Advances in Science and Education, 2025, 8–10

doi: 10.70728/edu.v01.i02.003
Volume 01, Issue 02
ISSN: 3060-5415
Paper

PAPER

ZIRABULOQ – ZIYOVUDDIN TOG‘LARINING GEOLOGIK TUZILISHI VA MAGMATIK HOSILALARI

Amirov Abbos Rustamovich[1], * and Dononov Jasur Ural o‘g‘li[1]

[1]Qarshi davlat texnika universiteti, FQGR,1-kurs magistranti, Qarshi sh, O‘zbekiston and [2]Qarshi muhandislik iqtisodiyot-instituti, g.-m.f.f.d. (Phd) dotsent, Qarshi sh, O‘zbekiston

* jasurdononov@gmail.com

Abstract

Ushbu maqolada Zirabuloq – Ziyovuddin tog‘larining geologik tuzilishi va magmatik hosilalari o‘rganilgan. Zirabuloq-Ziyovuddin tog‘larining geologik tuzilishi, tektonikasi, magmatizmi, metallogeniyasi, mineralogiyasi va boshqa xususiyatlarini o‘rganishda ko‘plab olimlar ishlari ko‘rib chiqilgan. So‘nggi yillar davomida Respublikamiz iqtisodiy rivojlanish omillarining muhim qismi bo‘lib mineral xom-ashyo bazasi xizmat qilib kelmoqda va foydali qazilma, xususan ma’danli konlarni qidirish, bashoratlash, mineral xom-ashyo bazasini kengaytirish borasidagi masalalar yechimi muhim amaliy ahamiyat kasb etadi.

Key words:
Zirabuloq-Ziyovuddin tog‘lari, Geologik tuzilish, Magmatizm, Mineral xom-ashyo bazasi, Foydali qazilmalar

Kirish

Ma’lumki ko‘pgina foydali qazilma qazilmalar, jumladan ma’danli konlar magmatik tog‘ jinslari va ularning hosilasi bo‘lmish postmagmatik jarayonlar bilan uzviy bog‘liq holda vujudga kelishi aniqlangan [1-3]. Shu sababdan, magmatik tog‘ jinslarining moddiy tarkibini o‘rganish va ular bilan bog‘liq bo‘lgan istiqbolli ob’yektlarni aniqlash geologiya sohasi fani va amaliyotining asosiy vazifalaridan biri hisoblanadi. Bu borada mag-matik tog‘ jinslarining petrologik-geokimyoviy xususiyatlarini tadqiq etishga ko‘proq urg‘u berilgan va ko‘rsatilgan masalalar yechimini amalga oshirish orqali, endogen ma’danlashuvning qidirish-bashoratlash mezonlari ajratilmoqda [4]. Ma’dan hosil bo‘lish va metallogeniya nazariyasining ko‘pgina muammolarini to‘g‘ri hal qilish ko‘p jihatdan umumiy geologiyaning fundamental masalalariga, ba’zi hollarda esa geofizika muammolariga bo‘lgan munosabatimizga bog‘liq. U yoki bu nazariy masala bo‘yicha o‘z o‘rnimizni aniqlamasdan turib, biz ma’dan hosil bo‘lish va metallogeniya nazariyasining zamonaviy muammolarini nafaqat hal qila olamiz, balki to‘g‘ri shakllantirishimiz ham qiyin. Keng ma’noda juda munozarali magma muammosi hozirgi vaqtda ham fundamental ahamiyatga ega. Bunga magmaning kelib chiqishi, magmatik jinslarning xilma-xilligi sabablari, differensiatsiya jarayonlarining ahamiyati, magma va ma’dan hosil qiluvchi eritmalar hosil bo‘lishida magmatik chuqur o‘choqning ahamiyati kabi masalalar kiradi. Zamonaviy petrologiyaning ushbu eski, ammo doimiy yangi va dolzarb masalalari bo‘yicha bir necha yuzlab, ehtimol minglab maqolalar yozilgan. Ammo shuni ta’kidlash kerakki, bu asarlarda nafaqat umumiy qabul qilingan qarashlar, balki qo‘yilgan savollarga ozmi-ko‘pmi qoniqarli javoblar ham mavjud emas.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya

Zirabuloq – Ziyovuddin tog‘larining geologik tuzilishi va magmatik hosilalari to‘g‘risida dastlabki ma’lumotlar G.V.Bogachev (1937 y) tomonidan keltirilgan. Keyinchalik 1944-yilda A.S.Adelung boshchiligida bir qator geologlar Y.M.Golovin, K.N.Vendland, M.G.Kalabina va b., tomonidan tadqiqotlar olib borilgan va natijada ular tomonidan hududning birinchi magmatik sxemasi ishlab chiqilgan. Keyinchalik ushbu sxema H.M.Abdullayev, I.H.Hamrabayev, B.M.Urazayev va b. tomonidan to‘ldirilgan.

