

MAISHIY CHIQINDILARNI SARALASHGA E'TIBOR QARATISH VAQTI KELDI

¹**Ro'ziyeva Iroda Davutovna**, laboratoriya mudiri

¹**Kamilov Shuxrat Erkinovich**, bo'lim boshlig'i

¹**Shakirov Nomonjon**, erkin izlanuvchi

¹Atrof muhit va tabiatni muhofaza qilish texnologiyalari ilmiy-tadqiqot instituti

Annotatsiya. Bugungi kunda chiqindilarni saralashga boshqacha nigoh bilan qarash davr talabi bo'lib kelmoqda, chunki qayta tiklanmaydigan uglerod homashiyo bazasining dunyo hamjamiyatida kamayib borishi maishiy chiqindilarni qayta ishlab ikkilamchi mahsulotlarni ishlab chiqarishga hamda ulardan muqobil energiya olishga ehtiyoj kuchayib bormoqda. Bu borada olib borilgan so'rovnoma natijalariga ko'ra keng jamoatchilikning fikri ham chiqindilarni saralash zarurligini takidlamoqda. So'nggi yillarda mamlakatimizda hududlarning sanitariya holatini yaxshilash, chiqindilar bilan ishlash tizimini takomillashtirish hamda sohada davlat boshqaruvi samaradorligini ta'minlash borasida keng qamrovli chora-tadbirlar olib borilmoqda. Sohaga oid bir qancha farmon va qarorlar hamda idoraviy normativ-huquqiy - hujjatlari qabul qilindi.

Kalit so'zlar: Qattiq maishiy chiqindi (QMCH), saralash, ikkilamchi resurs, poligon, plastmassa, yig'ish, paketlar, depozit, sanoat, ekologik madaniyat.

Аннотация. На сегодняшний день на сортировку мусора необходимо взглянуть с другой стороны, поскольку в мировом сообществе сокращается база невозобновляемых углеродных ресурсов, а потребность в переработке бытовых отходов и производстве вторичной продукции и получении из них альтернативной энергии возрастает. По результатам опроса, проведенного в этой связи, мнение широкой общественности подчеркивает необходимость сортировки бытовых отходов. В последние годы в нашей стране приняты масштабные меры по улучшению санитарного состояния регионов,

совершенствованию системы обращения с отходами, обеспечению эффективности государственного управления в данной сфере. Приняты ряд указов и постановлений а так же ведомственно нормативно-правовых документов.

Ключевые слова: Твердые бытовые отходы (ТБО), сортировка, вторичный ресурс, полигон, пластик, сбор, упаковка, захоронение, промышленность, экологическая культура.

Abstract. Today, it is necessary to look at waste sorting from a different perspective, as the non-renewable carbon resource base is decreasing in the world community, and the need to recycle household waste and produce secondary products and obtain alternative energy from them is increasing. According to the results of the survey conducted in this regard, the opinion of the general public emphasizes the necessity of waste sorting. In recent years, our country has taken large-scale measures to improve the sanitary condition of the regions, improve the waste management system, and ensure the effectiveness of public administration in this area. A number of decrees and resolutions, as well as departmental regulatory documents, have been adopted.

Key words: Solid household waste, sorting, secondary resource, landfill, plastic, collection, packages, deposit, industry, ecological culture.

Butun dunyoda bo'lgani kabi O'zbekistonda ham qattiq maishiy chiqindilar bilan bog'liq ishlarni amalga oshirish dolzarb masala hisoblanadi. Mamlakatimizda aholi soni ko'paymoqda har yili qattiq maishiy chiqindi 10 mln. tonna hosil bo'ladi, bu ko'rsatkich 2030 yilga borib 16-17 mln. tonnani tashkil etishi kutilmoqda. Bunday katta hajmdagi chiqindilarni joylashtirish uchun qo'shimcha yer maydonlari, tashishga texnikalar jalb etish, to'lgan poligonlarni ko'mish kabi ishlarni amalga oshirish talab etiladi. Jahon tajribalari shuni ko'rsatmoqdaki, rivojlangan davlatlarda aholi xonadonlari maishiy chiqindilarni saralab rangli qopli

paketlarga joylab qo'yadi, hamda sanitar tozalash xizmatlaridan keng foydalanishadi.

