

## **ATROF-MUHIT MUHOFAZASIDA CHIQINDILAR MUAMMOSI**

**Dilfuza Ahmedova Mahammadovna**

Farg‘ona davlat universiteti, «Ekologiya» kafedrasida dotsenti,  
biologiya fanlari nomzodi  
[ahmedova1965@gmail.com](mailto:ahmedova1965@gmail.com)

**Nizomov Nizomiddin,  
Ahmedov Raxmiddin,  
Turdiyeva Nilufar**  
FarDU magistrantlari

### **ANNOTATSIYA**

*Mazkur maqolada atrof muhitni maishiy chiqindilar bilan ifloslanishini oldini olish, ko‘p qavatli uylarda chiqindilardan samarali foydalanish uchun “Uy-joy mulkdorlari shirkati” qoshida yordamchi xo‘jalik sifatida chorvachilikni rivojlantirish rejasini ishlab chiqish masalalari yoritilgan. Atrof-muhitga chiqarib yuborilayotgan chiqindilarni keskin kamaytirish va ularni zararsizlantirishda chora-tadbirlari belgilangan.*

***Kalit so‘zlar:** Atrof-muhit, maishiy chiqindilar, chiqindisiz texnologiya, utilizatsiya, biokonversiya.*

### **ABSTRACT**

*This article covers the issues of developing a plan for the development of animal husbandry as an auxiliary farm under the Housing Owners' Association for the prevention of environmental pollution with household waste and the effective use of waste in high-rise buildings. Measures have been defined for the drastic reduction of wastes released into the environment and their neutralization*

***Key words:** Environment, household waste, waste-free technology, utilization, bioconversion.*

### **KIRISH**

Atrof-muhitni ishlab chiqarish va iste‘mol chiqindilaridan muhofaza qilish, tabiiy resurslardan oqilona va kompleks foydalanish hamda ekologik toza texnologiyalarni amaliyotga tatbiq etish muammolari bilan uzviy bog‘liqdir.

Keyingi vaqtlarda yarim tayyor, muzlatilgan va konserva qilingan mahsulotlarni ko‘plab ishlab chiqarilishi munosabati bilan ularni maxsus yashik, quticha, maxsus idish, qog‘oz va selofan xaltachalarga o‘rab sotuvga chiqarilmoqda. O‘rash tarkibini avvalo qog‘oz, oyna, metall, selofan, plastmassa tashkil etadi. Eng muhimi ulardan ikkinchi marta foydalanib bo‘lmaydi. Ayniqsa, aholi zich yashaydigan ko‘p qavatli

uyalar mavjud ayrim xududlarda aholi tomonidan bu chiqindilar umumiy chiqindixonalarga tashlanmoqda. Bu esa maishiy chiqindilar hajmini bir necha barobarga ko'paytirmoqda. Bunday salbiy holatni yaxshilash va ijobiy tomonga o'zgartirish uchun tadbir choralari ishlab chiqish darkor.

### **ADABIYOTLAR TAHLILI VA METOD**

O'zbekiston Respublikasining "Chiqindilar to'g'risida"gi Qonuni O'zbekiston Respublikasi xududida chiqindi bilan bog'liq ishlarni amalga oshirish sohasi fuqarolar hayoti va sog'lig'iga, atrof-muhitga chiqindilar zararli ta'sirining oldini olish, chiqindilar hosil bo'lishini kamaytirish va ulardan xo'jalik faoliyatida oqilona foydalanish munosabatlarini tartibga solishni belgilab berdi.

Bu borada O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 21 apreldagi "2017-2021 yillarda maishiy chiqindilar bilan bog'liq ishlarni amalga oshirish tizimini tubdan takomillashtirish va rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida" gi PQ 2916-sonli qarori qabul qilindi. Mazkur qaror mamlakatimiz tuman va shaharlarining sanitariya-epidemiologiya holatini yaxshilash, 2017-2021 yillarda chiqindi bilan bog'liq vazifalarni amalga oshirish tizimini tubdan takomillashtirish va rivojlantirishni yanada kuchaytirishga qaratilgan.

