

QO'QON SHAHRIDA MAISHIY CHIQINDILARNI SARALASH VA QAYTA ISHLASH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH

Abdunazarov Lutfillo Mamanovich

Qo'qon universiteti Ijtimoiy fanlar kafedrası dotsenti, p.f.f.d.(PhD)

Uzoqova Odinaxon Ahrorjon qizi

Qo'qon universiteti 3-bosqich talabasi

Annotatsiya: Ushbu ish Qo'qon shahrida maishiy chiqindilarni to'plash, saralash va qayta ishlash tizimining hozirgi holatini o'rganishga bag'ishlangan. Tadqiqot jarayonida shaharda chiqindilarni ajratishdagi muammolar, texnik vositalarning yetishmasligi va aholining bu boradagi xabardorligi pastligi aniqlandi. Shuningdek, chiqindilarni saralashni yo'lga qo'yish, qayta ishlash imkoniyatlarini kengaytirish va aholiga tushuntirish ishlarini kuchaytirish bo'yicha takliflar berildi. Ushbu takliflar Qo'qon shahrida tozalikni ta'minlashga, chiqindi miqdorini kamaytirishga va imkon qadar qayta foydalanishga yordam beradi.

Kalit so'zlar: Qo'qon shahri, maishiy chiqindilar, saralash tizimi, chiqindi boshqaruvi, qayta ishlash, resurslardan foydalanish,

Аннотация: Данная работа посвящена изучению современного состояния системы сбора, сортировки и переработки бытовых отходов в городе Коканд. В ходе исследования были выявлены существующие проблемы в процессе раздельного сбора отходов, недостаточное количество технических средств, нехватка контейнеров, а также низкий уровень информированности населения в этой сфере. Кроме того, были разработаны предложения по внедрению раздельного сбора отходов, расширению возможностей переработки, обеспечению города новой техникой и контейнерами, а также усилению просветительской работы среди населения. Предлагаемые меры направлены на повышение чистоты в городе Коканд, сокращение объёма отходов и эффективное использование вторичных ресурсов.

Ключевые слова: город Коканд, бытовые отходы, система сортировки, управление отходами, переработка, использование ресурсов, экология, чистота.

Annotation: This study is devoted to examining the current state of the system for collecting, sorting, and recycling household waste in the city of Kokand. During the research, several issues were identified, including problems in waste separation, a lack of technical equipment, an insufficient number of waste containers, and a low level of public awareness in this area. In addition, proposals were developed to introduce waste separation, expand recycling opportunities, provide the city with new equipment and containers, and strengthen educational and awareness-raising work among the population. The proposed measures aim to improve cleanliness in Kokand, reduce the amount of waste, and ensure the efficient use of recyclable resources.

Keywords: Kokand city, household waste, sorting system, waste management, recycling, resource use, ecology, cleanliness.

KIRISH

Bugungi kunda maishiy chiqindilarni to'plash, saralash va qayta ishlash masalasi ko'plab rivojlanayotgan shaharlar qatori Qo'qon shahrida ham dolzarb ekologik muammolardan biri hisoblanadi. Aholi sonining ortishi, iste'mol hajmining ko'payishi va yangi turar-joy hududlarining barpo etilishi natijasida shaharda hosil bo'layotgan maishiy chiqindilar miqdori yil sayin oshib bormoqda. Biroq mavjud chiqindi boshqaruvi tizimi zamonaviy ekologik talablar darajasida faoliyat yuritmayapti va bir qator kamchiliklarga ega.

Hozirgi kunda Qo'qon shahrida maishiy chiqindilarning aksariyati aralash holda yig'iladi va oldindan saralanmasdan poligonlarga olib chiqib tashlanadi. Bu esa chiqindi hajmining ko'payishiga, qayta ishlanishi mumkin bo'lgan resurslarning yo'qotilishiga hamda atrof-muhitning ifloslanishiga olib kelmoqda. Shuningdek, shaharda chiqindi konteynerlarining yetishmasligi, maxsus texnikalarning eskirganligi yoki kamligi, saralash va qayta ishlash infratuzilmasining rivojlanmaganligi mavjud tizim samaradorligini yanada pasaytiradi. Aholining chiqindilarni ajratish va qayta ishlash madaniyati yetarli darajada shakllanmagani ham muammoning kuchayishiga sabab bo'lmoqda.

Shu bois maishiy chiqindilarni boshqarish tizimini takomillashtirish, xususan, chiqindilarni turiga ko'ra saralashni joriy etish, qayta ishlash imkoniyatlarini kengaytirish, zamonaviy texnika va konteynerlar bilan ta'minlash hamda aholi o'rtasida ekologik targ'ibot ishlarini kuchaytirish bugungi kunning muhim vazifalaridan sanaladi. Ushbu tadqiqot aynan Qo'qon shahridagi chiqindilarni to'plash va qayta ishlash tizimining hozirgi holatini o'rganish, mavjud muammolarni aniqlash va ularni bartaraf etish bo'yicha amaliy takliflar ishlab chiqishga qaratilgan.

