

## ЧУҚУР ГЕОЛОГИК ХАРИТАЛАШ МАЪЛУМОТЛАРИ БЎЙИЧА МОЛГУЗАР ТОҒЛАРИ ГЕОЛОГИК ТУЗИЛИШИНING ЎЗИГА ХОСЛИГИ

*Умаров Убайлулло Лутфуллаевич.*

*ГЕОЛОГИЯ ФАНЛАРИ УНИВЕРСИТЕТИ*

*“Фойдали қазилма конларини излаш ва қидириш”*

*КАФЕДРАСИ*

*“Геология разведка ишларининг техникаси ва технологияси”*

*2-курс магистратура талабаси.*

*Рахматов Бекзод Содиқ Ўғли*

*ГЕОЛОГИЯ ФАНЛАРИ УНИВЕРСИТЕТИ*

*“Фойдали қазилма конларини излаш ва қидириш”*

*КАФЕДРАСИ*

*“Геология разведка ишларининг техникаси ва технологияси”*

*2-курс магистратура талабаси.*

*Элмуродов Отабек Фарход Ўғли*

*ГЕОЛОГИЯ ФАНЛАРИ УНИВЕРСИТЕТИ*

*“Фойдали қазилма конларини излаш ва қидириш”*

*КАФЕДРАСИ*

*“Геология разведка ишларининг техникаси ва технологияси”*

*2-курс магистратура талабаси.*

**Аннотация:** Молгузар тоғларида олиб борилаётган геологик хариталаш ишлари ва уларнинг самарадорлиги.

**Калит сўзлар:** ГГК-100, ГДП-50,  $-\delta C_3^2$ - $\gamma C_3^4$ ,  $\gamma C_3^4$ , СФЗ.

Маъмурий жиҳатдан Молгузар майдон Жиззах вилоятининг Жиззах, Ғаллаорол, Бахмал туманларига киради ва Туркистон-Олой тоғларининг марказий қисмида жойлашган.

Молгузар маъданли майдонида олиб борилаётган геологик қидирув ишлари майдоннинг  $1111\text{км}^2$  иккита алоҳида ГГК-100, ГДП-50 хариталарни йангилаш ва исдиқболли майдонларни излап топиш мақсадида чуқур геологи ўрганиш ишлари олиб борилмоқда.

Молгузар маъданли майдонида фойдали қазилмалар районда қурилиш материалларидан –роговиклар. Гранат, мармар, тупроқ, лесс, қум ва бошқалар кўп миқдорларда мавжуд.

Ушбу ҳудудда 2012-2022 йилардаги ишлар натижасида маъданли майдонлар аниқланди Тиллачибулоқ, Авлиё, Заргар, Агажан майдонларида илгарилама ишлар канавалар, бурғулаш ишлари натижасида исдиқ болли майдонлар

аниқланди ва hozирги кунда Авлиё учаскасида олдинги қилинган ишлар натижасига қараб қидириш ишлари олиб борилмоқда.

Мольгузар маъданли майдонида олдинги ўрганиш тарихи Табачков В.А., Эвиллов И.Н. ва бошқалар тамомнидан Курпин ГҚГ бошқармасида бўйича ишлар олиб борилди. Ушбу ишлар натижасида Мольгузар худуднинг геологик съёмка харитаси тузулди.

Н.А.Смоляников (1984) томонидан Лангар скарнларида шеелитни очилиши билан боғлиқ, Нурота тоғларига Ўзбекистон геологлари катта диққат- эътибор қаратдилар. Бу ерда мунтазам равишда излаш-қидириб-чамалаш ишлари олиб борилди. Ушбу ишларни олиб боришда Тянь-шан Помир экспедицияси отрядининг маъсули ижрочиси В.А.Николаев томонидан тузилган харита геологик асос бўлиб хизмат қилди. Бу ишлар давомида Бахмал гранит массиви районида шеелитнинг кенг таракқийси ўрнатилди. 1936 йилда М.Г.Казаков томонидан Бахмал кони очилаган. 1937 йилда кон Н. Д.Ушаков ва Л.С.Федоренко томонларидан, шеелит концентратини бирваракай қазиб олиш билан қидириб-чамаланди.

