

PLASTIK CHIQINDILAR MUAMMOSI

Karabayeva Zumrad Toirovna

Islom Karimov nomidagi

Toshkent davlat texnika universiteti dotsenti

Temirov Xikmatulla Ismatullayevich

Islom Karimov nomidagi

Toshkent davlat texnika universiteti talabasi

Annotatsiya

Ushbu mavzuda plastik chiqindilarning kelib chiqish sabablari, ularning atrof-muhit va inson salomatligiga ta'siri hamda bu muammoni kamaytirish yo'llari yoritiladi. Plastik mahsulotlarning tabiatda juda sekin parchalanishi ekologik muvozanatga salbiy ta'sir ko'rsatishi, suv va tuproqning ifloslanishi, hayvonot dunyosiga zarar yetkazishi haqida ma'lumot beriladi. Shuningdek, qayta ishlash, plastikdan kam foydalanish va ekologik madaniyatni oshirish kabi yechimlar ham ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: Plastik chiqindilar, ekologiya, mikroplastik, atrof-muhit ifloslanishi, qayta ishlash (recycling), ekologik muammo, tabiatni muhofaza qilish, bir martalik plastik, global muammo, ekologik madaniyat.

Kirish

Hozirgi zamonda insoniyat oldida turgan eng dolzarb ekologik muammolardan biri bu plastik chiqindilarning ortib borishidir. Fan va texnika rivojlanishi natijasida plastik materiallar hayotimizning deyarli barcha sohalariga kirib kelgan. Ular arzon, yengil, mustahkam va qulay bo'lgani uchun keng qo'llaniladi. Ammo plastikning tabiatga zararli ta'siri juda katta va uzoq muddatli muammo hisoblanadi. Plastik mahsulotlar deyarli barcha sohalarda ishlatiladi: oziq-ovqat qadoqlash, sanoat, tibbiyot, savdo va hatto qurilishda ham. Ayniqsa bir martalik plastik paketlar, idishlar va butilkalar juda ko'p iste'mol qilinadi. Har kuni insonlar millionlab plastik buyumlardan foydalanib, ularni tashlab yuboradi. Bu esa chiqindilar miqdorining keskin oshishiga sabab bo'ladi.



1-rasm. Plastik chiqindilar

Plastikning eng katta muammosi — uning juda sekin parchalanishidir. Oddiy tabiiy chiqindilar (masalan, qog‘oz yoki o‘simlik qoldiqlari) tezda chirib ketsa, plastik buyumlar tabiatda yuzlab yillar davomida saqlanib qoladi. Bu esa tuproqning ifloslanishiga, unumdorlikning pasayishiga olib keladi. Suv havzalariga tashlangan plastik chiqindilar esa yanada xavfli. Daryolar, ko‘llar va okeanlarda yig‘ilib qolgan plastiklar suvning ekologik muvozanatini buzadi. Dengiz hayvonlari plastikni oziq sifatida qabul qilib, uni iste‘mol qiladi. Natijada ularning organizmi zararlanadi va ko‘plab jonivorlar nobud bo‘ladi. Vaqt o‘tishi bilan plastik buyumlar mayda zarrachalarga — mikroplastiklarga parchalanadi. Bu zarrachalar ko‘zga ko‘rinmaydigan darajada kichik bo‘lib, suv, tuz, baliq va boshqa oziq-ovqatlar orqali inson organizmiga kirishi mumkin. Olimlarning fikricha, mikroplastiklar inson sog‘lig‘iga salbiy ta‘sir ko‘rsatishi, gormonal buzilishlar va boshqa kasalliklarni keltirib chiqarishi mumkin. Yer yuzi bo‘ylab har yili bir necha yuz million tonna plastik chiqindi chiqariladi. Ularning asosiy qismi bir nechta rivojlangan davlatlar hissasiga to‘g‘ri keladi. Plastik chiqindilarning ozginasi qayta ishlanmoqda. Bir qismi yoqib yuborilmoqda va oqibatda havo zaharlanyapti. Qolgani yirik daryolar orqali dunyo okeaniga chiqib, suv dunyosiga zarar yetkazmoqda. Bugun “plastmassa balosi” tom ma‘noda insoniyat uchun jiddiy xavfga aylangan. Olimlar tomonidan bir asrda ham chirimasdan turaverishi aytilgan plastik chiqindilar tabiat kushandasiga aylanmoqda. So‘nggi yillarda bu kimyoviy mahsulot okeanlar tubidan tortib, dunyoning eng baland nuqtasi bo‘lgan Jamolungma cho‘qqisi etaklarigacha yetib bordi. Ma‘lumot uchun, har yili Yer yuzi bo‘ylab o‘rtacha 400 mln tonna plastik chiqindi chiqadi. Uning chorak qismi duch kelgan joylarga