Tadqiqot natijalari Qo'qon shahrida ekologik barqarorlikni oshirish, shahar tozaligini ta'minlash, chiqindi hajmini kamaytirish va qayta ishlash imkoniyatlarini kengaytirish bo'yicha kelgusida amalga oshiriladigan dasturlar va strategiyalar uchun ilmiy-amaliy asos bo'lib xizmat qilishi mumkin.

Adabiyotlar tahlili va metodlar:

Maishiy chiqindilarni boshqarish, saralash va qayta ishlash masalasi so'nggi yillarda nafaqat xalqaro miqyosda, balki O'zbekistonda ham keng o'rganilmoqda. Xalqaro ilmiy adabiyotlarda (Wilson, 2015; Hoornweg va Bhada-Tata, 2018) chiqindilarni manba bo'yicha saralash ekologik barqarorlik va resurslardan samarali foydalanishning muhim sharti ekanligi ta'kidlangan. Ularning tadqiqotlariga ko'ra, chiqindilarni ajratish va qayta ishlash tizimini modernizatsiya qilish chiqindi hajmini sezilarli darajada kamaytirishi va shaharlarni toza saqlashga yordam beradi.

Shuningdek, Zaman (2014) va Tchobanoglous (2013)ning ishlarida chiqindilarni qayta ishlash jarayonlari, texnologik yechimlar va saralashning iqtisodiy foydasi tahlil qilingan. Bu manbalar Qo'qon shahridagi mavjud tizimni takomillashtirish bo'yicha xalqaro tajribani o'rganishga imkon beradi.

O'zbekiston bo'yicha ilmiy ishlarda (Jo'rayev, 2021; Toshpulatov, 2020; Abduvohidova, 2022) chiqindilarni boshqarish tizimi hali to'liq shakllanmaganligi, qayta ishlash korxonalarining texnik quvvati pastligi va aholining chiqindi madaniyati yetarli emasligi

qayd etilgan. Ushbu adabiyotlar Qo'qon shahridagi tizimni tahlil qilish va takomillashtirish yo'nalishlarini aniqlashda asos bo'lib xizmat qiladi.

Umuman olganda, xalqaro va mahalliy adabiyotlarni tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, chiqindilarni manba bo'yicha saralash, qayta ishlash korxonalarini rivojlantirish va aholi ekologik madaniyatini oshirish Qo'qon shahrida chiqindi boshqaruvi tizimini samarali qilishning asosiy yo'nalishlari hisoblanadi.

Metodlar

1. Tajriba va kuzatish – Qo'qon shahridagi chiqindi konteynerlari, transport vositalari va saralash jarayoni o'rganildi, ularning samaradorligi baholandi.

2. So'rovnoma va intervyular – Aholining chiqindilarni saralash va qayta ishlash bo'yicha xabardorligi va amaliyati o'rganildi. Bu orqali aholi ekologik madaniyati darajasi aniqlangan.

3. Hujjatlar va statistika tahlili – Shahar hokimiyati va Ekologiya vazirligi tomonidan berilgan rasmiy hisobotlar, yillik ekologik statistikalar tahlil qilindi.

4. Taqqoslash va tavsiflash – Qo'qon shahridagi tizim xalqaro tajribalar bilan solishtirildi. Xususan, chiqindilarni saralash, qayta ishlash va resurslardan foydalanish bo'yicha jahon tajribasi tahlil qilindi.

5. Tahliliy va amaliy metodlar – Muammolar aniqlanib, ularni bartaraf etish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi, ularning samaradorligi baholandi.

Natijalar va Muhokama

Tadqiqot natijalariga ko'ra, Qo'qon shahrida maishiy chiqindilarni boshqarish tizimi hali to'liq rivojlanmagan. Shaharda chiqindilar asosan aralash holda yig'iladi va oldindan saralanmaydi.

Chiqindi konteynerlari yetarli emas, ularning ko'pchiligi eskirgan yoki noto'g'ri joylashtirilgan. Shuningdek, chiqindilarni yig'ish va tashish jarayoni samaradorligi past, logistika tizimi optimallashtirilmagan.

Aholi o'rtasida chiqindilarni ajratish va qayta ishlash madaniyati past bo'lib, so'rovnoma natijasida ko'pchilik saralash qoidalaridan xabardor emasligi aniqlandi. Qayta ishlash korxonalari esa faqat ayrim turdagi chiqindilar bilan ishlay oladi, shuning uchun chiqindilarning katta qismi poligonlarga yuboriladi.

