



UDK: 159.9 (575.1)

Feruzjon MUROTOV,
O'zR Davgeolqo'm "MRI" DMsining kichik ilmiy xodimi
E-mail: feruzmurotov5@mail.com
Qodir JO'RAYEV,
O'zR Geologiya fanlari unuversiteti xodimi
E-mail: qjurayev04@gmail.com

G-m (PhD) I.S. Togayev taqrizi asosida

BO'KANTOV TOG'LARINING GEOFIZIK O'RGANILGANLIGI (MARKAZIY BO'KANTOV TOG'LARI MISOLIDA)

Annotatsiya

Ushbu maqolada markaziy Bo'kantov tog'larining asosiy xususiyatlari tahlil qilingan bo'lib asosan, markaziy Bo'kantov tog'larining geofizik xususiyatlariga keng o'rin berilgan. Geofizik o'rganilishining xronologik tarixi o'rganildi hamda tahlil etildi.

Kalit so'zlar: Geologik, o'rganilganlik, geofizik, Bukantov, miqyos, elektrorazvetka, ma'dan, oltin, kumush, mis, istiqbol.

ГЕОФИЗИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ БУКАНТОВСКИХ ГОР (НА ПРИМЕРЕ ГОРЫ ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БУКАНТАУ)

Аннотация

В данной статье анализируются основные особенности Центрально-Букантовских гор, и широкое место отводится геофизическим особенностям Центрально-Букантовских гор.

Ключевые слова: Геологическая, разветка, геофизическая, Букантов, масштаб, золото, серебро, мед, проспект, полезные ископаемые.

GEOPHYSICAL STUDY OF BUKANTOV MOUNTAIN (IN THE CASE OF BUKANTOV MOUNTAINS)

Annotation

The article analyzes the main features of the Central Bukantov mountains, and place wide is given to the geophysical feature of the Central Bukantov mountains.

Key words: Geological, exploration, geophysical, Central Bukantov, scale, minerals, gold, silver, copper, avenue.

Kirish. Bukantov Markaziy Qizilqumga kiruvchi tog' tizimi bo'lib, bir qancha kichik tizimlarga bo'linishi bilan xarakterlanadi. Mazkur hududni geologik o'rganish tarixi asosan XIX asrning oxirgi choragiga tegishli. Bu hududning o'rganilishi bir qancha ilmiy ishlarda xronologik tarzda uchratish mumkin.

"Bukantov tog'ining geologik o'rganilganlik tarixi N.P.Barbot-de-Marni (1875y.), M.N. Bogdanova (1882y.), I.V. Mushketova (1886), N.D.Arhangelskogo (1915y.) va boshqa tadqiqotchilar bilan bog'liq"

Dastlabki o'rganishlar tizimli bo'lmasdan turli davrlarda amalga oshirilgan bo'lib, hududning tizimli va muntazam o'rganilish 1930-yillardan boshlangan. Dastlab hududning geologik tuzilishi o'rganilgan hamda Oltintov tog'larida nodir metalli pegmatitlar tomiri qayd qilingan (I.P.Gerasimov, P.K.Chixachev, 1931y.; A.F.Sosedko va boshqalar, 1933y.; N.P.Petrov, V.A.Zaharevich, 1938y.) [1; 7-b].

Shundan keyingi bosqichda, turli yillar davomida hududni keng miqyosda o'rganish ishlari olib borilgan. Bunda olimlar Bukantov (1-rasm) tog'ining turli xususiyatlarini tekshirishni maqsad qilganlar va ma'lum ma'noda bunga erishganlar. Muntazam o'rganish natijasida 1938-yilda hududning geologik xaritasi tuzilgan. 1938-yilda S.A.Kushnar va boshqalar 1:1 000 000 masshtabdagi Bukantov hududining geologik xaritasini tuzishgan. Unda yuqori silur graptolit qatlamlari, devon yoshiga mansub kokpatos va koksoy svitalari, yuqori devon ohaktoshlari, quyi karbon effuziv qatlamlari, yuqori karbon Jusquduq va Arhar svitalari ajratilgan. Kokpatos va Ko'ksoy svitalaridan tashqari barcha xaritalangan va ajratilgan qatlamlar faunaga oid xususiyatli hisoblanadi. Shu davrdan hududni o'rganishning birinchi bosqichi yakunlanib yangi davrga o'tildi va 1950-yillardan boshlab Bukantov tog'larini o'rganishning yangi bosqichi boshlandi. Shu o'rganishlar xronologiyasini quyidagicha tasnif qilish o'rinli bo'ladi.

