



CHIQUINDILARNI QAYTA ISHLASH: ATROF-MUHITNI ASRASH VA IQTISODIY SAMARADORLIK

**M.Olimova
A.Nuriddinov**

**Islom Karimov nomidagi TDTU Qo'qon filiali assistant
o'qituvchi
Islom Karimov nomidagi TDTU Qo'qon filiali assistant
o'qituvchi**

Annotatsiya

Mazkur maqola chiqindilarni qayta ishlashning atrof-muhit va iqtisodiyot uchun ahamiyatini yoritib beradi. Chiqindilar turlari va ularning ekologiyaga ta'siri ko'rib chiqilgan bo'lib, qayta ishlash jarayonining bosqichlari va afzalliklari haqida batafsil ma'lumotlar keltiriladi. Qayta ishlash resurslarni tejash, energiya sarfini kamaytirish va atrof-muhitni himoya qilishda muhim rol o'ynaydi. Shu bilan birga, chiqindilarni qayta ishlashdagi mavjud muammolar va ularni hal qilish yo'llari, texnologik yangiliklar va davlat qo'llab-quvvatlashining zarurligi muhokama etiladi.

Kalit so'z

chiqindilarni qayta ishlash, ekologik barqarorlik, resurslarni tejash, atrof-muhitni himoya qilish, energiya tejash, maishiy chiqindilar, sanoat chiqindilari, qayta ishlash texnologiyalari, iqtisodiy samaradorlik.

Kirish

Bugungi kunda global miqyosda aholi sonining o'sishi, shaharlarning kengayishi va sanoat rivoji natijasida chiqindilar miqdori keskin oshib bormoqda. Chiqindilarni noto'g'ri boshqarish va ularni atrof-muhitga zarar yetkazadigan usullarda yo'q qilish ekologik muammolarni kuchaytiradi. Xususan, plastik chiqindilar okeanlarni ifloslantirishi, sanoat chiqindilari havo va suv sifatiga zarar yetkazishi kabi tahdidlar sayyoramiz ekologiyasiga jiddiy xavf solmoqda. Bunday holatda chiqindilarni qayta ishlash masalasi eng dolzarb mavzulardan biriga aylanmoqda. Qayta ishlash orqali resurslarni tejash, energiya sarfini kamaytirish va yangi iqtisodiy imkoniyatlarni yaratish mumkin. Ushbu maqolada chiqindilarni qayta ishlashning asosiy turlari, jarayonlari va uning ekologik hamda iqtisodiy ahamiyati batafsil ko'rib chiqiladi.

Chiqindilarni qayta ishlash bugungi kunda ekologik barqarorlikning eng muhim jihatlaridan biri hisoblanadi. Dunyo bo'ylab chiqindilar miqdori yildan-yilga ortib borayotgan bir paytda, ularni to'g'ri boshqarish va qayta ishlash atrof-muhitni muhofaza qilish, resurslardan samarali foydalanish va iqtisodiy foyda keltirish uchun muhim ahamiyat kasb etadi.

1. Chiqindilar turlari va ularning ta'siri

Chiqindilar odatda quyidagi turlarga bo'linadi:

- **Maishiy chiqindilar** – odatiy uy-ro'zg'orda yig'iladigan chiqindilar: plastik, qog'oz, shisha, oziq-ovqat qoldiqlari va boshqalar.
- **Sanoat chiqindilari** – ishlab chiqarish jarayonlari natijasida hosil bo'lgan chiqindilar: metallar, kimyoviy moddalar va boshqa xavfli materiallar.
- **Tibbiy chiqindilar** – sog'liqni saqlash muassasalaridan chiqadigan chiqindilar: ignalar, dori qoldiqlari, laboratoriya materiallari.
- **Qurilish chiqindilari** – qurilish va buzilish jarayonlaridan hosil bo'lgan beton, g'isht, yog'och va boshqa materiallar.

Agar chiqindilar noto'g'ri boshqarilsa, ular tuproq, suv va havo ifloslanishiga sabab bo'lishi mumkin. Masalan, plastik chiqindilar asosan uzoq yillar davomida tabiiy ravishda yemirilmaydi va suv havzalarida katta miqdorda to'planib, jonzorlar va ekologik tizimga zarar yetkazadi.

