

## FENILFLUORON BILAN MOLIBDEN (VI) IONINI SORBSION-SPEKTROSKOPIK ANIQLASH

*Bobojonov B.B., Madatov O'.A., Raximov S.B., Smanova Z.A.  
O'zbekiston Milliy universiteti*

**Annotatsiya.** SEM-EVO MA 10 (Zeiss, Germaniya) skanerlash elektron mikroskopi yordamida molibden (VI) ionlarini fenilfluoron reagent bilan xosil qilgan kompleksi o'rganilgan.

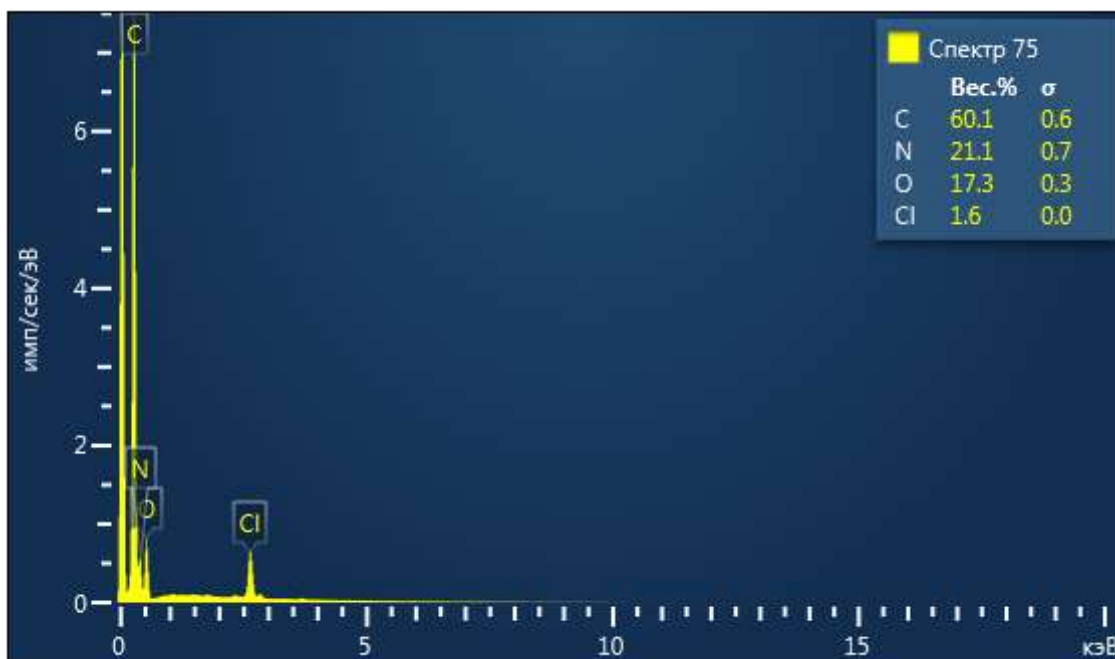
Ushbu reaktiv funksional faol va analitik faol guruhlarni o'z ichiga oladi.

*Kalit so'zlar.* Molibden ionlari, fenilfluoron, PPA, skanerlash elektron mikroskopi, SEM-EVO MA 10

Hozirgi vaqtda bakteriyalar, o'simliklar va hayvonlarda kamida 50 ta molibden fermenti ma'lum, garchi azot fiksatsiyasida faqat bakterial va siyanobakterial fermentlar ishtirok etadi. Ushbu nitrogenazalar tarkibida Mo (III) yoki Mo (IV) bor deb hisoblangan temir-molibden kofaktori mavjud.[1]. Molibdenni juda kam bo'lgan odamlarda sulfid oksidaza yomon ishlaydi va oziq-ovqat tarkibidagi sulfidlarga toksik reaksiyalarga moyil bo'lib qoladi[2]. Insonlarda molibden [tish emal](#) tarkibida bo'lib uning yemirilishini oldini olishga yordam berishi mumkin[3]. Hayvonlarda o'tkazilgan tadqiqotlarga ko'ra kuniga 10 mg dan ortiq molibden qabul qilinsa diareya, o'sishning sustlashishi, [bepushtlik](#), shuningdek o'pka, buyrak va jigarga ta'sir qilishi mumkinligi aniqlangan[4].

Biologik materiallarda molibdenni aniqlash katta ahamiyatga ega bo'lib. Ushbu elementning inson metabolizmidagi muhim hisoblanadi. Shu bilan birga, biologik namunalarda va ayniqsa klinik materiallarda Mo ning tarkibi to'g'risidagi ma'lumotlar ko'pincha ishlatiladigan instrumental usullarning sezgirligi va ishonchliligi yo'qligi va analitik protsedura davomida ifloslanishning yetarli darajada nazorat qilinmaganligi sababli qarama-qarshidir[5].