Стратиграфик жиҳатдан Молгузар тоғларида ётқизикларнинг қопламасини Кайназой эратемасининг тўртламчи даврнинг куйдаги комплекслари ётқизиклари ташкил этади:

- а) Сирдарё комплекси
- б) Голодностепенс комплекси
- с) Тошкент комплекси
- г) Сох комплекси

Неоген даврининг плиоцен бўлимининг ётқизиклари

Палеозой эратемасидан эса Тошқўмир даврининг Московский ва Башкирский яруслари ётқизиклари. Девон даври ётқизиклари, Силур даврининг лудлов ва венлок, ландовер яруслари сланецлари ташкил этади.

Бахмал маъдан майдонидаги конлар иккита структура қаватли қатламларда жойлашган: каледон ва герцин. Улар бир-биридан нафақат бурмали структуралар ва уларни ташкил этувчи тоғ жинсларининг ёши бўйича, балки метаморфизм хусусиятларидаги тоғ жинсларининг литологик таркиби бўйича ҳам ажратилади.

Каледон структура қаватига кембрий ва силур система ётқизиклари киради.

Е.В.Чукаров ва б. (1968) маълумоти бўйича, худуднинг охириги 1:25000 миқёсдаги тузилган геологик харитасида, кембрий системаси калтадаван  $E_3(?)$  kld ва живачисай  $E_3(?)$ - $O_1gv$  свиталарига ажратилади. Калтадаван свитасидаги тоғ жинслари Бахмал тоғининг марказий қисмини эгаллайди ва глинали, алевролитли, слюдали сланецлардан, кумтошлардан, хлорит-серицит-кварцли филлит кўринишидаги сланецлардан таркиб топган. Бахмал интрузиви

контактида улар кордиерит-дала шпатли, андалузит-амфибол-графитлашган, биотитли, кварц-дала шпат-слюдали роговикларга ўтади.

Интрузив жинслар ер устида катта массив ҳолатда шаклланмаган. Улар унча катта бўлмаган Каранчибулак интрузиви гранодиорит - порфир ва дайка ва танасимон асос ва нордон таркибли, ўрта палеозой даври ҳосиласидир.

Улар тектоно – магматик жиҳатдан учта фазага ажратилади:

- 1) диорит;
- 2) гранодиорит  $-\delta C_3^2 - \chi C_3^2$ ;
- 3) гранит  $-\gamma C_3^4$

1) Биринчи фаза, катта бўлмаган шток, диоритли дайка ва асос таркибли дайкалари, ордовик, силур ва карбон даври терриген ётқизиклари орасида жойлашган. Диоритлар қорамтир кулранг рангда, бутунлай кристалланган, майда заррали массив текстуралидир. Таркиби плагиоклаз, амфибол, пироксен, хлорит, титано-магнетит, лейкоксена, сфен, карбонат, апатит и кварцдан ташкил топган. Катта бўлмаган шток диоритлар шимолий склонда жойлашган. Шток шимолий – ғарбга йўналишида 2 км кенлиги 1,2 кмгача боради.

Дайканинг асосий таркиби – габбро, габбро-диорит, габбро-диабаз, диабаз, лампрофир, диабаз порфиритлар кенг тарқалган. Улар дайка шаклидаги ётиш бурчаги шимолий – ғарб Молгузар тоғининг шимолий склонида ордовик ва силур даври терриген ётқизиклари билан шаклланган. Дайканинг қалинлиги бир неча смда 15 м гача боради.

Марказий қисми дайкаларнинг қалинлиги 200 – 300 м, узунлиги бир неча ўнлаб километрларга боради . Дайкалар мураккаб формаларда эгри-бугри ва апофиза шаклда.

2) Иккинчи фаза магматизми гранодиорит – порфирли Каранчибулак штокига олиб боради. Улар шимолий – ғарб йўналишида 2,5 км максимал кенлиги 700 м га боради. Гранодиорит порфирлар кулранг, порфирли структурали ва асосий массаси микрогранит структуралидир. Порфирлар 30 – 40 % ташкил этади ва плагиоклаз, кварц, калий дала шпати ва тангачали слюдалардан иборат. Иккиламчи минераллар альбит, пелит, эпидот, хлорит, карбонат, гидрослюда, темир гидроксиди баъзида рутил.

