

## **QIZILOLMASOY MA'DANLI MAYDONINING SHIMOLI-G'ARBIY HUDUDI MA'DANLARINI FLOTATSIYA USULDA BOYITISH.**

*Normurodov Azizbek Anarqul o'g'li*

*"MRI" DM kichik ilmiy xodimi*

*Email: azizbek19922304@mail.ru*

*Telefon nomer: 94 675 9241*

***Annotatsiya:** Qizilolmasoy ma'danli maydonining Shimoli-G'arbiy hududi ma'danlarini flotatsiya usulda boyitib yuqori natija olish mumkin. Oltinli flotaboyitma TY-V3-65-001-94-006 texnik sharoit bilan baholandi, unga ko'ra boyitmada oltin 20g/t dan kam bo'lmaslik kerak va zararli brikmalarni miqdorlari quyidagi miqdordan oshmasligi kerak: As-2%; Sb-0,3% va Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-10%.*

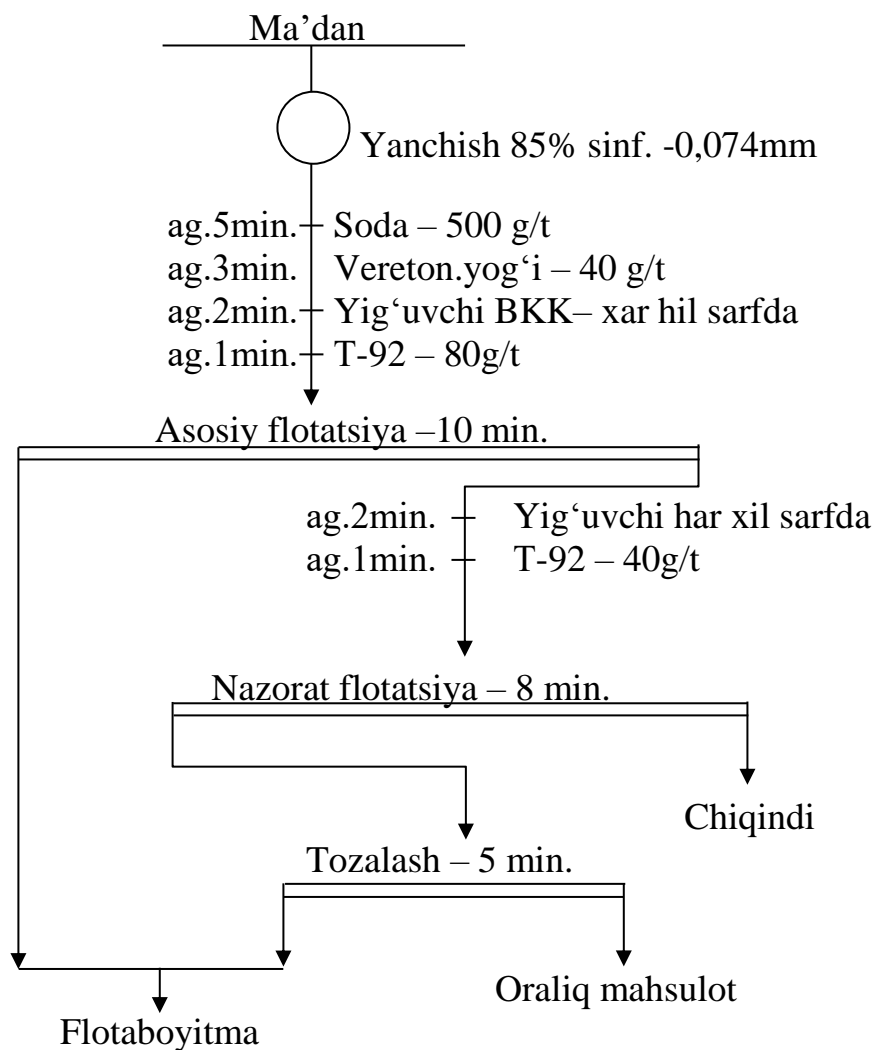
***Kalit so'zlar:** Flotatsiya, gravitatsiya, maydalash, yanchish, ajralish.*

Qizilolmasoy ma'danli maydonining Shimoli-G'arbiy hududi ma'danlari moddiy tarkibini o'rganish, uni tashkil qiluvchi minerallarning tavsifi, o'rganilgan adabiyotlar va moddiy tarkiblari jihatidan o'rganilayotgan ma'danga to'g'ri kelgan ma'danlarda avvallari o'tkazilgan tajribalarga asoslanib, gravitatsiya va flotatsiya boyitish usullari asosiy deb qabul qilindi.

Ma'danni maydalash – Qattiq: Suyuq: Sharlar, 1:1,5:11 bo'lgan sharoitda "MSHL-14K" turdagi laboratoriya tegirmonida o'tkazildi.

