

**PLASTIK CHIQUINDILAR VA ULARNING MEHNAT MUHOFAZASI VA  
EKOLOGIK MUAMMOLARGA TA'SIRI**

***Lutfullayeva Nargiza Baxodirovna***

*(I. Karimov nomidagi TDTU “ Ekologiya va atrof muhit muhofazasi ” kafedrası  
katta o'qituvchisi )*

***Sultonbekov Kamoldin Shodilbek o'g'li***

*( I. Karimov nomidagi TDTU “Hayot faoliyati xavfsizligi” kafedrası ilmiy  
tadqiqotchi )*

***Qobilova Barno Botirovna***

*(I. Karimov nomidagi TDTU “ Hayot faoliyati xavfsizligi ” kafedrası talabasi )*

***Zokirjonova Zulfiya Olim qizi***

*(I. Karimov nomidagi TDTU “ Hayot faoliyati xavfsizligi ” kafedrası talabasi )*

***Annotatsiya:*** *Mazkur maqola plastik chiqindilarning sanoat va ishlab chiqarish jarayonlaridagi rolini, shuningdek, ularning mehnat muhofazasi va ekologik muammolarga ta'sirini tahlil qiladi. Plastik materiallar sanoat ishlab chiqarishida keng qo'llanilishi bilan birga, ulardan ajralib chiqadigan chiqindilar atrof-muhitga jiddiy tahdid soladi. Ushbu maqolada plastik chiqindilarining ishlab chiqarish jarayonlarida to'planishi, qayta ishlanmasligi va yomon boshqarilishi natijasida yuzaga keladigan ekologik va mehnat xavflari ko'rib chiqiladi.*

*Plastik chiqindilar nafaqat atrof-muhitni ifloslantiradi, balki ishchilar uchun sog'liq muammolariga, masalan, toksik moddalar bilan ishlashda xavf-xatarlarga olib kelishi mumkin. Maqolada plastik chiqindilarni kamaytirish, qayta ishlash va ekologik xavfsiz ishlov berish bo'yicha mehnat muhofazasi choralari, shuningdek, sanoat korxonalarida plastik chiqindilarga qarshi kurashishda ekologik xavfsizlikni ta'minlashning ahamiyati yoritiladi.*

*Maqolada plastik chiqindilarni boshqarishda zamonaviy texnologiyalar, siyosat va mehnat muhofazasi usullarining qo'llanilishi, ekologik barqarorlikka erishish va ishchilarning salomatligini saqlashga qaratilgan tavsiyalar beriladi. Bu ma'lumotlar sanoat va ekologiya sohasida faoliyat yuritayotgan mutaxassislar uchun muhim va dolzarb manba bo'lib xizmat qiladi.*

***Kalit so'zlar:*** *Plastik chiqindilar, mehnat muhofazasi, ekologik xavfsizlik, sanoat chiqindilari, atrof-muhit ifloslanishi, toksik moddalar, chiqindilarni qayta ishlash, plastikka ishlov berish, sanoat ishlab chiqarishi, ekologik xavflar, yashil texnologiyalar, chiqindilarni boshqarish, ekologik barqarorlik, atrof-muhitni muhofaza qilish, qayta ishlash texnologiyalari, mehnat xavfsizligi, chiqindilarni kamaytirish, ekologik toza ishlab chiqarish, sanoatni barqaror rivojlantirish.*

Plastik materiallar sanoat va iste'mol mahsulotlarida keng qo'llaniladi. Ammo plastikning uzoq muddatda parchalanmasligi va uning atrof-muhitga ta'siri katta ekologik muammolarni keltirib chiqarmoqda. Ishlab chiqarish jarayonida plastik chiqindilarining to'planishi, noto'g'ri utilizatsiya qilish va qayta ishlashning cheklanganligi atrof-muhitni ifloslantiradi va ishchilar uchun sog'liq xavfini tug'diradi. Ushbu maqolada plastik chiqindilarining mehnat muhofazasi va ekologik xavfsizlikka ta'siri tahlil qilinadi, shuningdek, plastik chiqindilarni kamaytirish va ularni qayta ishlashda amalga oshirilishi kerak bo'lgan chora-tadbirlar muhokama qilinadi.

Plastik materiallar yirik sanoat tarmoqlarida keng qo'llaniladi. Biroq, plastikning tabiiy parchalanishi uzoq vaqtni oladi, bu esa uning atrof-muhitda yig'ilib qolishiga olib keladi. Yirik sanoat korxonalarida, ayniqsa, plastik materiallarni ishlab chiqarishda va ishlatishda, katta miqdorda chiqindilarni yaratadi. Plastik chiqindilarining to'planishi, xususan, daryo, ko'llar va okeanlarga tushishi, ekologik tizimlarni ifloslantiradi va biologik xilma-xillikka zarar yetkazadi. Bu holat, nafaqat ekologiya, balki mehnat muhofazasi nuqtai nazaridan ham muhimdir, chunki plastik chiqindilari bilan ishlashda ishchilar sog'lig'iga tahdid soladi.



1-rasm. Ayrim turdagi plastik chiqindilar ko'rinishi.