3) Учинчи фаза нордон таркибли магматик жинсларидан ташкил топган. Дайкалар ордовик, девон, тошқўмир даври жинслари орасида жойлашган. Бу дайкаларнинг қалинлиги 3 мдан 50 м гача, кўринарли узунлиги 10 м дан 500 м гача бўлиб шимолий – ғарбга қараб ётади. Таркиби гранит, гранит порфир, аплит, ва сиенитлардан иборат.

Молгузар тоғи магматик жиҳатдан бир мунча яхши ривочланмаган бўлиб, асосий қисми шимолий қисмида жойлашган. Интрузивлар асосан девон даври

оҳактошлари ва метаморфоген жинслари орасида учрайди. Инрузивлар шимолий - ғарбга қараб чўзилган. Майда томирсимон ва сила, дайкасимон шаклда ривожланган. Инрузивлардан гранодиорит, диорит, диорит порфирлар, ҳаттоки габбро ва эффузив жинслардан базальтлар кузатилади. Инрузив жинсларни юзага келиш шароитида, тоғ жинсларини емирилиши, нураши ва метагенез босқичида волфрам, нодир ер элементлари, олтин минералларини (арсенопирит, халкопирит майда донали, пирит эса кубик сингонияда булиб кучсиз окисланган) учратамиз. Инрузивларнинг девон даври оҳактошлари жинслари билан контактларида волфрам ва сланецлар билан контактларида роговиклар билан боғлиқ фойдали қазилмаларни учратамиз. Бахмал ҳудудидаги гранитоидли магматизмида ўтказилган тадқиқотлар (Н.Д.Ушаков, 1938, 1946; А.Б.Баталов, 1941; К.Л.Бобоев, 1949; Н.В.Лиценмайер, 1956; В.В.Башинская, 1958; Е.В.Чукаров ва б., 1968). Бахмал инрузивидаги гранитоидли комплекс тоғ жинслари бўйича тушинтирилади. Инрузив фазаларини аниқлашда ва унга у ёки бу тоғ жинсларини турларини аниқлашдан иборат бўлди.

Олинган маълумотлар ва таҳлиллар натижасида, инрузив жинслар 2 та фазага ажратилади:

I-фаза-биотитли гранодиоритлар, адамеллитлар; томирли деривитлар-дайка - диорит-порфирит, аплит, пегматит, лампрофирлардан ташкил топган.

II-фаза-лейкократли гранитлар ва аляскитлар; томирли-дериватли-аплитлар, пегматитлардан ташкил топган.

Бошқа тадқиқотчилар тоғ жинсларини I-II фазага ажратишганда (Исомухамедов, 1955), Марказий қисмида жойлашган скарн-маъдан таналари яқинидаги инрузив массиви эндоконтактида учрайдиган меланократли диорит кўринишидаги тоғ жинсларини ҳам киритишган.

Бироқ К.Л.Бобоев (1949) уларни гибрид табиатли ва скарн атрофидаги (пироксен-плагиоклазлар) тоғ жинслари билан боғлиқлигини кўрсатган.

К.Л.Бобоев (1949) Бахмал гранитоидидаги инрузив тоғ жинсларини икки фазали эканлигини исботлади, бунда аляскитлар нафақат чўқинди қатламлар орасида ётишини, балки инрузив массивлар (биотитли гранит) орасида кесувчи дайкалар кўринишида бўлишини ҳам кўрсатган.

Биотитли гранит кўпинча роговиклар контактида учрайди. Бунда роговикларнинг скарнлашуви кузатилади. Скарнлар контактида томирлар кўринишида бўлади. Биотитли гранитларнинг экзоконтакт қисмида скарнлашув бирмунча актив, эндоконтакт қисмида эса - бу жараён кучсиз кечади. Гранодиорит контактидан узоқлашган қисми скарнлашмаган. Уларнинг ранги кулранг ва оч кулранг, майда донали порфирли тоғ жинсларидан ташкил топган. Оч рангли минераллар плагиоклазлардан иборат. Тўқ рангли минераллар биотит, баъзан шоҳалдамчиси учрайди.

