



УДК: 553.411+549 (575.16)

Ulug'bek YUSUPOV,
O'zbekiston Milliy universiteti o'qituvchisi
E-mail: yusupovu196@gmail.com
Farxod CHO'LLIYEV,
E-mail: chulliyevfarxod07071987@gmail.com
O'zbekiston Milliy universiteti o'qituvchisi
Dilafro'z ABDUSAMATOVA,
O'zbekiston Milliy universiteti o'qituvchisi
Gulhayo YAKUBOVA,
O'zbekiston Milliy universiteti o'qituvchisi
Farrux XOSHIKOV,
OKMK "Yoshlik-I" koni marksheyderi

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

GEOCHEMICAL FEATURES OF ROCK COMPOSITION OF UNGURLIKON PROSPECTIVE DEPOSIT (ALMALYK ORE DEPOSIT)

Annotation

An analysis of field geological observation data to highlight geochemical features of rock composition in the Ungurlikon prospective area is presented. Under laboratory conditions, the widespread gold mining in the Terakli area of the Ungurlikon prospective deposit was revealed, geochemical halos were identified, and halos of dispersion of other elements were highlighted. Below is a table of the results of analysis of the elements Bi, Au, Mo, Sn, W, Cu, Sb, As, Pb, Zn, Ag, Co.

Key words: Ungurlikon, ore, gold, chromium, antimony, halo, lead, bismuth, structure, sulfide.

ГЕОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СОСТАВА ГОРНЫХ ПОРОД УНГУРЛИКОНСКОГО ПЕРСПЕКТИВНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ (АЛМАЛЫКСКИЙ РУДНЫЙ РАЙОН)

Аннотация

Приведен анализ данных полевых геологических наблюдательных работ по освещению геохимических особенностей состава горных пород в перспективном районе Унгурикон. В лабораторных условиях было выявлено широкое распространение золотодобычи на Тераклинском участке перспективного месторождения Унгурикон, выделены геохимические ореолы, а также выделены ореолы рассеяния других элементов. Ниже приведена таблица результатов анализа элементов Bi, Au, Mo, Sn, W, Cu, Sb, As, Pb, Zn, Ag, Co.

Ключевые слова: Унгурикон, руда, золото, хром, сурьма, ореол, свинец, висмут, структура, сульфид.

UNGURLIKON ISTIQBOLLI MAYDONIDAGI TOG' JINSLARI TARKIBINING GEOKIMYOVIY XUSUSIYATLARI (OLMALIQ MA'DAN MAYDONI)

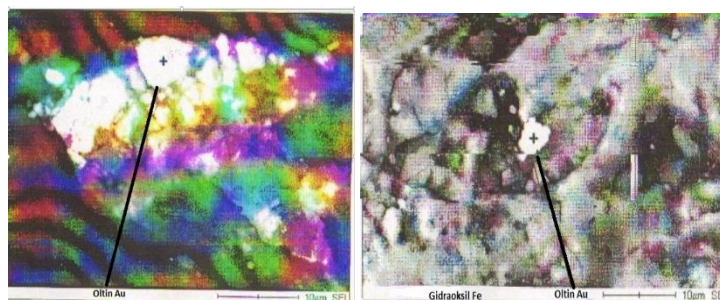
Annotatsiya

Ungurlikon istiqbolli maydonidagi tog' jinslari tarkibining geokimyoviy xususiyatlarini yoritishda dala geologik kuzatuv ishlaridan olingan ma'lumotlarning tahlili keltirildi. Ungurlikon istiqbolli maydonidagi Terakli uchastkasida oltin ma'danlashuvi keng tarqalganligi laboratoriya sharoitida aniqlandi va geokimyoviy oreollari chiqarildi, shuningdek boshqa elementlarning tarqalish oreollari ham yoritildi. Quyidagi Bi, Au, Mo, Sn, W, Cu, Sb, As, Pb, Zn, Ag, Co elementlarining tahliliy natijalar jadvali tuzildi.

Kalit so'zlar: Ungurlikon, ma'dan, oltin, xrom, surma, oreol, qo'rg'oshin, vismut, struktura, sulfid.

