



Journal of Natural Science

№4
(2021)

<http://natscience.jspi.uz>



<u>ТАХРИР ХАЙЪАТИ</u>	<u>ТАХРИРИЯТ АЪЗОЛАРИ</u>
<p>Бош муҳаррир – У.О.Худанов т.ф.н., доц.</p> <p>Бош муҳаррир ёрдамчиси-Д.К.Мурадова, PhD, доц.</p> <p>Масъул котиб- Д.К.Мурадова</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Худанов У – Табиий фанлар факултети декани, т.ф.н., доц.2. Шылова О.А.-д.х.н., профессор Института химии силикатов им. И.В. Гребенщикова Российской академии наук (ИХС РАН)3. Кодиров Т- к.ф.д, профессор4. Абдурахмонов Э – к.ф.д., профессор5. Султонов М-к.ф.д, доц6. Яхшиева З- к.ф.д, проф.в.б.7. Рахмонкулов У-б.ф.д., проф.8. Хакимов К –г.ф.н., доц.9. Азимова Д- б.ф.н.10. Мавлонов Х- б.ф.д., доц11. Юнусова Зебо – к.ф.н., доц.12. Гудалов М- фалсафа фанлари доктори (география фанлари бўйича) (PhD)13. Мухаммедов О- г.ф.н., доц14. Хамраева Н- фалсафа фанлари доктори (биология фанлари бўйича) (PhD)15. Рашидова К- фалсафа фанлари доктори (кимё бўйича) (PhD), доц16. Мурадова Д- фалсафа фанлари доктори (кимё фанлари бўйича) (PhD), доц
<p>Муассис-Жиззах давлат педагогика институти</p>	
<p>Журнал 4 марта чикарилади (хар чоракда)</p>	
<p>Журналда чоп этилган маълумотлар аниқлиги ва тўғрилиги учун муаллифлар масъул</p>	
<p>Журналдан кўчириб босилганда манбаа аниқ кўрсатилиши шарт</p>	

Жиззах давлат педагогика институти Табиий фанлар факултети

Табиий фанлар-Journal of Natural Science-электрон журнали

[/http://www.natscience.jspi.uz](http://www.natscience.jspi.uz)

**MARJONBULOQ OLTIN QAZIB OLIISH FABRIKASIDAGI CHIQINDI
TARKIBIDAGI MAKROKOMPONENTLARNI O’RGANISH**

X.T.Sharipov¹, X.B.Jo’rayev²

¹ “Umumiy va noorganik kimyo institut sharkhas@yandex.ru

² A. Qodiriy nomidagi Jizzax davlat pedagogika institut Zhuraev.khasan@mail.ru

Annotatsiya. Ushbu maqolada skanerlovchi elektron mikroskop, uning ishlash mexanizmi va ushbu qurilma orqali chiqindi tarkibidagi makrokomponentlardan olingan xulosalar yoritilgan.

Kalit so’zlar: skanerlovchi elektron mikroskop, namunaning elektron rasmi (mikrofotogramma), laboratoriya tahlili, element tarkibi jadvali.

Аннотация. В этой статье описывается сканирующий электронный микроскоп, механизм его действия и выводы, сделанные на основе макрокомпонентов в отходах с помощью этого устройства.

Ключевые слова: сканерующий электронный микроскоп, электронное изображение образца (микrofotogramma), лабораторный анализ, таблица элементного состава.

Annotation. This article describes the scanning electron microscope, its mechanism of action, and the conclusions drawn from the macrocomponents in waste using this device.

Key words: scanning electron microscope, electron image of a sample (microphotogram), laboratory analysis, table of elemental composition.