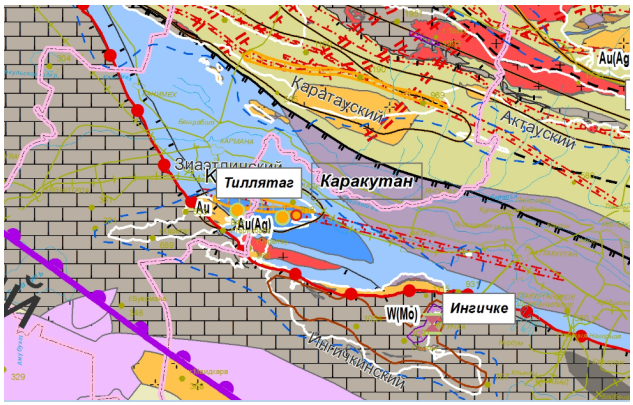
Ularning ma’lumotlariga ko‘ra Zirabuloq-Ziyovuddin va Qoratepa tog‘larining magmatik hosilalari o‘xshash, ya’ni granitoid intruzivlar yuqori karbon siklining to‘rt fazasida shakllangan [5;].

Compiled on: May 16, 2025.
Manuscript prepared by the author.

Zirabuloq-Ziyovuddin tog‘larining geologik tuzilishi, tektonikasi, magmatizmi, metallogeniyasi, mineralogiyasi va boshqa xususiyatlarini o‘rganishda ko‘plab olimlar H.M.Abdullayev, I.H.Hamrabayev, X.N.Baymuxamedov, T.N.Dalimov, R.Axundjanov, O.T.Roziqov, M.M.Pirnazarov, V.D.Soy, I.N.Koroleva, X.D.Ishbayev, Sh.P.Alimov va boshqalar tomonidan o‘rganilgan [9].

Zirabuloq-Ziyovuddin tog‘lari (Janubiy Tiyon-Shon) hududida granitlar yuqori silur slanets qoplami ostida joylashgan bo‘lib, qalinligi 1-2 km bo‘lib, ular intruziya bilan sayoz kontakt qiladi. Magma kuchli slanets qatlamlarini o‘zlashtirib, yorib chiqadi. Slanetslar, o‘z navbatida, mahalliy mos ravishda stratigrafik jihatdan yoshroq ohaktoshlar ketma-ketligi bilan qoplangan. Turli xil Zirabuloq granitlarining chiqindilarida ko‘plab greyzenlanish zonalari mavjud bo‘lib, ularda ba’zan kassiterit ham bo‘ladi. Intruziv yaqinidagi ohaktosh qatorida tomirsimon ankeritlanish va dolomitlanish zonalari, ularda ko‘pincha kassiterit ham bor (Baymuhamedov, 1949, 1950).

Figure 1. Zirabuloq-Ziyovuddin tog‘lari mezozoygacha bo‘lgan komplekslarini mineralogen rayonlashtirish xaritasi



Natijalar

I.H.Hamrabayev bo‘yicha magmatik komplekslar sxemasi quyidagicha (1958y):

1. Ordovik-quyi silur vulkanogen hosilalalari;

2. Silur-devon vulkanitlari; 3. Quyi-o‘rta karbon bazit va ultrabazit kompleksi;

4. Yuqori karbon-quyi perm granitoid kompleksi intruzivlari, quyidagi ketma – ketlikda: a) dioritlar, kvarsli dioritlar; b) granodioritlar; v) granitlar; g) alyaskitlar.

A.F.Sviridenko, X.N.Baymuxammedov va boshqa tadqiqotchilar ham ushbu magmatik komplekslar sxemasiga asoslanishgan.

So‘nggi yillarda olib borilgan tadqiqotlar natijalariga ko‘ra (E.P.Izox, Z.A.Yudalevich, Y.I.Barkovskaya, I.V.Mushkin, V.S.Korsakov, M.V.Suxin va boshqalar) magmatik komplekslarning yangi sxemasi tuzildi [5; 6; 7;]:

Tim granitoidli kompleksi (D1) quyidagi ketma-ketlikda: granodioritlar (?) – adamellitlar – biotitli va ikki slyudali granitlar – leykokratli granitlar hamda alyaskitlar.

Qo‘shrabot gabbro-siyenit-granosiyenitli seriya (D3-C1): gabbrolar-siyenitli-dioritli, siyenitlar-kvarsli siyenitlar-granosiyenitlar-ishqorli siyenitlar-granitlar-leykogranitlar.

Bokalin gabbro-tonalit-trondemitli seriya (C2): gabbrolar-dioritlar-tonalitlar-trondemitlar va plagiogranitlar. Daykali hosilalar: granitlar, granitlardan keyingi o‘rta va asos tarkibli daykalar.

Quljuktov gabbro-granitli seriya (C3-P1): gabbro va dioritlar-granodioritlar-adamellitlar-biotitli granitlar-ikki slyudali granitlar-leykogranitlar-granitlardan keyingi daykalar.