Kirish. Ungurlikon istiqbolli maydonidagi tog' jinslari tarkibining geokimyoviy xususiyatlari yoritilgan bo'lib hozirgi kunda Olmaliq ma'dan maydoni sharqiy qismi to'liq o'rganilmagan. 2021-2025-yillarda Shavkat Mirziyoyev Olmaliq ma'dan maydonida yangi konlarni ochish bo'yicha topshiriqlar bergan. Ushbu topshiriqlarni amalga oshirish natijasida bir qator ilmiy izlanishlar amalga oshirildi va yangiliklar qilindi. Maqolada oltin ma'danlashuvini yoritish asosida kelgusida yangi konlarni ochish bo'yicha geologik ma'lumotlar yoritildi.

Olmaliq ma'dan maydoni sharqiy blogida olib borilgan geologik qidiruv ishlarida Ungurlikon istiqbolli maydonida tog' jinslari tarkibida elementlarning tarqalish oreollari o'rganildi. Ungurlikon istiqbolli maydoni Terakli uchastkasida oltin tarqoq, ba'zan linzalar shaklida namyon bo'ladi intensivligi 0,02-1 % ni tashkil etadi. Hududning shimoli-g'arbiy va shimoli-Sharqiy qismlari, oltin tarqalish oreollari ma'dan tanalar bo'ylab submeridioanal yo'nalishda kuzatiladi. Markaziy qismda oltin oreollari shimoliy-sharqiy va pastki ma'dan tanalar chegaralari bilan chegaralanadi[1]. Janubiy sharqiy flangda oltin oreollari sub meridional yo'nalishda keng tarqalgan. Namunalarni o'rganish asosida oltin gidroksil bilan tarqoq holda uchrashi aniqlandi(rasm.1).



Rasm.1. Oltin va gidroksil minerallarning minerallashuvi. Briket T215-16

Kumush ma'dan maydonida tarqalish oreoliga ko'ra linzali ma'dan tanalar shaklida bo'lib intensivligi $0.03-0.05 \cdot 10^{-3}\%$ ni tashkil etadi. Ungirlikon ma'dan maydonida kumushning tarqalish oreoli oltin bilan bir oreolda tarqaladi ya'ni kumush oltin bilan izomorf strukturada keladi (A.A. Abdurazoqov 2000-2005-y).

Margumush ma'dan maydonida tarqalish oreolida intensivligi $3-50 \cdot 10^{-3}\%$ ni tashkil etib tarqlash oreoli oltin va kumushning tarqalish oreollari chetki qismida kuzatiladi[2].

Surma ma'dan maydonida tarqalish oreoliga ko'ra intensivligi $0.5-5 \cdot 10^{-3}\%$ ni tashkil etadi. Ungirlikon maydonining shimoliy-g'arbiy qismida keng tarqalgan. Intensivligi $5 \cdot 10^{-3}\%$ ni tashkil etadi. Maydonda surma oltin bilan bitta oreolda tarqaladi[9].

Qo'rg'oshin tarqalish oreoli markaziy va janubi-g'arbiy yo'nalishda tarqalgan bo'lib intensivligi $10-100 \cdot 10^{-3}\%$ ni tashkil etadi. Qo'rg'oshin tarqalishiga ko'ra kumush, oltin va surmalar bilan oreollarida qisman uchraydi[11].

Mis tarqalish oreollari terakli uchastkasining shimoliy-sharqiy qismida kuzatiladi intensivligi $20-100 \cdot 10^{-3}\%$ ni tashkil etadi[3].

Vismut tarqalish oreoli bo'yicha terakli uchastkasining shimoliy-g'arbiy va shimoliy-sharqiy qismlarida tarqalgan. Vismut intensivligi $0.3-5 \cdot 10^{-3}\%$ ni tashkil etadi. Molibden intensivligi $1-10 \cdot 10\%$ ni tashkil etadi. Terakli uchastkasining shimolida keng va jadal namoyon bo'ladi. Terakli soyning yuqori qismlarida ko'proq tarqalgan[10].

Volfram intensivligi $1.5-20 \cdot 10\%$ ni tashkil etadi. Terakli uchastkasining shimoli-g'arbiy qismi va markaziy qismida keng tarqalgan.

Qalay intensivligi $0.7-5 \cdot 10^{-3}\%$ ni tashkil etadi. Shimoli-g'arbiy qanotda tarqalish oreoli keng shakllangan[4].