Bugungi kunda har bir sohaning o’ziga yarasha yutuqlari va kamchiliklari mavjud. Misol uchun ishlab chiqarish sohasidagi eng katta muammolardan biri bu chiqindilarni yo’q qilish va uni tabiatga bo’lgan zararini kamaytirishdan iborat. Shu bilan bir qatorda tarkibida ayrim metallarni saqlagan chiqindilardan unumli foydalanish ham bugungi asrning dolzarb masalalaridan biri bo’lib kelmoqda. Ushbu chiqindilardan unumli foydalanish uchun avval ularning tarkibini o’rganish muhim vazifalardan biri hisoblanadi. Ushbu amaliyotni bajarish uchun biz Marjonbuloq oltin qazib olish fabrikasidagi chiqindidan namuna olib, skanerlovchi elektron mikroskopda tahlil natijalarini oldik. Bundan oldin skanerlovchi elektron mikroskopning ishlash prinsipi va ko’rinishi bilan tanishib chiqdik. Bunga ko’ra zamonaviy skanerlovchi elektron mikroskop (model: JSM-7008F (JEOL)) Shottki katodi va super gibrid ob’ektiv linzalari bilan yuqori aniqlikdagi skanerlash elektron mikroskop hisoblanadi. Ushbu mikroskop elektron optik texnologiyasining so’nggi yutuqlarini amalga oshiradi, bu esa ushbu mikroskopda juda yuqori aniqlikdagi tasvirlarni olish imkonini beradi. JSM 7800F mikroskopi fanning turli sohalarida

tadqiqotlar uchun noyob tadqiqot vositasidir. Mikroskop 4 turdagi detektorlar bilan jihozlangan: yuqori elektron detektor, yuqori ikkinchi darajali elektron detektor, orqaga taralgan elektron detektor va pastki ikkinchi darajali elektron detektor. Energiya filtri yuqori elektron detektori oldiga o'rnatiladi, bu filtrdan o'tgan elektronlarning energiya diapazonini ajratish orqali detektorga kiradigan ikkilamchi va orqaga qaytarilgan elektronlar sonini o'zgartirishga imkon beradi. Bunday holda, filtrdan o'tmagan elektronlar yuqori ikkilamchi elektron detektori tomonidan aniqlanadi. Energiya filtridan foydalanish bir xil tarkibdagi, ammo zichligi jihatidan farq qiladigan tasvir zonalarida kontrast yaratishga imkon beradi.

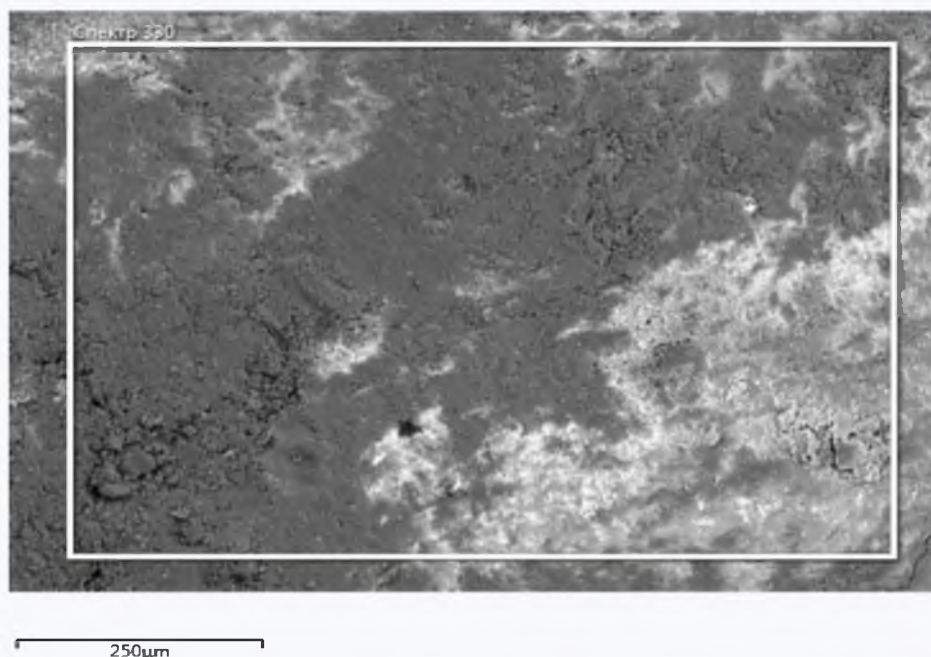
Demak hozirgi qurilmada marjonbuloq oltin qazib olish fabrikasidagi chiqindi namunasining modda va mineralogik tarkibi ilmiy natijasi quyidagicha (jadval, rasm) ko'rinishda aks etadi.