Бахмал гранитлари оч кулранг, порфирли плагиоклаздан, баъзан кварцлардан иборат. Таркиби бўйича биринчи ўринда адамеллитлар, кейин гранодиоритлар ва охирида гранитлар эгаллайди.

Аляскитлар кўп тарқалган. Улар интрузив массивлар орасида учрайди ва айниқса контакт олди зоналарида кўп тарқалган.

Аляскитлар оч кулрангли, майда донали бўлиб, асосий минераллари дала шпатлари, кварц ва биотит ҳисобланади. Кварцли диоритлар аляскитнинг эндоконтактли тури бўлиб, шу қатори чўкинди-метаморфик ётқизиклари орасида йирик аляскитли дайка апофизаларидан ташкил топган (К.Л.Бобоев, 1949). Интрузив жинсларда иккиламчи минераллар серицит, кабонатлар ва хлоритлар учрайди.

Бахмал конида асосли ва нордон таркибли томирли тоғ жинслари кенг тарқалган бўлиб, уларнинг катта қисми гранитоид интрузивининг ғарбий қисмида жойлашган.

Асос таркибли томирли жинслар порфиритлар ва спецарититлардан, нордон таркибли томирлар эса аплитлардан, пегматит ва кварцли томирлардан таркиб топган. Улар Бахмал ҳудудида К.Л.Бобоев (1949) томонидан ўрганилган.

Туфоген ва у билан бирга учрайдиган кремнийли жинслар, спилитларнинг кичик қалинликдаги линза кўринишида ҳосил бўлган вулканизмларини биринчи марта И.Х.Ҳамробоев (1973) томонидан Бахмал мўльдасининг ўрта қисмида аниқлаган.

Спилитлар кучли нурашга учраган кичик линзалар кўринишида (қалинлиги 0,3-0,5м., узунаси 0,5-1,5м.) бўлиб, Бахмал интрузивининг контактининг жанубида Ключова сойининг тепасида алоҳида очилиб ётади. Бу ердаги тоғ жинслари Бахмал мўльдасининг шимолий-ғарбида чўкинди ва вулканоген тоғ жинсларидан таркил топган. Кенглиги 100-120м. Ғарбий қисмида оҳактошли линзалар ва оҳактошли конгломератлар чиқиб қолган. Вулканоген жинслар пачкаси, асосан, яшилсимон туфоген қумтошлар, туффитлар, қумтошлар ва алевролитлар таркил топган бўлиб, ушбу терриген массалар орасида оҳактош линзалари яқинида спилитлар ётади. Улар ҳам яшилсимон тусга эга ва текстураси бодомсимон. Улар кальцит ва қисман хлорит билан тўлдирилган. Тоғ жинслари пироксен ва нордон плагиоклаз микролитдан таркил топган.

Туфогенли жинслар майда чақик яшилсимон ёки кулрангли жинслардан иборат бўлиб, ярим думалоқланган кварц бўлақларидан, кремнийли ва шишасимон жинслардан, плагиоклаз сочмаларидан, хлоритлашган рангли минераллар тангачаларидан таркил топган.

Мўльданинг бошқа қисмларида туфоген жинсларни топилиши эътиборни тортади, қисман жанубий чеккасида жанубий-ғарбга томон 500-600м баланликда жойлашган. Бу ерда 2-3 метрли оҳактошли пачка остида туф

қатламлари ётади. Туфнинг устки қисми кулранг-оқ, пушти, енгил ва ғовакли, 5-10м чуқурликда у етарли даражада зич бўлиб, кулранг тусга эга. Туфогенли кумтошлар, туффитлар Саганак сойнинг ўнг ва чап бортларида ҳам топилган.