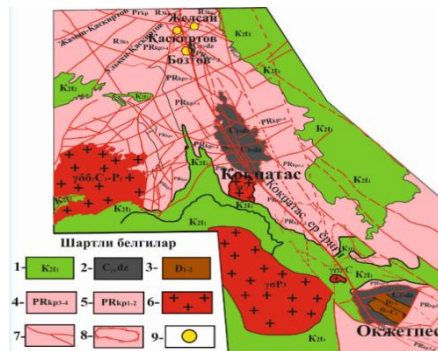
- boshlang'ich davr. Bunda asosan Bukantov tog'larini o'rganishning boshlanishi. 1875-1950-yilgacha bo'lgan davr

- o'rta davr yoki "oltin davr". Bunda asosan 1950-1991-yillar davri. Ayni shu davr Bukantov tog'larini o'rganishning "oltin davri" bo'lib juda ko'plab tadqiqotlar shu davrga to'g'ri keladi. Bu davrdan e'tiboran tog'ning imkoniyatlari kengaygan.

- mustaqillik davri. Shu kungacha qilingan samarali va istiqbolli ishlar davri 1991-yildan keyingi yillarni o'z ichiga oladi.

Hududni tekshirishning imkoniyati oshgan sari uni turli usullarda tekshirish va o'rganish ishlari ham samarali amalga oshirilgan. Bukantov tog'larining geofizik o'rganish ham ayni shular qatorida. Geofizik o'rganish ishlari asosan 1950-yillarga to'g'ri keladi. "Dastlab geologik-xaritalash ishlari bilan birgalikda, so'ngra strukturaviy vazifalarni yechish maqsadida geofizik tadqiqot ishlari olib borilgan. 1958-yilda 1:200 000 masshtabdagi gravimetrik xaritalash ishlari olib borilgan (V.V.Kuznetsov va boshqalar). 1960-yilda 1:50 000 masshtabda aeromagnetik xaritalash ishlari ASGM-25 stansiyasi bilan o'tkazilgan (L.N.Kotlyarev, I.A.Fuzaylov)" [1; 12-b].

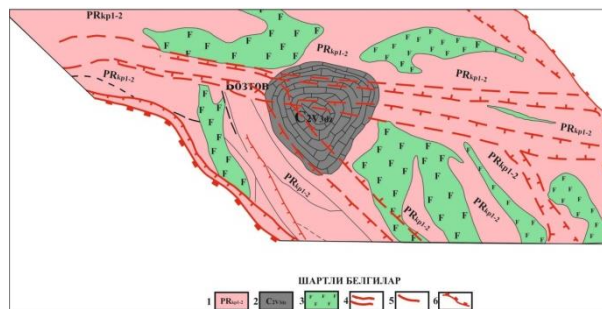
O'rta Osiyo g'arbiy qismi geologik tuzilishining tektonik sxemasi qurilishi, mezo-kaynozoy qoplamalari bilan qoplangan yirik intruziv massivlar aniqlanishi hamda "ma'dan"li xarakterga ega bo'lgan anomalialar qayd qilinishi geofizik o'rganishlarning natijasi hisoblanadi. Keyingi yillarda 1960-1990-yillar va mustaqillikdan so'ng hududni geofizik o'rganishning yangi imkoniyatlari kengayib bordi, bu esa oltin va uran mineralizatsiyasiga istiqbolli bo'lgan uchastkalar aniqlanishiga yordam berdi.



Markaziy Bukantov tog'larida oltin ma'danli Boztov, Jelsoy, Qasqirtov maydonlarining qisqacha geologik tavsifi shundan iboratki.

Markaziy Bukantov hududi Bukantov tog'ining Janubiy yon bag'ridagi Okjetpes tog'idan Shimoliy-G'arbdagi Qasqirtov tog'larigacha bo'lgan qismini o'z ichiga oladi (1-rasm). Bu hududda Kokpatas, Okjetpes kabi yirik oltin-kumushli konlari bilan bir qatorda Boztov, Jelsoy, Qasqirtov kabi oltinga istiqbolli uchastkalar aniqlangan [2; 3-8-b.].