Sh.Ataxanov, R.Akramboev (2014) ta'kidlashicha, ikkilamchi xom ashyolar yuqori ozuqaviy va biologik qiymatga ega bo'lib, ularni qayta ishlanishining bir qancha afzallik tomonlari bor. Birinchidan, xom ashyo resurslarini tejash, ikkinchidan iste'mol bozorini to'ldirish va eksportbop mahsulot ishlab chiqarish valyuta zahirasini ko'paytirish imkonini beradi<sup>1</sup>.

S.Gaibnazarov (2016) qayd etishicha, dunyo miqyosida sanoat va shaharga oid maishiy chiqindilarni yo'qotish jahonshumul masalaga aylandi chunki, uni yoqish atrof-muhitni, yerlarga ko'mish esa tuproqni ifloslaydi va har xil kasalliklar tarqatuvchi mikroblar ko'payishiga olib keladi. Yer usti resurslarining ifloslanishida sanoat korxonalarini, ayniqsa, kimyo-metallurgiya, issiqlik elektr stantsiyalaridan atmosferaga ko'tariladigan kul, qurum, gazlar va changlar yerga bevosita yoki yog'ingarchiliklar paytida tushib tuproqni ifloslaydi<sup>2</sup>. Shuning uchun xo'jalik va sanoat chiqindilari tashlangan yerlar sanitariya zonalari tashkil etilib, profilaktika choralari ko'rilmasa, o'sha yerlardagi tuproq qatlami o'ta ifloslanib, tabiiy holda tozalana olmaydi.

<sup>1</sup> Sh.Ataxanov, R.Akramboev Sharbatchilikdagi ikkilamchi xomashyoni qayta ishlash O'zbekiston qishloq xo'jalik j. 2014 №6 40 b

<sup>2</sup> S.Gaibnazarov Tog'-kon va neft-gaz sanoatida atrof-muhit muammasi hamda ularning yechimlari Ekologiya xabarnomasi 2016 №3 38 b

Mutaxassislarning hisob-kitoblariga qaraganda, yiliga yer aholisining odam boshiga 1 tonna ishlab chiqarish va uy-ro'zg'or chiqindilari to'g'ri keladi. Toshkent viloyatida esa bu ko'rsatkich 2 barobar ko'pdir. Hozirgi paytda faqat Olmaliq kimyo zavodida 60 mln tonnadan ko'proq chiqindilar yig'ilib qolgan. Ulardan qayta ishlashga hammasi bo'lib 1% sarflanadi, xolos.

Chiqindisiz texnologiya jarayonlarni tadbqiq etish, bu ijtimoiy-iqtisodiy muammo, ayniqsa kimyoviy texnologiyada juda zarurdir. Buning uchun mavjud texnologik jarayonlardan eng optimallarini tanlash va ishlab chiqarishda qo'llash kerak.

### **MUHOKAMA**

Ma'lumki, har bir xonadonda xilma-xil oziq-ovqat mahsulotlari iste'mol qilinadi va bu mahsulotlardan ma'lum miqdorda chiqindi (po'choq, urug' va boshqa)lar ajralib chiqadi. Qishloq joylarida, ayniqsa, uy jonzotlari (hayvonlar, parrandalar va boshqalar) parvarish qilinadigan xonadonlarda bu chiqindilar tashlab yuborilmaydi, ya'ni uy hayvonlariga ozuqa sifatida beriladi. Bu bilan birinchidan atrof-muhit musafoligi saqlab qolinadi, ikkinchidan, uy jonzotlari parvarish qilinadi, uchinchidan oila byudjetida qo'shimcha mablag' hhsil bo'ladi.