Юқорида келтирилган вулканоген жинсларнинг ёши ва ҳосил бўлиш шароитлари ўрганилмаган. Ваҳоланки, Бахмал маъдан майдонининг геологик тузилиши шимолий Нурота тоғининг қўшни ҳудудлари билан таққослашни талаб этади. Улар иккита хулосадан иборат: 1) улар карбон даври ётқизиқлари остидаги силур даври вулканизми маҳсулотлари бўлиши мумкин; 2) улар Шимолий Нурота тоғидаги ўрта карбон даврида қайта ётқизилиб ювилган қуйи карбон ёки силур вулканоген тоғ жинслари маҳсулоти ҳисобланиши мумкин.

Молгузар тоғи тектоника жинслари икки қисмдан иборат, улар қопламасини кайназой ёқизиқлари ва фундаментини бурмаланган палеозой даври чўкинди ва метаморфоген жинсларидан иборат.

Чўкинди қопламасини палеоген даври ётқизиқлари ташкил этади, улар тўртламчи давр ётқизиқлари остида жойлашган.

Мольгузар тоғи иккита структура формация зонасига ажратилади:

1. Туркестан – Алай СФЗ
2. Сангзор – Курганак СФЗ

Бу зоналар Сангзор дарёси бўйлаб иккига бўлинади. Туркестан – Алай СФЗ Молгузар тоғининг шимолий склонида жойлашган. Жанубий томондан Ляйягуин разломи билан чегараланади.

Сангзор – Курганак СФЗ жанубий склонда жойлашган бўлиб, уни сангзор дарёси ажратади. Бу зонанинг разрезидеги асосий ётқизиқлар кембрий ва ордовик даври ётқизиқларидан ташкил топган.

Бахмал мойдони антиклинориянинг жанубий қанотида ва синклинал бурмали структурада жойлашган. Бахмал синклинал бурмаси узоқ вақт давомида шаклланган ва мураккаб тузилишга эга. Унинг ҳосил бўлиши Бахмал интрузивининг ёйилиши даврида, қуйи девон олди бурмаланиш фазасида бошланиб, юқори карбон - қуйи перм даврида тугаган.

Бахмал мўлдаси, иккинчи даражали мураккаблашган пликтив ва ер ёриқларидан иборат бўлиб, Шимолий қанотида скарн-ноёб металл ва волластонит маъдан таналари жойлашган. Планди мўлда эллипс узунлигида чўзилган шаклга эга, узунлиги 27 км га етади. Мўлданинг тузилиши асимметрик - шимолий қанотининг ётиши -  $15-30^{\circ}$ , жанубиники  $30-60^{\circ}$ , натижада мўлда шарнири жанубий қанот томонга қўшилган.

Ер ёриқлари фазада кенглик бўйича, шимолий-шарқ ва субмеридионалга ажратилган. Улардан энг йириги шимолий-шарққа чўзилган Хаузбулок ва Саврюк ер ёриқлари ҳисобланади. Кенглик ер ёриғидан Шарқий қисмидаги Жанубий кенглик ер ёриғини таъкидлаб ўтиш мумкин. Ушбу йирик ер

ёриқларидан ташқари, кондаги ҳамма участкаларда бирмунча майда ер ёриқлари кузатилади.

Волластонит сақловчи жинсларнинг энг кўп намоён бўлиши каледон структура босқичи жинсларида (Хаузбулоқ, Жайлау), асосий саноатбоп конлари (уюмлари) эса герцин структура босқичи жинсларида (Марказий, Шимолий, Шарқий, Дунётепа, Бахмал-Угат оролиғи) учрайди.

Бахмал скарн-ноёб металл ва волластонит маъдан танали конининг морфологияси, таркиби, тузилиши ва қалинлиги самарали карбонат қатламининг тузилиши ва таркибига боғлиқ. Дарҳақиқат, Саврюқсойнинг (Мульданинги жанубий қаноти) чап қирғоғидаги карбонат қатлами кесмасида терриген (гилли ва алевролитли) қатлам йўқ. Ингичкасойнинг чап томонидаги карбонат пачкасининг ўрта қисмида сланец, алевролит ва гравелит қатламлари иштирок этади ва уларнинг қалинлиги 8-12 м га етади. Қатламлар оролиғидаги скарн ноёб металл, шу билан бирга волластонитоидли танали скарноидларнинг асосий қисми оҳақтошлар билан терриген қатламларининг контактида жойлашган.