uloqtiriladi. Tartibsiz ravishda tashlangan plastiklarning bir qismi quruqlikda sochilib yotgan bo'lsa, boshqa bir qismi yirik daryolar orqali dunyo okeaniga chiqib ketmoqda. Plastik chiqindilar bilan bog'liq muammo dunyoning turli davlatlarida turlicha kechyapti. Boy davlatlar ularning bir qismini qayta ishlasa, qolganini rivojlanayotgan davlatlarga chiqarib yubormoqda. Kambag'al davlatlarda esa u atrofda, suv havzalarida sochilib yotibdi. Plastik chiqindilarni eksport qilishda Britaniya birinchi o'rinni egallaydi. Bu davlat har yili qariyb 20 foiz plastik chiqindilarni rivojlanayotgan davlatlarga chiqarib yuboradi.

Niderlandiyada bu ko'rsatkich 15 foiz, Fransiyada 10 foizdan oshiqroq, AQShda esa qariyb 10 foiz. Plastik chiqindilarni asosan Afrika va Osiyodagi bir nechta mamlakat hamda Turkiya oladi. Ularning bir qismi qayta ishlanadi. Qolgani elektr energiyasi olish uchun yoqib yuboriladi. Quyida eng ko'p plastik chiqindi chiqarayotgan davlatlar haqidagi ma'lumotlarni keltiramiz.



2-rasm. Bangladeshda suv yoqasida sochilib yotgan plastik chiqindilar

AQSh plastmassadan foydalanish bo'yicha dunyoda birinchi o'rinda turadi. Tabiiyki, plastik chiqindilarni ham ko'p chiqaradi va ularning 85 foizi chiqindixonalarga tashlanadi. Bu davlat har yili o'rtacha 50 million tonnadan ortiq plastik chiqindilar chiqaradi va bu har bir fuqaroga taxminan 130 kilogrammdan to'g'ri keladi. Amerikada yildan yil plastik chiqindilar miqdori oshib bormoqda, qayta ishlash esa o'z holidan qolyapti. Shu sababli AQShda plastik chiqindilarni qayta ishlash ko'rsatkichlari foiz hisobida kamayib

bormoqda. So‘nggi yillarda bu yerda bor-yo‘g‘i 5 foiz atrofida plastik chiqindilar qayta ishlanmoqda. Qolgani yoqib yuborilmoqda yoki maxsus poligonlarga ko‘milmoqda. Oqibatda har yili 2,2 mln tonna plastmassa bo‘laklari atrof-muhitga sochilib ketmoqda.