Morfologik tadqiqotlar va tolalarning elementar tarkibi SEM-EVO MA 10 (Zeiss, Germaniya) skanerlash elektron mikroskopi yordamida amalga oshirildi. Elementar kompozitsiya haqida ma'lumotlashda tanlangan mahalliy joylar, kompozitsiyalar jadvali va grafik spektr bilan elektron fotosuratlar taqdimetildi. Tahlil qilish uchun tayyorlangan namuna tegishli muhitda fenilfluoron bilan immobillangan tolaga botirildi va 15 daqiqadan so'ng olib tashlandi va skanerlash elektron mikroskop ostida tekshirildi. Natijalar 1-2-jadval va 1-2-rasmlarda ko'rsatilgan.

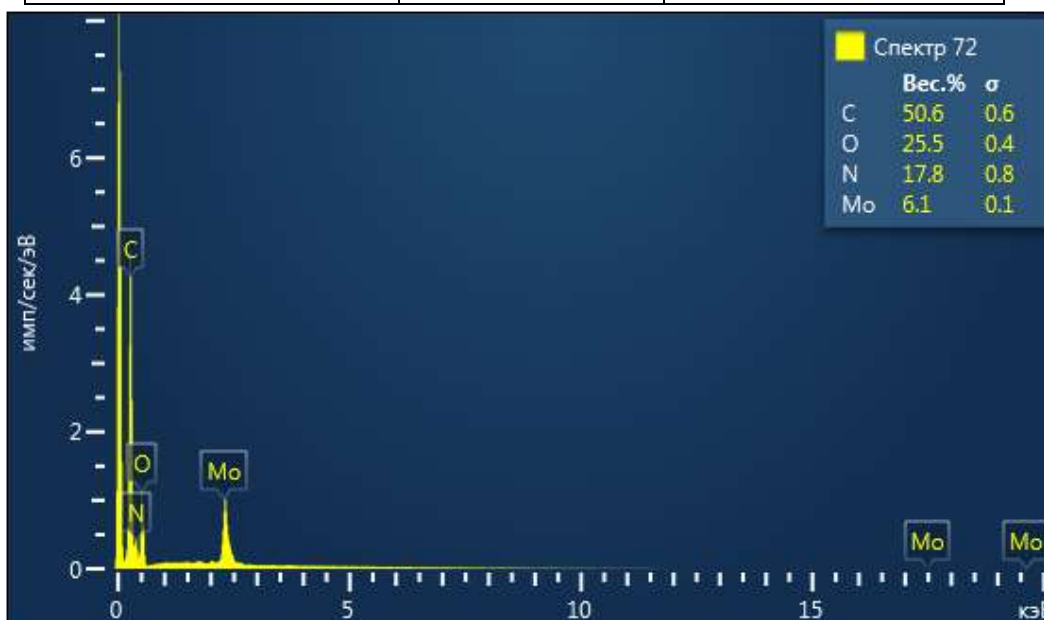


1-rasm. Skanerli elektron mikroskop ostida olingan PPA tolasida immobilangan FF ning SEM spektri.

1-jadval

Сканерли электрон микроскоп ostida olingan PPA tolasida immobilangan FF ning SEM spektri natijalari

Element	Og'irlik. %	Sigma og'irlik. %
C	60.08	0.60
N	21.11	0.74
O	17.25	0.29
Cl	1.56	0.03
Summa:	100.00	



**1-rasm. PPA tolasida immobillangan FF bilan Mo (VI) ionidan hosil bo'lgan kompleksning SEM spektri.**

**2-jadval**

**PPA tolasida immobillangan FF bilan Mo (VI) ionidan hosil bo'lgan kompleksning SEM spektri natijalari**

Element	Og'irlik. %	Sigma og'irlik. %
C	50.64	0.57
N	17.81	0.81
O	25.46	0.39
Mo	6.09	0.12
Summa:	100.00	

Olingan natijalardan ko'rinib turibdiki toliga immobillangan FF bilan Mo (VI) ioni o'zaro kompleks hosil qilgan degan xulosani aytish va ishlab chiqilgan usulni tabiiy obekt analiziga qo'llashimiz mumkin.

**Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati**

1. Byornsson, Ragnar; Niz, Frank; Shrok, Richard R.; Eynzl, Oliver; DeBeer, Serena (2015). "[FeMoco-da Mo \(III\) ning kashf etilishi: birlashuvchi ferment va model kimyo](#)". Biologik anorganik kimyo jurnali. **20** (2):
2. Blaylock Wellness hisoboti, 2010 yil fevral, 3-bet.
3. Curzon, M. E. J.; Kubota, J. ; Bibbi, B. G. (1971). "Molibdenning kariesga atrof-muhitga ta'siri". Tish tadqiqotlari jurnali. 50 (1): 74–77.
4. Coughlan, M. P. (1983). "Molibdenning inson biologiyasidagi o'rni". Irsiy metabolik kasallik jurnali. **6** (S1): 70-77.
5. Zygmunt Marczenko and Ryszard Lobinski // Determination of molybdenum in biological materials //Chem..Vol. 63. No. 11.1991.pp. 1627-1636.