### **Қора металллар**

Марганец Заргарсой кони. Маданли таналарида 3% гача марганец мавжуд бўлиб, майдонда алевролит ва аргиллитлардан ташкил топган. Жинсларининг ёши юқори ландовер-қуйи венлок ярусидан иборат. Маданлашув диагональ йўналишдаги ер ёриқлари бўйлаб кузатилади.

### **Рангли металллар**

Ушбу маданлашув Қудукча участкасида жойлашган бўлиб, у силурнинг кремнийли-доломит ва алевролитли-сланецли ётқизикларининг тектоник бузулмалари жойига тўғри келади. Ушбу зонанинг қалинлиги 4-5 м ва узунлиги 25-30 м. Мисли маданлашув кремнийли жинсларнинг бурдаланиш зонасига тўғри келади ва маданлашув сульфидларнинг сочма уюмлари ва малахит призмаклари кўринишида намоён бўлади.

Қаранчибулоқ. Ушбу конда вольфрам минерализацияси кузатилади. Бу ердаги маданлашув карбонат ва терриген ҳосилаларининг гранодиорит порфирлари скарнлашуви билан боғлиқ. Вольфрамнинг миқдори маданларда 0,3% гача.

Ақчагил. Ушбу маданлашувда вольфрам ва қурғошин маданлари кузатилади. Ушбу маданлашув Молгузар тоғларида жойлашган бўлиб, унинг геологик тузулишида гранит порфирлар икки тизимли томирлар кўринишида намоён бўлади. Нисбатан маданга бой бўлгани жанубий қисмидаги томирлар ҳисобланади. Будаги мадан миқдоридаги вольфрам 0,01 дан 2% гача, кумуш 0,3 дан 247 г/т.

## Молгузар тоғининг геологик тузулиши ва асосий мадан қамровчи жинслари

Молгузар тоғлари қоплама-қопловчи ва блокли тузилишга эга. Стратификациялашган ҳосилалар икки хил типда намоён бўлади. Бу ҳосилалар иккита қопламани ташкил қилади. Бу қопламалар (шимолдан жанубга томон) Гатча-Зомин ва Нурота-Лятобанд бўлиб, улар бўйлаб Аркадан ва Джалаир ер ёриқлари ўтади. Геологик тузулишидаги геологик таналарнинг кетма-кетлиги ёки геологик формацияларнинг навбатлилиги қуйида келтирилади.

1. D-C<sub>2</sub> (Гатча-Зомин қопламаси) карбонат ва терриген-карбонат формация
2. S<sub>2</sub>-C<sub>2</sub> (Нурота-Лятобин қопламаси) карбонат формацияси
3. S<sub>2</sub>-C<sub>2</sub> Қорасув-Мик карбонат формацияси

Учунчи формация сурилмали ва шарнирлашувининг натижасида сурилган ҳосила сифатида қаралади. Ушбу формациялар орасида контакт ҳудуднинг барча қисмида тектоник бузилишлар бўлиб, турли генетик типга тегишли (ташланма, сурилма, уст сурилма ва бошқалар) эга. Уларнинг тарқалиши одатда субкентглик бўйлаб, Ғарб-Шимоли-Ғарб, Шимоли-Ғарб йўналишида бўлиб, улар иккинчи, учинчи тартибдаги тектоник структураларни (Ардакшан, Курпин, Талин, Шимоли-Уруклин, джалаир ер ёриқлар ва бошқалар) ҳосил қилади.

Магматик ҳосилалар силлар кўринишидаги кенг тарқалган диабаз, габбро-диабазлар, гранодиорит-порфирлар ва гранит-порфирларнинг майда штоклари, диоритлар, лампрофирлар, гранит-порфирлар ва фельзитли жинсларнинг дайқалари кўринишида кузатамиз.

Субкентглик ва ғарбий - шимолий - ғарбий, шимолий - ғарбий тектоник структуралар ҳудудда асосий структуралардан бири ҳисобланиб, улар қари ҳамдир.