Chiqindilarning to'planish hajmining muntazam ravishda o'sishi va ularni utilizatsiya qilish vositalarining yetishmasligi respublikamizning ko'pgina shaharlarida muammolarga sabab bo'lmoqda va ularning o'rtacha me'yorlari bevosita uy-joy fondida aholi jon boshiga yiliga o'rtacha 240-328,5 kgdan to'g'ri kelmoqda [3].

Mana shunday dolzarb ekologik muammolarga yechim topish borasida mamlakatimizda ham qator ishlar amalga oshirilmoqda. Xususan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 17 apreldagi "2019-2028 yillar davrida O'zbekiston Respublikasida qattiq maishiy chiqindilar bilan bog'liq ishlarni amalga oshirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi qarori va Vazirlar Mahkamasining 2018 -yil 2 oktyabrdagi "Maishiy chiqindilar bilan bog'liq ishlarni amalga oshirish sohasidagi ishlar samaradorligini yanada oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori ijrosini ta'minlash maqsadida Ekologiya vazirligi huzuridagi Atrof-muhit va tabiatni muhofaza qilish texnologiyalari ilmiy-tadqiqot instituti mutaxassislari tomonidan poytaxtimizning Olmazor, Yashnobod tumanlari, Toshkent viloyati Chirchiq shahri hududlari kesimida aholi va yuridik shaxslarning qattiq maishiy chiqindilarni saralashda ekologik madaniyatini oshirishga qaratilgan ilmiy-tadqiqot ishlari amalga oshirildi. [2].

Ma'lumki, qattiq maishiy chiqindilarni saralash bu sayyoramizni chiqindilardan tozalashning birinchi qadamidir. Keyingi 20 yil ichida qadoqlash mahsulotlarining hajmi 246 barobarga oshgan. Chiqindilar yer shari bo'ylab teng taqsimlansa qalinligi 2 sm bo'lgan qatlam hosil qiladi.

Germaniyada maishiy chiqindilarni alohida yig'ish 1980-yillarning ohiridan boshlangan bo'lsa, 2015-yildan bu mamlakatda chiqindilarni tanlab yig'ishning yagona tizimi ishlab kelmoqda. Germaniyaliklar maishiy chiqindilardan biomassa, qog'oz, shisha, metallar va plastmassalarni alohida-alohida to'playdi. Bu turdagi chiqindilar uchun maxsus rangli idishlar o'rnatilgan. Masalan, ko'k – qog'oz mahsulotlari uchun (gazetalar, jurnallar, karton qutilar); yashil – organik

chiqindilar uchun. Dorixonalarda muddati o'tgan dori-darmonlar qabul qilinadi, do'konlarda eski batareyalar uchun yig'ish punktlari mavjud bo'lib, Germaniyada maishiy chiqindilar 66% qayta ishlanadi.

Yaponiya plastmassani qayta ishlash bo'yicha dunyoda yetakchilardan biri bo'lib, kunchiqar mamlakatda 1997-yilda qabul qilingan qonun asosida sanoat va uy xo'jaligidagi polimerlarni boshqa toifadagi chiqindilardan ajratish majburiy hisoblanadi. Shu sabab ishlab chiqarishda ishlatiladigan plastmassaning ulushi 39% dan (1996 y.) 83% gacha (2014 y.) oshgan. U yerda sanoat chiqindilari qurilish materiali sifatida ishlatiladi. Nagoya shahri yaqinidagi xalqaro aeroport Tyubu va Kansai (Osaka)da sanoat chiqindilaridan sun'iy orollar barpo etilgan.

