidagi ma'dan qamrovchi tog' jinslarida tarkibda kvars tomirlari, ikkilamchi kvarsitlar, berozitlar kuzatiladi. Oltin kvars tomirchalarida keng tarqalgan bo'lib ular Ko'chbuloq va Qovuldi konlaridagi oltin-sul'fidli ma'danlashuvining analogi hisoblanadi (A.A.Abdurazov1986-199-y).

Pegmatitlashgan alyaskitlar. Strukturasida yirik donali. Bu tog' jinsi tarkibi qizil rangli kps 45-60%, yashil kulrang plagioklaz va 0-3% qoramtir biotitlardan tashkil topgan. KPSH va ortoklazlar ksenofor shaklga ega. Bu tog' jinslarini yo'nalish burchagi 40°-50° ni tashkil etadi. Pegmatitlashgan alyaskitlar tarkibida foiz miqdori kam bo'lgan muskovit, apatit, siron mineralari uchraydi. Kvars minerali yirik donali ko'rinishda, mayda donali kaliy shpatlar glonometerik ajralish yuzalariga ega. Plagioklazlar ko'rinishi xar doim kaliyshpat va albitlar bilan farq qiladi. Kvars yupqa tomirlar shaklida uchraydi. Ma'danli mineralar oqmalar shaklida. Plagioklaz yuzalari bo'ylab seritsitlar tarqalgan[1].

Qizilsoy turidagi granodioritlar (C_2). O'rta donador granodioritlarning asta-sekin Qizilsoy turidagi porfirli granodioritlarga o'tishi kuzatiladi. Bu tog' jinslarini Kurama tipidagi granodioritlarning xilma-xilligi deb hisoblash uchun asos bo'ladi. Porfirli granodioritlar och kulrang, deyarli oq rangdan och pushti rangdagi mayda va o'rta donador jinslardir. Fenokristallar 5-8 sm o'lchamdagi pushti yoki pushti-kulrang kaliyli dala shpatlarining yirik kristallari bilan ifodalanadi. Tuzilishi gipidiomorfik donador[2].

Siyenit-porfir, felsit-porfir (C_3). Tashqi ko'rinishida siyenit-porfir lavaning qotishidan hosil bo'lgan jinslarga o'xshaydi, ammo geologik holatda ular gipabissal tipidagi shakllarga tegishli. Ularning mayda bo'laklarini turli yoshdagi tog' jinslari bilan doimiy ravishda daryo terassalarida uchrab turadi. Siyenit-porfirlar quyuq, jigarrang va ba'zan qora ranglarga ega, shisha massadan tashkil topgan porfir tuzilishi va plagioklaz, kvars va to'q rangli mineralar bilan ifodalangan 10% fenokristallardan iborat[3].

Granit porfirli ($\gamma\pi S_3 - P_{1(1)}$) bo'lgan Quyundin tipi Granit porfir pushti, kulrang pushti va kulrang leykokratik, aniq porfirli tog' jinslari bo'lib, ularning o'lchami 1 dan 7 mm gacha. To'q rangli mineralar biotit va amfibol bilan ifodalanadi. Tog' jinsida och kulrang kvars donalari kam uchraydi. Asosiy qismi to'liq kristalli kvars dala shpati bo'lib ular turli kattalikda. Tog' jinslarining tarkibi beqaror bo'lib, ular porfirli granitlari, granit-porfirlari va granodiorit-porfiriltargacha o'zgaradi [4].

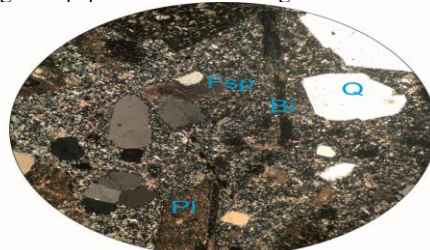
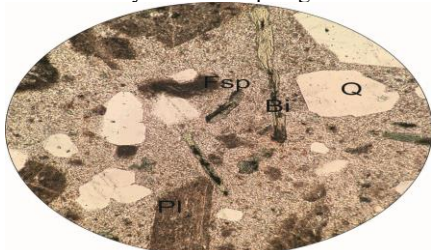
Granodiorit Gushsoy turi ($\gamma\delta\pi S_3 - P_{1(2)}$) Bular yaxshi kristallangan va pushti dala shpati fenokristallar bilan kulrang-pushti jinslardir. Fenokristallar plagioklaz, kvars, biotit, amfibol bilan ifodalanadi. Gushsoy tipidagi yirik porfirli granodiorit porfiri o'rta porfirli granodiorit porfiridan o'tib, ularning yoshini belgilaydigan Quyundin granodiorit porfiridan o'tadi[6].

