

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**



**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ГЕОЛОГИЯ ВА МИНЕРАЛ
РЕСУРСЛАР ДАВЛАТ ҚЎМИТАСИ**

**ИСЛОМ КАРИМОВ НОМИДАГИ
ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ТЕХНИКА УНИВЕРСИТЕТИ**

МИНЕРАЛ РЕСУРСЛАР ИНСТИТУТИ ДАВЛАТ КОРХОНАСИ



**"Республикада геология ўқитишининг долзарб
муаммолари ва Ер фанлари истиқболлари"**

**"Актуальные проблемы геологического образования
в Республике и перспективы развития наук о Земле"**

мавзусидаги республика миқёсидаги
илмий ва илмий-техник анжуман
Тошкент ш. 2020 йил 3-4 апрел (29-30 май)

Учитывая возможные осложнения, доход до забоя для промывания шлама целесообразно переходить на силикатопolyмерный раствор «СПР», разработанный в ГП «ИМР».

Таким образом, переход бурения с использованием бурового раствора на основе частично гидролизованного полиакриламида, осложнения процесса бурения ликвидируется. Благодаря исключительным инкапсулирующим свойствам полимера, можно обеспечить высокую стабильность отвала стенок скважины.

Литература

1. Валиев Дж.И., Аблакулов И.У., Халилов Ф.Ф., Абидова Н.А., Расулов Р.Р. и др. Отчет по хоздоговорной теме № 1147-15. «Представительность и достоверность опробования колонковых скважин, применяемых при детальной оценке месторождения Чукуркудук Мурунтауского рудного поля», ГП «ИМР» 2019..

CHUQURQUDUQOLTINKONIDAGIKERNNAMUNALARINIISHONC HLILIGIVAANIQLILIGINIO'RGANISHDAKONVERTUSULINIQO'LLA SH(MURUNTAUMA'DANMAYDONI)

Абидова Н.А.

Chuqurquduq koni geologik tuzulish jihatdan juda ham murakkab tuzilishga ega. Odatda, geologiya-qidiruv ishlarida, ma'dan tanalari tuzilishi, ularning morfologiyasi, moddiy tarkibini va texnologik xususiyatlarini o'rganishda yerosti tog'-kon inshootlari (shtolnya, shurfvaboshqalar) dan foydalaniladi. Chuqurquduq oltin konida ma'dan tanalarining chuqur joylashganligi sababli yerosti tog'-kon inshootlarini o'tish mushkul. Shu sababdan, Chuqurquduq konini o'rganishda convert usulida burg'ilangan burg'u quduqlaridan foydalanildi.

УДК 553.9+551.24

ШОХЕТОВ ИСТИҚБОЛЛИ МАЙДОНИДА АСОСИЙ ВА ҲАМРОХ ЭЛЕМЕНТЛАРНИНГ ТАРҚАЛИШ ХУСУСИЯТЛАРИ ГЕОКИМЁВИЙ ҚИДИРУВ БЕЛГИЛАРИ СИФАТИДА (АУМИНЗА ТОҒЛАРИ)

*Амиров Элмурод М., *Карабаев М.С., **Амиров Элёр М.

**Ҳ.М.Абдуллаев номидаги Геология ва геофизика институти,*

***Мирзо Улуғбек номидаги Ўзбекистон Миллий Университети,*

amirov.7992@gmail.com

Маъданли конларни қидирув ишларида асосий ва унга ҳамрох элементларнинг тарқалиш хусусиятларини ўрганиш муҳим аҳамият касб этади. Жумладан, оltин конларини қидиришда Республикамиз ҳудудларида маъданлашув жараёнлари учун оltин билан маргимушнинг узвий боғлиқлиги назарий жиҳатдан асослаб берилган [1,2] ва унинг асносида бир қатор йирик конлар кашф этилган. Бу масалаларнинг муваффақиятли ечими яширин маъданлашувнинг башорат-қидирув мезонларининг самарали

тизимини яратишга боғлиқ ва ҳавола қилинаётган иш ҳам алоҳида майдонда шу муаммолар ечимига бағишланган.