“AVA-Treyd” va Yaponiyaning “Super Faiths” kompaniyasi texnologiyasi pampers va tagliklarni yoqilg'i briketlari uchun qayta ishlashga imkon beradi, uni qozonxonalarda ham, xususiy isitish tizimlarida ham ishlatish mumkin. Amerika Qo'shma Shtatlari San-Fransisko shahrida 80% gacha chiqindilar qayta ishlanadi. Chet el tajribasi shuni ko'rsatadiki, chiqindilarni boshqarish tizimining barcha ishtirokchilariga ta'sir ko'rsatadigan samarali rag'batlar bo'lsa, chiqindilarni alohida yig'ishni joriy etish mumkin. Ba'zi mamlakatlarda, masalan, noto'g'ri tashlab yuborilgan sigaret qutisi yoki qog'ozga katta miqdorda jarimalar solinadi, boshqa tomondan, fuqarolarni chiqindilarni saralashga undash maqsadida, mahalliy organlar tomonidan ularni olib chiqish xarajatlari uchun chegirmalar mexanizimlari joriy etilgan. [5].

2012 yili Moskvada chiqindilarni alohida yig'ish bo'yicha tajriba o'tkazilgan. Ko'p qavatli uylar hovlisida qog'oz, plastmassa, shisha va metall chiqindilarga “foydali chiqindilar” uchun shaffof to'rtli idishlar o'rnatildi. Tajriba yaxshi samara berdi va uning ko'lamini kengaytirishga qaror qilindi. Endilikda bu shahardagi deyarli har bir uy hovlisida o'zining shaffof chiqindi qutilari bor.

Chiqindilarni saralashning ahamiyati – saralanadigan chiqindilar ulushini ko'paytirib, qattiq chiqindilar poligonlari maydonini kamaytirishdan iborat. Muammo shundaki, hayotimizning ajralmas qismiga aylangan chiqindilarni chiqindixonaga yuborish texnologiyasini o'zgartirish zarur. Shu sababli aholi turar

va noturar joylarda QMCHni saralash tizimini joriy etish, ularning hosil bo'lishini oldini olib poligonga ko'mish uchun yo'naltiriladigan chiqindilar hajmini qisqartirish lozim.

Respublikada saralab yig'ishda jamoatchilik ishtiroki past darajada bo'lib, bu aholining ekologik madaniyati yetarli rivojlanmaganidan dalolat beradi. Qattiq maishiy chiqindilarni alohida yig'ish ko'nikmasini shakllantirish va kuchaytirish talab etiladi. Bunday chiqindilarni boshqarish masalasiga aholi va jamoatchilikning munosabatini o'zgartirish kerak, chiqindilarni yig'ishtirishni to'g'ri tashkil etish jamiyatga ham, tabiatga ham naf keltiradi.

Darhaqiqat, chiqindilarni saralashning asosiy maqsadi atrof-muhit ifloslanishini oldini olishdir. Qattiq maishiy chiqindilarni saralab yig'ish tizimini tatbiq etish bilan bir qatorda, quyidagi ustunliklarga ega bo'lgan iste'mol qadoqlash buyumlari (taralar)ning depozit tizimini joriy etishga tayyorgarlik boshlandi:

- Qattiq maishiy chiqindilarni to'plash, saqlash, tashish va ko'mish bilan bog'liq xarajatlar kamaytiriladi;
- Poligonlarga ko'mish uchun yo'naltiriladigan qattiq maishiy chiqindilarning hajmi kamayadi;
- Ikkilamchi moddiy resurslarni yig'ish hajmi va ularni xo'jalik aylanmasiga jalb qilish oshiriladi;
- Xomashyoni sotishdan olinadigan daromad ham ko'payadi;
- Maishiy chiqindilarni saralash poligonlar uchun talab etiladigan yer maydonlarini tejash imkoniyatini beradi. [5,6].

