



Ushbu maqolaga onlayn kiring		
Quick Response Code:	Website: https://sciencebox.uz	"EKOLOGIYA VA EKOLOGIK TA'LIM MUAMMOLARI" ILMIY-AMALIY KONFERENSIYA
	ISSN: 2181-3464	

Atrof Muhit Omillarining Ovqatlanishga Ta'siri

**Samadova Xatichabegim
Samandarovna**

*Buxoro viloyati Buxoro davlat tibbiyot instituti umumiy
gigiyena ekologiya kafedrasi assis*

Annotatsiya: Atrof-muhitning og'ir metallar bilan ifloslanishi muammosining dolzarbligi birinchi navbatda, inson organizmiga ta'sirining keng doirasi bilan izohlanadi. Og'ir metallar oraganizmning deyarli barcha tizimlariga ta'sir qiladi, toksik, allergik, kanserogen, gonadotrop kabi ta'sir ko'rsatish xususiyatlariga ega.

Kalit so'zlar: Zirabuloq tog'-kon sanoati korxonalari, og'ir metallar, yer osti suvlari, suv sifati, og'ir metallarning inson organizmiga ta'siri, metallarning zaharliligi, og'ir metallarning tarqalish manbalari.

Atrof-muhitning ifloslanishi va atrof-muhit monitoringi muammolariga bag'ishlangan ilmiy ishlarda bugungi kunda D.I. Mendeleyev davriy jadvalidagi 40 dan ortiq, atom massasi 50 dan yuqori bo'lgan: vanadiy, xrom, marganets, temir, kobalt, nikel, mis, rux, molibden, kadmiy, qalay, simob, qo'rg'oshin, vismut kabi yana bir-necha o'nlab metallar kiradi.

Birlashgan Millatlar Tashkilotining Atrof-muhit bo'yicha dasturi (UNEP) hisobotida eng xavfli og'ir metallar ro'yxatida yettita metall va uchta yarimmetall elementlar qayd etilgan bo'lib, bular - mis, qalay, vanadiy, xrom, molibden, kobalt, nikel va surma, mishyak selenlardir.

Inson salomatligi uchun xavfliligi bo'yicha og'ir metallar quyidagi sinflarga bo'linadi:

1-sinf (eng xavfli): kadmiy, simob, selen, qo'rg'oshin, rux; 2- sinf: kobalt, nikel, mis, molibden, surma, xrom;

3-sinf: bariy, vanadiy, volfram, marganets, stronsiy.

Suv muhitining ifloslanishi chuchuk suv tanqisligi bilan bir qatorda global ekologik muammodir. Chuchuk suv havzalarida suv tarkibida kelib chiqishiga ko'ra antropogen bo'lgan birikmalar miqdori ortib bormoqda va ularning toksikligi ko'pchilik gidrobiont organizmlar uchun past konsentratsiyalarda ham namoyon bo'ladi. Eng katta ekologik xavf atrof muhitni og'ir metallar bilan ifloslanishi borasidagi muammolarda ifodalanadi. Hatto mis, nikel, rux, kobalt kabi muhim metallar ham suv muhitida to'planganda tirik tizimlar uchun potentsial xavf tug'dirishi aniqlangan.

Tuproqlar tarkibidagi og'ir metallarni yuqori darajada o'zlashtiradigan ayrim tur o'simliklar mavjud. Ular giperakkumulyatorlar deb ataladi (Masalan, *Thlaspi caerulescens*, *Cardaminopsis halleri*, *Alyssum tenium*, *A. lesbiacum*, *A. murale*). Agar bu guruhda o'simliklardan odamlar oziq-ovqat mahsuloti sifatida foydalansalar, inson organizmida ma'lum bir turdagi og'ir metallar to'planishi kuzatiladi. Bunday holat, odatda, o'simliklar tuproqdagi metallarning yuqori konsentratsiyasi bo'lgan joylarda yig'ib olingan taqdirdagina xavflidir. Metallarning o'simliklar tomonidan so'rilishi tuproqning kislotaligiga (pH) bog'liq. Kislotalik qanchalik yuqori bo'lsa, eruvchan va harakatchan metallar shunchalik ko'p bo'ladi va ularning o'simliklarda so'rilishi va to'planishi ehtimoli shunchalik yuqori bo'ladi.