Ҳудудимизда қуйидаги олтин минерализация зоналари мавжуд ва уларни хусусиятларини қуйида келтириб ўтаемиз:

**Каттасой минерализация зонаси.** Ушбу зона қалинлиги 500-1000м бўлган бир-бирига яқин ер ёриқлари зонасида жойлашган. Ушбу ер ёриқлар серияси Каттасой сиқилиш зонаси деб юрутилади.

Ер ёриқлар зонаси кўп миқдордаги углеродли сланецли миллионитлар ва уларни мураккаблаштирувчи кам қалинликдаги тектоник брекчиялар, қамровчи жинсларнинг будинажларидан ташкил топган. Ушбу жинслар кремний-углеродли жадал метасомотоз кузатилади. Зонанинг шимолий чегарасини карбонат-олистостом қатламлари ҳисобланади. Шарқий қисмида эса Зирабулоқ тушурилмаси билан тектоник контакт ҳисобланади.



Ушбу минерализация зонада олтин маданлашувининг ореолларининг каттагина қисми тўғри келади. Зонанинг узунлиги 80 км, эни 1 км дан 5 км гача етади.

**Лайлагуин минерализация зонаси.** Субкентлик, ғарбий - шимолий - ғарбий йўналишидаги уюмлашган ер ёриқлар зонасида жойлашган ва изоклиналь бурмаланишга эгадир. Бу ердаги жинслар кремний-углеродли жадал метасомотозга учраган. Ушбу зона шимолда Шимолий-Замбар ташланмаси билан жанубда эса Курпин кутарилмаси билан чегараланади.

Бу ерда минерализация жараёни қатламлараро ва ёриқлараро кесишувчи ёриқлар кўрсатилади.

**Қаранчибулок, Марказий ва Заргар маҳаллий минерализация зоналари** олтинга истиқболли структураларга киритилади. Молгузар тоғларининг ғарбий қисмини геокимёвий ўрганиш давомида ушбу гуруҳда бу минерагеник зоналар ажратилган. Регионал структуравий позиция жиҳатидан бир-бирига яқин ер ёриқлар билиан ажратилади ва Ардакшан шимолдан жанубдан Заргарсой ер ёриқлари ҳисобланади. Ушбу зоналар геофизик ўрганишлар давомида ягона регионал минерагеник структуранинг бир шохлари эканлиги аниқланди. Ушбу зоналарнинг давоми Джангарлар чуқур ер ёриғигача етади. Минерагеник зоналарнинг тарқалиши йўналиши ғарбий - шимолий - ғарбий, шимолий - ғарбий бўлиб, узунлиги 35 км, энига 1 км дан 6,5 км гача етади. Ушбу ораликда, шунингдек, майда олтин минерализация зоналари мавжуд.

Молгузар тоғларидаги фойдали қазилмаларига симоб, титан, мис, молибден, ванадий, вольфрам, кўрғошин, рух ва уран мавжуд.

Титано-магнетит минерализацияли формациялар Шарқий Молгузардаги сил ва дайкасмон габбро-диабаз интрузиялари билан боғлиқ. Бу ерда бир нечта маъданли ҳосилалар кузатилади.

Вольфрамли скарноид формацияли объектлар (Каракчибулок, Акчагал) гранодиорит-порфир ва гранит-порфир интрузиялар билан боғлиқ ва улардаги вольфрам ( $WO_3$ ) миқдори 0,3-2,0% бўлиб, уларда олтин ва полиметалларнинг кўрсаткичларидан юқори.

Кварц-мисли формацияли объектлар ўзида ванадий (V), молибден (Mo), рух (Zn) ва гоҳида олтин (Au) миқдори кўплилиги билан хусусиятланади. Маъданлашув терриген ва карбонат жинслардаги томир-томирчали зоналарда кузатилади. Бу томирли зоналарда диабаз дайкаларининг яқинида миснинг миқдори кескин ошади.

Кварц-полиметалл минерализацияли формациялар карбонат ва терриген жинсларда шаклланган бўлиб, сфалерит ва галенитнинг миқдори 1-2% гача етади. Шунингдек бу томирли зоналарда антимонит, кумуш ва олтиннинг юқори миқдори кузатилади.