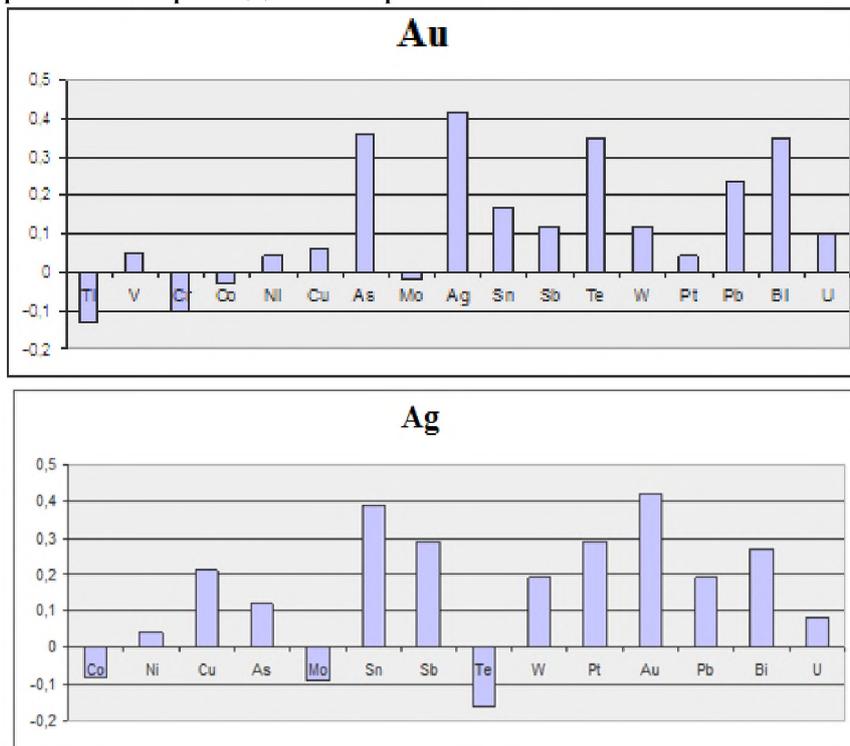
Бу борада олтин маъданлашуви кенг ривожланган Марказий Қизилқум минтақасидаги Ауминза тоғларининг жанубий-ғарбида жойлашган Шохетов истиқболли майдонида қимматбаҳо элементларнинг саноатбоп намоёндаларини башоратлаш бўйича геохимёвий тадқиқотлар олиб борилди. Шохетов истиқболли майдонида бир қатор геохимёвий тадқиқотлар олиб борилган, бунинг натижасида олтин ва унга ҳамроҳ маргимуш, камроқ кумуш, волфрам, кўрғошин, сурмаларининг субкенглик ва шимолий-ғарбий йўналишларда чўзилган ореоллари аниқланган. Бу тадқиқотлар геохимёвий ассоциацияларнинг хусусиятлари асосида ушбу майдон маъданлашувнинг олтин-маргимушли турига ва олтиндор ассоциациялари мажмуаси бўйича нисбатан паст ҳароратли гуруҳга оидлиги қайд этилган (Аверочкин, 1984) [2].

Майдонда маъданларни қамровчи жинслар углерод-слюда-хлоритли метаалевролитлар тўпламларида кварц слюдали сланецлар, слюда-хлорит-плагиоклаз-кварц таркибли қумтошлар ва уларнинг кварцлашган, метасоматик равишда ўзгарган турларидан иборат. Бу тоғ жинслардаги ўзгаришлар минерал ҳосил бўлишнинг минтақавий метаморфик, метасоматик ва гиперген босқичларида шаклланган, эндоген олтин маъданлашуви эса гидротермал ҳосилаларга тааллуқли [2].

Ўтказилган тадқиқотлар натижасида ҳар хил турдаги маъданларда асосий ва ҳамроҳ элементларнинг тарқалиши, ўзаро боғлиқлиги, уларнинг горизонтал ва чуқурлик бўйлаб ўзгаришлари аниқланди. Тадқиқотлар биринчи навбатда маъданлашув нуқталаридан олинган намуналарнинг спектрал таҳлил (“Марказий лаборатория” ДК) бўйича ўтказилган натижаларга асосланди, сабаби ушбу таҳлилий усул оперативлиги ва арзонлиги, дастлабки маълумотларни олиш учун ва кейинги изланишларни йўналтириш учун зарур.

