



ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023

## **Мис бойитиш фабрикаси чиқиндисининг минерал-геологик хусусиятларини концентратцион столда бойитиш**

*Абдусамиева Лобархон Номонжон қизи*

*Тошкент давлат техника университети Олмалиқ филиали “Кончилик иши” кафедраси ассистиенти*

*Аширматова Ирода Мамасаид қизи*

*Тошкент давлат техника университети Олмалиқ филиали талабаси*

Техноген чиқиндиларнинг моддий таркиби анъанавий ва замонавий минералогик-геокимёвий тадқиқот усулларини қўллаб ўрганилди.

Чиқиндиларнинг моддий таркибини ўрганиш учун ажратиб олинган намуналар концентратцион столда ювилди, олинган маҳсулотлар бўйича минералогик таҳлил ўтказилди. Бойитиш маҳсулотларининг минерал таркиби бинокуляр остида ўрганилди. Дастлабки чиқиндидан сунъий шлифлар тайёрланди, гравитация бойитиш бойитмаларидан эса ўтувчи ва қайтарувчи нурда минерал таркибни аниқлаш учун аншлифлар тайёрланди.

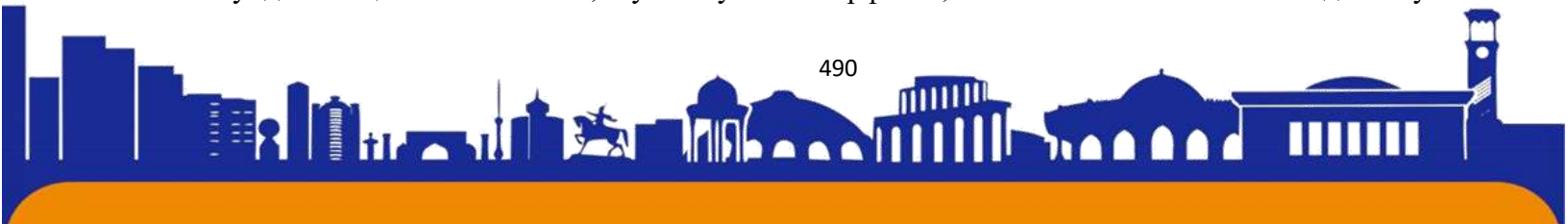
Тайёрланган намуналар ва улар бойитмаларининг кимёвий таркиби алоҳида компонентларга кимёвий таҳлил ўтказиш орқали аниқланди. Чиқиндилар ва гравитация бойитиш маҳсулотларининг элемент таркиби яримспектрал ва масс-спектрал таҳлиллар орқали аниқланди.

Кимёвий таркиби бўйича мис бойитиш фабрикаси чиқиндиларида кремнеземнинг ўртача миқдори 66,93%. Ундан кейинги миқдори кўп компонент темир ва алюминий оксидлари ҳисобланиб,  $(\text{FeO}+\text{Fe}_2\text{O}_3)$  нингумумий миқдори 18,5% ва алюминий оксидлари – 6,89% ни ташкил қилади.

Олтингугурт оксидларининг ўртача миқдори ( $\text{SO}_{3\text{ум}}$ ) 6,15%, улардаги олтингугурт сульфиди - 2,3%. Бундан ташқари магний, кальций, калий, натрий, титан оксидлари ҳам иштирок этади.

Олмалиқ мис бойитиш фабрикасида Қалмоқир, Саричеку ва бошқа Олмалиқ кон-руда райони мис-порфирли рудалари бойитилади. Шунинг учун чиқиндилар таркибида шу конларнинг минераллари учрайди. Мис бойитиш фабрикаси чиқиндиларида норуда минераллардан кварц ва дала шпати кўпроқ учрайди. Дала шпатининг асосан калийли тури, камроқ миқдорда плагиоклаз ҳолида иштирок этади.

АГМК МОФ чиқиндиларининг 6 кг ли 2 та намунаси концентратцион столда бойитиш мақсадида 0,5 мм гача янчилди. Концентратцион столнинг ишлш тартиби қуйидагича: тебранишлар частотаси - 105 марта/мин; тебранишлар амплитудси - 9-10 мм; деканинг кўндаланг қиялиги - 20 мм; юувчи сувнинг сарфи ~4,6 л/мин. Бойитиш натижасида намуна



бойитма, оралик маҳсулот, енгил фракция ва шламга ажралди. Маҳсулотлар қуритилгандан кейин тортилди ва ҳар қайси маҳсулотнинг чиқиши фоизларда аниқланди. Олинган натижалар 1-жадвалда келтирилган.

