

MORPHOLOGY OF ZARMITAN-GUJUMSOY MINERAL ROCKS

Yokubova Onakhon Shonazar qizi

National University of Uzbekistan named after Mirzo Ulugbek

Faculty of Geology and Geographic Information Systems,

onaxonyakubova23@gmail.com

Annotatsiya:

Zarmitan ekspeditsiyasi geologlari I.O.Xamraev, N.Xamidullaev, X.S.Tillaev, V.A.Xrenov va boshqalar Zarmitan-G'ujumsoy minerallashgan zonalari bo'yicha 50 dan ortiq burg'u quduqlari qazilib ulardan olingan dalillar asosida 27 ma'dan jismlari aniqlangan. Ularning egallagan maydoni 10 km² atrofida ma'dan maydonida o'tkazilgan 2 ta chuqur burg'u quduqlari 600-800 metrgacha kovlanish natijalari asosida er yuzidan pastga qarab minerallashgan zonalarning masofasi aniqlanadi. Barcha burg'u quduqlari 15 dan ortiq namunalar to'plangan. Ulardan olingan ma'lumotlarga binoan minerallashgan zonalardagi kvars tomirlari pastga tomon cho'zilib yirik shtokverk shakllari mavjudligi aniqlangan. Ushbu ma'dan jismlaridagi oltinning mikdori 3-5 g/t dan 17-24 g/t gacha mikdori aniqlandi. Olingan dalillar asosida Gujumsoy oltin konining zaxirasi aniqlanib, Zarmitan oltin konining saloxiyatini yanada Yuqori ko'tardi.

Kalit so'zlar: Zarmitan, Gujumsoy, ma'dan, kvarslashgan, gidrotermal, kvars-sulfid, ksenolit.

Zarmitan-Gujumsoy maydonlari ikkita tektonik yoriqlar (shimoliy va janubiy) o'rtalarida joylashgan. Bularan Shimoliy yoriq Qo'shrobot intruzivining markaziy qismidan 270° yo'nalish bo'yicha Sharqdan – G'arbga cho'zilgan bo'lib, 10 – 15 km cho'zilib joylashgan.

Ikkinchi Janubiy yoriq – Qorovulxona – Charmitan nomi bilan atalib intruzivning Janubiy ekzokontinentdan boshlanib – Gujumsoy tomon cho'zilib egilgan holda 8 – 12 km tashkil etadi¹.

Ikkala yer yoriqlar ham tik holda joylashgan (60-85°) burchakni tashkil etadi. Bu yoriqlarning belgisi kataklazit va tektonik brekchiyalalar (kvarslashish, limonitlashish) sifatida bo'lib, ularning qalinligi 1-3 metrdan 5-10 metrgacha boradi. Bu yoriqlar o'rtasida intruzivning orasida va ekzokontaktlar bo'ylab juda ko'p darzliklar va mayda siniqlar yuzaga kelgan.

Yuqorida bayon etilgan yoriqlar bo'ylab tog' jinslarining tik yoki qiya siljishi natijasida yuzaga kelgan. Ekzokontakt bo'ylab tarqalgan yoriqlarning ikki tomonidan tog' jinslari qatlamlari bir – birlariga nisbatan ko'tarilib yoki pasayib, uzilib qolganga o'xshaydi.

Ushbu yoriqlar o'rtalaridan Zarmitan ma'dan maydoni Gujumsoy tomon cho'zilib joylashgan. Bu ikkala yirik yoriqlar oralarida alohida beshta ma'dan maydonlari aniqlangan.

Bu ma'dan maydonlarida bajarilgan geologiya – razvedka tog' inshootlaridan burg'u quduqlari, shaxta, karer, kanava, shurflar ma'lumotlariga asosan aksariyat ma'dan maydonlari Shimoliy-G'arb tomonda cho'zilib – Zarmitan-G'ujumsoy ma'dan kengligini yuzaga keltiradi².

¹ Бортников Н.С. и др. Генезис золоторудного месторождения Чармитан (Узбекистан). Геология рудных месторождений №3, т.38, 1996.

² Глотов А.М., Громова Е.И. Парагенетические минеральные ассоциации и стадийность процесса образования руд месторождения Зармитан. Западный Узбекистан отд. ВМО вып.33, 1980.