Олинган маълумотлар натижалари қуйидагилардан иборат: олтин, висмут, нодир ва нодир ер элементлари таҳлилнинг сезгирлик даражаси пастлиги туфайли аниқланмади, бошқа элементларнинг миқдори қуйидагича (г/т да): кумуш 3 гача, мис 20-300, кўрғошин 3-100, рух 0-80, маргимуш 0-2000, никел 30-1000, кобальт 3-100, молибден 1-100, қалай 1-2. Айрим намуналардаги маргимуш миқдорининг юқорилиги эътиборга молик (2000 гача). Маъдан ҳосил бўлиш жараёнларида олтиннинг маргимуш билан парагенетик геохимёвий ассоциацияси мавжудлигига асосланиб [1] ушбу тоғ жинсларида олтиннинг юқорироқ миқдори мавжудлигини тахмин қилиш мумкин, бу эса тадқиқотларда батафсил миқдорларни чиқарадиган замонавий таҳлил усулларида фойдаланишни тақозо этади. Шу сабабли индуктив бирлаштирилган плазмада масс-спектрометрик (ICP-MS) таҳлил ўтказилди (“Марказий лаборатория” ДК, таҳлилчи В.А.Баннов). Ушбу таҳлил усули асл, нодир ва тарқоқ элементларнинг миқдорий қийматларини 10^{-9} % гача бўлган аниқликда ўрганади ва элеменларнинг, назарий ва амалий аҳамият касб

этувчи, турли хил геохимёвий кўрсаткичларини аниқлаш имконини беради. Шохетов майдонидаги асосий ва ҳамроҳ элементларнинг таркибий кўрсаткичлари куйидагича (90 та намуна бўйича ўртачаси берилган): олтин 0,02-3,20 г/т, кларк концентрацияси [3] (КК) – 56; кумуш 0,45-4,60 г/т, КК – 22; маргимуш 6,6-530 г/т, КК – 21; сурма 1,0-86 г/т, КК – 50; теллур 0,04-2,50 г/т, КК – 319; платина 0,12-0,10 г/т, КК – 6,10. Намуналар таҳлили натижаларига кўра олтин ва кумушнинг энг юқори миқдорлари 8,4-19,9 г/т и г/т гача чикди. Шохетов майдонидаги бошқа элементлар КК си амалий аҳамиятга молик эмас. Ўтказилган таҳлил натижалари асосида маъданли элементларнинг бир-бирига нисбатан корреляцион алоқалари аниқланди ва улар куйидагича: олтин билан эътиборга лойиқ даражада мусбат корреляция коэффицентига эга бўлган маъданли элементлар ва қийматлари кумуш (0,42), маргимуш (0,36), висмут (0,35) ва теллурга (0,34) хос. Кумуш билан юқори корреляция коэффицентга эга бўлган элементларлар - ванадий (0,49), қалай (0,39), сурма (0,29) ва камрок кўрғошин-рух-мис (0,25). Маргимуш билан юқори корреляция коэффицентга эга бўлганлари қалай (0,5), сурма (0,40), кўрғошин (0,69), висмут (0,29) ва тескари қийматга эга бўлгани титан (-0,28). Сурма билан юқори корреляция коэффицентга эга бўлганлари ванадий (0,23), никел (0,40), маргимуш (0,31), кўрғошин (0,31) ва висмут (0,27). Асосий элементларнинг бошқа маъданли элементлар билан корреляцион алоқасининг схематик кўриниши 1-расмда келтирилган.



1-расм. Шохетов майдонидаги маъданларда олтин ва кумушнинг бошқа маъданли элементлар билан корреляция қийматлари.

Олинган натижаларни ўзаро таққослаш натижасида маъданлашув даражаси қамровчи тоғ жинсларининг стратиграфик табақалари ва литологик

таркиби билан алоқадор эмаслиги аниқланди, маъданлар асосан ушбу тоғ жинсларининг гидротермал қайта ўзгартириш даражаси билан боғлиқ (жадвал).

Шохетов майдонидаги ҳар хил тоғ жинсларида маъданли элементларнинг ўртача миқдори ва кларк концентрацияси

Т/р	Элементлар миқдори, г/т да										
	Au	Ag	Pb	Zn	Cu	Mo	W	As	Sb	Se	Te
1(15)	0,10	1,01	9,54	145,00	59,60	7,90	2,88	53,68	7,02	1,68	0,34
2(20)	0,10	0,85	8,37	57,33	24,33	2,97	1,87	32,67	3,80	1,83	0,33
3(25)	0,12	0,81	29,70	166,40	43,80	22,18	3,72	37,80	11,18	2,72	0,80
4(28)	0,54	1,28	28,33	113,63	79,55	9,95	1,30	53,05	23,30	4,00	0,49
ЭК[3]	0,004	0,07	12,5	70	55	1,5	1,5	1,8	0,2	0,1	0,001
КК	54	14	2	2	1	7	2	25	57	26	490