Afsuski, aholi zich yashaydigan ko'p qavatli uylar mavjud ayrim xududlarda aholi tomonidan bu chiqindilar umumiy chiqindixonalarga tashlanmoqda. Bundan tashqari bunday salbiy holatni yaxshilash va ijobiy tomonga o'zgartirish uchun aholi ko'p qavatli zich uylar mavjud xududlarda quyidagi tadbirlarni amalga oshirish mumkin. Agar birgina uy-joy shirkati misolida oladigan bo'lsak, shirkatga taxminan 20 ta ko'p qavatli uy biriktirilgan bo'ladi. Har bir uyda o'rtacha 40 tadan 60 tagacha xonadon bo'lsa, shirkat bo'yicha 800-1200 ta xonadon mavjud bo'ladi. Har bir xonadonda o'rtacha 3 kishidan iborat oila yashaydi. Bu oila bir hafta davomida o'rtacha 2 kg kartoshka, 2 kg sabzi, 1 kg piyoz va boshqa oziq-ovqat mahsulot (poliz mahsulotlari, meva va boshqa) larni iste'mol qiladi. Bu mahsulotlardan hayvonlar uchun o'rtacha 0,5 kg ozuqa-chiqindi chiqadigan bo'lsa, chiqindilardan samarali foydalanish uchun "Uy-joy mulkdorlari shirkati" qoshida yordamchi xo'jalik sifatida chorvachilikni rivojlantirish maqsadga muvofiq bo'ladi. Buning uchun "Uy-joy mulkdorlari shirkati" o'zining hisob raqami mavjud bo'lgan bankka biznes reja taqdim etishi lozim bo'ladi. Biznes rejada 10 yoki 20 bosh qoramol sotib olish, ularni boqish va parvarishlash uchun binolar qurish hamda zarur uskunalar sotib olish, ularni tarqatib chiqish, turli xil tarqatma materiallar bilan ta'minlash kabi ko'rsatkichlar ko'rsatilishi mumkin. "Uy-joy mulkdorlari shirkati" ushbu biznes reja asosida kredit yoki ssuda olishi va bu mablag'ni maqsadli ishlatishi mumkin. "Uy-joy

mulkdorlari shirkati” har bir oilani va ularning a’zolarinii biznes rejadagi ishlarni amalga oshirishda faol qatnashishga jalb qiladi.

### **NATIJALAR**

Har oiladan chiqadigan 0,5 kg ozuqa- chiqindi bir xafta davomida (0,5x800 yoki 1200) 400 kg yoki 600 kgni tashkil etadigan bo’lsa, bu ozuqa chiqindini qoramollarga ratsion asosida berib boriladi. Ozuqa chiqindini har bir oilada shirkat tomonidan tarqatiladigan maxsus yelim idishlarga solib, uni “Ozuqa-chiqindi to’plash markazi”ga olib boriladi. Ushbu markaz vakili ozuqa chiqindilarni qabul qilib olish ishlarini muntazam yo’lgan qo’yadi. Shu bilan birga qo’shimcha ozuqa sifatida shirkat xududida zarur yer maydoni ajratilib, yerga beda va makkajo’xori ekib, ma’lum miqdorda pichan, o’t yig’ishtirib olish mumkin. Ushbu tadbir barcha turdagi chiqindilarning inson hayoti va salomatligiga, atrof-muhitni sog’lomlashtirishga, isrofgarchilikni oldini olishga, ulardan xo’jalik faoliyatida oqilona foydalanib iqtisodiy samaradorlikka erishishga va eng muhimi halqimizning ma’naviy, iqtisodiy va ekologik tarbiyasini yanada yuksaltirishga yordam beradi.

Shuningdek, tarkibida uglevod bo’lgan chiqindi va yo’ldosh mahsulotlarni an’anaviy mikroblar bilan biyotexnologik jarayonlar yo’li bilan qayta ishlash mumkin. Masalan, saharozani kristallash uchun boshlang’ich sirop hisoblangan va texnologik sikldan chiqarib tashlanadigan melassa – shakar olishdagi yo’ldosh mahsulot hisoblanadi. Uning tarkibida shakardan tashqari sulfidlar, karbonatlar va kaltsiy, magniy tuzlari mavjud. Melassani biyotexnologik jarayon davomida qolgan shakarning hammasi ham ishlatilmaydi. Kraxmal donlarning, kartoshka va maniokning quruq massasini 50%ini tashkil etadi. Bu mahsulot jo’hori va maniokdan olinadi. U kislotali yoki fermentativ gidrolizga oson uchraydi va undan dekstrin va glukoza olinadi. Ushbu glikozalardan spirt va fruktozali sirop olishda foydalaniladi.