1-жадвал

Гравитацион бойитишда фракцияларнинг чиқиши

Намуна-нинг №	Намуна-нинг оғирлиги, (г)	Бойитиш маҳсулотларининг чиқиши, %							
		Оғир фракция		Оралик маҳсулот		Енгил фракция		Шлам	
		г	%	г	%	г	%	г	%
№1	6000	474,0	7,90	972,4	16,21	3640,0	60,67	913,6	15,23
№2	6000	378,0	6,30	1225,4	20,42	4127,4	68,79	269,2	4,49

Бойитма, оралик маҳсулотлар ва енгил фракциялар бинокуляр ёрдамида кўрилди ва уларнинг минерал таркиби аниқланди. МОФ чиқиндилардан олинган бойитмаларнинг таркиби бир-биридан фарқ қилади. МОФ чиқиндиларидан сульфидли бойитмалар олинди.

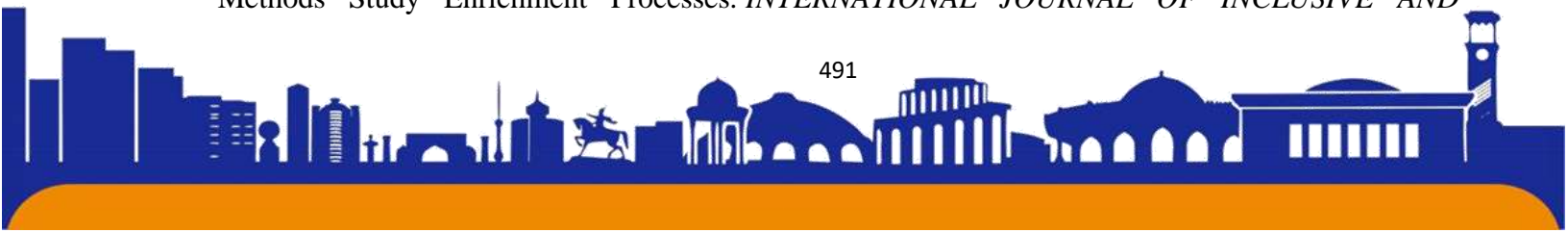
Кўлда магнитли сепарациялашда дастлабки бойитмалардан 70-80% магнитли фракция ажратиб олинди. МОФ чиқиндиларини гравитацион бойитиш натижасида бойитманинг миқдори 6,3-7,9% ни ташкил қилди.

АГМК МОФ чиқиндиларини гравитацион бойитиш фракциялари қуйидаги маҳсулотлар билан ифодаланган:

- чиқиндиларнинг оғир фракцияси асосан сульфидлардан ташкил топган. Бойитма таркибида пирит кўпроқ учрайди ва унга эргашган ҳолда халькопирит, темир оксидлари ва молибденит кузатилади. Шунингдек, онда-сонда сфалерит ва галенит учрайди. Темир оксидлари магнетит ва гематит шаклида қатнашади. Бойитмада норуда минераллардан кварц сульфидлар билан боғланган ҳолда ёки алоҳида, дала шпати, биотит учрайди. МОФ чиқиндилари учун бойитманинг чиқиши 6,3-7,9% ни ташкил қилади.

### Адабиётлар

1. Абдусамиева Л. МИС БОЙИТИШ ФАБРИКАЛАРИ ЧИҚИНДИЛАРИДАН ҚИММАТБАХО КОМПОНЕНТЛАРНИ ГРАВИТАЦИЯ УСУЛИДА АЖРАТИБ ОЛИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ // Eurasian Journal of Academic Research. – 2022. – Т. 2. – №. 12. – С. 464-470.
2. Abdusamiyeva L., Jo`rakulova S. COPPER MINING METHODS, SCHEMES AND REAGENT PROCEDURES // International Bulletin of Applied Science and Technology. – 2022. – Т. 2. – №. 11. – С. 233-238.
3. Abdusamiyeva L.N, Abdusamatov S.G., Xaqberdiyev S.B. Man-Made Waste Using Gravitation Methods Study Enrichment Processes. *INTERNATIONAL JOURNAL OF INCLUSIVE AND*





ISSN (E): 2181-4570 ResearchBib Impact Factor: 6,4 / 2023

*SUSTAINABLE EDUCATION*, 2(2), 93–95. Retrieved from <http://inter-publishing.com/index.php/IJISE/article/view/1071>

4. [Abdusamiyeva Lobarxon No'monjon qizi, Ortiqboyev Asilbek Oybek o'g'li. \(2023\). DISPOSAL OF MINING INDUSTRY WASTE \(USE\). INTERNATIONAL BULLETIN OF APPLIED SCIENCE AND TECHNOLOGY, 3\(5\), 576–580. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7947224>](#)

5. Abdusamiyeva Lobarxon No'monjon qizi, Tashkenbaeva Madina Raxmatulla qizi, Xamidov Shavkat Mavlitjon o'g'li

[https://researchcitations.com/index.php/ibast/article/download/2180/1556ASTE BY GRAVITY METHOD. MINERAL-GEOLOGICAL CHARACTERISTICS OF WASTE PRODUCTS](https://researchcitations.com/index.php/ibast/article/download/2180/1556ASTE_BY_GRAVITY_METHOD.MINERAL-GEOLOGICAL_CHARACTERISTICS_OF_WASTE_PRODUCTS)  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.8084691>

