



---

## GEOCHEMICAL KNOWLEDGE OF THE BUKANTOV MOUNTAINS REGION

Murotov Feruzjon Boboqulovich<sup>1</sup>

*University of Geological Sciences*

---

### KEYWORDS

Bukantov Mountains, geological map, metallometric research, spectrogram, geochemical halos, ore deposits

### ABSTRACT

In this article, we will get acquainted with the geochemical knowledge obtained from the research work carried out in order to allocate potential prospective areas for gold and other minerals in the Central and Western parts of Bukantov mountain.

2181-2675/© 2022 in XALQARO TADQIQOT LLC.

DOI: 10.5281/zenodo.7214806

This is an open access article under the Attribution 4.0 International(CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

---

<sup>1</sup> Master of University of Geological Sciences, Uzbekistan

## BUKANTOV TOG'LARI HUDUDI TO'G'RISIDA GEOKIMYOVIY BILIMLAR

### KALIT SO'ZLAR:

Bukantov tog'lari, geologik xarita, metallometrik tadqiqot, spektogramma, geokimyoviy halolar, ruda konlari

### ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada Bukantov tog'ining Markaziy va G'arbiy qismlarida oltin va boshqa foydali qazilmalarga potensial istiqbolli maydonlarni ajratish uchun o'tkazilgan tadqiqot ishlaridan olingan geokimyoviy bilimlar bilan tanishamiz.

Bukantov - O'zbekiston shimolidagi tog' tizmasi, Qizilqum cho'li. Eng baland joyi Irlir (764 m). Massiv asosan kristall shistlar, ohaktoshlar, granitlar va granodioritlardan tashkil topgan. Yuqori qismi tekis. Nishablarning pastki qismida sug'orish uchun ishlatiladigan buloqlarning chiqish joylari mavjud. Bukantov tog'lari hududining deyarli butun maydoni mezozoygacha bo'lgan yerto'laning chiqindi qismidagi litogeokimyoviy tadqiqotlar bilan asosan 1:50000 va 1:25000 masshtabdagi ikkilamchi sochilish halolari, alohida 1:10 000 masshtab rudali rayonlar bo'yicha o'rganilgan. Geokimyoviy tadqiqotlar turli mualliflar tomonidan turli vaqtlarda, turli usullardan foydalangan holda va har xil sezgirlik bilan amalga oshirildi.

Bukantovda birinchi geologik ishlarni A.S.Kushnar (1939) olib borib, Bukantov va Jetimtov tog'larining 1:1 000 000 masshtabdagi geologik xartasini tuzgan. Xaritada yuqori silurning graptolitik syuitasi, devon davriga oid Ko'kpatas va Ko'ksoy suitlari, Famen va Vize ohaktoshlari, quyi karbon effuziv ketma-ketligi, yuqori paleozoyning Jusquduq va Arxar syuitalari aniqlangan. Ko'kpatas va Ko'ksoy tuzilmalaridan tashqari barcha stratigrafik birliklar faunistik ta'rifni olgan.

Tog'lar ichida tizimli geokimyoviy qidiruv ishlarining boshlanishi. Bukantov 1961-yilda 1415 kv.km maydonda o'tkazilgan 1:50 000 miqyosdagi metallometrik tadqiqot deb hisoblanishi kerak (Miroshnikov L.V., Vasilev A.I., 1962). 1962-yilda N.G.Degtyarev, G.N.Korobeinikovlar metallometrik tadqiqotlar natijalarining spektrogrammalarini qayta ko'rib chiqdilar (57 mingga yaqin geokimyoviy namunalar) va qo'shimcha ravishda surma va mishyakning geokimyoviy halolarini aniqladilar.

Bukantov vulkanogen-cho'kindi ketma-ketligining litologik-stratigrafik bo'linishidagi rivojlanishlar ayniqsa rang-barang edi. Yangi shakllanishlar ajratildi va tavsiflandi, ayrim shakllanishlarning yoshi, tarkibi va tarqalishi haqidagi qarashlar qayta-qayta o'zgartirildi. Bu, birinchi navbatda, Markaziy va Sharqiy Bukantov hududida joylashgan Ko'kpatas formatsiyasiga tegishli. Ko'kpatas qatlam yotqiziqlari to'qilish bo'yicha katta litologik o'zgaruvchanlik bilan ajralib turadi va tektonik jihatdan kuchli buzilgan. Bundan tashqari, suite konlarining uzluksiz bo'limlari mavjud emas.