1-rasm. Markaziy Bukantovning sxematik geologik xaritasi (L.V. Sedelnikov 2008. Masshtab 1:10000): 1-quyi - bo'r To'ron yarusi gillar, konglomeratlar; 2-quyi - karbon karbonatli jinslari 3-quyi-o'rta devon ohaktosh, dolomitlar; 4-praterozoy yoshidagi Kokpatas svitasi 3-4 pachkasi kremniy-terrigenli xarakterga ega yotqiziqlari 5-praterozoy yoshidagi Kokpatas svitasi 1-2 pachkasi vulkanogen-terrigen, kvars-xlorit-serisitli, kvars-serisitli slaneslar; 6-granitoidlar; 7- yer yoriqlari; 8-ustsurilma; 9-tadqiqot maydonlari.



Keyingi yillarda 1960-1990 yillar va mustaqillikdan so'ng hududni geofizik o'rganishning yangi imkoniyatlari kengayib, bordi bu esa oltin va uran mineralizatsiyasiga istiqbolli bo'lgan uchastkalar aniqlanishiga yordam berdi.

Boztov maydonining geologik tavsifi. Boztov istiqbolli maydoni Markaziy Bukantovning yirik regional miqyosdagi Jelsoy-Okjetpes antiklinalining gumbazsimon qismida, braxiantiklinal burma shaklida ko'rinib turuvchi Boztov tektonik tuynigi chegarasida joylashgan (2-rasm). U 1953-1955 yillarda K.K.Pyatkov boshchiligidagi 1:100 000 miqyosdagi geologik tasvirlash va qidiruv ishlarida aniqlangan [3].

2-rasm. Boztov maydonining geologik-strukturaviy xaritasi (L.V.Sedelnikov 2008. Masshtab 1:10 000) 1-praterozoy yoshidagi Kokpatas svitasi 1-2 pachkasi yotqiziqlari; 2-o'rta karbon Juzquduq svitasi karbonatli jinslari; 3 - o'ta asos jinslar; 4 - gidrotermal o'zgargan jinslar zonasi; 5 - er yoriqlari; 6 - ust-surilmalar.

Tavsiflanayotgan maydon geologik tuzilishida proterozoy, paleozoy kompleksi jinslari, bo'r va paleogen davrlari yotqiziqlari ishtrok etadi. Proterozoy va paleozoy jinslari turli xil metamorfik, karbonatli, vulkanogen cho'kindi yotqiziqlardan va magmatik hosilalardan iborat. Bo'r va paleogen sistemasi yotqiziqlari maydonning tekislik qismida rivojlangan va platforma qoplamasini vujudga keltirgan.