Мис-молибден минерализация формацияли ҳосилалар терриген ва кремнийли жинслар билан карбонат жинслар контактида жойлашган. Регионал структуравий позиция жихатдан олтин маъданли зоналари билан яқин жойлашган.

Олтин - кварц типигаги формациялар Каттасой (Юлсай) ва Лайлагуин (Бахмал ва Етимтау) минерализация зоналарига тўғри келади. Асосан терриген камроқ кремний ва карбонат қатламчалари мавжуд жинслар билан диабаз дайкаларининг контактларига яқин жойларида намоён бўлади.

### **Фойдаланилган адабиётлар рўйхати**

**Атлас ископаемой фауны и флоры фанерозоя Узбекистана. Т.1-**

Палеозой (кембрий, ордовик, силур, девон, карбон, пермь). Ташкент, 2007.

**Айсанов Я.Б., Егоров А.И.** Геологическое строение и основные черты минерализации палеозойских образований гор Кульджуктау. Ташкент: ФАН, 1978. 120 с.

**Бухарин А.К., Пятков К.К., Пяновская И.А.** Кызылкумы. // Стратиграфия Узбекской ССР, кн. 1. Ташкент, Наука, 1965.

**Геология и полезные ископаемые Республики Узбекистан.** Ташкент, изд-во Университет, 1998. 722 с.

**Девон Китабского государственного геологического заповедника.** Путеводитель экскурсии Международной конференции «Глобальная корреляция нижнедевонских карбонатных и кластических разрезов» (SDS/IGCP 499 Projectjointfieldmeeting). Новосибирск, Изд-во СО РАН, 2008. 97 с.

**Девонская система.** // Геология и полезные ископаемые республики Узбекистан. Ташкент. Университет, 1998, с. 58-75.

**Зональная стратиграфия фанерозоя России /** Науч. ред. Т.Н. Корень. СПб.: Изд-во ВСЕГЕИ, 2006. 255 с.

**Ким. А.И., Апекин Ю.Н., Ерина М.В., Колобова И.М., Лесовая А.И., Никифорова О.И., Розман Х.С., Стукалина Г.А.** Биостратиграфия среднего-верхнего ордовика и нижнего силура (лландовери) урочища Шахриомон (Зеравшано-Гиссарская горная область) // Пограничные слои ордовика и силура Алтае-Саянской области и Тянь-Шаня. Москва: Наука, 1978. С. 15-51.

**Ким А.И., Ёлкин Е.А., Ерина М.В.** Биостратиграфия нижнего и среднего девона Средней Азии // Биостратиграфия пограничных отложений нижнего и среднего девона. Ленинград: Наука, 1982. С. 85-92.

**Ким А.И., Ёлкин Е.А., Ерина М.В., Грацианова Р.Т.** Типовые разрезы пограничных слоев нижнего и среднего девона Средней Азии // Путеводитель экскурсий, Ташкент, 1978. С. 1-54.

**Ким. А.И., Ерина М.В., Апекина Л.С.** Стратиграфия. //Биостратиграфия девона Зарафшано-Гиссарской горной области. Ташкент, 1984. С. 8-30.

**Ким И.А., Иванова О.Б.** Зональные комплексы брахиопод и трилобиты из силурийских и нижнедевонских отложений Туркестано-Нуратинской горной области Южного Тянь-Шаня. //Новые данные по ранне и среднепалеозойским брахиоподам СССР. Свердловск: УрО АН СССР, 1989. С. 29-41.

**Ким А.И. Конференция 2008.**

**Силурийская система.** //Геология и полезные ископаемые республики Узбекистан. Ташкент. Университет, 1998, с.42-57.

**Стратиграфический словарь Узбекистана** (докембрий, кембрий, ордовик, силур, девон, карбон, пермь, триас, юра, мел, палеоген, неоген, четвертичная система). Тр. ИМР. Ташкент: ГИДРОИНГЕО, 2001. 580с.

**Лойиха Мольгузар 2012-2022 йил. Артиков Т.К.**