Kobalt Terakli uchastkasining oreollari bitta oval shaklda namoyon bo'ladi. Kobalt intensivligi $2-10 \cdot 10\%$ ni tashkil etadi. Terakli uchastkasining yer sirtiga yaqin qismida tarqoq holda tarqalish oreoli bilan cheklanadi. Terakli uchastkasining janubi-g'arbiy qismida kobalt tarqalish oreoli ruhning tarqalishi oreoli bilan to'g'ri keladi.

Nikel oreollari intensivligi $2-10 \cdot 10^{-3}\%$ ni tashkil etadi. Shuningdek yuqorida tavsiflangan kobalt va qalay bilan bitta oreolda tarqalgan.

Xromning tarqalish intensivligi $15-30 \cdot 10^{-3}\%$ ni tashkil etadi. Xrom oreollari hududning shimoliy qanotlarida eng intensiv namoyon bo'ladi[5].

Ungirlikon istiqbolli ma'dan maydonining Terakli uchastkasida olib borilgan geologik qidiruv ishlari natijasida olingan strukturaviy analiz natijalariga asosan oltin ma'danlari va hamroh elementlar quydagi olingan probalar ma'lumotlari asosi bo'yicha ketma-ketligida tarqalgan(1-jadval).

1, 2, 3-namunalar ma'lumotlari bo'yicha Ungirlikon ma'dan maydonining Terakli uchastkasida oltin tarqalishi bo'yicha korelatsion analiz asosida shimoliy-g'arbiy flangida noyob yer elementlari va oltin tarqalgan. Terakli uchastkasining markaziy qismida oltin kumush-sulfidlar bilan bitta assotsiatsiyada tarqalgan.

4,5,6,7- namunalar ma'lumotlari bo'yicha Ungirlikon ma'dan maydonining Terakli uchastkasida molibden va vismut struktura-geoximik joylashuvi polimetall, sulfasol, noyob yer elementlari bilan birga uchraydi[6].

9,10,11- namunalar ma'lumotlari bo'yicha Ungirlikon ma'dan maydonining Terakli uchastkasi shimoli-sharqiy flangida oltin va mis bitta oreolda tarqalgan.

12,13-namunalar ma'lumotlari bo'yicha Ungirlikon ma'dan maydonining Terakli uchastkasi shimoli-sharqiy qismida oltin tarqalish oreoli markazdan chetka tomon submeridional yo'nalishda tarqalgan.

8,14,15-namunalar ma'lumotlari bo'yicha Ungirlikon ma'dan maydonining Terakli uchastkasi janubiy va janubi-sharqiy flangida oltin tarqalish oreoli submeridional va shimoli-sharqiy yo'nalishda tarqalgan[7].

Ungirlikon istiqbolli maydoni elementlarining geokimyoviy holati.

1-Jadval

Bi	Au	Mo	Sn	W	Cu	Sb	As	Pb	Zn	Ag	Co	
35.9	12.5	10.2	5.5	4.0	2.8	2.3	2.0	1.6	1.6	1.0	0.5	Namuna-1
Bi	Au	Mo	Sn	W	Cu	Sb	Pb	Ag	Zn	As	Co	
85.4	37.0	11.3	6.7	4.8	2.5	2.1	1.4	1.4	0.9	0.7	0.7	Namuna-2
Au	Bi	Mo	W	Sn	Pb	Cu	Ag	As	Sb	Zn	Co	
14.9	14.3	9.6	6.5	3.8	3.5	3.4	3.1	2.5	2.3	2.1	0.6	Namuna-3
Au	Bi	Pb	W	Zn	Ag	As	Mo	Cu	Sn	Sb	Co	
27.0	3.2	2.5	2.1	1.9	1.8	1.4	1.4	1.2	1.1	0.9	0.5	Namuna-4
Au	Bi	Pb	Zn	Ag	W	Cu	As	Mo	Sn	Sb	Co	
20.9	8.2	3.0	2.1	2.1	1.8	1.7	1.4	1.3	1.1	0.9	0.6	Namuna-5
Au	Bi	Ag	W	Mo	As	Sb	Pb	Sn	Zn	Cu	Co	
31.9	10.8	2.5	2.1	2.1	2.0	1.3	1.3	1.2	1.2	1.0	0.6	Namuna-6
Au	Bi	Pb	Sb	W	Mo	As	Sn	Ag	Cu	Zn	Co	
33.2	4.2	2.4	1.8	1.7	1.4	1.4	1.2	1.0	1.0	0.9	0.5	Namuna-7
Au	Zn	Bi	Mo	Co	As	Pb	W	Sn	Sb	Cu	Ag	Namuna-8