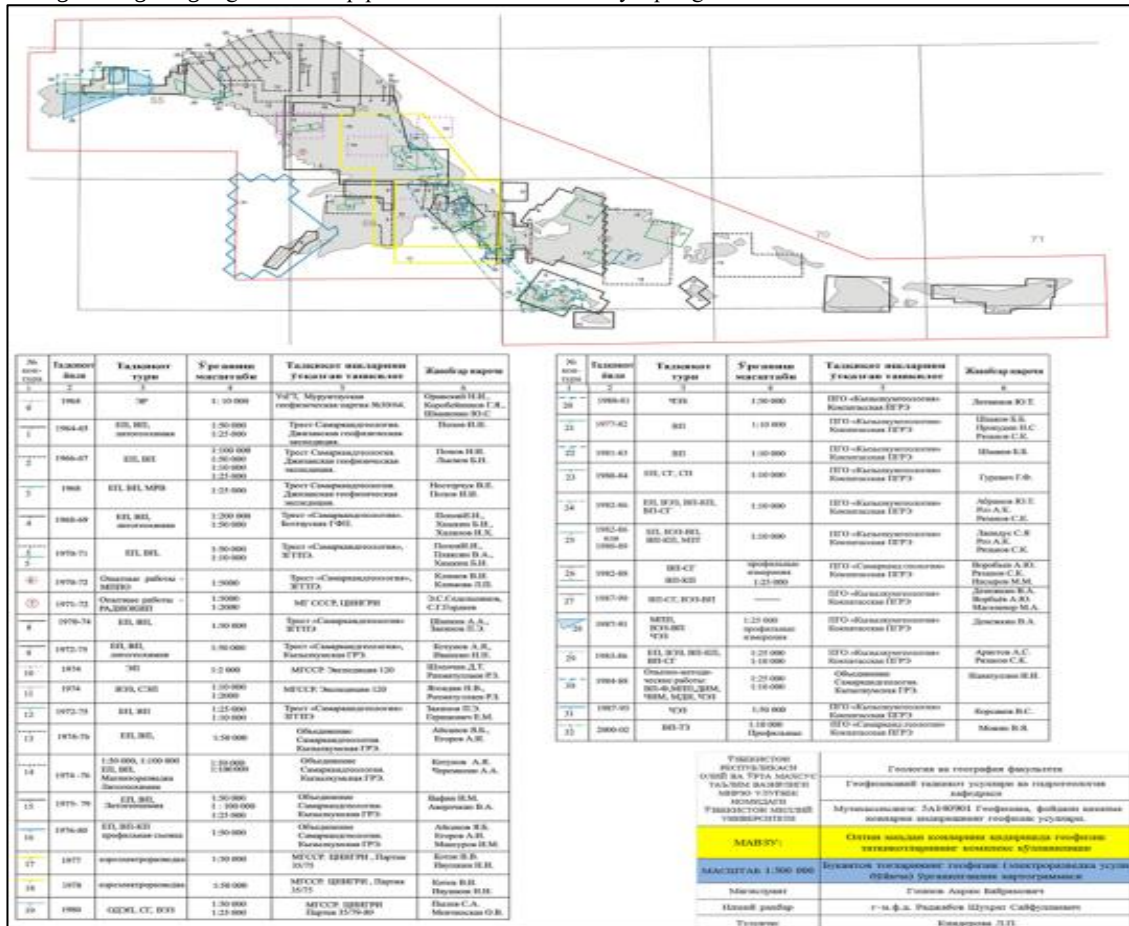
Boztov maydonida Kokpatas svitasi yotqiziqlari keng tarqalgan bo'lib, ular asosan shu nomli braxioantiklinalning Shimoliy-g'arbiy pereklinial qismida va qanotlarida rivojlangan. Svita kesmasida kremniyli jinslar, uglerod-kremniyli slaneslar, turli-xil tarkibli qumtoshlar va alevrolitlar qatnashadi. Kokpatas svitasi yotqiziqalarining Sharqiy, ya'ni ust-surilma bo'yab rivojlangan kontakti Kokpatas svitasining birinchi va ikkinchi pachkalari jinslari bilan yopilgan. Ust-surilma surilish yuzasi qiyaligi 20-25° bo'lib, gorizontal siljishi sezilarsiz. G'arbiy kontakti ajratilmagan chunki bu joyda svitalar jinslari ketma-ket almashinishi kuzatiladi. Kokpatas svitasi yotqiziqalariga muvofiq holda yotuvchi koksoy svitasi yotqiziqlari tadqiqot maydonidagi braxioantiklinalning shimoliy-sharqiy qismlarida ochilmalar hosil qilgan. Ular uglerodli qumtoshlar, alevrolitlar va slaneslardan tashkil topgan. Svitalar orasidagi kontakti aniq ifodalanadi va Kokpatas svitasining yuqori gorizonti kremniyli jinslarini qoplab yotishi kuzatiladi.

Boztov antiklinalining Markaziy qismida rivojlangan va mezo-kaynozoy yotqiziqlari bilan katta qismi to'liq yopilib yotuvchi jinslar jusquduq svitasiga birlashtiriladi. Ular asosan ohaktoshlardan iborat. Maydonda stratigrafik jihatdan ohaktoshlarning qariroq jinslar bilan o'zaro aloqasi kuzatilmaydi. Kokpatas svitasi yotqiziqlari bilan kontakti tektonik bo'lib hamma joyda bir-biriga tegib turadi. Vizey ohaktoshlari och-kulrang, kulrang va to'q-kulrang tusda bo'lib, bir-biridan farq qiluvchi mayda zarrali tuzilishga ega. Organik qoldiqlardan krinoideyalar, braxiopodalar siyrak tarqalgan.