Bu ma'dan maydonlaridagi tektonik yoriqlar, darzliklar va siniqlar oltinning joylanishiga va tarqalishiga olib keladi.

Ushbu tektonik yoriqlar, siniqlar va darzliklarni gidrotermal jarayonda yuzaga kelgan manbalarning to'ldirishi natijasida kvarts-sulfid minerallari va oltin joylashgan.

Yuqorida so'z yuritilgan tektonik bo'shliqlarning (darzlik, yoriq, siniq va b.lar) tarqalishi bir xil emas va ular notartib joylashgan. Oltin bilan boyigan kvarts tomirlari turli morfologik ko'rinishda uchraydi, ya'ni tomirsimon va ba'zan shtokverk xollarda joylashgan.

Bu yerda gidrotermal jarayonlarning bir necha bosqichni ko'rish mumkin, chunki ular bir-bilarini kesgan holda va ularga kvarts va sulfid minerallarining joylashishiga qarab aniqlangan. Tektonik yoriqlarning intruziv ichida joylashgan aksariyat qismi intruziv sovushi va qotishi tufayli yuzaga kelgan darzliklar. Bunday darzlik va yoriqlarning hajmi intruziv egallagan maydonning 5-10 foiz tashkil etadi.

Ma'dan maydonlarida uchraydigan jismlarning shakllari mineralogiyasi, strukturasi va teksturalari bir-birlaridan farq qiladi, sababi ularning xilma-xil sharoitda yuzaga keladi.

Gujumsoy konida uchraydigan ma'dan jismlarning shakllari ikki xilga ajratilgan.

Bulardan biri tomirsimon (kvarts tomirlari xilma-xil o'lchamlarda uchraydi) va ikkinchisi – shtokverkli (bu ko'rinishdagi kvarts tomirlarining majmuasi) – murakkab kvarts tomirchalari sulfidga boy har-xil yo'nalishlarda uchraydi³.

Gujumsoy ma'dan maydonida uchraydigan kvarts-sulfid tomirlari va tomirchalari ko'pincha tik xolda joylashib (60-80° burchak ostida uchraydi ularning yo'nalishlari 160-170° atrofida).

Ushbu kvarts tomirlari va tomirchalarining qalinligi 0,25-0,5 m dan 5-15 m gacha bo'lib, ularning uzunliklari 25 m dan 250 m gacha cho'zilib joylashadi. Bu maydonda uchraydigan kvarts-sulfid tomirlari guruhlar holida joylashgan va ma'dan jismlarni yuziga keltiradi⁴.

Bu ma'dan jismlarning chegaralari aniq ko'rinib turadi, intruziv jinslar oralarida kvartslashgan zonalar hosil qilsa, ekzokontakt zonalarida brekchiyalashgan va kvartslashgan maydonlar xosil qilib, odatda tashqi belgilari bilan ham ajralib turadi.

Yuqorida bayon etilgan ma'dan jismlarning shakllari, asosan Gujumsoy ma'dan maydonlarida yuzaga kelgan tektonik xarakterlarning faolligiga va ular tufayli yuzaga kelgan darzlik, yoriqlar va siniqlarning joylashishi va yo'nalishi va egallagan maydonlariga bog'liqligi maxalliy geologlar tomonidan bir necha marta geologiya hisobotlarida qayd etilgan.

Gujumsoy maydonida uchraydigan ma'dan jismlarning tomirsimon va tomirli turi konda keng tarqalgan va barcha qazib olinayotgan oltinning 85-95% ana shu jismlarda joylashgan. Bu ma'dan jismlarida joylashgan kvarts-sulfid tomirchalarining yo'nalishlarining aksariyat qismi Shimoliy – G'arb va Shimoliy – Sharq tomonga cho'zilgan xolda uchraydi.

Ammo ularni tashkil etuvchi kvarts tomirchalari tartibsiz holda joylashganligini aniq ko'rish mumkin.

Ma'danlarning morfologiyasi aniqlashda maxalliy geologlar ushbu kvarts-tomirchalarining qaysi

³ Тиллаев Х.С., Қўшмуродов О. Новые данные по геологии Чармитанского золоторудного месторождения. Труды ТашГУ вып.438, 1974.