1965-69 yillarda Zarafshon geologiya boshqarmasi Ko'kpatas davlat qo'riqxonasi V.I.Zonov rahbarligida Ko'kpatas ruda koni va unga tutash hududlarni 1:50000 masshtabda

geologik tadqiqot ishlarini olib bordi (Zonov V.I. -1969). Qidiruv ishlari natijasida o'rtacha sulfidli va past sulfidli rudalarning yangi konlari va rudalari topildi. Katta hajmdagi (11190 geokimyoviy namuna) qo'lda namuna olish yo'li bilan amalga oshirildi.

1968-71 yillarda Bukantov tog'larida VP, EP usulidan foydalangan holda elektr qidiruv ishlari olib borildi. Bunda ikkilamchi halolar ustida ko'p miqdorda litokimyoviy izlanishlar olib borildi. (Popov I.I., 1970, 1973; kontur 4).

1969-71 yillarda Zarafshon Davlat geologiya boshqarmasining Jetimtov GSP ning 1:50 000 masshtabdagi geologik tadqiqoti davom ettirildi (Zonov V.I., 1971) va 9812 geokimyoviy namunalar olindi.

1978-yildan boshlab V.I.Zonov boshchiligida Qirqquduq XRPda umumiy va batafsil qidiruv ishlari olib borildi. 1978-82 yillarda Ko'kpatas braxiantiformasining g'arbiy va sharqiy qanotlari bo'lgan Derbez va Qirqquduq hududlarida (Zonov V.I., 1982) batafsil qidiruv ishlari olib borildi. 7424 ta namuna miqdorida geokimyoviy namunalar olindi. 1983-86 yillarda Ko'kpatas braxiantikliniyasining sharqiy qanotida batafsil qidiruv ishlari davom ettirildi. (Zonov V.I. -1986).

1975-87 yillarda katta hajmdagi geokimyoviy ishlar bilan birgalikda Ko'kpatass konida batafsil qidiruv ishlari olib borildi (Pazderskiy V.A. -1979.; 1988).

1976-78 yillarda Oltintov PP (Kotunov A.Ya. va boshqalar, 1978; kontur 11) Oltintov hududida umumiy qidiruvlar, shuningdek, ilgari aniqlangan rudalar doirasida 1: 10 000 miqyosda batafsil qidiruvlar o'tkazdi.

1978-81 yillarda Ko'kpatas ruda konining shimoli-sharqiy va g'arbiy qismlarida Karashaxinskaya PRP bir qator hududlarda batafsil qidiruv ishlarini olib bordi, bunda katta hajmdagi (21 mingga yaqin geokimyoviy namunalar) geokimyoviy tadqiqotlar olib borildi. (Gvizdon V.F. va boshqalar, 1975, 1978, 1981; kontur 14).

1983-86 yillarda Bo'ztov hududida (taxminan 50 kv.km) 1: 25000 masshtabda umumiy qidiruvlar o'tkazildi (Abramov Yu.G., Yastrebov P.V., 1986), birlamchi haloslarni litokimyoviy qidiruvlar bilan birga olib borildi.

Shunday qilib, 1961-yildan beri Markaziy Bukantov chegaralarida kimyoviy elementlarning yetarlicha keng diapazoni (9 dan 25 gacha) uchun tahlil qilingan ko'plab geokimyoviy namunalarni tanlash bilan birga ko'plab geokimyoviy ishlar olib borildi.

Markaziy Bukantovning geokimyoviy bilimlarini tahlil qilish, shuningdek, oldingi geokimyoviy ishlar natijalarining tahliliy materialining holati va sifatini hisobga olgan holda, OMGP-2 MOMGE geokimyoviy ma'lumotlarni tayyorlash bo'yicha bir qator ishlarni amalga oshirdi.

1:50000 va 1:10000 masshtabdagi geokimyoviy tadqiqotlar Janubiy Bukantovning mezozoygacha bo'lgan yerto'lasining ochiq qismida geologik qidiruv va tadqiqot ishlari olib borilgan (Shapkin, 1974; Kotunov, 1978; Zonov, 1982, 1984). Tadqiqotlar birlamchi va ikkilamchi tarqaladigan halolarda o'tkazildi.