Boztov maydonida eng keng tarqalgan yotqiziqlardan biri bo'r sistemasi hisoblanadi. Ular alp yarusi konglomeratlari va Turon yarusining turli-xil gillaridan iborat. Konglomeratlar har-xil o'lchamli bo'laklardan tashkil topgan, kuchsiz sementlashgan

va sariqsimon-kulrang tusda. Bo'laklar 50-70% gacha o'rtacha silliqqlangan va asosan kremniyli jinslar hamda kvarsdan iborat, sementi temir-gilli. Boztov uchastkasi xuddi Kokpatas ma'danli maydoni kabi Janubiy-Bukantov strukturaviy-formatsion zonasiga kiritiladi. Uning tektonik vaziyatini yuzaga keltirgan asosiy qurilmalardan biri, Jelsoy-Okjetpes regional miqyosdagi antiklinalining gumbaz qismini murakkablashtirgan Boztov braxiantiklinalidir. Ushbu strukturaning o'qi uchastkaning janubiy-sharqiy qismidagi submeridional yo'nalishidan Shimoliy-g'arbiy qismidagi subkenglikka o'zgaradi. Braxiantiklinalning qanotlari qiya bo'lib shamiri undulyasiya vaziyatiga ega [4].

2000-yillar Bukantov hududini o'rganishning yangi bir bosqichi bo'ldi. Aynan bu davrda hududda "2000-2002-yillarda Kokpatas ma'danli maydonining janubi-sharqiy qismida 1:100 000 masshtabda qidiruv geofizik tadqiqot ishlari olib borilgan (V.Ya.Mojin va boshqalar, 2002y.). Tayanch profil bo'yicha gravirazvedka, VP-TZ elektrorazvedka (3-rasm) va STTU-STU-QTU (MOV-QTU qaytgan to'liqlar usuli) seysmorazvedka usullarida profilni geofizik tadqiqotlar hamda maydonli magnit xaritalash ishlari olib borilgan. Geologik-geofizik materiallarni kompleks interpretatsiyalash asosida va xaritalovchi burg'ulash natijalari bo'yicha 1:25 000 masshtabdagi mezozoy davrigacha bo'lgan yotqiziqlarning sxematik geologik xaritasi tuzilgan; oltin birikmalarini aniqlash uchun mahsulдор hisoblanuvchi maydonlar ajratilgan. Ushbu maydonlarni baholash uchun 1:5 000 masshtabdagi detal geologik-geofizik tadqiqot ishlari o'tkazish tavsiya qilingan.



3-rasm. Bukantov tog'larining geofizik (elektrozavodka usuli bo'yicha) o'rganilganlik kartogrammasi

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, bu hududni muntazam o'rganish natijasida geofizik o'rganishning yangi imkoniyatlari kengayib bordi bu esa oltin va uran mineralizatsiyasiga istiqbolli bo'lgan uchastkalar aniqlanishiga yordam berdi. Ushbu natijalarni umumlashtirish asosida shunday yagona xulosaga kelish mumkinki Oltin ma'danli konlarni qidirishda kompleks geofizik tadqiqotlarni o'rni beqiyosdir va ushbu ma'lumotlarning ishonchligi ajratilgan istiqbolli uchastkalarda olib borilgan baholash ishlari bosqichida Aytim, Ayaqashi, Barxanli, Boztov, Daykali, Qashqirtov, Promejutochni (oralik) Sharqiy Oqjetpes, Janubiy Oqjetpes Tulkitov, Uzlovoy kabi geologik istiqbolli maydonlar ajratilganligini ko'ramiz.

Keyingi yillardagi tadqiqotlarda geofizik, geoximik, geologik hamda kosmogeologik komplekslash jarayonida boshqa foydali qazilmalarni bashoratlash ham muhim hisoblanib, kelajakda o'z samarasini beradi.

ADABIYOTLAR

1. Abdullayev R.N. Navruzov S.S., Nurxodjayev A.K., Djulayev A.X. Geotektonika T., 2016
2. Goipov A.B., Oltin ma'dan konlarini qidirishda geofizik usullarning kompleks qo'llanilishi (Bukantov tog'lari misolida)" mavzusidagi magistrlik dissertatsiyasi T.,2016
3. Кременский А.А., Минсер Е.Ф., Исламов Ф.И.Эволюция рудномагматических систем – основа прогноза поисков и оценки золото-редкометалльных месторождений. Отечественная геология. 1996. - №3.
4. Moyliev M.Sh., Karabaev M.S., O'rinov B. Markaziy Bukantov ma'dan qamrovchi tog' jinslarining mineralogik-petrografik tarkibi (Qashqirtov, Boztov, Jelsoy maydonlari misolida). Ekologiya xabarnomasi, 2021 № 2, S.30-33.