Granodiorit Gushsoy turi o'rta porfirli ($\gamma\delta\pi S_3 - P_{1(3)}$) shtok. Bu pushti, qizg'ish va kulrang-pushti jinslar bo'lib porfirli tuzilishga ega. Tarkibi plagioklaz, dala shpati, kvars, biotit, amfibol bilan ifodalanadi. Plagioklaz parchalanishi natijasida uning o'rnini seritsit, pelit, karbonat egallaydi.

Granodiorit Gushsoy tipi mayda donali. Tashqi ko'rinishida, granodiorit-porfir boshqa tiplardan keskin farq qiladigan kulrang, kamroq pushti-kulrang teng porfirli, mayda donali dala shpatlarining qalin kesishgan tog' jinslari, asosan plagioklaz va o'tkir biotitdan iborat [7].

Siyenito-dioritlar jinslari to'q jigarrang, o'rta donador va porfirli tuzilishga o'tish bilan to'q qizil-jigarrang va pushti rangga ega. Porfir sekretsiyalari kaliy dala shpati bilan ifodalanadi. Ba'zida taksit tuzilishi, asosan, to'q rangli mineralardan tashkil topgan, yengil, bukilgan, asosan dala shpatlaridan iborat tog' jinslarining quyuqroq qismlari almashinishi natijasida tarkibi va tuzilishining o'zgarishi kuzatiladi. Tog' jinsi tuzilishi gipidiomorfik donador, ko'pincha prizmatik, kamroq monzonit va poikilitli[8].

Granodiorit-porfir, rangi och pushti rangdan to'qimtir pushti ranggacha o'zgargan(1-rasm). Tog' jinsining tarkibidan 40% ni porfirli tashkil qiladi. Tarkibidagi kaliy shpatlar yirik ko'rinishda va plagioklazlar ham och pushti rangda. Plagioklazlar 8-10 mm ko'rinishda uchraydi. Kvars oq rangda och kulranggacha o'zgaradi [5]. Kvars donalarining o'lchami 1-10 mm.

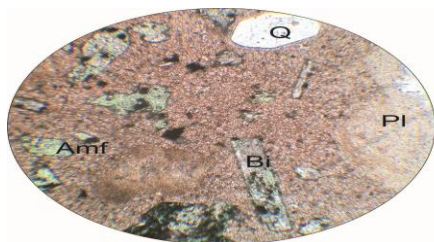


Shl. № K-33. Kattalashtirish 100 $\times$ a) analizatorsiz b) analizator yordamida

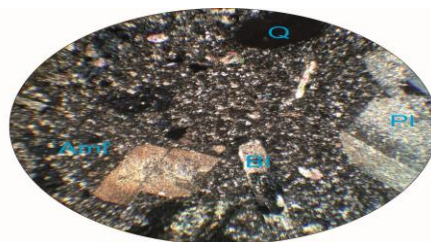
1-rasm. Granit-porfir. Koraqiya murakkab kompleksi.

Metosamatit makroskopik tomondan qaraganda limonitlashgan. Rangi och qizildan qo'ng'irgacha o'zgarib boradi. Mikroskop ostida girra slyuda, kaolinit va mayda donali kvars donachalari kuzatiladi. Metosamatitni yuza qismida piritlashuv, gidoseritsit-kaolinit va kvars-gidoseritsit-kaolinit va monakvarslashuv kuzattildi. Metosamatitlar 100 metrdan 150 metrgacha o'zgarib boradi[9].

Datsit. Strukturasida porfirli, asosiy qismi felizitli(2-rasm). Tog' jinsining asosiy mineral kristallari plagioklaz, biotit, amfibol, kvars fenokristallaridan iborat bo'lib, ular butun tarkibning 35 % tashkil qiladi [10].



a)



b)

SHL. №. A-58/1 Kattalashtirish 35* a) analizatorsiz b) analizator yordamida.

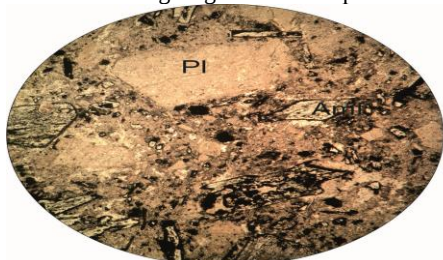
2-rasm. Datsit.