*Изоҳ: 1 – Углерод-серицит-хлоритли сланецлар линзали тирит қўшимчалари ва темир оксидлари (тирит бўйича) билан, 2 – Плагиоклаз-кварцли метақумтош (масса бўйича ора-сира тирит зарралари билан), 3 – дала шпати-кварцли метаалевролит камроқ серицитлашган, 4 – Кварц ўрта донали, кучли катаклазлашган (майда заррали тирит доналари билан), *қавс ичида намуналар сони берилган*

Олтиннинг юқори миқдорлари (1,0-3,2 г/т) асосан оксидланган зоналарда (кварцлашган, бурдаланган, темирлашган) учрайди, кумуш билан олтиннинг ўртача нисбати: $Ag/Au = 1/6$. Оксидланган зоналарда КК си эътиборга молик бўлган элементлар қуйидагилар: олтин – 73, кумуш – 25, маргимуш – 26, сурма – 48, селен – 118, теллур – 339, молибден – 7, волфрам – 6. Бундан кўриниб турибдики гиперген жараёнларда олтин кумушга нисбатан кўпроқ миқдорда тўпланади.

Оксидланган зоналардан олинган намуналарда ўтказилган таҳлил натижалари асосида маъданли элементларнинг бир-бирига нисбатан корреляцион алоқалари аниқланди ва улар қуйидагича: олтин билан эътиборга лойиқ даражада мусбат корреляция коэффицентига эга бўлган маъданли элементлар ва уларнинг қийматлари: кумуш (0,49), камроқ мис-кўрғошин-рух гурухи (0,36 гача) ва сурма (0,28); кумуш билан юқори корреляцион қийматларда селен (0,61) ва камроқ сурма (0,30).

Олинган маълумотлар худуддаги олтин ва кумуш маъданлашуви камровчи жинсларнинг метасоматик ўзгарган (серицитлашув, кварцлашув ва б.) жойларида кузатилади ва бу ҳолат маъданлашув постмагматик гидротермал жараёнлар туфайли вужудга келганлигидан далолат беради. Ўрганилаётган худудда олтин-кумуш маъданлашувига маргимуш, селен, теллур, сурма, мис, кўрғошин, рух элементларининг тарқалиш ореоллари ишончли геокимёвий қидирув мезонлари бўлиб хизмат қилиши мумкин.

Бирламчи (эндоген) ва оксидланган (экзоген) маъданлашув турларида элементларнинг турли хил кўрсаткичлари уларнинг геокимёвий хусусиятлари билан белгиланади ва оксидланиш зонасида олтин бошқаларига нисбатан кучлироқ тўпланиш хусусиятига эга эканлигидан далолат беради.

Адабиётлар

1. Хамрабаев И.Х. Петролого-геохимические критерии рудоносности магматических комплексов (на примере Узбекистана).-Ташкент:Фан,1969 - 212 с.
2. Карабаев М.С. «Минералого-геохимические особенности золотого и золото-редкометального оруденения гор Ауминзатау и Букантау и поисково-оценочные критерии». // Диссертации на соискание уч. степени доктора геолого-минералогических наук, Ташкент, 2017, 55 с.
3. Taylor S.R. (1964). Abundance of chemical elements in the continental crust; a new table. *Geochimica et Cosmochimica Acta* 28(8): 1,273-1,285. doi: 10.1016/0016-7037(64)90129

ОСОБЕННОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ГЛАВНЫХ И СОПУТСТВУЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ ШОХЕТАУСКОЙ ПЕРСПЕКТИВНОЙ ПЛОЩАДИ (ГОРЫ АКМИНЗАТАУ) КАК ГЕОХИМИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ПРОГНОЗА

Амиров Эмурод М., Карабаев М.С., Амиров Элёр М.

Изучены особенности распределения главных и сопутствующих элементов в породах и рудах Шохетауской перспективной площади в горах Ауминзатау. Установлено, что практически значимые содержания золота обнаруживаются в зонах дробления, окварцевания и метасоматического изменения пород, что указывает связь золотого оруденения с постмагматическими гидротермальными процессами. На исследуемой площади геохимическими критериями поисков золото-серебряного оруденения могут служить мышьяк, селен, теллур, сурьма, медь, свинец и цинк.

УДК 553.07:553.41

ЧАРМИТАН КОНИ ОЛТИН МАЪДАНЛАРИНИНГ ВЕРТИКАЛ ЗОНАЛЛИГИ

Болиев У.С., Мирусмонов М.А.