3-rasm. AQShdagi plastik chiqindilarni qayta ishlash korxonasi

Birlamchi plastmassa ishlab chiqarish va utilizatsiya qilishning hozirgi sur‘atiga ko‘ra, plastmassa 2050-yilga kelib okeandagi baliqlar sonidan oshib ketishi mumkin. Ko‘pgina suv hayvonlari plastikni o‘lja deb hisoblab, iste‘mol qiladilar. Plastik ekotizimlarga tahdid soladi, biologik xilma-xillikni pasaytiradi va hatto o‘simliklar va hayvonlar o‘rtasidagi ozuqa moddalarining oqimini o‘zgartirishi mumkin. Ba‘zi davlatlar plastikning ta‘sirini cheklash va hukumat uni qayta ishlash bilan shug‘ullanishi zarurligi uchun ma‘lum turdagi plastmassalarni taqiqlash tomon qadam tashlashdi. Kaliforniya yaqinda bir marta ishlatiladigan plastmassalardan voz kechish to‘g‘risidagi qonunni qabul qildi. 2032- yilga kelib, Kaliforniyadagi barcha qadoqlash qayta ishlanadigan yoki kompostlanadigan bo‘lishi kerak – chunki plastik ifloslanish faktlari iqlim qonunchiligini kuchaytirmoqda. Kanada nafaqat Kaliforniya shtatiga o‘xshash qonunni qabul qildi, balki ular 2030-yilga kelib nol plastik chiqindilarga erishish rejasiga ega. Hindistonda bir marta ishlatiladigan plastmassalarga ba‘zi taqiqlar mavjud.

1-jadval

Bo'lim	Mazmuni
Mavzu	Plastik chiqindilar muammosi
Kirish	Plastik mahsulotlar hayotimizda keng ishlatiladi, ammo ularning tabiatga zarari katta ekologik muammo hisoblanadi.
Asosiy tushuncha	Plastik chiqindilar — bu ishlatilgan plastik buyumlar bo'lib, ular uzoq vaqt parchalanmaydi.
Sabablar	- Bir martalik plastiklardan ko'p foydalanish- Chiqindilarni noto'g'ri tashlash- Qayta ishlash tizimining sustligi
Tabiatga ta'siri	- Tuproq va suvning ifloslanishi- Hayvonlarning zarar ko'rishi- Dengiz va okeanlarning ifloslanishi
Mikroplastiklar	Plastik mayda zarrachalarga parchalanib, suv va oziq-ovqat orqali inson organizmiga kirishi mumkin.
Oqibatlar	- Ekologik muvozanat buziladi- Hayvonlar nobud bo'ladi- Inson salomatligiga xavf tug'iladi
Yechimlar	- Plastikdan kam foydalanish- Qayta ishlash (recycling)- Ekologik madaniyatni oshirish- Qonunlarni kuchaytirish
Xulosa	Plastik chiqindilar muammosi global muammo bo'lib, uni hal qilish uchun har bir inson tabiatni asrashga hissa qo'shishi kerak.

Plastik chiqindilar muammosi bugungi kunda juda dolzarb ekologik masalalardan biridir. Plastik mahsulotlar kundalik hayotda ko'p ishlatiladi, lekin ular tabiatda juda sekin parchalanadi va atrof-muhitga zarar yetkazadi. Buning asosiy sabablari — bir martalik plastiklardan ko'p foydalanish va chiqindilarni to'g'ri saralamaslikdir. Plastik chiqindilar tuproq va suvni ifloslantiradi, hayvonlar esa ularni oziq-ovqat deb o'ylab yutib yuboradi va bu ularning o'limiga olib keladi. Vaqt o'tishi bilan plastik mayda zarrachalarga — mikroplastiklarga aylanadi va hatto inson organizmiga ham kirishi mumkin. Bu esa sog'liq uchun xavf tug'diradi. Bu muammoni hal qilish uchun plastikdan kam foydalanish,

chiqindilarni qayta ishlash va ekologik madaniyatni oshirish kerak. Xulosa qilib aytganda, plastik chiqindilar muammosini kamaytirish har bir insonning tabiat oldidagi muhim vazifasidir.