Nurota gabbro-granodiorit-granitli seriya (C3-P1): gabbro-dioritlar-kvarsli dioritlar-granodioritlar-biotitli va ikki slyudali granitlar: biotitli granitlar va adamellitlar, biotitli granitlar, ikki slyudali granitlar, leykogranitlar, alyaskitlar.

Janubiy-Tiyon-Shon seriyasi (I.V.Mushkin, 1970) perm-trias yoshiga mansub ishqorli bazaltoidlar bilan tavsiflanadi. I.V.Mushkin tomonidan Zirabuloq-Ziyovuddin tog‘lari uchun quyidagi sxema ajratilgan:

1. Giperbazitli (Chettik) kompleks - D1 (?);
2. Granitoidli (Tim) kompleks – D3 (?);
3. Tonalitli (Bokalin) kompleks - C3 (?);
4. Granit-adammellitli (Shurak) kompleks - C3-P1;
5. Ikki slyudali va leykokratli granitlar (Gatchin) kompleksi - P1;
6. Kaliy dalashpatli – biotitli granitlar (Qoratepa) kompleksi - P1 (?);
7. Ishqorli bazaltoidli jinslar (Janubiy Tyan-Shan) - T.

Quyida tadqiqot maydoni uchun xarakterli bo‘lgan magmatik hosilalar majmualarining qisqacha tavsifini ko‘rsatib o‘tamiz.

Xulosa

Bokalin gabbro-tonalit-trondemitli seriya – C_2

Ushbu seriyaga mansub intruziv hosilalar kichik shtok va daykali tanalar ko‘rinishida, Ziyovuddin tog‘larining shimoliy qismida Qoraqo‘ton maydonida kuzatiladi, hamda intruziv jinslar asosan tonalitlardan tashkil topgan.

Tonalitlar mayda-o‘rta donali porfirsimon, och kulrang tog‘ jinsi. Porfir ajralmalarida polizonal plagioklaz (№25–40), kvars, ko‘ng‘ir-qizg‘ish biotit va rogovaya obmanka kuzatiladi. Asosiy massaning strukturasi gipidiomorf. Tonalitlarning mineralogik tarkibi: oligoklaz, kvars, mikroklin, biotitlardan tashkil topgan. Aksessorlardan sfen, apatit, och ortit, sirkon, rutil, pirit uchraydi.

Ushbu seriya tonalitlari kimyoviy xususiyati bo‘yicha Bokalin intruzividan asosiy farqi — kaliy va temirning miqdori yuqoriligi hamda glinozemning pastligi hisoblanadi. Qoraqo‘ton shtoki tonolitlarining o‘rtacha kimyoviy tarkibi quyidagicha (%):

- SiO2 — 66.71
- TiO2 — 0.51
- Al2O3 — 16.29
- FeO — 0.49
- Mn — 2.68
- MgO — 0.05
- CaO — 1.28
- Na2O — 3.48
- K2O — 3.97
- H2O — 1.48
- P2O5 — 2.69

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abdullayev X.M. Postmagmatik ma′danli konlarning intruziv tog′ jinslari bilan genetik aloqasi / tez. dokl. yubeleynoy sessii AN UzSSR, posvsh. 25-letiyu UzSSR. – Tashkent, 1949. 78-80 b.

2. Abdullayev X.M. Markaziy Osiyoning magmatizmi va ma′danlashuvi. – Tashkent: AN UzSSR, 1960. – 147 b.

3. Hamrabayev I.H. G′arbiy O′zbekistonda magmatizm va postmagmatik jarayonlar. Tashkent: AN UzSSR nashriyoti, 1958. – 479 b.

4. Yevfimenko I.M., Petrov V.M. G‘arbiy O‘zbekistondagi Zirabuloq-Ziyovuddin tog‘larining magmatizmi va metallogeniyasining asosiy xususiyatlari. Foydali qazilmalarni joylashuv qonuniyatlari. – № 5. – M.: 1962. 229-250 b.
5. Петрография Узбекистана // Хамрабаев И.Х. (главный редактор), Исамухамедов И.М., Раджабов Ф.Ш., Головин Е.М., Висьневский Я.С. Т.: Наука. - Кн. 2 - 1964. - 445 с
6. Хамрабаев И.Х. Магматизм и постмагматические процессы в Западном Узбекистане. - Т.: АН УзССР, 1958. – 479 с.
7. Туресебеков А.Х., Садыкова Л.Р., Шукуров Ш.Р., Ахмедов К.А. Геохимические и минералогические особенности нового промышленного типа золото-серебряных месторождений Зирабулак-Зиатдинских гор // Горный вестник Узбекистана №4, 2021. – 32-40 с.
8. Абдуллаев Х.М. Генетическая связь оруденения с гранитоидными интрузиями. Т.: АН УзССР, 1950. – 243 с.
9. Евфименко И.М., Петров В.М. Основные черты магматизма и металлогении Зирабулак-Зиаэтдинских гор в Западном Узбекистане // Закономерности размещения полезных ископаемых. - М.: Изд-во АН СССР, 1962. - Т. 5.