⁴ Пирназаров М.М. Чармитон конидаги оltин маъданлашувининг минералогик-геокимёвий излаш ва баҳолаш мезонлари // Ўзбекистон Мустақиллиги – унинг фани ва технологияларини ривожлантириш кафолати / V-Республика илмий конференция маърузалари тўплами. ЎзР ФТДК ва ОАК, Тошкент, 2001. - I-том - 134-138 бетлар.

bir tomonga ko'proq cho'zilgan bo'lsa ana shunisi bilan aniqlanadi⁵.

Yuqorida ta'rifi keltirilgan ma'dan jismlarining shakllari (morfologiyasi) bir-biridan farqlansada ularning yuzaga kelishi genetik tomondan bir-birlariga bog'liqligi isbotlangan.

Odatda kvarts-sulfid tomirlari va mayda tomirchalar ma'lum yo'nalishlarda parallel tomirlar yig'indisi yuzaga keltiradi va ularda oltin-sulfid minerallari bilan bir paragenetik uyushmalar hosil qilgan holda kvarts tomirlarida joylashadi.

Zarmitan bilan bir qatorda Gujumsoy konining oltin mineralizatsiyasi asosan bir jinsli muhitda vujudga kelgan, bu yerda asosiy mezbon jinslar yirik porfirit (rapakiform) granosyenitlar va syenitlar, gabbro-siyenitlar, shuningdek gidroksidi lamprofir va granit diklari hisoblanadi. Aplitlar kichik hajmlarda ishlab chiqilgan. 0,1-0,8 m kattalikdagi bitta ksenolit shaklida, shoxli psammitomitlar va biotitlangan shistlar ma'danli granosyenitlarda uchraydi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Бертман Э.Б. Золоторудные формации жильных месторождений. Ташкент, «Фан», 1990.
2. Бортников Н.С. и др. Генезис золоторудного месторождения Чармитан (Узбекистан). Геология рудных месторождений №3, т.38, 1996.
3. Глотов А.М., Громова Е.И. Парагенетические минеральные ассоциации и стадийность процесса образования руд месторождения Зармитан. Западный Узбекистан отд. ВМО вып.33, 1980.
4. Громова Е.И. и др. О пробности золота Чармитанского месторождения. Научные труды ИРГи РЕД вып. 29, 1975.
5. Вилор Н.В. Растворение золота и кварца в гидротермальных условиях (экспериментальные исследования). Зап.ВМО вып.48, 1970.
6. Қўшмуродов О. Элементлар геохимёси. Ташкент, Университет, 1994.
7. Коробейников А.Ф. Условия концентрации золота в палеозойских орогенах. Новороссийск, 1987.
8. Тиллаев Х.С., Қўшмуродов О. Новые данные по геологии Чармитанского золоторудного месторождения. Труды ТашГУ вып.438, 1974.
9. Эшимов Т.Э. Парагенетические ассоциации минералов и их поисково-оценочное значение на золотое оруденение (на примере Зармитанского рудного поля). Диссерт.канд.геол.-минерал, автореферат, 1984.
10. Хренов В.А., Плаксина Л.П., Лунов Ю.П. и др. Отчет о результатах детальной разведки на золоторудном месторождении Чармитан за 1976-85гг. с генеральным пересчетом запасов за все годы разведки по состоянию на 1 апреля 1985г. В 5-ти томах, пос.Зармитан, 1985.
11. Хамроев И.О. и др. Отчет о результатах детальной разведки верхних горизонтов Гужумсайского месторождения за 1988-97 гг. с подсчетом запасов по состоянию на 1 августа 1997г. В 8 книгах, пос.Зармитан, 1997.
12. Пирназаров М.М. Чармитон конидаги оltин маъданлашувининг минералогик-геохимёвий излаш ва баҳолаш мезонлари // Ўзбекистон Мустақиллиги – унинг фани ва технологияларини ривожлантириш кафолати / V-Республика илмий конференция маърузалари тўплами. ЎЗР ФТДК ва ОАК, Тошкент, 2001. - I-том - 134-138 бетлар.

⁵ Эшимов Т.Э. Парагенетические ассоциации минералов и их поисково-оценочное значение на золотое оруденение (на примере Зармитанского рудного поля). Диссерт.канд.геол.-минерал, автореферат, 1984.