Xulosa va tavsiyalar

Atrof-muhitga ta'sir ko'rsatadigan va iqtisodiy xarajatlarga sabab bo'ladigan barcha chiqinlar qayta ishlanishi yoki bartaraf etilishi lozim. Sog'liqni saqlash va atrof-muhit muhofazasi hamda qayta ishlash orqali resurslarni saqlash qanchalik muhim bo'lsa, uning sifatiga qo'yilgan talab shunchalik baland bo'ladi. Ishlov berilmagan chiqindilarning joylashtirilishi eng past qimmatga sabab bo'ladi. Bu esa keyinchalik sezilarli darajada o'zining ta'sirini keltirib chiqarishi mumkin. Tabiiy atrof-muhitni saqlashda zaharli gazlarni va tashlamalarni umuman yuzaga keltirmasdan, balki atrof-muhitni himoya qilish chora-tadbirlari va uslublarini qo'llash orqali ularni kamaytirish va bartaraf ettirish lozim. Shaharlarning har yerlarida paydo bo'ladigan, ba'zan esa betartib ravishda hosil bo'lgan axlatxonalar atrof-muhit ifloslanishining jiddiy manbai bo'lib qolmoqda. Sanoat tarmoqlari va xo'jaliklarda ishlab chiqariladigan har xil modda, mahsulot va materiallarning sifat-miqdor ko'rsatkichlarini saqlab qolgan holda, atrof-muhitga chiqarib yuborilayotgan chiqindilarni keskin kamaytirish va ularni zararsizlantirishda

quyidagilar chora-tadbirlari belgilanadi:

1. Respublika hududi bo'yicha atrof-muhitning ifloslanishi darajasini ekologikgigiena va sanitariya me'yorlarigacha pasaytirish;
2. Atrof-muhit ifloslanishi, tabiiy resurslardan foydalanish va chiqindilarni utilitatsiya qilish ustidan nazoratni kuchaytirish. Shu maqsadlarda, ilm-fan yutuqlarini va xalqaro standartlarni hisobga olgan holda, atrof-muhitni ifloslantiruvchi manbalarni samarali tozalash inshootlari va bilan jihozlash tizimiga e'tiborni qaratish;
3. Atrof-muhitni sog'lomlashtirish, isrofgarchilikni oldini olish, maishiy chiqindilardan xo'jalik faoliyatida oqilona foydalanib iqtisodiy samaradorlikka erishish;
4. Atrof-muhitni maishiy chiqindilar bilan ifloslanishi oldini olish va miqdorini kamaytirishda biokonversiya usulidan foydalanish;

5. O‘zbekiston Respublikasining “Chiqindilar to‘g‘risida”gi Qonunini amalga oshirish mexanizmining eng ilg‘or usullarini ishlab chiqish va takomillashtirib boorish.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 21 apreldagi “2017-2021 yillarda maishiy chiqindilar bilan bog‘liq ishlarni amalga oshirish tizimini tubdan takomillashtirish va rivojlantirish chora-tadbirlari to‘g‘risida” gi PQ 2916-sonli qarori.
2. Национальный доклад о состоянии окружающей среды и использовании природных ресурсов в Республике Узбекистан. Tashkent, 2013
3. Ю.В Новиков, Р.И Бекназов, “Человек и окружающая среда” Москва, 1980.
4. A.Ergashev Umumiy ekologiya Toshkent, 2003 A.Ergashev, T.Ergashev. Ekologiya, biosfera va tabiatni muhofaza qilish. Toshkent. “Yangi asr avlodi”, 2005.
5. Sh.Otaboev, M.Nabiev Inson va biosfera. Toshkent, O‘qituvchi 1995.
6. Sh.Ataxanov, R.Akramboev Sharbatchilikdagi ikkilamchi xomashyoni qayta ishlash O‘zbekiston qishloq xo‘jalik j. 2014 №6 40 b
7. S.Gaibnazarov Tog‘-kon va neft-gaz sanoatida atrof-muhit muammoalri hamda ularning yechimlari Ekologiya xabarnomasi 2016 №3 38 b
8. <https://xabardor.uz/uz/post/plastik-idishlarning-ekologiyaga-zarari-muammo-vayechimlar>