Ma'dan namunalarini flotatsiyalash, kameralarning hajmi 3,0; 1,0; va 0,5l bo'lgan "FM-1", "FM-2", "FL-237" markali laboratoriya flotamashinalarida o'tkazildi. Flotatsiyadan avval ma'dan xar birini og'irliklari 1kg dan bo'lgan o'lchamlarda (bir nechta - tajriba talabiga ko'ra) "40ml" turdagi laboratoriya tegirmonida yanchib olindi. Tajribalarning natijalari "Perkin-Elmir" firmasining atom-absorbsion spektrometri yordamida bajarilgan oltin va kumushni kimyoviy tahlili ma'lumotlariga ko'ra baholandi.

Oltinli flotaboyitma TY-Y<sub>3</sub>-65-001-94-006 texnik sharoit bilan baholandi, unga ko'ra boyitmada oltin 20g/t dan kam bo'lmaslik kerak va zararli brikmalarni miqdorlari quyidagi miqdordan oshmasligi kerak: As-2%; Sb-0,3% va Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-10%. Tajribalar o'tkazish uchun ma'danni 85% ni -0,074 mm yiriklikgacha maydalash, flotatsiyaning asosiy, tekshirib ko'rish va tozalash jarayonlarini o'z ichiga olgan texnologik tizimi asos qilib olindi (1-rasm). Flotatsiya usulda boyitishda yig'uvchi sifatida so'dali muhitda kaliyning butilli ksantogenati, apolyar sifatida va ko'pirtiruvchi T-92 reagentlaridan foydalanildi.



1-rasm. Ma'danni flotatsiyalash tizimi.

Bu flotatsiya sxemasi yordamida olib borilgan tadqiqotlar natijalari asosida BKK ning optimal sarfi 120+60 ekanligi aniqlandi.

Namunalarni flotatsiya usulida boyitishda BKK ning eng muvofiq sarfida, oltinning flotaboyitmaga ajralishi 83,34% ni, kumushning flotaboyitmaga ajralishi 78,01% ni tashkil qildi. Foydali komponentlarni flotatsiyalanish xususiyatlarini oshirish, asl, metallarni ajralib chiqishini oshirish va boyitmani sifatini oshirish maqsadida 1-rasmda ko'rsatilgan sulfid natriyni qo'llash bilan flotatsiya tajribalari o'tkazildi. Sulfid natriy asosiy flotatsiyaga berildi. Tajribalarda sulfid natriy har-xil sarflarda berib ko'rildi. Qolgan reagentlarni sarflari quyidagi tartibda doim ushlab turildi (g/t da). Soda - 55, Vereton yog'i-80, BKK asosiy flotatsiya-80, tekshirish flotatsiyasiga-60, T-92 asosiy flotatsiyaga -80, tekshirish flotatsiyasiga -40. Ma'danni sulfid natriy qo'llash bilan flotatsiyalash tajribalarining natijasida nisbatan yuqori ko'rsatkichlar sulfid natriyni 200 g/t sarfida kuzatilgan. Namuna flotatsiya usulida natriy sulfid bilan boyitilganda flotaboyitma tarkibidagi oltinni ajralishi 82,81% ni, flotaboyitma tarkibidagi kumushni ajralishi 78,62% ni tashkil qildi. Chiqindilarda asl metallar miqdorini kamaytirish va ularni flotatsiya chiqindilari bilan yo'qotilishini oldini olish uchun tajribalar qo'shimcha jarayon: tekshirib ko'rish flotatsiyasini qo'shish bilan olib borildi. Namunalarni qo'shimcha tekshirib ko'rish flotatsiyasi jarayonini qo'shish natijasida flotaboyitmaga oltinning ajralishi 88,24% ni, kumushning flotaboyitmaga ajralishi 82,04% ni tashkil qildi. Xulosa qilib shuni aytish mumkinki Qizilolmasoy ma'danli maydonining Shimoli-G'arbiy hududi ma'danlari flotatsiya usulda boyitib foydali komponentlarni yuqori ko'rsatkichlarda ajratib olishimiz mumkin. Bu ko'rsatkichlar kelajakda sanoatlarimizning rivojlanishiga o'zining hisasini qo'shadi albatta.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Абрамов А.А. Флотационные методы обогащения. М., Недра, 1984, с.38.
2. Стрижко Л.С., Бобохонов Б.А., Рабиев Б.Р., Бобоев И.Р. Технологии переработки золотосодержащих руд // Горный журнал. 2012 г. № 7. с. 45-50.
3. Абрамов А.А. Переработка, обогащение и комплексное использование твердых полезных ископаемых. Том II. Технология обогащения полезных ископаемых. М., 2004, 510с.
4. Mc Mullen J. Gold-copper processing cyanidation optimization of flotation residues // Future Trends in automation in mineral and metal processing. — Preprints of IF AC Workshop, Finland, 22-24 Augst 2000. IFAC, Copy-set Oy, Helsinki, 2000. - p. 18-26.