1-jadval

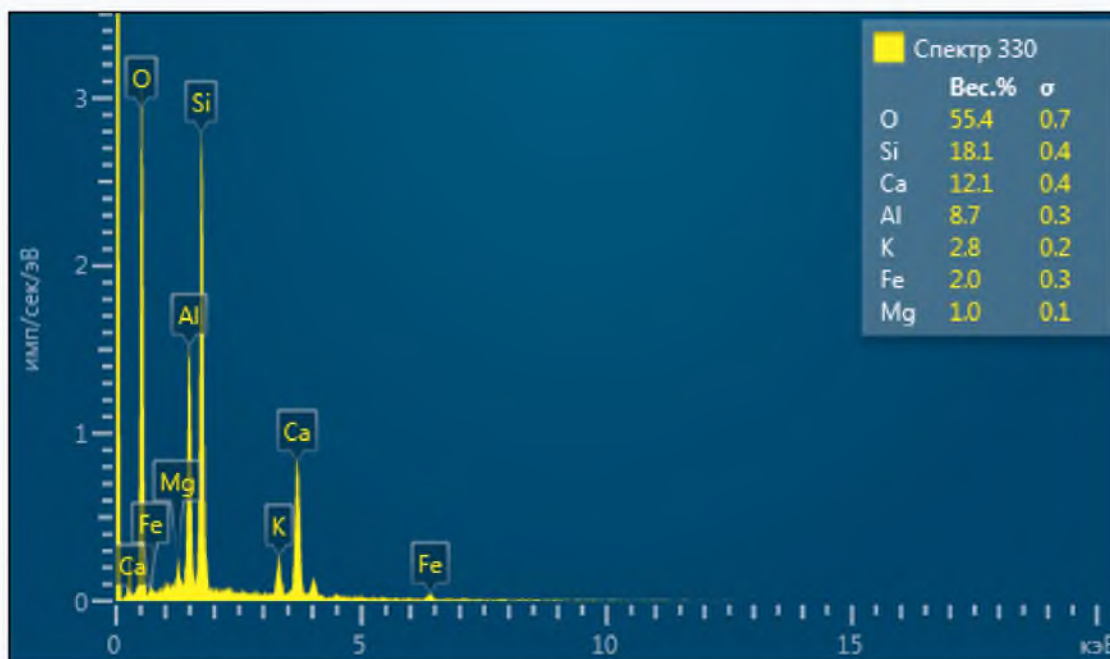
Marjonbuloq oltin qazib olish fabrikasi chiqindisi namunasining element tarkibi

Element	Massa.%	Sigma. massa%
O	55.37	0.66
Mg	0.99	0.15
Al	8.68	0.27
Si	18.08	0.38
K	2.81	0.21
Ca	12.06	0.36
Fe	2.01	0.35
Summa:	100.00	

1-rasm. Mikrofotogramma



2-rasm. Namunaning energodispersion spektr ko'rinishi



Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. К.Б.Калмыков, Н.Е.Дмитриева. Сканирующая электронная микроскопия и рентгено-спектральный анализ неорганических материалов // Москва 2017 г
2. Шарипов, Х. Т., Туресебеков, А. Х., Авазбекова, А. А., & Жураев, Х. Б. (2020). ИССЛЕДОВАНИЕ МИНЕРАЛОГИЧЕСКОГО СОСТАВА И МИКРОСТРУКТУРЫ ХВОСТОВЫХ ОТХОДОВ НГМК. In *Научные основы и практика переработки руд и техногенного сырья* (pp. 149-152).