Qayd etilishicha, chiqindilarni olib ketish uchun haftasiga ikki marotaba rangli: yashil va kulrang-sariq stikerli mashinalar xizmati yo'lga qo'yiladi. Ushbu maqsadda "Maxsustrans" DUK Osiyo taraqqiyot banki grant mablag'lari hisobidan 59 ta yangi maxsus mashinalar xarid qilingan.

Ayni paytda tajriba uchun tanlangan mahallalar aholisiga chiqindilarni saralash zaruriyati haqidagi axborotni yetkazish tadbirlari ko'rib chiqilmoqda.

Maktablar va mahalla qo‘mitalarida muvofiq mavzudagi ma‘ruzalar, qiziqarli darslar, konsertlar va kichik hasharlar tashkil etish rejalashtirilmoqda.

“Toshkentda to‘planadigan chiqindilar yildan yilga oshib bormoqda va prognozlariga ko‘ra, 15 yildan keyin uning hajmi ikki barobar oshadi. Ushbu vaziyatdagi yagona yechim - chiqindilarni qayta ishlash bo‘lib, buning uchun chiqindilarni saralash tizimini yo‘lga qo‘yish lozim [3,4].

Brinchi bosqich, 2019-yilda Yakkasaroy tumanidagi mahallalardan birida chiqindilarni saralab to‘plash bo‘yicha birinchi loyiha amalga oshirilgan.

Ikkinchi bosqichda esa (2022-yilda) “Maxsustrans” davlat unitar korxonasi tomonidan xizmat ko‘rsatiladigan barcha hududlardagi yakka tartibdagi turar joy sektorida qattiq maishiy chiqindilarni “qayta ishlanadigan” va “qayta ishlanmaydigan” toifalarga ajratish bo‘yicha ishlar tashkil etilgan.

Uchinchi bosqichda (2023-yildan boshlab) barcha tumanlarda chiqindilarni “qayta ishlanadigan”, “qayta ishlanmaydigan”, “organik” hamda “xavfli maishiy chiqindilar” va boshqa toifalarga ajratilgan holda yig‘ish rejalashtirilmoqda.

Ekologiya vazirligi huzurida atrof-muhit muhofazasi va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish masalalari bo‘yicha jamoatchilik Kengashi tashkil qilingan.

Mazkur Kengash Nodavlat notijorat tashkilotlari (NNT) va fuqarolik jamiyati institutlarning atrof-muhitni muhofaza qilish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish sohasida Ekologiya vazirligi tomonidan ekologik va iqlim o‘zgarishi siyosatini shakllantirishda, normativ-huquqiy aktlar va me‘yoriy –texnik hujjatlar ishlab loyihalarini tayyorlashda, boshqaruv qarorlarini qabul qilishda faol ishtirok etmoqdalar.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024 yil 4-yanvardagi 5-son “Chiqindilarni boshqarish tizimini takomillashtirish va ularning ekologik vaziyatga salbiy ta‘sirini kamaytirish bo‘yicha chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi Farmonida qattiq maishiy chiqindilarni saralash tizimini bosqichma-bosqich tashkil etish uchun 2024-2026 yillarda Toshkent, Angren, Andijon, Buxoro va Termiz shaharlarida hamda Toshkent tumanidagi ko‘p qavatli uylar joylashgan hududlarda chiqindilarni chiqindi yig‘ish maydonchalarida “qayta ishlanadigan”, “qayta

ishlanmaydigan” va “oziq-ovqat” chiqindi toifalariga ajratgan holda yig‘ish tashkil etiladi. Bundan tashqari sanitar tozalash korxonalari tomonidan chiqindilarni toifalarga ajratgan holda to‘plashi uchun fuqarolarga bepul paketlar tarqatiladi. Qayta ishlanadigan qattiq maishiy chiqindilar uchun-shaffof, rangsiz; qayta ishlanmaydigan qattiq maishiy chiqindilar uchun-qora rang; oziq-ovqat chiqindilari uchun-jigarrang. Shuningdek qayta ishlanadigan qattiq maishiy chiqindilar chiqindi yig‘ish maydonchalarida sanitar tozalash korxonalarini tomonidan sotib olinadi [1].