2. Chiqindilarni qayta ishlash jarayoni

Chiqindilarni qayta ishlash – bu chiqindilarni yangidan ishlatishga tayyor bo'lgan resurslarga aylantirish jarayoni. Bu jarayon bir necha bosqichlardan iborat:

- **Chiqindilarni yig'ish va ajratish:** Maxsus ajratish qutilari va texnologiyalar yordamida chiqindilarni turli toifalarga ajratish. Masalan, qog'oz, plastik va shisha chiqindilar bir-biridan alohida yig'iladi.
- **Transport va saqlash:** Ajratilgan chiqindilar qayta ishlash markazlariga yetkaziladi va u yerda saqlanadi.
- **Qayta ishlash:** Ajratilgan materiallar qayta ishlovchi zavodlarda turli usullar yordamida qayta ishlanadi. Qog'oz yangi qog'oz mahsulotlariga, plastik esa yangi plastik mahsulotlarga aylantiriladi.
- **Tayyor mahsulotlar:** Qayta ishlangan materiallardan tayyorlangan yangi mahsulotlar iste'molga kiradi, bu esa resurslarni tejaydi va atrof-muhitga zararli chiqindilar miqdorini kamaytiradi.

3. Chiqindilarni qayta ishlashning foydalari

Chiqindilarni qayta ishlash bir nechta ijobiy ta'sirga ega:

- **Resurslarni tejash:** Metall, yog'och, plastik va boshqa resurslarni qayta ishlash ularni yangidan qazib olish yoki ishlab chiqarishga ehtiyojni kamaytiradi. Bu resurslarni tabiiy zaxiralarini saqlashga yordam beradi.
- **Energiya tejash:** Qayta ishlash jarayoni yangi materiallar ishlab chiqarishga nisbatan kamroq energiya talab qiladi. Masalan, alyuminiy qayta ishlash yangi alyuminiy ishlab chiqarishga nisbatan 95% ko'proq energiya tejaydi.
- **Atrof-muhitni himoya qilish:** Chiqindilarni yerga ko'mish yoki yoqish o'rniga qayta ishlash havo va suv ifloslanishini kamaytiradi. Qayta ishlash orqali chiqadigan uglerod izini ham kamaytirish mumkin.
- **Iqtisodiy imkoniyatlar:** Chiqindilarni qayta ishlash sohasida yangi ish o'rinlari yaratiladi. Shuningdek, qayta ishlangan materiallar iqtisodiyotga qo'shimcha qiymat qo'shadi, chunki ularni qayta ishlab, yangi mahsulotlar yaratish mumkin.

4. Chiqindilarni qayta ishlashdagi muammolar va imkoniyatlar

Chiqindilarni qayta ishlash samaradorligini oshirish uchun bir qator muammolarni hal qilish zarur:

- **Odamlarning ongini oshirish:** Ko‘plab joylarda chiqindilarni ajratish va qayta ishlash bo‘yicha ma‘lumot yetarli emas. Aholi o‘rtasida chiqindilarni to‘g‘ri ajratish va qayta ishlash bo‘yicha targ‘ibot va ta‘lim berish zarur.
- **Texnologik imkoniyatlar:** Ba‘zi chiqindilarni qayta ishlash texnologik jihatdan murakkab va qimmat bo‘lishi mumkin. Shuning uchun, yangi texnologiyalarni rivojlantirish va joriy etish talab qilinadi.
- **Huquqiy va iqtisodiy qo‘llab-quvvatlash:** Hukumatlar chiqindilarni qayta ishlashni rag‘batlantiruvchi qonunlar va subsidiyalar orqali ishlab chiqarish korxonalariga ko‘mak ko‘rsatishi kerak.

Xulosa

Chiqindilarni qayta ishlash ekologik va iqtisodiy jihatdan foydali bo‘lib, tabiiy resurslarni saqlash va atrof-muhitni asrashda katta o‘rin tutadi. Buning uchun keng jamoatchilik ishtiroki, zamonaviy texnologiyalar va davlatning qo‘llab-quvvatlashi talab etiladi. Faqat shu yo‘l bilan biz kelajak avlodlarga toza va yashil sayyorani qoldira olamiz.

Foydalanilgan adabiyotlar

- **Xalqaro ekologiya bo‘yicha ilmiy jurnallar** – Masalan, *Journal of Environmental Management* yoki *Waste Management* kabi ilmiy nashrlardan chiqindilarni qayta ishlash bo‘yicha maqolalar.
- **Atrof-muhitni muhofaza qilish tashkilotlari** – *BMT Atrof-muhit dasturi (UNEP)* yoki *Greenpeace* kabi tashkilotlarning chiqindilarni boshqarish bo‘yicha hisobotlari.
- **Davlat va xalqaro qonunchilik hujjatlari** – Chiqindilarni qayta ishlashga oid milliy va xalqaro qonunlar, masalan, *Evropa Ittifoqi chiqindilarni qayta ishlash direktivalari*.
- **O‘quv qo‘llanmalari va darsliklar** – Ekologiya va chiqindilarni boshqarish sohasida darsliklar va qo‘llanmalar, masalan, *Atrof-muhit muhofazasi bo‘yicha asoslar* kitoblari.