Og'ir metallar atrof-muhitga sanoat oqova suvlari, organik chiqindilar, chiqindilarni yoqish, transport

va energetika chiqindilar orqali tarqalishi mumkin. Ular gaz yoki zarracha shaklida bo'lishiga qarab, shamol yo'nalishi bo'ylab manbalardan katta masofalargacha tarqalishi mumkin. Metallari ifloslantiruvchi aerozollar havodan yerda o'tib yoki suv havzalari tushib, ularning qirg'oqlarida yig'ila boradi. Shunday qilib, havo ham atrof-muhitni og'ir metallar bilan ifloslantirishdagi bir tashuvchi muhit hisoblanadi.

Og'ir metallarning atrof-muhitga, jumladan, inson organizmiga ta'sirini baholashda Zirabuloq tog'-kon sanoati korxonalarining ta'sirini o'rganish shuni ko'rsatadiki, bugungi kunda Ingichka aholisi markazlashgan suv ta'minoti bilan to'liq ta'minlanmagan. Aholi uchun suv sistemalarida tog' ko'lining yuqori qismlaridan tashib keltiriladi. Tog'li ko'l yer osti suvlari va atmosfera yog'inlari hisobiga to'yinib, uning sathi mavsumga qarab o'zgarib turadi. Ko'l tog'-kon sanoti korxonalari chiqindilari (1-rasm. 1, $\approx 8,9$ ga; 2, ≈ 48 ga) yaqinida joylashganligi sababli, bunday suvlarning kimyoviy tarkibini o'zgartirishi aniqlandi.

Atrof-muhitni, xususan tuproq qoplamini kimyoviy moddalar bilan ifloslanishi turli omillar ta'sirida vujudga kelib, bu moddalar xususiyatiga ko'ra yillar davomida, o'ta zaharli moddalar deya e'tirof etiluvchi radioaktiv elementlar, og'ir metallar (Cd, Pb, Sr, Ni, As va boshqalar), ayrim gazlar hamda pestitsidlar tuproq qoplamiga tushib, tuproq \rightarrow o'simlik \rightarrow hayvon \rightarrow inson zanjiri bo'yicha “tiriklik biozanjiri” orqali o'z ta'sirini ko'rsatadi.

Og'ir metallarning atrof-muhitga tarqalishi jumladan, inson organizmiga o'tishi yo'llarini tadqiq etishda (Zirabuloq tog'-kon sanoati korxonalari misolida), sanoat chiqindilari va ularning changlari muhim o'rin tutishi aniqlandi.

O'rganilgan hududda tog'-kon sanotining metal boyitish fabrikasi (MBF) chiqindilarining katta maydonni egallagan poligoni mavjud bo'lib, ularning atrof-muhitdagi tuproqlar, suv havzalari va aholi punkitiga bevosita ta'sirlariga ekologik baho berildi. Og'ir metallarning tarqalishi bo'yicha ushbu hududda muhim bo'lgan tog'-kon sanoati chiqindilari \rightarrow suv havzalari \rightarrow inson zanjiri bo'yicha, uning ekologik holati o'rganildi.

Adabiyotlar:

1. Sabine Martin. (2009). Human Health Effects of Heavy Metals. *Center for Hazardous Substance Research*. Kansas State University Issue 15, March. 1-6.
2. Tuxtarov B.E., Abdumuminova R.N., Naimova Z.S., Hakimova X.X., Karimov A. A. (2022). Tuproqni og'ir metallar bilan ifloslanishini ekologo-gigienik jihatdan baholash va uni yaxshilash choralarini ishlab chiqish. *Monografiya*. SamDTU. Samarqand. 120 bet.
3. Каримов А.А., Абдумуминова. (2021). Санитарно-гельминтологическое состояние открытых водных бассейнов на территориях населения восточного Зирабулака. Р.Н. *FUNDAMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY. Сборник научных статей по материалам VII Международной научно-практической конференции*. Уфа: Изд. НИЦ Вестник науки, 263-268 ст.
4. Позднякова А.И., Герменчук М.Г. (2017). Некоторые аспекты нормирования тяжелых металлов в почвах на основе зарубежного опыта. *Материалы 17-й международной научной конференции «Сахаровские чтения. Экологические проблемы XXI века»* Минск: ИВЦ Минфина 18-19 мая. 167-168.