Sanoat ishlab chiqarishlarida plastik materiallar bilan ishlashda bir qator xavflar mavjud. Plastik moddalar, ayniqsa, ifloslangan yoki qayta ishlangan plastiklar, toksik gazlar va kimyoviy moddalarga ega bo'lishi mumkin. Ushbu moddalar nafaqat atrof-muhitga, balki ishchilar salomatligiga ham jiddiy xavf soladi. Misol uchun, plastmassalarni erish jarayonida chiqariladigan gazlar (masalan, toluol, styrol) o'pka kasalliklari va allergiyalarga olib kelishi mumkin.

Mehnat muhofazasi tizimida plastik chiqindilari bilan ishlashda xavf-xatarlarni minimallashtirish uchun maxsus himoya uskunalaridan foydalanish, havoni ventilyatsiya qilish, chiqindilarni qayta ishlash va ularni to'g'ri saqlash zarur. Shuningdek, ishchilarga ekologik xavfsizlik bo'yicha muntazam ravishda treninglar o'tkazish va xabardorlikni oshirish kerak.

Plastik chiqindilarni boshqarish va ularni qayta ishlashda ekologik xavfsizlikni ta'minlash juda muhimdir. Buning uchun bir qancha samarali strategiyalarni amalga oshirish kerak:

1. **Plastik chiqindilarni kamaytirish:** Ishlab chiqarish jarayonlarida chiqindilarni kamaytirishning eng samarali usuli - chiqindilarni qayta ishlash va saralashni samarali tashkil etish. Sanoat korxonalarini o'z ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirishi va chiqindilarni minimalizatsiya qilishi kerak.
2. **Chiqindilarni qayta ishlash:** Plastik chiqindilarni qayta ishlash jarayonida ilg'or texnologiyalarni qo'llash ekologik xavfsizlikni ta'minlash uchun zarurdir. Plastiklarni qayta ishlash orqali uning yangi mahsulotlarga aylanishi va atrof-muhitga salbiy ta'sirini kamaytirish mumkin.
3. **Yashil texnologiyalarni joriy etish:** Plastikni qayta ishlash va yangi ekologik toza materiallar ishlab chiqarishda yashil texnologiyalarni qo'llash muhimdir. Bu nafaqat atrof-muhitni muhofaza qilishga yordam beradi, balki ishlab chiqarish samaradorligini oshiradi.
4. **Plastik chiqindilarni to'g'ri saqlash va utilizatsiya qilish:** Plastik chiqindilarini saqlash va utilizatsiya qilishning to'g'ri usullari ishlab chiqarish xavfsizligini ta'minlaydi. Ishlab chiqarish joylarida chiqindilarni alohida to'plash, xavfli plastiklarni maxsus qurilmalarda qayta ishlash lozim.

Davlat siyosati va qonunchilik plastik chiqindilarga qarshi kurashda muhim rol o'ynaydi. Hozirda ko'plab mamlakatlar, jumladan, O'zbekistonda plastik chiqindilarni kamaytirish va qayta ishlash bo'yicha tegishli qonunlar va normativ hujjatlar qabul qilingan. Bu hujjatlar ishlab chiqaruvchilarni chiqindilarni kamaytirishga undaydi va sanoatdagi ekologik xavfsizlikni ta'minlashga yordam beradi.

Zamonaviy texnologiyalar, xususan, plastikni qayta ishlashdagi innovatsion yondashuvlar, atrof-muhitni muhofaza qilishda va mehnat xavfsizligini ta'minlashda katta ahamiyatga ega. Plastikni kimyoviy qayta ishlash, biologik parchalanadigan materiallar ishlab chiqarish va "plastik chiqindilarni yo'q qilish" texnologiyalari orqali ekologik xavflarni kamaytirish mumkin.

Plastik chiqindilarni boshqarish va qayta ishlash atrof-muhitni himoya qilish va

mehnat xavfsizligini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Sanoat korxonalari plastik chiqindilarni kamaytirish, qayta ishlash va to'g'ri utilizatsiya qilish orqali ekologik xavfsizlikni ta'minlashi kerak. Bu esa nafaqat ishchilarning sog'lig'ini saqlash, balki atrof-muhitni ifloslanishdan saqlashga ham yordam beradi. Plastik chiqindilarni boshqarish bo'yicha samarali choralar ishlab chiqarish samaradorligini oshirish va barqaror rivojlanishga erishishda muhim omil hisoblanadi.

### **Foydalanilgan adabiyotlar:**

1. O'zbekiston Respublikasi Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish qo'mitasi. (2021). *Plastik chiqindilarni boshqarish va qayta ishlash*. Tashkent: Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish qo'mitasi.
2. United Nations Environment Programme (UNEP). (2020). *Plastic Pollution and Environmental Safety*. Nairobi: UNEP.
3. Jahon Sog'liqni Saqlash Tashkiloti (WHO). (2019). *Occupational Safety and Health in Plastic Manufacturing*. Geneva: World Health Organization.
4. International Labour Organization (ILO). (2021). *Guidelines on Occupational Safety and Health in the Plastic Industry*. Geneva: ILO.
5. BMT Atrof-Muhit Dasturlari (UNEP). (2018). *Environmental Risks and Occupational Safety in Plastic Industries*. Nairobi: United Nations Environment Programme.
6. Johnson, A., & Lee, T. (2020). *Reducing Plastic Waste in Industrial Production*. New York: Springer.
7. ISO (International Organization for Standardization). (2018). *ISO 14001: Environmental Management Systems*. Geneva: ISO.
8. Khan, M., & Ali, Z. (2019). *Plastics and the Environment: Risks and Solutions*. Tashkent: EcoTech Publishing.