# QATTIQ MAISHIY CHIQINDILARNI QAYTA ISHLASH MUAMMOLARI

Andijon davlat pedagogika instituti
Aniq va tabiiy fanlar fakulteti
Kimyo yo'nalishi 202-guruh talabalari
**Abdunabiyeva Zarifaxon To'lqin qizi**
**Umidjonova Moxira Abdug'ofur qizi**

***Annotatsiya:*** *Ushbu maqolada qattiq maishiy chiqindilarni qayta ishlash muammolari, ularning atrof-muhitga va inson salomatligiga ta'siri hamda mavjud ekologik holat tahlil qilinadi. Hozirgi kunda shaharlar va aholi punktlarida chiqindilar hajmining ortib borishi ularni samarali boshqarish va qayta ishlash tizimini takomillashtirish zaruratini yuzaga keltirmoqda. Maqolada chiqindilarni yig'ish, saralash va qayta ishlash jarayonidagi asosiy muammolar — texnik infratuzilmaning yetishmasligi, aholining ekologik madaniyati pastligi hamda iqtisodiy va tashkiliy to'siqlar yoritilgan. Shuningdek, rivojlangan davlatlar tajribasi asosida chiqindilarni qayta ishlash samaradorligini oshirish yo'llari tahlil qilinadi.*

***Kalit so'zlar:*** *qattiq maishiy chiqindilar, chiqindilarni qayta ishlash, ekologiya, atrof-muhit muhofazasi, chiqindilarni boshqarish tizimi, ekologik muammo, chiqindilarni saralash, qayta ishlash texnologiyalari, barqaror rivojlanish.*

***Аннотация:*** *В данной статье анализируются проблемы переработки твердых отходов, их влияние на окружающую среду и здоровье человека, а также текущая экологическая ситуация. В настоящее время растущий объем отходов в городах и населенных пунктах создает необходимость совершенствования их эффективного*

*управления и системы переработки. В статье освещаются основные проблемы в процессе сбора, сортировки и переработки отходов – недостаток технической инфраструктуры, низкий уровень экологической культуры населения, а также экономические и организационные барьеры. Также анализируются пути повышения эффективности переработки отходов на основе опыта развитых стран.*

***Ключевые слова:*** *твердые отходы, переработка отходов, экология, охрана окружающей среды, система управления отходами, экологическая проблема, сортировка отходов, технологии переработки, устойчивое развитие.*

***Abstract:*** *This article analyzes the problems of solid waste recycling, their impact on the environment and human health, and the current ecological situation. Currently, the increasing volume of waste in cities and settlements creates the need to improve their effective management and recycling system. The article highlights the main problems in the process of waste collection, sorting, and recycling - the lack of technical infrastructure, low environmental culture of the population, and economic and organizational barriers. It also analyzes ways to increase the efficiency of waste recycling based on the experience of developed countries.*

***Keywords:*** *solid waste, waste recycling, ecology, environmental protection, waste management system, environmental problem, waste sorting, recycling technologies, sustainable development.*

**Kirish**: So‘nggi yillarda global miqyosda ekologik muammolar keskinlashib bormoqda, ularning eng dolzarb yo‘nalishlaridan biri qattiq maishiy chiqindilarni boshqarish va qayta ishlash masalasidir. Aholi sonining o‘sishi, urbanizatsiya jarayonlarining jadallashuvi hamda iste’mol

madaniyatining o‘zgarishi natijasida chiqindilar hajmi sezilarli darajada ortib bormoqda. Bu esa atrof-muhitning ifloslanishi, tuproq va suv resurslarining zarar ko‘rishi hamda inson salomatligiga salbiy ta’sir ko‘rsatish xavfini kuchaytirmoqda. Qattiq maishiy chiqindilarni samarali boshqarish nafaqat ekologik barqarorlikni ta’minlash, balki iqtisodiy resurslardan oqilona foydalanish nuqtayi nazaridan ham muhim ahamiyatga ega. Biroq ko‘plab mamlakatlarda, jumladan rivojlanayotgan hududlarda ham chiqindilarni to‘plash, saralash va qayta ishlash tizimlarida bir qator muammolar mavjud. Bu muammolar texnik infratuzilmaning yetarli emasligi, moliyaviy resurslar cheklanganligi hamda aholining ekologik madaniyati pastligi bilan bog‘liqdir.

**Asosiy qism**: Qattiq maishiy chiqindilarni qayta ishlash bugungi kunda ekologik xavfsizlikni ta’minlash va barqaror rivojlanishga erishishning muhim yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Har kuni uy xo‘jaliklari, savdo va xizmat ko‘rsatish sohalaridan katta miqdorda turli tarkibdagi chiqindilar hosil bo‘ladi. Ularning tarkibi plastik, qog‘oz, shisha, organik va metall chiqindilardan iborat bo‘lib, noto‘g‘ri boshqarilganda atrof-muhitga jiddiy zarar yetkazadi.