25.5	4.4	3.5	2.8	2.8	1.2	1.2	1.1	1.0	0.7	0.6	3.5	
Au	Bi	Mo	Cu	W	Sn	Sb	Zn	Co	Pb	Ag	As	Namuna-9
45.8	26.3	3.4	2.7	2.5	1.5	1.0	0.9	0.9	0.7	0.5	0.2	
Mo	Au	Bi	Cu	W	A*	Sn	Sb	Co	Zn	As	Pb	Namuna-10
14.0	13.8	8.8	5.7	3.2	2.7	1.8	1.6	1.0	0.9	0.8	0.7	
Bi	Au	Mo	Aj	W	Sb	Sn	Cu	Pb	Ag	Zn	Co	Namuna-11
42.1	11.2	9.4	3.2	2.6	2.4	1.7	1.5	1.4	1.0	0.6	0.3	
Au	Bi	Mo	Pb	W	Zn	Cu	Co	As	Ag	Sn	Sb	Namuna-12
70.7	14.8	5.6	2.5	2.1	2.0	3.0	2.0	2.0	1.9	1.8	1.7	
Au	Mo	Bi	W	As	Sb	Cu	Pb	Ag	Sn	Zn	Co	Namuna-13
100.6	15.1	9.4	5.5	4.7	3.7	3.3	2.9	2.6	1.9	1.2	0.8	
Au	Bi	Sb	Cu	Pb	As	W	Mo	Sn	Ag	Zn	Co	Namuna-14
19.8	12.4	1.8	1.8	1.8	1.7	1.4	1.3	1.2	0.9	0.6	0.3	
Au	Bi	Mo	Pb	W	Cu	Sn	Sb	Ag	Zn	As	Co	Namuna-15
68.0	39.4	4.0	2.5	1.4	1.2	1.2	1.2	0.6	0.3	0.2	0.2	

Terakli uchastkasida elementlarni tarqalish oreollarni o'rganib chiqish asosida statistik ma'lumotlar shakllantirildi[8].

Xulosa. Ungurlikon istiqbolli maydonidagi tog' jinslari tarkibining geokimyoviy xususiyatlari aniqlandi va elementlarning tarqalish oreollari aniqlandi. Terakli uchastkasida oltin tarqalish oreollari ma'dan tanalar bo'ylab submeridioanal yo'nalishdagi aniqladi. Markaziy qismda oltin oreollari shimoliy-sharqiy va pastki ma'dan tanalar chegaralari bilan chegaralanadi degan xulosaga kelindi. Geologik o'rganilish asosida bashoratlash ishlarini tugatib razvedka ishlarini tashkil etishi lozim.

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. Yusupov U.X. magistr dissertatsiya "Togop maydoni «janubiy» uchastkasi paleozoy formatsiyalarning petrografik tavsifi va ma'dandorligi".
5. O'zbekiston Respublikasining geologiyasi va foydali qazilmalari. Toshkent. Universitet. 1988.
6. Golovanov I.M.. Qo'rg'oshin gipergenez zonasining mineralogiyasi va geokimyosi. Toshkent. Fan. 1965-y.
7. Islomov F.I., Jurayev A.D., Gertman Y.L. Sharqiy O'zbekiston oltin konlarida minerallashuvni izlashda geokimyoviy usullar. 1994.
8. Korolev A.V., Olmaliqning tarkibi va metallogeniysi, Toshkent. Fan. 1970.
9. Olmaliq porfirli mis konlari, Toshkent, tahr. O'zSSR, Fan. 1974.
10. Arapov V.A. Sharqiy O'zbekiston va unga tutash hududlarning karbon va perm kontinental yotqiziqlari stratigrafiyasi. Toshkent. Fan. 1984.
11. Hamrabayev I. O'zbekistonning yopiq hududlarining oltin tarkibi. Toshkent. Fan. 1975. p. 256.