Aholi o'rtasida o'tkazilgan so'rovlar esa chiqindilarni saralash bo'yicha ekologik madaniyat past ekanini ko'rsatdi. Ko'pchilik fuqarolar saralashning afzalliklari, qoidalar va qayta ishlashning ekologik foydasi haqida yetarli ma'lumotga ega emas. Bu esa tizimning samarali ishlashiga to'sqinlik qilmoqda. Qayta ishlash korxonalarining faoliyati ham cheklangan bo'lib, ular faqat ayrim turdagi chiqindilarni qayta ishlay oladi; natijada ko'plab resurslar yo'qotilmoqda.

Olingan natijalar asosida Qo'qon shahrida chiqindi boshqaruvini yaxshilash uchun bir nechta muhim yo'nalishlar belgilandi. Birinchidan, shaharning turli hududlariga plastik, qog'oz, shisha va organik chiqindilar uchun alohida konteynerlar o'rnatish saralash jarayonini yaxshilaydi va qayta ishlash ulushini oshiradi. Ikkinchidan, maktablar, mahallalar va OAV orqali ekologik targ'ibot ishlarini kuchaytirish zarur. Bu aholining ekologik savodxonligini oshirib, saralash jarayonida faolroq ishtirok etishiga yordam beradi.

Uchinchidan, chiqindi tashish va logistika tizimini modernizatsiya qilish — zamonaviy texnika, maxsus konteyner tashuvchi transportlar xarid qilish, marshrutlarni optimallashtirish va raqamli nazorat tizimini joriy etish jarayonning tez va samarali bo'lishini ta'minlaydi. To'rtinchidan, qayta ishlash zavodlari faoliyatini kengaytirish va yangi texnologiyalarni joriy etish chiqindilarning katta qismini qayta foydalanish imkonini beradi. Bu esa poligonlardagi yukni kamaytiradi, atrof-muhitga zarar yetkazilishini kamaytiradi va iqtisodiy foyda keltiradi.

Umuman olganda, Qo'qon shahrining chiqindi boshqaruvi tizimini takomillashtirish uchun chiqindilarni manba bo'yicha saralash, qayta ishlash jarayonlarini rivojlantirish, logistika tizimini yaxshilash va aholining ekologik madaniyatini oshirish eng muhim yo'nalishlar hisoblanadi. Ushbu chora-tadbirlar amalga oshirilsa, shaharda ekologik holat ancha yaxshilanadi va resurslardan samarali foydalanish imkoniyati ortadi.

Xulosa

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, Qo'qon shahrida maishiy chiqindilarni saralash va qayta ishlash tizimi yetarli darajada rivojlanmagan. Chiqindi konteynerlari va texnika kam, aholi ekologik madaniyat jihatidan past.

Shu bois chiqindilarni turiga qarab ajratish, qayta ishlash imkoniyatlarini kengaytirish, yangi konteynerlar va texnika bilan ta'minlash hamda aholiga ekologik targ'ibot ishlarini kuchaytirish tavsiya etiladi. Bu choralar shaharda tozalikni ta'minlash, chiqindi hajmini kamaytirish va resurslardan samarali foydalanishga yordam beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasi "Atrof-muhitni muhofaza qilish to'g'risida"gi Qonuni, 2013.
2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019-yil 15-apreldagi "Chiqindilar bilan ishlash tizimini takomillashtirish to'g'risida"gi qarori.
3. Аvezов, Ш. Экология асослари ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш. – Тошкент: Университет, 2020.
4. Набиев, А. Чиқиндиларни бошқариш тизимлари. – Тошкент: Фан, 2019.
5. Назаров, Б. Экологик муаммолар ва уларни ҳал этиш йўллари. – Самарқанд: СамДУ нашриёти, 2021.
6. Азимов, Ж.Р. "Ўзбекистонда маиший чиқиндиларни бошқаришнинг ҳозирги ҳолати". Экология ва атроф-муҳит журнали, №2, 2020.
7. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019-yil 15-apreldagi "Chiqindilar bilan ishlash tizimini takomillashtirish to'g'risida"gi qarori.
8. World Bank. Solid Waste Management in Urban Areas: Modern Approaches and Challenges. Washington D.C., 2020.
9. UNEP (United Nations Environment Programme). Global Waste Management Outlook. 2021.
10. OECD. Waste Management and Recycling Systems in Developing Countries. Paris, 2020.



11. Smith, A., & Johnson, R. Urban Waste Sorting and Recycling Technologies. London: GreenTech Press, 2018.
12. Hoornweg, D., & Bhada-Tata, P. What a Waste: A Global Review of Solid Waste Management. World Bank Report, 2019.