

MIKROPLASTIKLARNING ATROF-MUHIT VA INSON SALOMATLIGIGA TA'SIRI

Soatmurodova Madina Ro'zi qizi

Termiz davlat universiteti kimyo fakulteti talabasi

e-mail: madinasoatmurodova2006@gmail.com

Norqulova Marjona Oybek qizi

Termiz davlat universiteti kimyo fakulteti talabasi

e-mail: oybeksalayev23@gmail.com, +99894-441-08-19

<https://doi.org/10.5281/zenodo.20743818>

Annotatsiya

Ushbu maqolada mikroplastiklarning kelib chiqishi, atrof-muhitda tarqalishi hamda inson salomatligiga ta'siri yoritilgan. Mikroplastiklar hozirgi davrning eng dolzarb ekologik muammolaridan biri bo'lib, ular suv havzalari, tuproq va atmosfera orqali tirik organizmlarga kirib bormoqda. Tadqiqotlar mikroplastiklarning ekologik tizimlar va inson organizmiga salbiy ta'sir ko'rsatishini tasdiqlamoqda. Maqolada mikroplastiklar muammosini kamaytirish yo'llari ham tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: mikroplastiklar, ekologiya, plastik chiqindilar, atrof-muhit, salomatlik, suv ifloslanishi, ekologik xavfsizlik.

Kirish

Plastmassa mahsulotlari kundalik hayotning ajralmas qismiga aylangan. Ularning keng qo'llanilishi natijasida plastik chiqindilar miqdori ham ortib bormoqda. Vaqt o'tishi bilan plastik materiallar mayda zarrachalarga parchalanib, mikroplastiklarni hosil qiladi. Mikroplastiklar o'lchami 5 mm dan kichik bo'lgan plastik zarrachalar bo'lib, ular bugungi kunda global ekologik muammo sifatida e'tirof etilmoqda. Mikroplastiklar suv havzalari, tuproq va havoda keng tarqalgan bo'lib, tirik organizmlar hayotiga xavf tug'dirmoqda. Ularning inson salomatligiga ta'sirini o'rganish zamonaviy ekologiya va kimyo fanining muhim yo'nalishlaridan biridir.

Mikroplastiklarning hosil bo'lishi va manbalari

Mikroplastiklar ikki turga bo'linadi: birlamchi va ikkilamchi mikroplastiklar. Birlamchi mikroplastiklar sanoatda maxsus ishlab chiqariladigan mayda plastik zarrachalardir. Ular kosmetika vositalari, tozalash mahsulotlari va ayrim sanoat jarayonlarida qo'llaniladi. Ikkilamchi mikroplastiklar esa yirik plastik buyumlarning quyosh nuri, harorat va mexanik ta'sirlar natijasida parchalanishi oqibatida hosil bo'ladi. Plastik idishlar, paketlar, sintetik matolar va avtomobil shinalari mikroplastiklarning asosiy manbalari hisoblanadi.

Mikroplastiklarning atrof-muhitga ta'siri

Mikroplastiklar daryolar, ko'llar va okeanlarga tushib, suv ekotizimlarining ifloslanishiga sabab bo'ladi. Dengiz hayvonlari va baliqlar ushbu zarrachalarni oziqa deb qabul qilib yutadi. Natijada ularning organizmida plastik moddalar to'planadi va biologik jarayonlar buziladi. Tuproqqa tushgan mikroplastiklar esa uning fizik va kimyoviy xossalriga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Bu holat o'simliklarning rivojlanishiga ham salbiy ta'sir etishi mumkin. Atmosferadagi mikroplastik zarrachalar esa shamol yordamida uzoq masofalarga tarqaladi.

Mikroplastiklarning inson salomatligiga ta'siri

So'nggi tadqiqotlar mikroplastiklarning inson organizmiga oziq-ovqat, ichimlik suvi va nafas olish orqali kirib borishini ko'rsatmoqda. Ular organizmda to'planib, turli salbiy oqibatlarni keltirib chiqarishi mumkin. Mikroplastiklar tarkibida zaharli kimyoviy moddalar

bo'lishi mumkin. Ushbu moddalar organizmda yallig'lanish jarayonlarini kuchaytirishi, immun tizim faoliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatishi va ayrim kasalliklar rivojlanish xavfini oshirishi mumkin. Mazkur yo'nalishdagi tadqiqotlar hali davom etayotgan bo'lsa-da, mikroplastiklarning salomatlik uchun xavf tug'dirishi ehtimoli yuqori deb baholanmoqda.

Mikroplastiklar muammosini kamaytirish yo'llari

Mikroplastiklar bilan bog'liq muammolarni kamaytirish uchun plastik chiqindilar hajmini qisqartirish muhim ahamiyatga ega. Buning uchun qayta ishlanadigan materiallardan foydalanish, bir martalik plastik mahsulotlar iste'molini kamaytirish va chiqindilarni saralash tizimini takomillashtirish zarur. Shuningdek, ekologik toza va biologik parchalanadigan materiallarni ishlab chiqarishni kengaytirish ham mikroplastiklar miqdorini kamaytirishga yordam beradi. Aholining ekologik madaniyatini oshirish va atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha targ'ibot ishlarini kuchaytirish ham muhim hisoblanadi.

Xulosa

Mikroplastiklar zamonaviy jamiyat oldida turgan eng muhim ekologik muammolardan biridir. Ularning atrof-muhit va inson salomatligiga salbiy ta'siri tobora ortib bormoqda. Mikroplastiklar bilan bog'liq xavflarni kamaytirish uchun plastik chiqindilarni nazorat qilish, qayta ishlash texnologiyalarini rivojlantirish va ekologik toza mahsulotlardan foydalanishni kengaytirish zarur. Ushbu choralar atrof-muhitni muhofaza qilish va kelajak avlodlar salomatligini saqlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. Thompson R.C. Microplastics in the Marine Environment. Science, 2004.
2. Galloway T.S. Micro- and Nano-plastics and Human Health. Environmental Science & Technology, 2017.
3. UNEP. Plastic Pollution and Marine Litter. United Nations Environment Programme, 2023.
4. World Health Organization. Microplastics in Drinking Water. WHO Report, 2019.
5. Jambeck J.R. Plastic Waste Inputs from Land into the Ocean. Science, 2015.