Chiqindilarni sarflash ikkilamchi resurs sifatida foydalanish bugungi kun tartibida jamoatchilik nazoratida turibdi. Joriy yilning iyun oyida Chilonzor tumanidagi maktabgacha tarbiya bog‘chasida o‘tkazilgan so‘rovnomada 15 nafar xodimlar ishtirok etdilar. So‘rovnomadagi “Uyda chiqindilarni saralashga tayyormisiz?” savoliga 8 nafari saralashga tayyorligini, 7 nafari esa tayyor emasligi bildirdilar. “Siz uyda chiqindilarni qanday turlarga saralashingiz mumkin” savoliga qog‘oz, plastik, metall, shisha va kiyimlarni saralashlarini bildirdilar. Ushbu keltirilgan raqamlardan ko‘rinib turibdiki fuqarolar o‘rtasida chiqindilarni saralash sohasida jamoatchilikka tayyangan holda mahallalarda, ko‘p kvartirali turar – joylarda keng tushintirish ishlarini olib borish taqazo etilmoqda. Aholi tomonidan maishiy chiqindilarni turlariga qarab saralashda ularning bu sohadagi bilim saviyasi hamda madaniyatiga bog‘liqdir.

Xulosa.

1. Aholi xonadonlarida hosil bo‘lgan chiqindilarni turlariga qarab sarflash tizimini joriy etishda rag‘batlantirish mexanizimlaridan foydalanish hisobiga qayta ishlanadigan ikkilamchi resurslarni xom ashyo bazasini yaratishga erishish mumkin.

2. Chiqindilarni saralash usullarini fuqarolarga yetkazish maqsadida ularning bilim saviyasini oshirish uchun mahallalarda, ko‘p qavatli turar uy joylarida, mutaxassislarni uchrashuvlarini, ko‘rgazmali video roliklarni namoish etish,

yoshlar o'rtasida plogging o'yinlarini muntazam tashkil etishni yo'lga qo'yish maqsadga muvofiq deb hisoblaymiz.

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024 yil 4-yanvardagi 5-son "Chiqindilarni boshqarish tizimini takomillashtirish va ularning ekologik vaziyatga salbiy ta'sirini kamaytirish bo'yicha chora-tadbirla to'g'risida"gi Farmoni.

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 17 apreldagi "2019-2028 yillar davrida O'zbekiston Respublikasida qattiq maishiy chiqindilar bilan bog'liq ishlarni amalga oshirish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi 4291-son qarori.

3. Ro'ziyeva I.D., Buriyev S.S., N.Shakirov "O'zbekistonda qattiq maishiy chiqindi (QMCH)larning atmosfera havosi, o'simlik va hayvonat dunyosi, yer va suv resurslariga ta'sirini baholash". Toshkent-2024 yil Sarvar print nashriyoti.

4. Yuldashev A.A., Pulatov X.L., Igitov F.B., Sharipova U.L. "Chiqindilarni boshqarish texnologiyasi". Darslik, Toshkent -2022 "Fan Ziyosi" nashriyoti.

5. Ruziyeva I.D. "Qattiq maishiy chiqindilarni saralash" O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi qonunchilik palatasidagi O'zbekiston Ekologik partiyasi fraksiyasidagi O'zbekiston Ekologik partiyasi "Butunjahon atrof-muhit kuniga bag'ishlangan ekologik startaplarni hayotga tadbiq etish" mavzusida respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari. Toshkent -2022 29-33 b.

6. Ruziyeva I.D. "Domestic solid waste planning standards" Atrof muhit va tabiatni muhofaza qilish texnologiyalari ilmiy tadqiqot instituti Atrof muhit muhofazasi va ekologik muammo va yechimlar mavzusida xalqaro ilmiy amaliy anjuman materiallari to'plami. Toshkent. 719 b. 2023 y