Tog' jinsi tarkibidagi porfir donachalari diametri 1,5-2,5mm. Plagioklaz-andezinga aloqador kompozitsiyada polizintetik egizaklar bilan idiomorfik jadvallarni hosil qiladi (An₃₂₋₃₇).

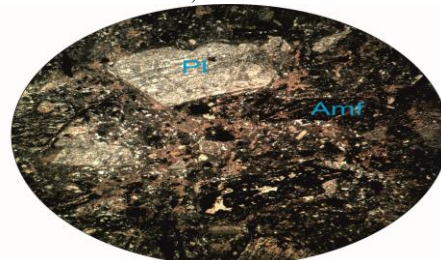
Plagioklaz zarralari ikkilamchi sosyuritlashuv va seritsitlashuvni hosil qiladi. Buni ba'zi bir plagioklaz donalarining oval chegaralari bilan tasdiqlash mumkin[11]. Felitsitning asosiy massasi kvars-dala shpati va mayda donalarning yig'indisidan iborat bo'lib, u "chang" shaklida mayda tarkibli ma'dan mineralidir(U.X.Yusupov 2018).

Traxiandezit+andezit+klastolava. Tuzilishi litokristall plastik quyma bilan porfirli. Tekstura taksitli. Tog' jinsi tarkibidagi bo'lakchalar kattaligi 5,0 sm dan 15,0 sm gacha (3-rasm).

Tog' jinsining tarkibidagi bo'laklar tog' jinsining umumiy hajmining 25% ni tashkil qiladi va mineral tarkibi plagioklaz, dala shpati, amfibol va biotitga tegishli. Dala shpatlari seritsit va karbonat bilan almashadi, ba'zida ularda



a)



b)

SHL. № X-105/1 kattalashtirish 35 * a) analizatorsiz b) analizator yordamida.

3-rasm. Traxiandezit+andezit+ klastolava. Aqcha kompleksi

Yirik donalarda, ma'dan minerallari bor. Biotit va amfibol juda xiralashgan va kristallarning relik shakli bilan tanilgan. Massa tog' jinslari va minerallar orasidagi tor bo'shliqlarda kuzatiladigan umumiy tog' jinsi hajmining 20-25% ni tashkil qiladi. U mayda (0,1 mm dan kichik) Pl mikrolitlaridan va ma'danli mineralning yupqa varaqasidan iborat[9].

Xulosa. Ungurlikon uchastkasida geologik ilmiy qidiruv ishlar natijasida tog' jinslarini petrografik tarkibini o'rganish asosida ma'dan qamrovchi jinslar orasida metosamatitli tog' jinslari alohida ahamiyatga ega. Metosamatitlar tarkibida sulfidli minerallar keng tarqalgan bo'lib ularda oltin va kumush elementlari miqdori yuqori ekanligi aniqlandi.

ADABIYOTLAR

1. Arapov V.A. Chotqol-Qurama viloyati, Toshkent, Fan, 1983-y.
2. Chotqol-Qurama viloyati ma'dan konlari va konlarining atlas. Toshkent, Fan. 1983-y.
3. Badalov S.T., Qosimov A.A. Olmaliq ma'dan konlarida oltin va kumush. O'zbekiston geologiyasi. 55-54-b.
4. Golovanov I.M. Qo'rg'oshin gipergenez zonasining mineralogiyasi va geokimyosi. Toshkent. Fan. 1965-y.
5. Yusupov U.X magistr dissertatsiya "Togop maydoni «janubiy» uchastkasi paleozoy formatsiyalarning petrografik tavsifi va ma'dandorligi".
6. O'zbekiston Respublikasining geologiyasi va foydali qazilmalari. Toshkent. Universitet. 1988.
7. Islomov F.I. Jurayev A.D., Gertman Y.L. Sharqiy O'zbekiston oltin konlarida minerallashuvni izlashda geokimyoviy usullar. 1994.
8. Arapov V.A. Sharqiy O'zbekiston va unga tutash hududlarning karbon va perm kontinental yotqiziqlari stratigrafiyasi. Toshkent. Fan. 1984.
9. Korolev A.V. Olmaliqning tarkibi va metallogeniya, Toshkent. Fan. 1970.
10. Olmaliq porfirli mis konlari, Toshkent, tahr. O'zSSR, Fan. 1974.
11. Hamrabayev I. O'zbekistonning yopiq hududlarining oltin tarkibi. Toshkent. Fan. 1975. p. 256.