Chiqindi boshqaruvining asosiy maqsadi – ishlab chiqaruvchi va iste’molchilarning mas’uliyatli bo’lishlarini talab qiladi. Bu borada mutaxassislar chiqindilarni boshqarishning vazifasini shunday izohlagan edi: “Chiqindilarni ishlab chiqarilishi ham ularni bartaraf ettirilishi ham shunday tartibga solinishi kerakki, bu insonlarning salomatligiga zarar keltirmasligi va foydalanishi uchun maqbul bo’lgan ekologik mahsulotlarni chegaralab qo’yimasligi lozim”. Bunda atrof-muhitni himoya qilishda profilaktik ekologik tamoyillarga tayaniladi.

### **XULOSA**

Atrof-muhitga ta’sir ko’rsatadigan va iqtisodiy xarajatlarga sabab bo’ladigan barcha chiqinlar qayta ishlanishi yoki bartaraf etilishi lozim. Sog’liqni saqlash va

atrof-muhit muhofazasi hamda qayta ishlash orqali resurslarni saqlash qanchalik muhim bo'lsa, uning sifatiga qo'yilgan talab shunchalik baland bo'ladi. Ishlov berilmagan chiqindilarning joylashtirilishi eng past qimmatga sabab bo'ladi. Bu esa keyinchalik sezilarli darajada o'zining ta'sirini keltirib chiqarishi mumkin. Tabiiy atrof-muhitni saqlashda zaharli gazlarni va tashlamalarni umuman yuzaga keltirmasdan, balki atrof-muhitni himoya qilish chora-tadbirlari va uslublarini qo'llash orqali ularni kamaytirish va bartaraf ettirish lozim. Shaharlarning har yerlarida paydo bo'ladigan, ba'zan esa betartib ravishda hosil bo'lgan axlatxonalar atrof-muhit ifloslanishining jiddiy manbai bo'lib qolmoqda.

Sanoat tarmoqlari va xo'jaliklarda ishlab chiqariladigan har xil modda, mahsulot va materiallarning sifat-miqdor ko'rsatkichlarini saqlab qolgan holda, atrof-muhitga chiqarib yuborilayotgan chiqindilarni keskin kamaytirish va ularni zararsizlantirishda quyidagilar chora-tadbirlari belgilanadi:

1. Respublika hududi bo'yicha atrof-muhitning ifloslanishi darajasini ekologik-gigiena va sanitariya me'yorlarigacha pasaytirish;

2. Atrof-muhit ifloslanishi, tabiiy resurslardan foydalanish va chiqindilarni utilizatsiya qilish ustidan nazoratni kuchaytirish. Shu maqsadlarda, ilm-fan yutuqlarini va xalqaro standartlarni hisobga olgan holda, atrof-muhitni ifloslantiruvchi manbalarni samarali tozalash inshootlari va bilan jihozlash tizimiga e'tiborni qaratish;

3. Atrof-muhitni sog'lomlashtirish, isrofgarchilikni oldini olish, maishiy chiqindilardan xo'jalik faoliyatida oqilona foydalanib iqtisodiy samaradorlikka erishish;

4. Atrof-muhitni maishiy chiqindilar bilan ifloslanishi oldini olish va miqdorini kamaytirishda biokonversiya usulidan foydalanish;

5. O'zbekiston Respublikasining "Chiqindilar to'g'risida"gi Qonunini amalga oshirish mexanizmining eng ilg'or usullarini ishlab chiqish va takomillashtirib borish