Тошкент давлат техника университети

usmonboliyev2@gmail.com

Шимолий Нурота тоғларида олтин конлари мавжудлиги ва уларни қазиб олиш туғрисидаги маълумотлар IX-X аср манбаларида қайт этилган.

Бу ерда режали геологик тадқиқот ва қидирув ишлари 1930 йиллардан бошланган. 1930-33 йиллари бутун Шимолий Нурота тизмасида масштаби 1:500000 бўлган геологик хариталаш ишлари олиб борилган. Бу ишлар натижасида худуднинг геологик тузилиши ва фойдали қазилма конлари истиқболлари туғрисида аниқ маълумотлар олинган.

МИНЕРАЛОГИИ НА ОСНОВЕ ПРОГРАММЫ,
ОРИЕНТИРОВАННОЙ НА ПРАКТИКУ

Урунов Б.Н. Октамов У.Х.	JORC И СТАНДАРТЫ ГКЗ (ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМИССИЯ ПО ЗАПАСАМ): СХОДСТВА И ОТЛИЧИЯ	107
Шермухамедов Т.З. Туляганова Н.Ш. Рахматуллаева Н.Т.	МЕТАСОМАТИЧЕСКИЕ ПОРОДЫ ПРОЯВЛЕННЫЕ В МЕДНО-МОЛИБДЕНОВОМ МЕСТОРОЖДЕНИИ ДАЛЬНИЙ	112
Юсупов А.Б., Бобоёров Х.А., Юсупов К.Б.	ЖАНУБИЙ-ҒАРБИЙ ҚИЗИЛТУРУҚ МАЪДАН МАЙДОНИ МАЪДАН ҚАМРОВЧИ ЖИНСЛАРНИНГ МИНЕРАЛОГИК-ПЕТРОГРАФИК ТАРКИБИ	116
Қурбонова М.М.	СУРХОНДАРЁ ХУДУДИДАГИ ПАЛЕОГЕН ЁТҚИЗИҚЛАРИ ГЕОЛОГИЯСИНИНГ МУАММОЛАРИ	119
Oktamov U.X. Shodmonov. O.O.	GEOLOGIK JARAYONLARDA OLTIN VA URAN MA'DANLARINING GENETIK XUSUSIYATLARI	121

ХАМРАБАЕВ ИБРАГИМ ХАМРАБАЕВИЧ -
МЕТАЛЛОГЕНИЯ ВА МАЪДАНШУНОСЛИК ОЛИМИ

**2. Фойдали қазилма конлари геологияси,
структуравий шароитлари ва қидирув ишлари**
**2. ГЕОЛОГИЯ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ,
СТРУКТУРНЫЕ УСЛОВИЯ И ПОИСКОВО-РАЗВЕДОЧНЫЕ РАБОТЫ**

Пирназаров М.М.	Фойдали қазилма конларини геокимёвий излаш усулларини замонавий ҳолати ва ютуқлари	125
Абидова Н.А.	ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА КОНВЕРТА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПРЕДСТАВИТЕЛЬНОСТИ И ДОСТОВЕРНОСТИ КЕРНО-ВОГО ОПРОБОВАНИЯ НА ЗОЛОТОРУДНОМ МЕСТОРОЖДЕНИИ ЧУКУРКУДУК (МУРУНТАУСКОЕ РУДНОЕ ПОЛЕ)	129
Амиров Э.М. Карабаев М.С. Амиров Э.М.	ШОХЕТОВ ИСТИҚБОЛЛИ МАЙДОНИДА АСОСИЙ ВА ҲАМРОХ ЭЛЕМЕНТЛАРНИНГ ТАРҚАЛИШ ХУСУСИЯТ-ЛАРИ ГЕОКИМЁВИЙ ҚИДИРУВ БЕЛГИЛАРИ СИФАТИДА (АУМИНЗА ТОҒЛАРИ)	133
Болиев У.С. Мирусмонов М.А.	ЧАРМИТАН КОНИ ОЛТИН МАЪДАНЛАРИНИНГ ВЕРТИКАЛ ЗОНАЛЛИГИ	137
Джурабаев А.Б. Карабаев М.С.	ВЕЩЕСТВЕННЫЙ СОСТАВ ПОРОД И РУД ТАУШАНСКОЙ ПЛОЩАДИ И ЕГО ПОИСКОВОЕ	140