Birinchi navbatda, chiqindilarni yig‘ish va saralash tizimidagi muammolar qayta ishlash jarayonining samaradorligiga salbiy ta’sir ko‘rsatadi. Ko‘plab hududlarda chiqindilar aralash holda yig‘iladi, bu esa ularni qayta ishlashni murakkablashtiradi va iqtisodiy jihatdan qimmatga tushiradi. Saralash tizimining yetarli darajada rivojlanmaganligi natijasida qayta ishlanishi mumkin bo‘lgan xomashyo ham yo‘qotiladi. Ikkinchidan, texnik va infratuzilmaviy muammolar mavjud. Zamonaviy chiqindilarni qayta ishlash korxonalari yetarli emasligi, mavjudlarining esa eskirgan texnologiyalar bilan ishlashi chiqindilarni to‘liq qayta ishlash imkoniyatini cheklaydi. Natijada katta hajmdagi chiqindilar poligonlarga tashlanadi va u yerda uzoq vaqt parchalanmay, tuproq va yer osti suvlarini ifloslantiradi. Uchinchidan, iqtisodiy omillar ham muhim o‘rin tutadi. Chiqindilarni qayta ishlash korxonalarini

qurish va ularni zamonaviy texnologiyalar bilan jihozlash katta investitsiya talab qiladi. Ba’zi hududlarda moliyaviy mablag‘larning yetishmasligi ushbu sohani rivojlantirishga to‘sqinlik qilmoqda. Shuningdek, qayta ishlangan mahsulotlarning bozor qiymati ba’zan past bo‘lishi ham investitsion qiziqishni kamaytiradi. To‘rtinchidan, aholining ekologik madaniyati va xabardorligi darajasi ham muhim omildir. Chiqindilarni alohida yig‘ish va qayta ishlashning ahamiyati haqida yetarli tushuncha yo‘qligi sababli, ko‘plab fuqarolar chiqindilarni aralash holda tashlashda davom etadi. Bu esa butun tizim samaradorligini pasaytiradi.

Rivojlangan mamlakatlar tajribasi shuni ko‘rsatadiki, chiqindilarni samarali boshqarish uchun kompleks yondashuv zarur. Jumladan, chiqindilarni manbada saralash tizimini joriy etish, qayta ishlash korxonalarini modernizatsiya qilish, iqtisodiy rag‘batlantirish mexanizmlarini yaratish hamda ekologik ta’limni kuchaytirish muhim ahamiyatga ega. Aholi orasida ekologik ong va madaniyatning pastligi ham muhim omil sifatida namoyon bo‘ladi. Chiqindilarni alohida yig‘ish, ularni kamaytirish va qayta foydalanish madaniyati hali to‘liq shakllanmagan. Bu esa nafaqat chiqindilar miqdorining ortishiga, balki ularning samarali qayta ishlanishiga ham to‘sqinlik qiladi.Shu bilan birga, ayrim ilg‘or davlatlar tajribasi chiqindilarni samarali boshqarish mumkinligini ko‘rsatadi. Masalan, chiqindilarni manbada saralash, qayta ishlashni majburiy qilish, aholini iqtisodiy rag‘batlantirish (masalan, depozit tizimi) va ekologik ta’limni rivojlantirish orqali sezilarli natijalarga erishilmoqda. Bunday yondashuvlar chiqindilar hajmini kamaytirish va resurslardan qayta foydalanishni kengaytirishga xizmat qiladi.

Umuman olganda, qattiq maishiy chiqindilarni qayta ishlash muammolarini hal etish uchun kompleks yondashuv zarur bo‘lib, unda davlat siyosati, texnologik rivojlanish va jamiyatning ekologik faolligi uyg‘unlashgan bo‘lishi lozim.

**Xulosa**: Qattiq maishiy chiqindilarni qayta ishlash muammolari bugungi kunda nafaqat ekologik, balki iqtisodiy va ijtimoiy ahamiyatga ega dolzarb masalalardan biridir. Olib borilgan tahlillar shuni ko‘rsatadiki, chiqindilar miqdorining ortib borishi, ularni yig‘ish va saralash tizimining yetarli darajada rivojlanmaganligi hamda qayta ishlash infratuzilmasining zaifligi ekologik muammolarni yanada chuqurlashtirmoqda.

Shuningdek, aholining ekologik madaniyati va xabardorlik darajasining pastligi ham chiqindilarni samarali boshqarishga salbiy ta’sir ko‘rsatmoqda. Bu holat chiqindilarni qayta ishlash jarayonining to‘liq va samarali amalga oshirilishiga to‘sqinlik qilmoqda. Muammoni hal etishda kompleks yondashuv muhim ahamiyat kasb etadi. Ya’ni, zamonaviy qayta ishlash texnologiyalarini joriy etish, chiqindilarni manbada saralash tizimini rivojlantirish, iqtisodiy rag‘batlantirish mexanizmlarini kuchaytirish hamda ekologik ta’limni keng yo‘lga qo‘yish zarur.

Xulosa qilib aytganda, qattiq maishiy chiqindilarni samarali boshqarish va qayta ishlash tizimini yo‘lga qo‘yish atrof-muhitni muhofaza qilish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish hamda barqaror rivojlanishni ta’minlashning muhim omili hisoblanadi.

## FOYDANILGAN ADABIYOTLAR RO’YXATI

1. Botirova, B. T. (2023). *Sanoat va maishiy chiqindilarini qayta ishlash utilizatsiyalash*. Educational Research in Universal Sciences, 2(11 Special), 204–209.
2. Tojiaxmedova, K. (2025). *Chiqindini qayta ishlash muammosi*. Journal of New Century Innovations, 90(2), 116–119.
3. Saidova, S. A., & Mansurova, N. S. (2023). *Hozirgi global ekologik muammolar va aholi yashaydigan hududlarni qattiq maishiy chiqindilardan halos etish choralari haqida*. Educational Research in Universal Sciences.

4. O‘zbekiston Respublikasi Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish qo‘mitasi. (2019). *Qattiq maishiy chiqindilarni boshqarish va tashish qoidalari*. Toshkent.

5. Pashkievich, M. A., Barkan, M. Sh., Sharikov, Yu. V., & Dashko, R. E. (2005). *Ekologicheskie problemy megapolisov i promyshlennykh aglomeratsiy*. Uchebnoe posobie.