Tekshiruvlar natijasida oltin, mishyak, volfram va boshqa elementlarning ko'plab dispersion halolari aniqlandi. Bu oltin va boshqa foydali qazilmalarning minerallashuv ko'rinishlari va nuqtalarini aniqlashga yordam berdi.

Ko'kpatas tog'lari hududida birinchi geokimyoviy ish (1:50000 mashtabda metallometrik suratga olish) 1961-yilda o'tkazilgan (L.V. Miroshnikov va boshqalar), buning natijasida mishyak, oltin, surma va misning ko'plab anomaliyalari topildi.

1966-70-yillarda Yujniy-I uchastkasida ruda zonalarining endogen halolarini (IMGRE) o'rganish bo'yicha ishlar olib borildi, uning natijalari bir qator eslatmatavsiyalarda o'z aksini topdi (Atabekyants K.P., 1971). Oltin-sulfid minerallashuvining element-ko'rsatkichlari aniqlandi, oltin va mishyak o'rtasidagi bog'liqlik aniqlandi, u Ko'kpatas PGREda qidiruv va baholash ishlarida qo'llaniladi.

1982-85 yillarda Ko'kpatas ruda konining sanoat minerallashuvini mahalliyashtirishning geokimyoviy sharoitlarini o'rganish bo'yicha tematik ishlar olib borildi (Bertman E.B., Bronnikov A.G.). O'tkazilgan geokimyoviy tadqiqotlarning muhim yutug'i ma'dan mineral birlashmalari va ularga mos keladigan geokimyoviy halolar makonidagi o'zgarishlar davriyligini aniqlash edi.

1989-92 yillarda Bukantov tog'lari - Ko'kpatas-Oqjetpes (IMGRE) hududini o'z ichiga olgan Markaziy Bukantovning 1:50000 mashtabida prognoz xaritasining geokimyoviy asoslarini tuzish ishlari olib borildi.

Bu hududda geofizik tadqiqotlar 50-yillarda hududiy xarakterdagi kichik hajmdagi aeromagnet va gravimetrik suratga olishlar (mashtab 1:500000 - 100000) ishlab chiqarish bilan boshlangan. Keyingi yillarda Bukantov tog'lari hududida keng ko'lamlı geofizikaviy ishlar amalga oshirildi: aeromagnet o'lchash shkalasi 1:500000-1:25000, aerogamma spektrometriya shkalasi 1:25000-1:10000, magnet o'lchash shkalasi 1:50000-1:1000, tortishish shkalasi 1:200000-1:25000, elektrik -1:5000 va 1:100000-1:10000 mashtabdagi seysmik qidiruv. Geologik xaritalash va turli foydali qazilmalar konlarini qidirish muammolari hal qilindi. Konsolidatsiyalangan geofizik xaritalarni tayyorlash uchun loyihada ko'zda tutilganidek, 1:50 000 va 1: 25 000 mashtabdagi (1:50 000 mashtabdagi hisobot xaritalari) o'rganishlar natijasida olingan materiallar ishlatilgan.

#### **ADABIYOTLAR:**

1. Abdullaev R.N., Navroзов S.S., Nurkhojaev A.K., Djuliev A.Kh. Geotectonics. Tashkent 2016. Textbooks, 107 p.
2. Asadov A.R., Akhmadov Sh.I. Methodology of creating a spectral electronic library of rocks and minerals / Materials of the scientific and technical conference "The importance of information and communication technologies in the innovative development of economic sectors". Tashkent. TUIT. March 4-5, 2021.
3. Goipov A.B., Sh.I. Akhmadov, J.J. Movlanov / "Study of Mineralized Zones of Bukantau Mountains Using Satellite Images in the Short-wave Infrared Range" / Mining Journal of Kazakhstan / No. 8 (184) / Almaty, Kazakhstan, August 2020 / Pages 10-14.
4. Goipov A.B., M.K. Turoпов, Sh.I. Ahmadov and N.R. Khasanov / Use of combined space imagery in mineral mapping in the main Kokpatas-Okjetpes direction (Gor Bukantov) / Mountain Bulletin - Journal of Scientific and Technical Production / No. 3 (82) / Navoi, Uzbekistan, September 2020.

5. Kucherevsky P.G. Geological conditions of the formation and assessment of prospects of gold-bearing sulfide and gold-sulfide disseminated mineralization in the North-Bukantov zone of Central Kyzylkum: Dissertation abstract. Sciences. - Tashkent, 1988. 23 p.