## REFERENCES

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 21 apreldagi "2017-2021 yillarda maishiy chiqindilar bilan bog'liq ishlarni amalga oshirish tizimini tubdan takomillashtirish va rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida" gi PQ 2916-sonli qarori.
2. Национальный доклад о состоянии окружающей среды и использовании природных ресурсов в Республике Узбекистан. Tashkent, 2013
3. Ю.В Новиков, Р.И Бекназов, "Человек и окружающая среда" Москва, 1980.
4. A.Ergashev Umumiy ekologiya Toshkent, 2003



5. A.Ergashev, T.Ergashev. Ekologiya, biosfera va tabiatni muhofaza qilish. Toshkent. "Yangi asr avlodi", 2005.
6. Sh.Otaboev, M.Nabiev Inson va biosfera. Toshkent, O'qituvchi 1995.
7. Sh.Ataxanov, R.Akramboev Sharbatchilikdagi ikkilamchi xomashyoni qayta ishlash O'zbekiston qishloq xo'jalik j. 2014 №6 40 b
8. S.Gaibnazarov Tog'-kon va neft-gaz sanoatida atrof-muhit muammoalri hamda ularning yechimlari Ekologiya xabarnomasi 2016 №3 38 b
9. Ahmedova, D., & Akramov, A. (2021, July). USE OF MODERN TECHNOLOGIES IN THE EDUCATION SYSTEM. In *Конференции*.
10. Akhmedova, M., & Akhmedova, D. (2021). Clinical features and risk factors for the development of atopic bronchial asthma combined with allergic rhinositis in children. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, 11(9), 1015-1020.
11. Abarjon o'g'li, A. A., & Barchinoy, M. (2022). YER USTI VA OSTI SUVLARINI IFLOSLANTIRUVCHI ASOSIY MANBALAR. IJODKOR O'QITUVCHI, 2(20), 216-219.
12. Abarjon o'g'li, A. A. (2022). SHO 'RLANGAN ERLARDA DUKKAKLI DON EKINLARINI EKISHNING AFZALLIGI. INNOVATION IN THE MODERN EDUCATION SYSTEM, 2(18), 351-354.
13. Халматова, Ш., Усманова, Т., & Акрамов, А. (2022). ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЧЕЛОВЕКА НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР. THEORY AND ANALYTICAL ASPECTS OF RECENT RESEARCH, 1(5), 547-554.
14. Ahmedova, D. M., & Maksudova, G. M. (2020). THE ROLE OF MOISTURE AS AN ECOLOGICAL FACTOR IN GROWTH OF COTTON PLANTS. *Theoretical & Applied Science*, (8), 73-76.
15. Ahmedova, D. M., & Maksudova, G. M. (2020). МОРФОЛОГИЯ ПЫЛЬЦЫ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ И ГИБРИДОВ ХЛОПЧАТНИКА. *Theoretical & Applied Science*, (5), 84-87.
16. Abdullayeva, M., & Gaybullayeva, M. (2022). NO 'XATNI FOTOSINTEZ JADALLIGI VA MAXSULDORLIGIGA EKOLOGIK OMILLAR TA'SIRI. IJODKOR O'QITUVCHI, 2(22), 341-346.
17. Гайбуллаева, М. Ф., & Абдулазизова, Н. (2019). Роль развития экологического образования в Республике Узбекистан. Молодой ученый, (17), 64-66.

- 
18. Turdaliyev, A., Asqarov, K., & Xodjibolayeva, N. (2019). Geoenergetic features of lanthanoids and radioactive elements in irrigated soils. *Scientific journal of the Fergana State University*, 2(4), 53-57.
19. Халматова, Ш., Усманова, Т., & Акрамов, А. (2022). ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЧЕЛОВЕКА НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР. *THEORY AND ANALYTICAL ASPECTS OF RECENT RESEARCH*, 1(5), 547-554.
20. Холикулов, М., & Ёкубов, Ж. (2022). ГУЛШИРАНИНГ ҚАЙТА-ҚАЙТА ОЛИНИШИНИ УНИНГ УМУМИЙ МИҚДОРНИ ОШИРИЛИШИГА ИЖОБИЙ ТАЪСИРИ. *INNOVATIVE*